



Handläggare: Johan Jönsson
Titel: projektledare
E-post: johan.jönsson@norrtalje.se

Bilaga 1_ Rapporteringsunderlag - uppdrag Läna skola

Innehållsförteckning

1	Uppdraget/ärendet i korthet.....	2
2	Sammanfattning	2
3	Läna skola	3
3.1	Beskrivning av verksamheten	3
3.2	Bedömning av framtida behov.....	4
3.3	Beskrivning av fastigheten	6
4	Förutsättningar för utbyggnad av Läna skola	6
4.1	Detaljplan	6
5	Förutsättningar för en upprustning av Läna skola	7
5.1	Ventilation.....	7
5.2	Övrigt.....	9
	Bilagor	9
	Karta	9



Handläggare: Johan Jönsson
Titel: projektledare
E-post: johan.jönsson@norrtaelje.se

1 Uppdraget/ärendet i korthet

Fastighetsenheten har blivit tilldelad ett uppdrag från mål och budget 2024–2026 med titeln ” Utreda förutsättningen för en utbyggnad och upprustning av Länna skola”

Uppdraget kommer att redovisas i form av en skriftlig rapport till kommunstyrelsen den 3 juni 2024 med inlämning till nämndsekretariat senast den 29 april.

Uppdragen har utförts i samverkan mellan fastighetsenheten och barn- och utbildningskontoret.

2 Sammanfattning

Förutsättningar för en utbyggnad och upprustning av Länna skola:

- Det finns byggbar yta enligt detaljplanen.
- En utbyggnad av skulle minska friytan som idag är fullt utnyttjad. (Friyta är yta för lek och utevistelse omfattar den yta som barnen kan använda på egen hand vid sin utevistelse)
- Detaljplanen medger i huvudsak byggnader i ett plan.
- Matsalen är en trång sektor, hemkunskapssalen nyttjas för luncher.
- Vid lösning av alla tekniska begränsningar såsom ventilation ökar möjligheten att ta emot fler barn.
- Idag finns en begränsad kapacitet i ventilationen vilket innebär att vissa klassrum inte kan nyttjas maximalt.
- Har under åren genomgått flera ombyggnationer/tillbyggnader för att möta växande behov.
- Hitta en effektiv och alternativ värmekälla eftersom fastighet värms med el- och oljepanna.



Handläggare: Johan Jönsson
Titel: projektledare
E-post: johan.jönsson@norrtalje.se

3 Läna skola



Bild 1 Läna skola

3.1 Beskrivning av verksamheten

Läna skola är en kommunal grundskola belägen i Bergshamra, i sydöstra delen av Norrtälje kommun, endast 15 minuter från Norrtälje centralort. För närvarande har skolan knappt 300 elever inskrivna från förskoleklass upp till årskurs 9. Elevantalet är dock ojämnt fördelat över skolåldrarna och vissa årskurser är fulla medan kapacitet finns i andra.

Läna skola har under åren genomgått flera ombyggnationer för att möta växande behov och erbjuder lokaler för undervisning fördelat över flertalet byggnader samt idrottshall och specialsalar utöver tillagningskök för skolmåltider. På Läna skola finns ett välutrustat bibliotek som också fungerar som folkbibliotek för allmänheten en eftermiddag i veckan.

Enligt befolkningsprognosen förväntas närområdets barnantal i ålder 6–15 år öka med cirka 8 procent under den kommande 10-årsperioden, där den största ökningen förväntas av elever i högstadiesålder och därefter elever mellanstadieålder. Läna skolas tekniska kapacitet behöver dock ses över för att säkerställa att den kan hantera ökningen. Klassrum varierande storlekar ställer krav på organisation och verksamhetsanpassningar. Matsalen är en trång sektor, hemkunskapssalen nyttjas för luncher. Första



Handläggare: Johan Jönsson
Titel: projektledare
E-post: johan.jönsson@norrtalje.se

lunchen 10.20 - 12.15. I anslutning till skolfastigheten finns en byggnad som kallas "Gula villan", eller Briggen. Denna byggnad i dåligt skick, saknar veHej Helena, Som vi meddelade på mötet tidigare idag så har hyresavtalet förfallit i och med branden. Kommunen kommer inte att återställa byggnaden utan avsikten är att den ska rivas. Som vi kom överens om så kommer Johan kontakta er när han är åter tisdagen den 21 maj för att gemensamt med er planera hur byggnaden ska tömmas. Här kommer som önskat den offert som ni efterfrågade under mötet. Notera att offerten inte innehåller kommunens samtliga kostnader, utan det kan tillkomma ytterligare kostnader som inte anges i översänd offert.

Bekräfta gärna att ni tagit emot detta mail.

ntilation och är i behov av ytskiktsrenovering. För närvarande nyttjas den inte av skolan.

Inom ramen för skolstruktur bör området organiseras med hänsyn till faktorer som delningstal, effektivt lokalnyttjande, möjlighet att allokera resurser och användning av speciallokaler. I förskole- och skolstrukturen skall alla enheter i elevens när- eller skolskjutsområde komplettera varandra och tillsammans utgöra ett balanserat utbud för barn och elever inom det geografiska området.

3.2 Bedömning av framtida behov

Förskole- och skolorganisationen ska möjliggöra effektiva undervisningsgrupper i moderna och ändamålsenliga skollokaler. Det ska finnas en väl genomtänkt, transparent och accepterad resursfördelningsmodell som tar hänsyn till de olika förutsättningarna för verksamheterna. Detta för att säkerställa en likvärdig och kvalitativ utbildning för alla barn.

- Varje förskole- och skolenhet ska ha tillräckligt stora undervisningsgrupper för att ge goda förutsättningar för stimulans, kamratskap och mångfald.
- Varje förskole- och skolenhet ska ha tillräckligt många vuxna för att eleverna ska ges möjlighet att interagera med flera vuxna med olika bakgrund och kompetenser.
- Varje förskole- och skolenhet ska vara tillräckligt stor för att ha förutsättningar för ett systematiskt värdegrundsarbete och ett fungerande förebyggande arbete mot mobbning och kränkande behandling.
- Varje förskole- och skolenhet ska vara tillräckligt stor för att ha förutsättningar för ett systematiskt arbete med föräldrasamverkan.
- Varje skolenhet ska vara tillräckligt stor för att ha förutsättningar för ett systematiskt arbete med elevinflytande.

En tumregel ger att en klass som består av minst 22 elever anses bära kostnaderna som klassen skapar. En klass som består av 21 elever eller färre bär sig inte ekonomiskt. Det behövs i princip lika mycket resurser till en klass på 16 elever som på en klass på 25 elever.

Lämplig klasstorlek varierar även med elevernas ålder. Utgångspunkten i Norrtälje kommun är att yngre barn bör gå i en klass med färre antal elever. I Norrtälje kommun tillämpas följande riktlinjer för delningstal vid beräkning av elevpengen:



Handläggare: Johan Jönsson
Titel: projektledare
E-post: johan.jönsson@norrtalje.se

Årskurs	Rekommenderat antal elever
F	24
1-3	24
4-6	26
7-9	28

Närområdets kapacitet av grundskoleplatser bedöms som väl avvägd mot områdets behov under prognosperioden. En förändrad skolstruktur skulle också kunna ta höjd för en mer effektiv lokalanvändning genom stadiorganisation i stället för ytterligare hyresdrivande investering i utbyggnation av lokaler. Däremot varierar den tekniska kapaciteten inom Länna beroende på ojämn luftförsörjning inom skolans klassrum och lokaler, vilket leder till utmaningar av lokalutnyttjandet inom skolenheten.

Tillagningskök ses som ett mått på kvalitet och kommunens kommande livsmedelspolicy fastställer att *Vid om- och nybyggnationer ska alltid möjligheterna för tillagningskök utredas med hänsyn till ekonomi, hållbarhet och verksamhetens behov. Ambitionen är att maten ska lagas så nära gästen som möjligt.* Tillagningsköket på Länna skola har väl avvägd kapacitet för matproduktion till skolenheten inklusive Länna förskola och förskoleverksamheten i paviljongen Båthuset.

Dock upplevs skolmatsalen trång för dagens elevvolym och behov, detta bör kunna hanteras genom att optimera matsalsflödet och schemalaggningen. En lugnare matsalsdel saknas, något som ofta

Skolgårdens rörelseytor och aktivitetsytor upplevs tillräckliga och bedöms klara ett utökat elevantal. Boverkets rekommendation är att ett rimligt mått på friyta är 30 kvadratmeter per elev. Vid bedömningen av om friytan är tillräckligt stor tittar man både på friytan per barn och på den totala storleken på friytan.

Kommunens riktlinje för friytor vid förskolor och grundskolor är under framtagande och pekar på en sammanhängande friyta om minst 13 000 kvadratmeter och 30 kvadratmeter per barn.

Friytorna vid Länna skola bedöms nå rekommendationen baserat på ca 350 elever i skolan. En utbyggnad av skolan tar markyta i anspråk och medför att den totala friytan minskar samtidigt som skolan blir större för att inrymma flera elever.

En effektivisering av befintliga ytor tillsammans med en översyn/uppgradering av tekniska system medför att skolan kan ta emot flera elever i befintliga lokaler och utan att friytan minskar. En utbyggnad av skolan som tar markyta i anspråk medför att skolans friyta minskar samtidigt som skolan kan emot ett högre elevantal, och rekommenderad friyta kommer inte att uppnås.

Säkra och barnvänliga resvägar till skolorna

Kollektivtrafiken till skolan består av buss med gles turtäthet som stannar vid hållplats bakom idrottshallen. SL:s linje 620 Norrtälje-Åkersberga och linje 620X Norrtälje-Svensboda kör upp till skolan med vissa turer vid skolstart/slut. Övriga turer stannar vid hållplats på Bergshamravägen.

Det finns gång- och cykelväg utmed Bergshamravägen men det finns ingen separerad gång- och cykelväg på Skolbacken, ett eventuellt behov av detta kan behöva utredas.



Handläggare: Johan Jönsson
Titel: projektledare
E-post: johan.jönsson@norrtalje.se

För de som kommer från Bergshamra via övriga vägar finns inget behov av åtgärder. Det är enskilt vägnät och vägarna är mycket smala, ca 4 meter, med väldigt låga trafikflöden och låga hastigheter. På det vägnätet är blandtrafik mellan motorfordon och oskyddade trafikanter lämpligt. Trafiksituationen behöver studeras närmare inom ramen för ett eventuellt projekt.

Busshållplatsen ligger idag i anslutning till parkeringsplatsen, placerad bakom idrottshallen, en plats som kan upplevas otrygg på grund av det avskilda läget utan insyn från skolområdet och på grund av avsaknad av gatubelysning. Det bör utredas om hållplatsen kan flyttas fram till en synligare plats vid bollplanen för ökad trygghet. Platsen bakom idrottshallen kan i så fall användas för parkering.

Ur ett barnperspektiv är säkra skolvägar av stor vikt för att barn och ungdomar kan ta sig till skola/förskola med hjälp av tillgänglig kollektivtrafik och andra målpunkter utan att vara beroende av föräldrar som skjutsar." Gång- och cykelvägar ses som hälsofrämjande sätt att ta sig till skolan.

3.3 Beskrivning av fastigheten

Den äldsta delen av Läna skola är byggd 1970, därefter har skolan byggts ut vid flera tillfällen. En ny sporthall byggdes ny 2009 - 2010.

Byggnadernas totala yta är 5 122 kvadratmeter och tomten är 18 717 kvadratmeter.

Byggnaderna är i allmänt gott skick och inga stora akuta underhållsinsatser föreligger i närtid. Fönster på stora delar av skolan är bytta till mera energieffektiva fönster, projektet pågår och fler fönster kommer att bytas.

Investeringar och upprustningar som genomförts på Läna skola den senaste tiden:

- Nytt bibliotek
- Nya musiksalar
- Skolans administration flyttad till central plats i skolan
- Personalutrymmen är upprustade
- Utbyte av belysning, projektet pågår
- Korridorer målade
- Nya ytskikt på mellanstadiet
- Montering av solskyddsfilm på fönster.

4 Förutsättningar för utbyggnad av Läna skola

4.1 Detaljplan

Detaljplanen för Läna skola (bild 5) tillåter byggnader med en byggnadshöjd om 5 meter (en våning) med undantag för hus A som är byggd i två våningar där det enligt plan tillåts 8 meters byggnadshöjd. Grusplanen i norr, skolgårdsytan i söder och del av parkeringen i öster ligger på ytor som enligt plan är möjliga att bygga på.

Skulle man göra ett val att bebygga någon av dessa ytor behöver det ställas i relation till minskad friyta för utemiljö och konsekvenser av detta.



Handläggare: Johan Jönsson
Titel: projektledare
E-post: johan.jönsson@norrtalje.se

Byggnaden "Gula Villan eller Briggen" som omnämns under 4.1 ligger på en fastighet som enligt detaljplan är avsedd för bostadsändamål.

Nedan ses detaljplanen för Länna skola och bredvid ett flygfoto som visar hur tomten är bebyggd och nyttjas.

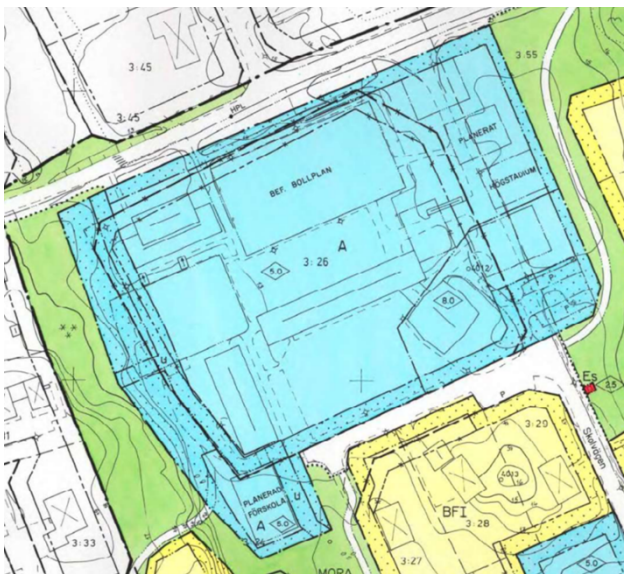


Bild 2 Detaljplan Länna skola



Bild 3 Flygfoto Länna skola

5 Förutsättningar för en upprustning av Länna skola

Länna skola är ytmässigt en stor skola mätt i kvm/elev och förutsättningar finns därför att ta emot fler elever i nuvarande byggnad.

5.1 Ventilation

Ventilationen är en begränsande faktor. Det behöver det tittas på hur skolan ska användas, vilka stadier som eventuellt behöver utökas och se över ventilationen vad gäller aggregat och kanalsystem så att ventilationen har en kapacitet som motsvarar skolans kapacitet.

Ventilationssystemet bör ses över med eventuella kanalbyten och aggregatbyten för att erhålla önskad kapacitet.

För att få fram en kapacitet på skolan behöver det klargöras vilka lokaler som är och används som klassrum. Därefter kan vi utifrån projekterade luftflöden se hur många personer det finns kapacitet för. Nedan uträkning visar på antal personer i rum som på ritning tolkas som klassrum men även grupprum.



Handläggare: Johan Jönsson
Titel: projektledare
E-post: johan.jönsson@norrtalje.se

Luftkapacitet 5806 Länna skola					
BBR=0,35L/s per m ² + 7L/s per person					
Snitt i denna uträkning beräknat på 8L/s per person					
Hus	Ventilationsagg.	Rumsnr.	Proj. Flöden	Kapacitet/antal personer	Kommentar
A	Nytt	A204	180	23	
A	TA001	A205	180	23	
A	TA001	A206	190	24	
B	TA001	B113	300	38	
B	TA001	B114	150	19	
B	TA001	B121	150	19	
B	TA001	B122	300	38	
B	TA001	B132	150	19	
B	TA001	B135	700	88	Vad används detta rum till?
C	TA002	C115	168	21	
C	TA002	C118	168	21	
E	TA005	E102	168	21	
E	TA005	E103	168	21	
E	TA005	E107	180	23	
E	TA005	E108	168	21	
E	TA004	E114	168	21	
F	FA004	F104	137	17	
F	FA004	F108	137	17	
F	FA004	F109	100	13	
F	FA004	F205	137	17	
F	FA004	F206	164	21	
		Totalt:	4163	520	

Bild 4 tabell över Luftkapacitet Länna skola

Högstadiet

I de lokaler där högstadiet vistas pågår det idag ett arbete med att komma upp i dagens projekterade flöden, förhoppningen är att uppnå dessa med befintligt ventilationsaggregat.

Ska dessa flöden utökas för att vi ska kunna få in fler elever i klassrummen så måste ventilationsaggregat bytas ut.

Mellanstadiet

Byggnaden där mellanstadiet håller till är redan idag i behov av en bättre ventilationslösning. Idag betjänas lokalerna av två frånluftsfläktar och friskluftsventiler i fasad.

Åtgärder som behövs för att ventiler lokalerna bättre samt öka kapaciteten är att tillskapa ett fläktrum och installera ett nytt ventilationsaggregat med tillhörande kanaldragningar.

Lågstadiet

Ventilationsaggregaten som betjänar lågstadiet har passerat sin tekniska livslängd. Ska det gå att få in ytterligare elever behöver ventilationsaggregaten bytas ut och en utredning behöver genomföras för att se hur långt kanalsystemet räcker.

Sammanställning

Det är viktigt att titta på hur skolan ska användas och om någon/några årskullar eventuellt behöver bytas utökas. Är det exempelvis mellanstadiet som är mest aktuellt att utöka så är det också i de lokalerna det behövs mest jobb.

Snittkapaciteten i beräknade rum ligger på omkring 22 personer. Finns det yta för fler så kan en utökning av ventilationens kapacitet vara en lösning för att få in fler elever. En tumregel ger att en klass som består av minst 22 elever anses bära kostnaderna och därför bör alla klassrum ha kapacitet för det.

Samtliga ventilationsaggregat i skolan har passerat sin tekniska livslängd och kommer i framtiden att behöva bytas ut. I samband med byte är det lämpligt att se över om utbyte bör ske till aggregat med större kapacitet och även se över kanaldragningar.



Handläggare: Johan Jönsson
Titel: projektledare
E-post: johan.jönsson@norrtalje.se

ska kapaciteten ökas så behöver aggregaten ersättas med nya aggregat som har större kapacitet. Utöver aggregatbyten så behöver kanalsystem kompletteras och utökas.

5.2 Övrigt

Värmesystem bör uppgraderas till en mera energieffektiv lösning det behöver utredas vilka möjliga alternativa värmekällor som kan vara tänkbara, idag värms skolan med elpannor och en oljepanna som spets då elpannorna inte räcker till. Bergvärmepumpar kan vara ett alternativ.

Ytskikt i vissa delar av skolan behöver uppdateras

Vissa tekniska komponenter har uppnått sin tekniska livslängd, dock har de fortfarande full funktion och inget akut behov av utbyte föreligger

Bilagor

Karta

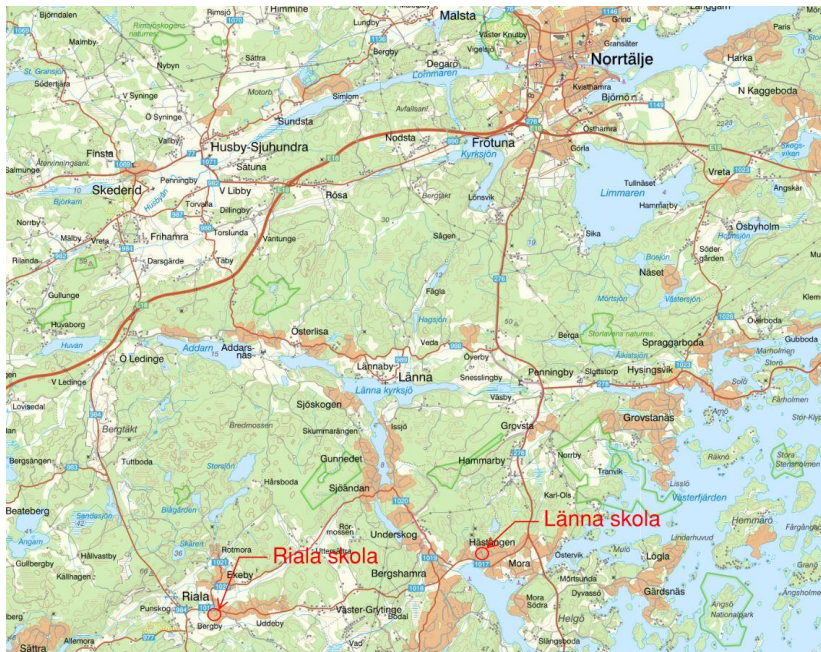


Bild 5 Karta översikt



Handläggare: Johan Jönsson
Titel: projektledare
E-post: johan.jönsson@norrtaelje.se



Bild: Karta Bergshamra och Läna skola