

# Kapacitetsutredning

## Töllsjöskolan och Örelundskolan

2019-11-12

Skriven av Emma Björk

Granskad av Viktor Dahlgren



# Innehållsförteckning

Bakgrund, uppdrag och genomförande	3
Kartbild över de befintliga skolorna	4
Överblick av kommunens organisation	5
Utbildningsförvaltningens olika uppdrag	6
Verksamheten på Töllsjöskolan	7
Verksamheten på Örelundskolan	9
Metod för kapacitetutredning	11
Utrymmen som samnyttjas eller har annan verksamhet	12
Kapacitetutredning av Töllsjöskolan	13
Kapacitetutredning av Örelundskolan	14
Slutsats och summering	15
Förslag på framtida utredningar	16
Begreppsdefinitioner och beräkningsförutsättningar	17

# Bakgrund, uppdrag & genomförande

Bollebygd kommun har cirka 9 500 invånare och har de senaste åren haft en positiv befolkningsutveckling. Invånarna bor till stor del i Bollebygds tätort (ca. 4 200) och är i övrigt utspridda i orterna Olsfors, Hultafors och Töllsjö med omnejd.

I kommunen finns fem kommunala skolenheter (fyra stycken för årskurserna F-6 och en för 7-9) samt en fristående grundskola (F-6). Kapacitetsutredning har tidigare genomförts för Bollebygdskolan F-3, Bollebygdskolan 4-6 och Bollebygdskolan 7-9. Nu vill kommunen utreda de två resterande kommunala skolorna, Töllsjöskolan F-6 och Örelundskolan F-6. Utredningen syftar till att ge en enhetlig bild av kommunens grundskolor.

## Uppdraget

NIRAS Sweden AB har fått i uppdrag att utreda kapaciteten av Töllsjöskolan och Örelundskolan.

Uppdraget ska utreda kapaciteten i de befintliga skollokalerna för att säkerställa nuläget för Töllsjöskolan och Örelundskolan.

Följande frågeställningar ska besvaras i kapacitetsutredningen:

1. Töllsjöskolans möjlighet att inrymma samtliga elever i årskurs F-6 enligt nuvarande elevantal och antal paralleller.
2. Örelundskolans möjlighet att inrymma samtliga elever i årskurs F-6 enligt nuvarande elevantal och antal paralleller.

Kapaciteten utreds objektivt med hjälp av en beprövad beräkningsmodell som ger en detaljerad bedömning av de befintliga skolornas kapacitet utifrån olika lokalfunktioner. De lokalfunktioner som bedöms är:

- Teorisalar/klassrum
- Matsal
- Toaletter
- NO-salar
- Träslöjdssal
- Syslöjdssal
- Musiksal
- Hemkunskapssal
- Idrottssal
- Grupprum

## Genomförande & disposition

NIRAS är anlitade av Samhällsbyggnadsförvaltningen i Bollebygds kommun och uppdraget har utförts i nära samarbete med Utbildningsförvaltningen.

Verksamhetsrepresentanter från de befintliga skolorna har varit delaktiga i uppgiftslämnandet till rapporten.

Inledande del av rapporten består av bakgrund och metod följt av de kapacitetsutredningar som har utförts på Töllsjöskolan och Örelundskolan. I slutet av rapporten finns en definitionslista som kan vara till hjälp för läsaren.



Emma Björk

+46 (0) 31 792 26 17

emma.bjork@niras.se

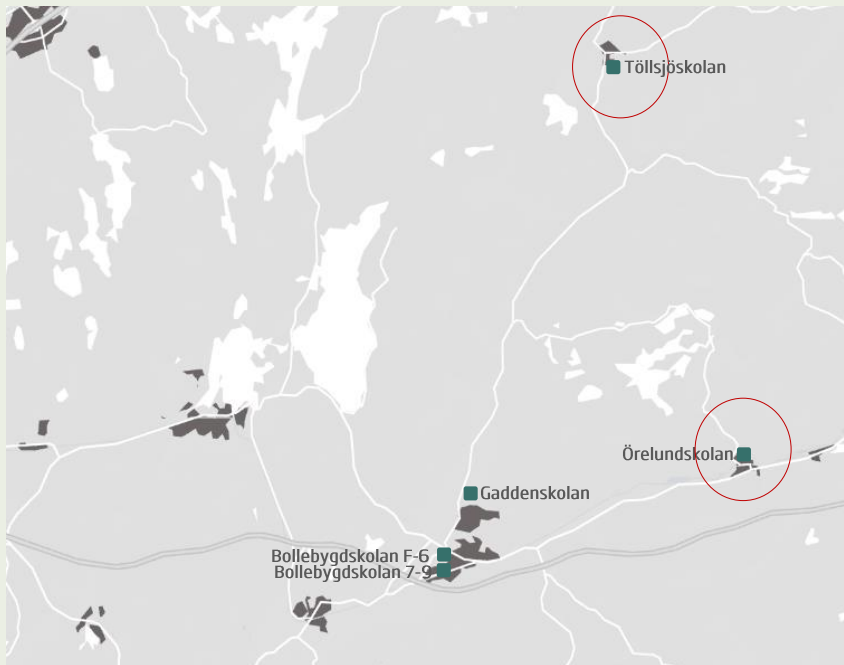
## NIRAS och Facility Management

NIRAS är ett danskt stiftelseägt bolag som bedriver konsultverksamhet inom bygg- och fastighetsbranschen. NIRAS i Sverige är ett ledande bolag inom byggprojektledning, fastighetsutveckling, hyresgästrådgivning, miljö och internationellt utvecklingsarbete.

NIRAS FM, tidigare FM Konsulterna, är specialiserade på rådgivning inom Facility Management (FM), lokalresursplanering, lokalförsörjning och upphandling.

[www.niras.se](http://www.niras.se)

# Kartbild över de befintliga skolorna



Det finns fem kommunala skolenheter i Bollebygds kommun (fyra stycken för årskurserna F-6 och en för 7-9) samt en fristående grundskola (F-6).

- Bollebygdskolan F-3
- Bollebygdskolan 4-6
- Töllsjöskolan F-6
- Örelundskolan F-6
- Bollebygdskolan 7-9
- Gaddenskolan F-6 (fristående)

Kartan visar alla grundskolorna i kommunen men kapacitetsutredningen omfattar Töllsjöskolan F-6 och Örelundskolan F-6 som ringas in på kartan.

Se tabell 1 för en överblick av vilka stadier och antal paralleller som finns på skolorna idag.

Paralleller 2018	F	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Töllsjöskolan	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	7
Örelundskolan	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	7
	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	14

Tabell 1 - Antal paralleller 2018 efter årskurs

# Överblick av kommunens organisation

Kommunstyrelseförvaltningen

Samhällsbyggnadsförvaltningen

Socialförvaltningen

Utbildningsförvaltningen

I figuren ovan illustreras Bollebygds kommuns fyra förvaltningar. I denna rapport utreds Töllsjöskolan F-6 och Örelundskolan F-6 vilket ligger under Utbildningsförvaltningens uppdrag för förskoleklass, grundskola och grundsärskola. I Utbildningsförvaltningens uppdrag finns även fritidshem samt kultur och fritid.

Vuxenutbildning

Gymnasieskola

Förskoleklass

Grundskola

Grundsärskola

Kultur och fritid

Fritidshem



Töllsjöskolan F-6



Örelundskolan F-6

# Utbildningsförvaltningens olika uppdrag

## Uppdrag grundskola, grundsärskola och förskoleklass

*Enligt Skollagen är syftet med utbildningen att barn och elever ska inhämta och utveckla kunskaper och värden. Den ska främja alla barn och elevers utveckling och lärande samt en livslång lust att lära. Grundskolan ska ge eleverna kunskaper och värden samt utveckla elevernas förmåga att tillägna sig dessa. Hemkommunen ansvarar för att utbildning i förskola, förskoleklass, grundskolan och grundsärskolan kommer till stånd för alla som enligt Skollagen har rätt till respektive skolform och inte fullgör sin skolgång på annat sätt.*

*Inom grundskoleverksamheten ingår även förskoleklass som, liksom förskolan ska förbereda barnet för fortsatt utbildning. Utbildningen ska bedrivas under ett läsår och är sedan 2018 obligatorisk för samtliga barn i Sverige.*

## Lokalbehov grundskola

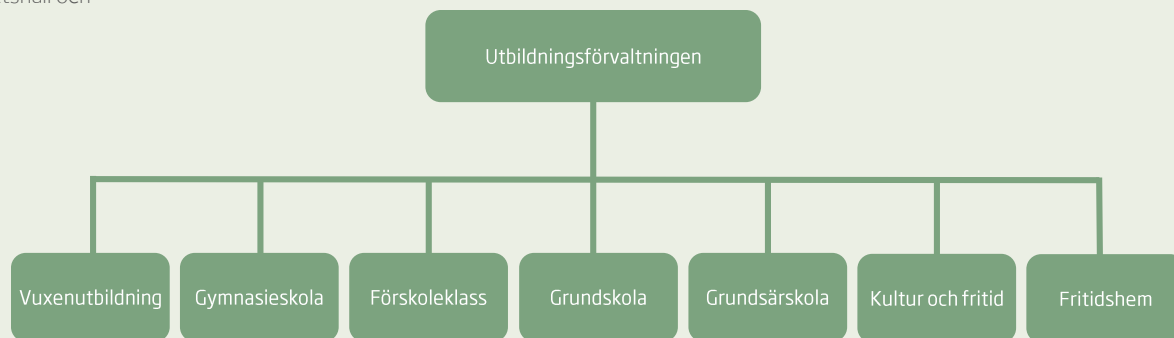
För grundskola finns behov av lokaler att använda under dagtid på veckodagar. Riktvärde för lokalanvändning per elev för nybyggnation är 10 m<sup>2</sup> per elev i Bollebygds kommun. I riktvärdet ingår inte idrottshall och matsal.

## Uppdrag fritidshem

*Enligt skollagen skall fritidshemmet erbjuda barnen en meningsfull fritid. Förutsättningar för att barnen skall uppleva fritiden som meningsfull är att verksamheten är trygg, rolig och stimulerande där lek och skapande får stort utrymme och formas utifrån barnens ålder, mognad, behov, intressen och erfarenheter. Det är viktigt att verksamheten är varierad med inslag av lek, fysisk aktivitet och skapande verksamhet.*

## Lokalbehov fritidshem

För fritidshem finns behov av att nyttja lokaler morgon, eftermiddag/kväll samt heldagar på lov. Idag samnyttjas lokalerna för grundskola och fritidshem.



# Verksamheten på Töllsjöskolan F-6

På Töllsjöskolan går det idag 119 elever. På grund av det stora upptagningsområdet får många av eleverna skolskjuts. Verksamheten upplever att skolan är stor, med mycket utrymme per elev och en stor skolgård där goda möjligheter till utomhusidrott finns. Skolan byggdes om till en F-9 skola 1997-1998 men är idag en skola för årskurserna F-6. Under 2008-2009 renoverades skolan.

Det totala elevantalet på Töllsjöskolan beräknas de kommande tre till fyra åren vara ungefär på samma nivåer som idag, därefter är prognosen vikande. Det bör observeras att utifrån Bollebygds befolkningsprognos går det inte att utläsa prognoserna för respektive ort vilket gör att prognosen är osäker. I Töllsjö finns en detaljplan antagen för 20 lägenheter vilket verksamheten tror skulle kunna påverka behovet av skolplatser.

Vid intervjuer med verksamheten anges klassrummen för årskurs 1-3 fungera bra. Däremot finns ett klassrum för mellanstadiet som skärmas av med kvivägg som fungerar sämre. Detta kommer att åtgärdas med en ljudisolerad vägg. Förskoleklassen och fritidshem delar lokaler vilket fungerar bra då förskoleklassverksamheten slutar när fritidsverksamheten börjar.

På skolan finns en hemkunskapsal som inte nyttjas, detta då eleverna i årskurs 6 har hemkunskapsundervisning på Bollebygds skolan 7-9. Verksamheten har planer på att nyttja utrymmet till fritidshem och erbjuda aktiviteter som lockar de äldre eleverna.

Vidare upplever verksamheten att det saknas vissa förvaringsmöjligheter på skolan. Uteredskap finns i ett förråd inomhus som personal måste låsa upp och bollar förvaras i klassrum. En del av träslöjdssalen har byggts om till ett städförråd.

Verksamheten anger att personalrummet som finns på skolan är trångt och att arbetsplatser inte finns för alla lärare. Idag används klassrummen som arbetsplatser men framöver kommer det inglasade konferensutrymmet att bli personalarbetsplatser. Konferenser kommer fortsatt att hållas i klassrum.

Vidare lyfter verksamheten upp att matsalen är liten. Eleverna äter i tre matlag mellan 11.00 - 12.30. Ljudnivån blir hög i matsalen, delvis på grund av det hårda materialet som finns i matsalen såsom stengolvet samtidigt som störande ljud från köket förekommer. En annan synpunkt verksamheten lyfter fram är att rörelsehindrade inte själva kan hämta mat då det finns en trappa i matsalen.

Biblioteket är öppet för skolan och för allmänheten en dag i veckan fram till klockan 19.00. Framöver kommer biblioteket att hålla, det som kallas "meröppet". Då kan allmänheten låna böcker utan att biblioteket är bemannat.

Idrottshall som eleverna på Töllsjöskolan har undervisning i nyttjas även av olika föreningar.

## Snabbfakta om skolan idag



Elever 18/19	119
Antal klasser	7
m <sup>2</sup> utbildningslokaler (bruksarea)	2 419 m <sup>2</sup> *
Lokaleffektivitet(m <sup>2</sup> /elev) 18/19	20,3 m <sup>2</sup>
Ytterligare lokalytor	Idrottshall Matsal

För "m<sup>2</sup> utbildningslokaler" har dessa lokalytor subtraherats från den totala lokalytan

\*Avser lokaler som nyttjas av skolverksamheten exklusive idrottshall och matsal.

# Verksamheten på Töllsjöskolan – identifierade flaskhalsar

Vid intervjuer med verksamheten på Töllsjöskolan har ett antal flaskhalsar identifierats. Dessa sammanställs i rutorna.

## Slöjdsalar

Idrottshall låg tidigare i det utrymme där textil- och träslöjd idag finns. Det höga taket bidrar till dålig akustik och trots försök att dämpa ljudnivån genom att hänga upp saker är akustiken fortsatt dålig.

## Förvaring

Verksamheten upplever att det finns en viss begränsning till förvaring. Bollar förvaras i hemklassrum och stora schackpjäser förvaras på toaletter. En del av träslöjdssalen har byggts om till städförråd.

## Personal, arbets- och konferensrum

Verksamheten anger att det är svårt att hitta rum för att ta enskilda samtal med t.ex. föräldrar. Idag nyttjas hemklassrum som arbetsrum för lärare som saknar arbetsplatser. Konferensrummet som finns idag ska göras om till personalarbetsplatser. Konferens kommer fortsatt att hållas i klassrum.

## Utformning av lokalerna

Verksamheten upplever att det är långa transportsträckor och passager för att ta sig mellan skolans olika delar vilket lockar till spring. Skolan har också utrymmen (t.ex. stora passager) som inte kan nyttjas på grund av utformningen.

## Parkering och trafik

På ena sidan skolan finns parkeringsplatser som ofta är lediga. Den andra parkeringen som finns på skolområdet blir däremot full snabbt. Vid idrottshallen upplever verksamheten en otrygghet då elever som ska ha idrottsundervisning måste korsa en trafikerad väg. Idag har man satt upp betonggrisar för att göra vägen säkrare. Mellan kyrkan och skolan kör även tung trafik.

## Ett av klassrummen (mellanstadiet)

Ett av klassrummen som nyttjas av mellanstadiet fungerar inte bra då det avskiljs med vikvägg. Detta kommer att åtgärdas.

## Tillgänglighet matsal

Matsalen är inte tillgänglighetsanpassad för funktionshindrade, trappa gör att rullstolsburna t.ex. inte kan hämta mat själv. Det hårda materialet som finns i matsalen upplever verksamheten bidrar till en dålig ljudmiljö.



# Verksamheten på Örelundskolan F-6

På Örelundskolan går idag 156 elever. Upptagningsområdet är stort och många elever åker med skolskjuts till skolan från t.ex. från Hultafors och Gesebol. Elevprognosen visar att elevantalet totalt sett kommer att vara ungefär på samma nivåer som idag under de närmsta två åren för att sedan minska. Det bör observeras att utifrån Bollebygds kommuns befolkningsprognos kan man inte utläsa prognosen för respektive ort vilket gör att prognosen är osäker.

Verksamheten på Örelundskolan upplever att klassrummen på skolan är bra. Dessa renoverades för cirka sex år sedan och då fick varje klassrum ett gruppum. Undervisning i specialämnena sker i hemklassrummen. Fritidshem är delvis integrerad i skolans lokaler vilket gör att material måste tas bort och ställas fram på förmiddagen och eftermiddagen. På fritidshemmet är cirka 90 elever inskrivna idag. Förvaring på skolan finns i källare som nyttjas av hela kommunen.

Förskoleklassen håller till i Guldgruvan, en fristående byggnad som från början var en lärarbostad. Där finns inga hemklassrum utan bara textilslöjdsal och mindre rum. Lokalerna har tidigare nyttjats av både förskoleklass och förskola. Idag nyttjas textilslöjdsalen av förskoleklassen vilket innebär att när andra klasser ska ha textilslöd måste förskoleklassen ha idrott eller vara utomhus. Till hösten kommer förskoleklassen att flytta in till skolbyggnaden - till lokaler som fritidshemmet nyttjar idag.

I matsalen äter eleverna i tre matlag, mellan 11.00– 12.30. Matsalen fungerar, men upplevs trång och högljudd. Köket är litet och buller förekommer från disk. Matsalen hyrs ibland ut till föräldraföreningen.

Vidare upplever verksamheten brister kopplat till arbetsrummet som finns på skolan. Detta rum nyttjas även som konferensrum. Verksamheterna som delar utrymme stör varandra framförallt när lärarna har konferens på eftermiddagarna och fritidshemmet är igång och ska kopiera papper eller hämta saker i arbetsrummet. Fördelen är att personalen får mycket kontakt med varandra genom att sitta tillsammans.

Verksamheten upplever att det saknas samtalsrum. Det samtalsrum som finns är litet och lyhört. Personal tar idag samtal i t.ex. Guldgruvan där också rektorn sitter.

Vidare konstaterar verksamheten att idrottshallen är gammal, golvet har gjorts om och slipats då verksamheten haft problem med flisor. Även fönstren är utbytta. Det finns ett omklädningsrum för flickor och ett för pojkar. Omklädningsrum för elever som inte vill byta om bland andra elever finns i ett förråd där det finns dusch och skåp. Däremot saknas bås eller draperi i duschutrymmet. Verksamheten konstaterar även att ingång till idrottshallen och omklädningsrum inte är tillgänglighetsanpassad då omklädningsrum ligger i källaren och hallen ligger en halv trappa upp. På kvällar nyttjas ibland idrottshallen av idrottsklubbar.

Utomhusidrott sker på rastgården. Verksamheten upplever att rastgården är liten. Tillgång till Eriksdalsparken finns för att utföra olika aktiviteter.

## Snabbfakta om skolan idag



F-6

Elever 18/19	156
Antal klasser	7
m <sup>2</sup> utbildningslokaler (bruksarea)	1 351 m <sup>2</sup> *
Lokaleffektivitet (m <sup>2</sup> /elev) 17/18	8,7 m <sup>2</sup>
Ytterligare lokalytor	Idrottshall Matsalsbyggnad plan 1 (plan 2 ingår där träslöjdsal finns) Guldgruvan (syslöjdsalens area ingår) Del av källare (drift- och skyddsutrymmen)

\*Avser lokaler som nyttjas av skolverksamheten exklusive idrottshall och matsal.

# Verksamheten på Örelundskolan – identifierade flaskhalsar

Vid intervjuer med verksamheten på Örelundskolan har ett antal flaskhalsar identifierats. Dessa sammanställs i rutorna.

## Samtalsrum

Verksamheten upplever att det är svårt att hitta utrymmen att tala enskilt. Samtalsrummet som finns på skolan är lyhört och litet.

## Musiksal och bibliotek

I källaren finns ett rum som nyttjas till musikundervisningen. Rummet är inte ljudisolerat och saknar tillräckligt med dagsljus. Även biblioteket finns i källaren, tidigare var biblioteket öppet för allmänheten och har legat i Sörån där förskolan idag bedrivs och på vinden.

## Järnväg och trafik

Skolan ligger nära järnvägen, staket finns på skolområdet men saknas i anslutning till skolområdet. Vid skolan kör också tunga fordon.

## Parkering

På skolområdet finns inte tillräckligt med parkeringsplatser. Klagomål från föräldrar har inkommit avseende parkeringssituationen. Möjlighet till parkering finns vid Missionskyrkan men denna blir snabbt full. Vissa föräldrar kör in och lämnar sina barn ända in vid skolan från skolvägen vilket kan vara farligt för barn som promenerar på den smala vägen. Ibland parkerar föräldrar även från andra hållet (Bäckvägen) vilket gör att lastbilar inte kan leverera varor.

## Textilslöjd

Förskoleklassen håller till i Guldgruvan där ett av rummen de nyttjar är textilsalen. När andra klasser ska ha textilslöjd måste förskoleklassen ha idrott eller vistas utomhus.

## Personal-, arbets- och konferensrum

Konferensrum och arbetsrum ligger i samma utrymme vilket leder till störningar. När förskoleklassen till hösten flyttar in i skolbyggnaden finns tankar om att Guldgruvan kan nyttjas som konferensrum och för att ostört kunna ta t.ex. samtal. Även personalrummet anges vara trångt.

## Dörrar

Alla elever går in och ut genom samma dörr. Högst tryck blir det på morgonen då alla elever börjar samtidigt. På rasterna försöker rektorn lägga schemat så att inte alla elever går ut på samma gång. Till hösten har det varit svårt att planera för detta vilket innebär att pedagoger kommer att få hålla kvar elever i några minuter för att inte alla ska gå ut samtidigt.

## Matsal

Verksamheten upplever att matsalen är trång och att det är dålig ljudmiljö. Tillagningsköket anges vara otillräckligt.

# Metod för kapacitetsutredning

NIRAS kapacitetsmodell har använts på de befintliga skolbyggnaderna som en gemensam måttstock för lokalernas kapacitet. Beräkningarna utgår från en mängd uppgifter som samlats in från Samhällsbyggnadsförvaltningen, Utbildningsförvaltningen samt rektorer eller andra verksamhetsrepresentanter:

- Lokalernas storlek och disposition
- Elevprognos
- Ritningar och rumsförteckningar
- Ramtimplan
- Lektionstider
- Skolans öppettider
- Andel av undervisning i specialsäl
- Hel- och halvklassundervisning
- Användning av hemklassrum i olika åldrar

Utifrån denna information beräknas lokalens kapacitet utifrån hur många klasser som kan tas emot, och i vissa fall antal elever.

De lokalfunktioner som analyseras är:

- Teorissalar och hemklassrum *(antal klasser)*
- Grupprum *(antal klasser)*
- Bildsal *(antal klasser)*
- Hemkunskapssal *(antal klasser)*
- Idrottshall *(antal klasser)*
- Musiksal *(antal klasser)*
- NO-sal *(antal klasser)*
- Teknisksal *(antal klasser)*
- Slöjdsal *(antal klasser)*
- Matsal *(antal elever)*
- Toaletter *(antal elever)*

Den beräknade kapaciteten ställs sedan mot vilka klasser och elever som nyttjar de olika lokalfunktionerna och ger därmed en beräknad över-/underkapacitet av hur lokalfunktionen nyttjas. Resultatet är ett underlag för att analysera olika typer av förändringar som kan förbättra lokalenvändningen, t.ex.:

- Förändringar i schemaläggning för att balansera nyttjandet av olika lokalfunktioner
- Konvertera olika lokalfunktioner till de som behövs enligt nuvarande undervisningsmetodik
- Ny- och tillbyggnationer



# Utrymmen som samnyttjas eller har annan verksamhet

## Hemkunskap

Årskurs 6 på Töllsjöskolan och Örelundskolan nyttjar hemkunskapssalarna i Bollebygdskolan 7–9.

## Slöjd

På Örelundskolan nyttjar förskoleklassen textilsalen i Guldgruvan. Guldgruvan har tidigare nyttjats av både förskoleklass och förskolan. Till hösten kommer förskoleklassen att flytta in till skolbyggnaden.

## Språkval

Årskurs 6 på Örelundskolan och Töllsjöskolan har språkval på Bollebygdskolan 7–9.

## Bibliotek

Biblioteket på Töllsjöskolan är öppet för allmänheten. Biblioteket på Örelundskolan har tidigare varit öppet för allmänheten men är inte det längre vilket anges vara på grund av att lokalen inte är anpassad.

## Matsal

På Örelundskolan hyr ibland föräldraföreningen matsalen.

## Idrottshall

Annan verksamhet nyttjar idrottshallarna på Töllsjöskolan och Örelundskolan.

## Fritidshem

Fritidshem på Töllsjöskolan och Örelundskolan är integrerad i skolans lokaler.

## Särskola

Det finns elever inskrivna i grundsärskolan men eleverna är integrerade i grundskolans klasser.

## Personalrum

All personal delar rum.

## Kommunövergripande funktioner

På både Töllsjöskolan och Örelundskolan delar elevhälsa (skolsköterska och kurator) på ett rum vilket innebär att de inte kan vara på skolorna samtidigt. Administratören har ingen egen arbetsplats på skolorna, verksamheten upplever att det är lättare för administratören att hitta plats på Töllsjöskolan än på Örelundskolan.



F-6



F-6

# Töllsjöskolan F-6

119 elever    2 419 kvm BRA    20,3 kvm/elev



## Elevprognos, klasstorlek & lokaleffektivitet

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Elever	119	120	120	115	105	98	87	90	83	82	83
Klasser	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Klasstorlek	17	17	17	16	15	14	12	13	12	12	12
kvm/elev	20,3	20,2	20,2	21,0	23,0	24,7	27,8	26,9	29,1	29,5	29,1

## Kapacitet

Lokalfunktion	Antal	Kapacitet (klasser)
Klassrum	7 st.	7
varav teorisal	-	-
varav hemklassrum	8 st.	8
Grupprum	7 st.	7
Bildsal	-	-
Hemkunskapsal	-	-
Gymnastiksal	1 st.	15
Musiksal	1 st.	14
NO-sal	-	-
Tekniksal	-	-
Slöjdsal*	2 st.	18

Lokalfunktion	Mängd	Kapacitet (elever)
Matsal	95 m <sup>2</sup>	190
Toaletter	17 st.	255

## Nyttjare 2018/2019

F	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Σ
1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	7
1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	7
1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	7
-	1	1	1	1	-	1	-	-	-	5
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	4
1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	119
1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	119

## Över- / underskott

Klasser 2018 (+/-)	Klasser 2028 (+/-)
+0	+0
-	-
+0	+0
+1	+1
-	-
-	-
+8	+8
+9	+9
-	-
-	-
+14	+14
Elever 2018 (+/-)	Elever 2028 (+/-)
+71	+107
+136	+172

## NIRAS analys

I dagsläget har Töllsjöskolan en parallell för samtliga årskurser i F-6. Under prognostiden förväntas antalet klasser vara detsamma, däremot beräknas elevantalet att minska från 119 elever år 2018 till 83 elever år 2028. Den genomsnittliga klasstorleken beräknas därmed minska från 17 elever per klass till 12 elever.

Töllsjöskolan har idag ett överskott för samtliga lokalfunktioner med undantag från hemklassrum som precis klarar dagens antal klassantal (7 st.). Eftersom antalet klasser kommer att vara detsamma under prognosperioden kommer över-/underskottet inte att förändras för salarna. Hemklassrum har en ventilationskapacitet som klarar nuvarande och elevprognosens förväntade klasstorlekar. Däremot kommer överskottet i både matsalen och toaletterna att öka, från 71 elever i överskott 2018 till 107 elever i överskott år 2028 i matsalen. För toaletterna ökar överskottet med 36 elever under prognostiden.

Vidare har matsalen på Töllsjöskolan en kapacitet på max 47 personer utifrån ventilation. Idag äter elever i tre matlag vilket innebär att antalet personer i matsalen inte överstiger ventilationens kapacitet.

På Töllsjöskolan finns en hem- och konsumentkunskapsal som inte nyttjas då elever i årskurs 6 har undervisning på Bollebygdskolan 7-9. Denna sal beräknas ha en kapacitet på 8 klasser utifrån ramtimplanen och klasstorlekar.

Det högsta överskottet finns i musiksal (9 klasser). Förskoleklassen har idag musikundervisning i hemklassrum. Den lokalfunktion som har näst högst överskott är gymnastiksal. För gymnastiksal har den utökade timplanen om 20 timmar per år för idrott och hälsa tagits med i beräkningarna.

\*Slöjdsalar omfattar en träslöjdsal och en syslöjdsal.

# Örelundskolan F-6

156 elever

1 351 kvm BRA

8,7 kvm/elev



F-6

## Elevprognos, klasstorlek & lokaleffektivitet

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Elever	156	156	156	154	148	139	129	128	125	128	129
Klasser	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Klasstorlek	22	22	22	22	21	20	18	18	18	18	18
kvm/elev	8,7	8,7	8,7	8,8	9,1	9,7	10,5	10,6	10,8	10,6	10,5

## Kapacitet

Lokalfunktion	Antal	Kapacitet (klasser)
Klassrum	10 st.	10
varav teorisal	-	-
varav hemklassrum	10 st.	10 st.
Grupprum	6 st.	6
Bildsal	-	-
Hemkunskapsal	-	-
Gymnastiksal	1 st.	15
Musiksal	1 st.	14
NO-sal	-	-
Tekniksal	-	-
Slöjdsal	2 st.	18
Lokalfunktion	Mängd	Kapacitet (elever)
Matsal	80 m <sup>2</sup>	160
Toaletter	22 st.	330

## Nyttjare 2018/2019

	F	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Σ
Klassrum	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	7
Grupprum	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	7
Bildsal	Har bild i hemklassrum.										-
Hemkunskapsal	Nyttjar hemkunskapsal i Bollebygdskolan 7-9.										-
Gymnastiksal	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	7
Musiksal	-	1	1	1	1	-	1	-	-	-	5
NO-sal	Har NO i hemklassrum.										-
Tekniksal	Har teknik i hemklassrum.										-
Slöjdsal	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	4
Matsal	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	156
Toaletter	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	156

## Över- / underskott

Klasser 2018 (+/-)	Klasser 2028 (+/-)
+0	+0
0	0
+0	+0
-1	-1
-	-
-	-
+8	+8
+9	+9
-	-
-	-
+14	+14
Elever 2018 (+/-)	Elever 2028 (+/-)
+4	+31
+174	+201

\*Slöjdsalar omfattar en träslöjdsal och en syslöjdsal.

## NIRAS analys

I dagsläget har Örelundskolan en parallell för samtliga årskurser i F-6. Under prognostiden förväntas antal klasser vara detsamma, däremot kommer elevantalet att minska från 156 elever år 2018 till 129 elever år 2028. Den genomsnittliga klasstorleken beräknas därmed minska från 22 elever per klass till 18 elever. Antalet klassrum klarar precis att försörja dagens antal klasser (7 st.) Hemklassrum har en ventilationskapacitet som klarar nuvarande och elevprognosens förväntade klasstorlekar.

Kapacitetsanalysen omfattar skolbyggnaden, matsalsbyggnaden och textilsalen som finns i Guldgruvan. De rum som förskoleklasser nyttjar i Guldgruvan tas ej med i beräkningarna, detta för att det inte finns några hemklassrum i byggnaden och för att förskoleklassen till hösten ska flytta in till skolbyggnaden. Förskoleklassen kommer att ha undervisning i de lokaler som fritidshemmet idag nyttjar (ett hemklassrum och ett intilliggande rum som är avsett för fritidsverksamheten.)

Örelundskolan har ett underskott på grupprum med en klass, däremot kommer förskoleklassen till hösten kunna nyttja fritidshemmets rum som ligger vägg i vägg med hemklassrummet. Det högsta överskottet har musiksalen (9 klasser). Idag nyttjas ett rum i källaren som musiksal, detta rum uppfyller inte kraven för denna typ av verksamhet. Verksamheten anger att det inte är tillräckligt med dagsljus och att rummet inte är ljudisolerat. Beräkningarna är gjorda utifrån att förskoleklass har musikundervisning i hemklassrum.

Gymnastiksalen har ett överskott på 8 klasser. För gymnastiksal har den utökade timplanen om 20 timmar per år för idrott och hälsa tagits med i beräkningarna. Även syslöjdsalarna har ett överskott, däremot har verksamheten angett att träslöjdsalen är större än vad textilslöjdsalen är.

Så länge antalet klasser är detsamma som idag kommer över-/underskottet inte förändras. Däremot går det att utläsa att både matsalen och toaletternas överskott kommer att öka. För matsalen från 4 elever i överskott 2018 till 31 elever i överskott år 2028. Matsalen har en kapacitet på max 77 personer utifrån ventilation, eleverna äter i tre matlag.

**NIRAS**

# Slutsats och summering

## Frågeställning 1

*Kan Töllsjöskolan inrymma samtliga elever med nuvarande elevantal och antal paralleller?*

Skolan inrymmer samtliga elever i årskurs F-6. Samtliga lokalfunktioner har ett överskott med undantag från hemklassrum som precis klarar förse antalet klasser (7 st.). Vid intervjuer med verksamheten anger verksamheten att eleverna har ett stort antal kvadratmeter per elev vilket också nyckeltalen som tagits fram i kapacitetsanalysen påvisar, där lokalanvändningen exklusive gymnastiksal och matsal uppgår till cirka 20 kvadratmeter per elev. Verksamheten anger att skolan har stora passager och långa korridorer vilket kan bidra till det höga nyckeltalet.

En flaskhalsar som verksamheten lyft upp avser arbets-, personal- och konferensrum. En viss omorganisering av arbets- och konferens väntar, vilket kan bidra till en förbättrad situation. Däremot anges personalrum vara trångt. I övrigt påpekar verksamheten att de långa korridorerna på skolan och det höga taket i slöjdsalarna inte är optimalt utformade.

Hemkunskapsalen som idag inte nyttjas planerar verksamheten att använda till fritidsverksamheten för att locka de äldre eleverna. Idag är fritidsverksamhet integrerad i skolans lokaler, verksamheten delar bland annat lokaler med förskoleklassen.

Elevprognosen är vikande och därmed kommer överskottet för lokalfunktionerna öka. Skulle däremot elevprognosen i framtiden visa en ökning av elever som leder till att fler klasser tillkommer klarar inte skolan att försörja behovet av hemklassrum då antalet klassrum precis klara att förse antalet klasser. Hemkunskapsalen som inte nyttjas kan utredas om den potentiellt kan användas för detta ändamål.

## Frågeställning 2

*Kan Örelundskolan inrymma samtliga elever med nuvarande elevantal och antal paralleller?*

Skolan inrymmer samtliga klasser i årskurs F-6. Däremot finns det en klass med 28-29 elever vilket verksamheten påpekat inte är optimalt. Att dela upp klasser är svårt på grund av lokalerna - hemklassrummen som finns idag klarar precis att förse antalet klasser (7 st.) och gruppum har underskott på en klass. Idag nyttjar förskoleklassen lokalerna i den fristående byggnaden Guldgruvan men till hösten kommer de att flytta in i skolbyggnaden och nyttja de två rum som fritidshemmet idag nyttjar (ett hemklassrum och ett intilliggande rum). Lokalanvändningen per elev exklusive idrottshall, matsal och del av källarplan uppgår till 8,7 kvadratmeter per elev.

De flaskhalsar som verksamheten lyft upp avser arbetsrum som också nyttjas som konferensrum. Verksamheten har tankar på att anordna ett konferensrum i Guldgruvan när förskoleklassen flyttar in i skolbyggnaden. Även tillgången till utrymmen att ta enskilda samtal är otillräcklig. En annan flaskhals är textilsalen som nyttjas av förskoleklassen vilket gör att förskoleklassen måste ha idrott eller vistas utomhus när andra klasser ska ha undervisning.

Vidare anger verksamheten att alla elever har entré genom samma dörr vilket kan utgöra en fara, speciellt på morgonen när alla elever börjar samtidigt. Musiksalen som finns i källaren är inte ändamålsenlig och matsalen upplevs trång och högljud. Kapacitetsutredningen visar att matsalen precis räcker till för dagens elevantal.

Den intilliggande järnvägen belyses som ett orosmoment. Bristen på parkeringsplatser har gjort att personal och föräldrar får hitta alternativa lösningar (parkera vid missionskyrkan, ställa sig vid Bäckvägen där lastbilder lämnar gods etc.).

Elevprognosen framåt visar att elevantalet kommer att minska. Skulle däremot elevprognosen i framtiden visa en ökning som leder till att fler klasser tillkommer klarar inte skolan att försörja fler paralleller med hemklassrum i befintlig skolbyggnad. Verksamheten upplever att de idag är trångbodda på Örelundskolan. Guldgruvan har idag inga hemklassrum men skulle potentiellt kunna användas till detta ändamål. Däremot ser personalen att byggnaden bör utformas för konferensutrymme.

# Förslag på framtida utredningar

## Alternativ användning av lokaler

Elevprognosen visar en minskning av elevantal. Alternativ användning av lokalerna sker till viss del idag, t.ex. gymnastiksalarna och matsalen på Örelundskolan. Finns det möjlighet till fler alternativ användning av lokalerna? Bollebygdskolan F-6 och Bollebygdskolan 7-9 står inför en rad utmaningar fram till 2022 då en ny högstadieskola tidigast kan stå klar. Att utreda ett ökat samnyttjade mellan skolområdena kan minska trycket på dessa skolor. För ett sådant samnyttjande måste kommunen beakta faktorer såsom avstånd mellan skolorna, hur verksamheten upplever lokalerna idag och vilka typer av lokalfunktioner som det finns ett över-/underskott av.

## Räkna på fler scenarier för elevprognos

Den elevprognos som tagits fram av Utbildningsförvaltningen är framräknad utifrån befolkningsprognosen för Bollebygds kommun. I prognosen går det inte att urskilja orterna och därmed är elevprognosen för Töllsjöskolan och Örelundskolan svår att ta fram. Den prognosen som har tagits fram visar på en minskning av elever under prognostiden (fram till år 2028). En fråga att utvärdera är vad som händer om utfallet blir väsentligt annorlunda? Genom att räkna på olika scenarier (en låg, en mellan och en hög elevprognos) får kommunen möjlighet att förbereda sig för de olika utfallen som kan ske. Varken Töllsjöskolan eller Örelundskolan har idag kapacitet för fler än en parallell för respektive årskurs utifrån antalet hemklassrum som finns idag och där verksamheten anger att det är trångt på Örelundskolan. Andra lokalfunktioner såsom gymnastiksal, musiksal och slöjdsalar har däremot ett överskott.





# Jämförelse lokalanvändning i Bollebygds kommun

Byggnad	Bollebygdskolan 7-9	Bollebygdskolan F-3 och 4-6	Töllsjöskolan	Örelundskolan
Antal elever år 2018	359	448	119	156
Kvadratmeter/elev*	17,9 m <sup>2</sup> /elev	8,6 m <sup>2</sup> /elev	20,3 m <sup>2</sup> /elev	8,7 m <sup>2</sup> /elev

## \*Förklaring till nyckeltal för respektive skola

### *Bollebygdskolan 7-9:*

I nyckeltalet ingår skolbyggnad. Den fristående matsalsbyggnaden och idrottshallen ingår ej. Observera att F-6 samnyttjar utrymmen i 7-9, till exempel musikal, slöjd, hem- och konsumentkunskap och bibliotek. Dessa lokalfunktioner ingår i nyckeltalet för 7-9 och är beräknat på eleverna som går på Bollebygdskolan 7-9.

Del där kurator, skolsköterska, vilrum mm finns (två plan) har fördelats lika mellan F-6 och 7-9. Fläktrum på plan 2 ingår ej i nyckeltalet.

### *Bollebygdskolan F-6:*

I nyckeltalet ingår skolbyggnad. Den fristående matsalsbyggnaden och idrottshallen ingår ej. Observera att F-6 även nyttjar utrymmen i 7-9. Nyckeltalet är beräknat på de utrymmen som endast nyttjas av F-6.

Del där kurator, skolsköterska, vilrum mm finns (två plan) har fördelats lika mellan F-6 och 7-9. Personalrum som nyttjas av personal för F-6 ingår i nyckeltalet. Fläktrum på plan 2 ingår ej i nyckeltalet.

### *Töllsjöskolan:*

I nyckeltalet ingår skolbyggnad. Gymnastiksal, matsal, café/scen, kök och kringliggande utrymmen ingår ej.

### *Örelundskolan:*

I nyckeltalet ingår skolbyggnad, del av källarplan och slöjdsalar som finns i matsalsbyggnad och Guldgruvan. På källarplan finns utrymme för musikundervisning och bibliotek, dessa utrymmen ingår i nyckeltalet. Gymnastiksal, matsalsbyggnad och delar av källarplan som är förvaring, vaktmästarverkstad, driftsutrymmen som inte finns på övriga skolor ingår ej. Dessa har tagits bort för att skolorna ska bli jämförbara.

Riktvärde för lokalanvändning per elev för nybyggnation exklusive matsal och idrottshall är 10 m<sup>2</sup> per elev i Bollebygds kommun. NIRAS erfarenhet av att använda ett jämförelsetal på 12 m<sup>2</sup> per elev visar på befintliga lokalernas effektivitet. Observera att i detta nyckeltal inkluderas även gymnastiksal eller idrottshall upp till 700 m<sup>2</sup>, matsal och övriga utrymmen såsom driftsutrymmen och kommunikationsutrymmen.

# Begreppsdefinitioner och beräkningsförutsättningar

## Area

Areor anges, om inte annat anges, som m<sup>2</sup> Bruksarea (BRA).

## Lokaleffektivitet

Lokaleffektivitet är ett mått på hur effektivt en byggnad eller lokal nyttjas mätt i kvadratmeter per brukare. I detta fall m<sup>2</sup>/elev för grundskolor. Skolans lokaleffektivitet jämförs med ett riktvärde, som speglar den genomsnittliga lokaleffektiviteten för skolor, på 12 m<sup>2</sup>/elev. En skola som har en lokaleffektivitet under riktvärdet, <12 m<sup>2</sup>/elev, har en hög lokaleffektivitet.

## Kapacitet

Kapaciteten är det beräknade antalet elevplatser utifrån riktvärden för en ändamålsenlig verksamhet. För att kunna säkerställa kapaciteten för varje skola utförs en insamling av underlag direkt från respektive skolenhet. Den information som samlas in och som utgör basen för kapacitetsbedömningen är schemalägningsbar tid, årskurser med hemklassrum, ramtimplan, genomsnittliga lektionstider per ämne, andel av undervisning som kräver specialsalar per ämne, undervisning i hel- / halvklass per ämne och årskurs, antal av respektive lokalfunktion, elevvolymen nu och framtiden, antal parallella klasser samt övriga dimensionerande beräkningsförutsättningar (t.ex. grupprum per klass, antal matlag, iordningställande tider mellan lektioner etc.)

## Teorisalar & hemklassrum

En teorisal används av flera olika klasser och kan schemaläggas för flera årskurser och grupper där ingen har prioritet före den andra. Ett hemklassrum avser ett klassrum som endast används av en klass, samt att eleverna förvarar sina egna ägodelar och material inne i klassrummet.

## Lokalfunktion

Lokalfunktioner syftar till de funktioner som är kopplade till verksamheten och lokalerna; matsal, undervisningssalar, toaletter, NO-undervisningssalar, träslöjd, syslöjd, musiksalar, bildsalar, hemkunskapssalar, idrottssalar och grupprum. Kapaciteten med hänsyn till lokalfunktionen är hur många elever som just den lokalfunktionen begränsar kapaciteten till. Kapaciteten för de olika funktionerna utgår från riktvärden som exempelvis hur många m<sup>2</sup> per sittplats det behövs i en matsal. Blir den beräknade kapaciteten lägre än skolans befintliga antal elever kan det innebära att skolan har fler elever än vad som utifrån ändamålsenligheten är rimligt för just den lokalfunktionen eller att skolans verksamhet är upplagt på ett sätt som tillåter en högre kapacitet.

Utredningen är utförd under perioden april-november 2019 av NIRAS Sweden AB.