



**BOLLEBYGDS  
KOMMUN**

Barn- och Utbildnings-  
förvaltningen

**Samhällsbyggnadsavdelningen**

2012-07-12  
rev 2012-08-13

## Lokalprogram Bollebygds skolan F-6



Bollebygds skolan F-6 byggs som en ny skola där eleverna börjar våren 2015. Att bygga en ny skola är en komplex process där man behöver ta hänsyn till lagar och förordningar, olika arbetsgrupper, miljö- och byggnadskrav. Det finns krav på hög kvalitet på fritidshemmet, elevers och lärares arbetsmiljö med flexibla och välfungerande arbetsplatser och pausrum. Skollagen har krav på lokaler för bibliotek, elevhälsa och vi behöver specialsalar för praktisk-estetisk verksamhet samt NO. Kulturskolans krav på lokaler, utrymme för administration, städ och vaktmästeri. Vi måste dessutom ha perspektiv på en skola som fungerar 50 år fram i tiden där det med största sannolikhet ingår en betydande digital/teknisk utveckling.

### 1. Beskrivning av nuläget

#### Förskoleklassen och Grundskolan

##### Ekenpaviljongen

En avdelning med Montessoriiinspirerad pedagogik som har åldersblandade klasser enligt följande.

1 st F-1 klass, 1 st 2-3 klass, 1 st 4-6 klass som sammanlagt har ca 70 elever.

Eleverna går på fritids på denna avdelning från de är 6 år till de är 12.

De håller till i en paviljong som innehåller 3 klassrum, ett rum för fritids och 2 små arbetsrum. Grupprum saknas och finns att tillgå i en annan byggnad. ( Ekorroboet)

##### Askenlängan

Två F-1 klasser, en tvåa och en trea som sammanlagt har ca 93 elever

Eleverna går på fritids på denna avdelning från de är 6 år till hösten det år de börjar åk3.

Lokalerna består av var sitt klassrum för F-3, dvs. 6 klassrum varav 1 har kök.

Klassrummen ligger i en länga med en "korridor med kapprum" utanför. Dessa rum får också fungera som grupprum, vilket är synnerligen otillfredsställande då eleverna oftast behöver avskildhet och studiero i dessa rum. Eftersom dessa lokaler också används av fritids finns det stort behov av att ha ordentliga utrymmen för extrakläder, torkning av kläder och annan utrustning. Här saknas till stor del detta då endast en del av kapprummen har inretts med tillfredsställande utrustning.

( Skolan är så gammal att den ursprungligen ej byggts för Fritidshem).

### **Bokenlängan**

Två F-1 klasser, en tvåa, en trea och en fyra med sammanlagt ca 114 elever  
Eleverna går på fritids på denna avdelning från de är 6 år till hösten det är de börjar åk 3.  
Lokalerna består av var sitt klassrum för F-3 samt 4B, dvs. 7 klassrum varav 1 har kök.  
Denna länga innehåller alltså ett klassrum mer än Asken, men rummen är mindre.  
Samma omständigheter gäller för Boken som på Asken när det handlar om grupprum och utrustning i de s.k. kapprummen. Ett grupprum för 4B har inretts under trappan i ett f.d. förråd som är utan fönster. I Bokenlängan finns också ett litet personalutrymme som används av några av personalen som arbetsplats, men som också fungerar som grupprum för eleverna.

### **Tallenpaviljongen och Ekorroboet mm.**

Tallens arbetslag är utspritt på skolområdet. Det består av:

4A som har ett klassrum som ligger i bottenplanet under lilla matsalen. Klassrummet är stort och rymmer alla 26 elever. Till klassrummet finns grupprum och en stor hall med plats för kläder och skor. Intill klassrummet finns ett rum som vi under året inrett till "datasal". Sittplatser till 25 elever och 12 bärbara datorer finns i detta rum. Akustiken i dessa salar har under åren varit ett stort problem och det har också åtgärdats med mer eller mindre goda resultat. Slamret från matsalen ovanför klassrummet har varit störande. Till hösten flyttar matsalen ut ur dessa lokaler, men ska vi använda lokalen som klassrum/fritidslokal återuppstår ju detta.

4B har ett klassrum längst ut i Bokenlängan som jag beskrivit tidigare. Klassrummet är stort och rymmer alla 28 eleverna. Det finns tillgång till ett grupprum utan fönster under trappan.

5A har tillgång till två klassrum i gamla "Ekorroboet".

6A har ett klassrum på samma ställe.

6B har tillgång till klassrum och grupprum i form av fritidslokaler i Tallenlängan.

### **Fritidshemmen**

Idag finns ett F-6 fritids i den Montessorinspirerade delen av skolan. Där finns ca 42 barn inskrivna. Fritidslokalerna ligger tillsammans med skollokalerna och fritidshemmet behöver använda skollokalerna för att ha en bra verksamhet för sina elever.

Skolan har dessutom fyra avdelningar med F-2 fritids med ca 32 barn i varje del. Dessa avdelningar ligger placerade två och två. Det finns två avdelningar i Askenlängan och två avdelningar i Bokenlängan. Fritidslokalerna ligger tillsammans med skollokalerna och fritidshemmet behöver till viss del använda skollokalerna för att ha en bra verksamhet. Dessutom har vi ett fritidshem för år 3-6 som har ca 42 barn. Dessa lokaler ligger i Tallenpaviljongen där man har gott om utrymme eftersom verksamheten aldrig startar innan alla skolbarn slutat skolan för dagen.

För att effektivisera verksamheten samarbetar Eken och Asken med öppnings och stängningstider. Likaså gör Tallen och Bokens fritidshem. Eftersom avdelningarna ligger i olika byggnader innebär detta många starter och avslut av verksamheter för de barn som kommer tidigt och går hem sent. Öppettider 06.00- 18.00.

Personalen på Asken, Eken och Boken upplever sina lokaler för små för det antal barn som är inskrivna idag. Dessutom ligger lokalerna så att man "stör" den verksamhet i skolan som är kvar till senare på dagen, dvs. de elever som slutar 15.00.

Eftersom alla lärare inte har tillgång till datorer eller arbetsplatser sitter många kvar i klassrummen efter skoldagens slut och efterarbetar och planerar kommande verksamhet. Detta blir då ett hinder för att nyttja skollokalerna till fritidsverksamheten.

### **Övriga lokaler**

Personalrum och arbetsrum för ca 10-12 lärare finns i den byggnad som binder samman Asken och Bokenlängan. Intill personalrummet finns ett litet pentry som innehåller diskmaskin, diskho och två överskåp till porslin. Kylskåp och litet frys finns i arbetsrummet intill pentryt.

Här finns också skolexpedition, rektors kontor och ett litet rum där en av specialpedagogerna har sin arbetsplats.

Mitt bland skolans lokaler finns också vaktmästarens förråd, vilket innebär stora problem, då bilar måste köras till och från dessa förråd. Skolan har tillgång till idrottshallar. De yngre eleverna använder företrädesvis lilla idrottshallen, medan de äldre eleverna kan i mån av tillgång få plats i stora hallen på 7-9.

Skolan har dessutom tillgång till bibliotek, slöjdsalar, hkk- salar, samt musiksäl på 7-9.

### **Skolgården**

Skolgården är stor och aktiviteterna spridda. Den är därmed också svår att överblicka med allt vad det innebär. Det finns en inhägnad gräsgård utanför Bokens fritidshem med sandlek och gungor. Mellan Asken och Bokenlängan finns också sandlek med klätterställningar och kamratgunga. Utanför Askenlängan finns en gräsplan med lekredskap. Bakom Ekorrboet, finns en motorikbana som eleverna kan använda så snart det är snö och isfritt. En liten grusplan för fotbollsspel samt en stor gräsplan för detsamma finns. Asfalterade ytor för olika sorters lekar och en kulle, att åka kana i på vintern, finns också. Skolgården ska rymma 360 elever från 6-12 års ålder vid vissa tillfällen på dagen då de är ute samtidigt.

## **2. Hur vill vi ha det?**

*Ur Lgr 11*

*Skollagen slår fast att utbildningen inom skolväsendet syftar till att elever ska inhämta och utveckla kunskaper och värden. Den ska främja alla elevers utveckling och lärande samt en livslång lust att lära.*

Detta står att läsa under skolans värdegrund och uppdrag. Vi vill försöka förmedla vad det innebär för hur vi utformar den fysiska skolmiljön, när vi nu står inför en nybyggnad.

### **Hur stor skola ska vi bygga?**

Barn födda inom Bollebygdsskolans upptagningsområde de senaste 6 åren

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Antal	72	85	84	78	72	65	13 <sup>1</sup>

Av dessa går ca 20 st i varje årskull på Gaddensskolan

Vi planerar i nuläget för en verksamhet med ca 450 elever i år f-6. Det blir då i genomsnitt ca 65 elever per årskull. Det är på många sätt ett strategiskt tal, och är valt bland annat utifrån följande fakta;

- Det är flexibelt och går att dela i olika stora grupper utifrån vad verksamheten kräver i olika sammanhang.
- Det går att upprätthålla hög kostnadseffektivitet.
- Det optimalt för de utrymmen vi samordnar med högstadiet såsom slöjd, hem & konsumentkunskap, musik mm.
- Den nya matsalen är i nuläget anpassad för ca 750 elever och vi har drygt 300 på högstadiet.
- Det ger ett visst expansionsutrymme då vi i dagsläget har ca 370 elever.

Med de befolkningsprognoser som tagits fram utifrån målet på 10 000 invånare 2025 kommer en skola med 450 vara fullt utnyttjad inom 5 år efter färdigställande

Planering för hur ytterligare utbyggnad alternativt etablering av en ny skola i centralorten måste därför startas senast 2015.

### **Förskoleklassen och Grundskolan**

*Ur Lgr 11*

*"Skolans uppdrag är att främja lärande där individen stimuleras till att inhämta och utveckla kunskaper och värden. Skolan ska i samarbete med hemmen främja elevers*

<sup>1</sup> Antal födda fram till 2012-03-15

*allsidiga personliga utveckling till aktiva, kreativa, kompetenta och ansvarskännande individer och medborgare.*

*Eleverna ska kunna orientera sig i en komplex verklighet, med ett stort informationsflöde och en snabb förändringstakt.*

*En viktig uppgift för skolan är att ge överblick och sammanhang. Skolan ska bidra till att eleverna utvecklar ett förhållningssätt som främjar entreprenörskap”.*

Kommunen bör se till att skolans och fritidshemmets lokaler och utemiljö

- Är trygga, säkra, hälsosamma och utvecklande,
- Är utformade så att de möjliggör en god varierad pedagogisk verksamhet som stödjer barns lärande och utveckling såväl enskilt som i grupp och
- Är utformade så att både inne- och utemiljön gör det möjligt för personalen att ha uppsikt över de barn de ansvarar för.

Tankar som vi har idag, är att kunna ha ett antal lokaler för en viss grupp elever med ett antal pedagoger. Vi är dock inte i mål med våra diskussioner men vi vill ändå kunna beskriva på ett ungefär hur vi vill arbeta.

Vi vill bygga rum som rymmer det antal barn som vi bestämmer att ha i en grupp. Ex. 3 arbetslag med åk F-3 med ca 80 elever i varje enhet + 3 arbetslag med åk 4-6 med ca 60 elever i varje enhet. Vi skulle också kunna komma fram till att vi vill ha 2 arbetslag med F-2, 2 arbetslag med 3-4 och 2 arbetslag med 5-6. Viktigt är att tänka på att vi kanske vill prova olika arbetssätt under 50 år framåt och därmed öppna upp för den arkitekt som ska rita våra lokaler. Vi räknar också med att fritidshemmet ska knytas till de lokaler som gruppen har.

Vi vill kunna arbeta med olika grupperingar av elever. I lokalerna ska då finnas utrymme för mindre och större grupper och dessutom för alla de olika aktiviteter som läroplanen uttrycker.

Ex. miljöer som främjar särskilt stöd och den hjälp i form av smarta verktyg som eleverna behöver och miljöer som underlättar för eleverna att pröva olika arbetssätt och arbetsformer.

De lokaler vi nyttjar idag för praktisk-estetisk verksamhet, dvs. bild, slöjd, musik, idrott och hem o konsumentkunskap kan vi tänka in i vår framtida verksamhet också. Men då krävs att vi får tillgång till dessa lokaler plus ytterligare en musiksal. Man kan också tänka in vissa delar av denna verksamhet i de rum som skapas kring elevgrupperna.

### **Fritidshemmet**

Räkna med att ca 95 % av eleverna går på fritids år F-1, 80 % år 2 och ca 50 % på fritids år 3-4 och ca 20 % år 5-6. Detta gör att fritids behöver utrymme för cirka:

År F = ca 60

År 1 = ca 60

År 2 = ca 50

År 3 = ca 30

År 4 = ca 30

År 5 = ca 15

År 6 = ca 5

Fritidshemmet kompletterar utbildningen i förskoleklassen och grundskolan.

Fritidshemmet ska stimulera elevernas utveckling och lärande samt erbjuda dem en meningsfull fritid och rekreation. Utbildningen ska utgå från en helhetssyn på eleven och elevens behov. Fritidshemmet ska främja allsidiga kontakter och gemenskap.

Varje kommun ska erbjuda utbildning i fritidshem för elever i kommunens förskoleklass och grundskola. Fritidshem ska erbjudas till och med vårterminen det år då eleven fyller 13 år. Huvudmannen ska se till att elevgrupperna har en lämplig sammansättning och storlek och att eleverna även i övrigt erbjuds en god miljö.

Ett stort behov är att kunna öka och minska verksamheten i början och slutet av dagen utan att behöva bryta elevernas lekar i allt för stor omfattning.

Lokalernas storlek och utformning, miljöfaktorer som luft, ljud och ljus samt val av material bör vara sådana att fritidshemmet kan bedriva en god pedagogisk verksamhet.

Det behövs utrymme för aktiviteter av olika slag, alltifrån skapande och livlig aktivitet i stora grupper till vila och lugna aktiviteter i mindre grupper.

När det gäller säkerhet och pedagogik är det viktigt att lokalerna och utemiljön är överblickbara och underlättar kontakt mellan personal och barn. Utemiljön kring

fritidshemmet har stor betydelse för barns utveckling och lärande samt utgör en viktig del av barnens uppväxtvillkor. Det behövs en utemiljö som ger utrymme för såväl platsbundna lekar, som utforskande aktiviteter.

Att uppmärksamma och motverka höga ljudnivåer skall utgöra en naturlig del av verksamheten. Det vill säga att planera, bedriva och följa arbetet så att riskerna med hög ljudnivå försvinner eller minskas så långt det är möjligt.

Det är också viktigt att inte tänka in en viss organisation i byggnaderna. Önskvärt är att man inte ska begränsas av hur lokalerna är byggda när man ev. vill förändra organisationen.

### **Personalutrymmen**

När vår nuvarande skola byggdes för ca 40 år sedan arbetade inte grundskollärarna som de gör idag. Sedan dess har man infört krav på att man lägger minst 35 timmar av sin arbetstid på arbetsplatsen, vilket innebär att man måste skapa utrymme för all pedagogisk personal att ha en arbetsplats på skolan. Den nya läroplanen kräver nu ännu mer av lärarna och de lägger alltmer av sin övriga tid till att planera tillsammans med andra för att kunna ge eleverna det de behöver.

Alla måste ha det utrymme som behövs för att både enskilt och i grupp kunna planera verksamheten. Den enskilda arbetsplatsen ska rymma skrivbord med hurts och dator samt plats för arbetsmaterial. Personalrum för gemensamma aktiviteter och vilrum ska också finnas.

Konferensrum för mindre och större grupper samt kontor för skolledare, specialpedagoger och skolassistent.

## **3. Rum och ytor**

Lokalbehovet har bedömts till 5 540 kvm enligt nedanstående fördelning. I nuläget är ingen skillnad gjord på nybyggnad och om- och tillbyggnad. Erfarenhetsmässigt är det dock så att man erhåller bättre lokaleffektivitet vid nybyggnad då man inte behöver ta hänsyn till befintliga väggar, höjdskillnader mm.

Sammanfattningsvis kan lokalbehovet då preciseras ungefär enligt följande

3 arbetslag F – 3 1 500 kvm

Bestående av:	4 klassrum á	50 kvm
	4 grupprum á 20 kvm	
	1 basenhet fritids á	50 kvm
	1 mötesrum á 20 kvm	
	1 arbetsrum lärare á	45 kvm
	1 kapprum/entré á	105 kvm

3 arbetslag 4 – 6 1 200 kvm

Bestående av	3 klassrum á	50 kvm
	3 grupprum á	20 kvm
	1 basenhet fritids á	50 kvm
	1 mötesrum á 20 kvm	
	1 arbetsrum lärare á	40 kvm
	1 kapprum/entré á	80 kvm

Personalrum inkl pentry	100 kvm
Expeditioner rektorer m.fl.	130 kvm
Vaktmästeri	60 kvm
Städcentral	75 kvm
Förråd	250 kvm
Teknik	120 kvm
Bild och NO	200 kvm
Idrott	1 200 kvm

Kommunikationsytor 13% 705 kvm

Totalt 5 540 kvm

Därtill kommer ombyggnad av bef kök och matsal i högstadiedelen till bibliotek och musik som gemensamma funktioner för hela skolan.

Fördelat på 450 elever blir det då 12,3 kvm per elev exklusive kök, matsal och bibliotek.

## 4. Skolgården som lärandemiljö

### ”Att lära genom att göra”

Syftet med att utveckla skolgården till en kreativ miljö är att få en utvecklad lärmiljö, även på andra sätt än i den traditionella klassrumsmiljön. Skolgården ska erbjuda kreativa och stimulerande miljöer som gagnar de ämnen som bedrivs i skolan och vara en plats där man lär genom att göra.

Detta görs genom att den utformade miljön och materialet på skolgården ska skapa förutsättningar att fördjupa undervisningen i olika ämnen. Pedagogerna kan då få möjlighet att utveckla ett kreativt arbetssätt framförallt runt NO, Ma och Teknik. Genom göra teoretiska kunskaper praktiska kommer förhoppningsvis alla elever att nå kunskapskraven i dessa ämnen men även öka antalet elever med högsta betyg.

### Utomhuspedagogik och kravet på fysisk aktivitet

Skolgården ska idag kunna erbjuda eleverna den paus och återhämtning som krävs under skoldagen. Skolan har ett samhälleligt uppdrag att värna om folkhälsan. Därför behöver vi framförallt se till att miljön lockar till rörelse och fysisk aktivitet.

## 5. Andra intressenter

När vi diskuterar nya lokaler är det också viktigt att ta med andra intressenter än elever och personal.

**Kök-** Vi räknar inte med att ha någon matsal eller tillagning av mat i vår nya byggnad, förutom det som fritidshemmet och personalutrymmet behöver.

**Städ-** Här finns många aspekter att ta hänsyn till och vi behöver diskutera med kost- och städchef om dessa.

**Fastighetsskötsel-** Eftersom de har sina förråd inne på skolans område, vilket innebär mycket bilkörning där bilar inte bör köras under dagtid, är detta ett problem idag. Här är det mycket viktigt att vi får till en bättre lösning på logistiken.

**Leveranser** behöver också tas hänsyn till. Idag så är detta samma problem som ovan, dvs. leveranser sker på dagtid, bland barnen. Det finns ej heller någon självklar leveransplats vilket innebär mycket bärande för de som kommer eller de som tar emot.

**Föräldrar och andra besökare** Man behöver styra trafikflödet så att man kan garantera en säker miljö för eleverna som tar sig till och från skolan. Dessutom behövs parkeringsplatser och på- och avstigningsplatser som inte innebär en fara/risk för de elever som tar sig till och från skolbyggnaden.

Tydlighet och tillgänglighet till lokalerna för alla. Idag finns hinder för t ex. rullstolsburna till vissa av våra lokaler.

**Entré** Vi vill att vår skola med en tydlig och vacker entré ska signalera att ”Här finns vi” och att alla är välkomna.

### **Samarbete med 7-9**

Vi ser vinster med att samarbeta lokalmässigt med Bollebygdskolan 7-9. Detta förutsätter att vi redan i denna process tar in tankarna gällande ombyggnaden den gamla matsalen och köket, till bibliotek och musikundervisning. Vi ser en vinst i att kunna ha gemensamma specialsalar för hem och konsumentkunskap, slöjd, musik, bild, idrott och NO. Det gäller även lokaler för skolbibliotek, skolsköterska, kurator, skolpsykolog, kulturskola och administration. Man kan också tänka sig ett gemensamt personalrum där naturliga kontakter mellan olika personalgrupper då kan ske.

I ett vidare perspektiv skulle också en koppling mellan skolorna kunna ge större flexibilitet, när antalet elever ökar resp. minskar på de olika stadierna.

**Föreningar** Skolans lokaler är en resurs som används av föreningslivet på icke skoltid. Mest används givetvis idrottslokalerna. Men även specialsalar som t ex hem- och konsumentkunskapsalar, datasalar mm används av t ex studieförbunden.

Förutsättningarna för föreningarna att samnyttja lokaler med skolan ökar genom att lokalerna blir modernare och mer ändamålsenliga samtidigt som tillgängligheten ökar.

## 6. Visionsarbetet DMO

När vi diskuterat i olika grupperingar hur vi vill att vår skola ska vara, så har följande begrepp varit framträdande och beskriver därmed hur vi vill bli sedda:

- Lärande
- Trygghet
- Gemenskap
- Glädje
- Professionalism
- Nyfikenhet

Den fysiska miljön (skolan) ska utstråla:

- Välkomnande
- Tydlighet
- Öppenhet
- Integritet
- Flexibilitet
- Inspiration

## 7. Funktionskrav på lokaler

Vi måste bygga en skola för framtiden. Samtidigt finns det nog ingen som vet hur en idealisk skola ser ut om 25 eller 50 år. Men vi måste dels försöka lära av historien och ta till os det som vi av erfarenhet vet är bra, dels göra lokalerna så flexibla så att vi har goda förutsättningar att möta framtida förändringskrav.

Lokalerna måste vara sådana att vi skapar en bra arbetsmiljö för elever och lärare. De måste också utrustas med modern IT.

## 8. Befintliga lokaler

Huvuddelen av befintliga byggnader är uppförda i slutet på 1960-talet, och byggda efter dåtidens byggnormer. Några stora genomgripande ombyggnader är ej genomförda. De senaste åren när en större ombyggnad varit i sikte har ej heller några större underhållsinsatser genomförts förutom vissa åtgärder med förbättring av ventilationen. Det finns 5 huskroppar med en sammanlagd yta på ca 3 928 kvm.

Det finns också två hyrda paviljonger om sammanlagt ca 660 kvm vilka föreslås avvecklas.

Lokalerna är i dagläget tungarbetade och dåligt anpassade för verksamheten. De uppfattas idag med all rätt som slitna och uttjänta. Det faktum att verksamheten är utspridd i 7 olika byggnader innebär också att samverkan försvåras, och allt blir mer tungarbetat.

Byggnaderna har vattenburet värmesystem och FT eller FTX ventilation i olika utrymmen. Energitillförseln för uppvärmning sker via fjärrvärme. El- och teleinstallationerna är i huvudsak de ursprungliga. Den totala energitillförseln till byggnaden är idag 1 000 000 kWh per år fördelat på ca 700 000 kWh fjärrvärme och 300 000 kWh el vilket sammantaget innebär ca 265 kWh/kvm/år.

Energianvändningen i byggnaderna är hög även i jämförelse med andra byggnader från den aktuella tiden. Byggnaderna är konstruerade på ett sådant sätt att det inte är tekniskt möjligt att komma i närheten av de energimål som gäller för nyproduktion idag. Det går inte heller att nå de mål vi vill nå vad gäller yteffektivitet, flexibilitet och teknisk säkerhet genom ombyggnad av befintliga byggnader.

## 9. Framtida krav miljö, energi, teknik, flexibilitet

### Energi

Europaparlamentet har beslutat att samtliga nyproducerade offentliga byggnader inom EU efter 2018 skall ha en energiförbrukning för uppvärmning som är nära noll. Den svenska definitionen av nära noll verkar nu bli ungefär detsamma som nu gällande norm enligt PBL som är 126 kWh/kvm/år. Då det inom branschen allmänt anses som ett för lågt och passivt mål finns risk för att detta kan komma ändras. Kommunen har också anslutit sig till Västra Götalandsregionens upprop om att vid nybyggnad komma under 50 % av PBL:s krav 2010 vilket blir ca 73 kWh/kvm/år. Till ovanstående energianvändning för uppvärmning skall läggas el för verksamhetens behov samt fastighetens drift.

Som en del av underlaget för beslut om ny- eller ombyggnad har en energianalys av befintliga byggnader gjorts. Då har konstaterats att energianvändningen idag uppgår till 265 kWh/kvm inkluderande både uppvärmning och el.

Mot bakgrund av ovanstående bör målet för byggnadens energianvändning sättas till följande (kWh/kvm/år)

	Nybyggnad	Ombyggnad
Värme	40	100
El	40	50
Totalt	80	150

### Miljö & klimat

Val av såväl material och metoder skall miljö- och klimatfaktorer samt arbetsmiljö beaktas. Livscykelanalyser skall upprättas som stöd för val av betydande material och metoder. Kända, beprövade naturmaterial som exempelvis sten, trä, tegel, betong prioriteras, medan blandmaterial och material med höga halter av kemikalier undviks. Allt material skall vara byggvarudeklarerat enligt kretsloppsrådets anvisningar.

### Teknik, flexibilitet

Byggnaderna skall utrustas med modern informationsteknik med hög kapacitet i form av stamnät av fiberkabel. Systemen måste vara flexibla för att möta den snabba förändringstakt som råder.

Värme och ventilationssystem skall formas så att överskottsvärme undviks eller kan omhändertas på ett kostnadseffektivt sätt. Ventilationssystemen skall utformas så att de går att behovsanpassa för varierande personbelastning och nyttjandetid i olika lokaler och ha hög luftutbyteseffektivitet.

Akustiska aspekter måste beaktas i varje rum utifrån dess användningsområde vad gäller ljudisolering mot andra rum, efterklangstid och andra akustiska förhållanden.

Belysningen i varje rum skall utformas med beaktande av krav på ljusstyrka, täthet, kontraster och dagsljus. Belysningen skall vara kostnadseffektiv.

Byggnaden skall konstrueras på ett sätt som medger flexibel användning och förändring. Bärande innerväggar undviks i möjligaste mån. Byggnaderna skall ha en hög tillgänglighet i princip enligt Västra Götalandsregionens anvisningar.

Dispositionen av skolområdet måste studeras noggrant. Bland annat måste trafikföringen och möjlighet att ta emot varuleveranser redas ut. Möjligheten till framtida tillbyggnader bör också beaktas.

Det är också en stor fördel om skolan kan utformas med en tydlig huvudentré för besökare.



Vid val av material och utföranden skall framtida underhållskostnader beaktas. Byggprocessen skall styras så att risken för fuktskador under byggtiden minimeras innebärande bland annat att en hög grad av prefabricering eftersträvas

## 10. Ekonomi, investering, årskostnader

2 alternativ har kostnadsbedömts enligt följande

### 1. Nybyggnad.

Innebär nybyggnad av 4 336 kvm. Rivning av bef befintliga byggnader förutom gymnastikbyggnaden på 1 204 kvm vilken förutsätts renoveras.

Investering:		115 300 000 kr
Årskostnad:	Ränta 4%	4 612 000 kr
	Avskrivning 33 år	3 493 939 kr
	Energi (1,25 kr/kWh)	554 000 kr
	Övr. drift och underhåll (225 kr/kvm)	1 246 500 kr
	Totalt	9 906 439 kr
Jämförelsekostnad		1 788 kr/kvm/år

### 2. Om- och tillbyggnad

Innebär ombyggnad av alla befintliga lokaler på 3 737 kvm förutom de förhyrda paviljongerna vilka föreslås avvecklas, samt tillbyggnad av 1 803 kvm

Investering:		95 500 000 kr
Årskostnad:	Ränta 4%	3 820 000 kr
	Avskrivning 25 år	3 820 000 kr
	Energi (1,25 kr/kWh)	1 038 750 kr
	Övr. drift och underhåll (275 kr/kvm)	1 523 500 kr
	Totalt	10 202 250 kr
Jämförelsekostnad		1 842 kr/kvm/år

Som jämförelse kan nämnas att nuvarande kostnad för Bollebygdsskolans lokaler f-6 är 530 kr/kvm/år, och de nya förskolorna kostar ca 1 810 kr/kvm/år

I båda dessa alternativ ingår även ombyggnad av bef kök och matsal i högstadiesbyggnaden till bibliotek och musikrum, vilka då blir gemensamma funktioner för hela skolan.

### 3. Inredning

Kostnader för lös inredning såsom, möbler, it mm samt konstnärlig utsmyckning tillkommer i båda alternativen med ca 14 000 000 kr.

## 11. Tider

Följande översiktliga tidplan föreslås.

Kommunfullmäktiges godkännande av lokalprogram november 2012.

Projektering och infordrande av anbud/kontraktssumma november 2012-Juni 2013.

Kommunfullmäktiges godkännande av kontraktssumma och slutlig utformning juni 2013

Byggstart september 2013

Inflyttning december 2014

## 12. Slutsatser

Det finns ett stort och delvis akut behov av att bygga om eller bygga nya lokaler för år f-6 vid Bollebygdsskolan. Lokalerna är slitna, omoderna, tungarbetade, oekonomiska och erbjuder dålig arbetsmiljö. Detta kan ske genom att befintliga lokaler byggs om och till, eller genom att de till stor del rivs och ersätts med nya.

Den framtagna kostnadsbedömningen visar att det över tiden blir billigare att bygga nytt än att bygga om. Skillnaden i årskostnad första året är 295 811 kr eller 2,9 %. Då ombyggnadsförslaget också innebär betydligt större energikostnader blir det mer känsligt för framtida energiprisökningar.

Nybyggnadsalternativet ger också miljöfördelar då energianvändningen är hälften så stor som den i ombyggnadsalternativet, samtidigt som förutsättningarna för en god arbetsmiljö och effektiva och lättarbetade lokaler är större.

## 13. Uppdrag

Mot bakgrund av vad som framgår av ovan föreslår vi att samhällsbyggnadsavdelningen får i uppdrag att i nära samarbete med barn- och utbildningsförvaltningen påbörja projektering så att anbud alternativt kontraktssumma för partnering kan tas fram. Arbetet skall bedrivas utifrån vad som läggs fast i detta dokument.

Bollebygd i juli 2012

Barn & utbildningsförvaltningen

Annelie Fischer  
Kristina Knutsson  
Eva Vestlund  
Staffan Lennmalm

Samhällsbyggnadsavdelningen

Lennart Haglund  
Torbjörn Eriksson

