

Pedagogisk utvärdering av skolmiljöer



Gåturen i fyra skolbyggnader i Stockholms stad

Mårten Sundholm, Tanja van de Meulebrouck (Lokalenheten)

Anneli Frelin, Jan Grannäs (Högskolan i Gävle)

2022-11-14



Innehåll

- Studiens bakgrund och syfte
- Studiens metod och genomförande
- Studiens resultat
- Studiens slutsatser
- Studiens effekter och det fortsatta arbetet



Bakgrund

Studiens bakgrund

- Nya skolor byggs på nya sätt – och många fler ska byggas...
 - ...Vilket innebär ett stort behov av ny kunskap – såväl lokalt som nationellt
- Skolor som beställts enligt nya principer har börjat användas...
 - ...Vilket möjliggör nya sätt att inhämta kunskap, i dialog med användare



Studiens syfte och målsättningar

1. Ge underlag för utveckling av beställningsunderlag (funktionsprogram) och bli bättre beställare av skollokaler
2. Testa och utveckla metod för verksamhetsfokuserad utvärdering av skollokaler
3. Bidra till den samlade kunskapen om skolhusets funktion relaterat till den pedagogiska verksamheten



Funktionsprogram för skollokaler

- Stockholms primära beställningsunderlag i skolbyggnadsprojekt
- Kravställningar kring byggnadens funktionalitet – inte de tekniska lösningarna
- Förutsättningar för trygghet, variation, flexibilitet, effektivitet och hållbarhet över tid
- Utgår från organisation i hemvister
- Lämnar utrymme för projektspecifika lösningar



<https://tillstand.stockholm/funktionsprogram/>

Samarbete externt

- Bygga vidare på tidigare arbete ([*lfous fokuserar: Skolmiljöer*](#))
- Behov av systematisk erfarenhetsåterföring genom en strukturerad och återanvändbar metod
 - Externt metod- och analysstöd samt stöd i vetenskaplig metodik
- Tillfälle att skapa och sprida ny kunskap om moderna lärmiljöer (bidra till "kritisk massa")
 - Rapporten och detta seminarium



Metod och genomförande

Urval och avgränsningar



Fyra nybyggda skolor:

- Bobergsskolan (F–9)
- Sjöviksskolan (F–9)
- Johan Skytteskolan (F–6-del av F–9-skola)
- Tellusborgsskolan (6–9 ombyggnad)



Fyra miljöer:

- **Hemvister**
- Entréer
- Matsal
- Idrottslokaler

Utemiljöer, tekniska aspekter samt byggprocessen har undersökts separat men ingår inte i det primära underlaget till rapporten.

Fakta om skolorna

	Bobergsskolan	Johan Skytteskolan	Sjöviksskolan	Tellusborgsskolan
Färdigställt	2019	2019	2019	2021
Elevantal	630 (av 900)	600 (av 630)	760 (av 1200)	670 (av 900)
Årkurser	F–9 (F–8)	F – 6 (F–6)	F–9 (F–8)	6–9 (6–9)
Area (BRA)	9 054 kvm	5 937 kvm	12 620 kvm	8 191 kvm
Area/elev (BRA, full kapacitet)	10,1 kvm	9,9 kvm	10,5 kvm	9,1 kvm
Verksamhetsarea/ elev*	7, 3 kvm	7,7 kvm	7,7 kvm	8,17 kvm

*Verksamhetsarea är den yta som är användbar för den *pedagogiska verksamheten* i vid bemärkelse. Utöver hemvister ingår exempelvis korridorer, personalutrymmen, elevhälsa etc., men inte lokaler som storkök, driftutrymmen, källare och trapphus).

Gåturenas genomförande

Bobergsskolan	Johan Skytteskolan	Sjöviksskolan	Tellusborgsskolan	Totalt
2 gåturer	3 Gåturer	3 gåturer	3(+1) gåturer	11(+1)
0 elever	12 elever	15 elever	4 elever	31 elever
11 vuxna	12 vuxna	16 vuxna	12 vuxna	51 vuxna
Vecka 46	Vecka 47	Vecka 39, Vecka 44	Vecka 45, Vecka 12	

Gåturena genomfördes främst under hösten 2021 vilket inneburit begränsningar kopplade till pandemin:

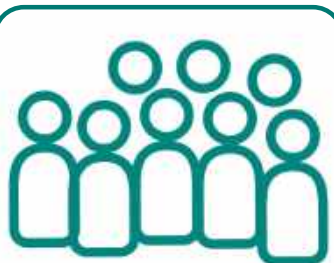
- Ingen elevmedverkan på Bobergsskolan
- Begränsat externt deltagande vid gåturer
- Förskjuten och utdragen tidplan

Gåtureernas deltagare



Deltagare på varje skola:

- Pedagogisk personal (variation i ämnen och årskurs, fritidshem)
- Elever (variation i ålder, kön etc.)
- Övrig personal (elevhälsa, specialpedagog, vaktmästare, skolledare)
- Sakkunniga (inredning, tillgänglighet)



Deltagare på vissa skolor:

- Skolfastigheter i Stockholm AB (SISAB)
- Utbildningsförvaltningen

Pedagogiska gåturer

- Indikativ metod för utvärdering – tidigare Ifous-projekt med Suzanne de Laval
- Pedagogisk gåtur –fokus även på pedagogiska aktiviteter
<https://www.ncl.ac.uk/cored/tools/walk-through/>



University of Derby | CoReD | Tools



Diamond Ranking >

These images to help staff and students talk about learning and the places where it happens. Diamond Ranking can be used to think about what the school's learning physical learning environment is how you could use possible alternative spaces.



Pedagogical Walkthrough >

A tool for teachers and others to evaluate learning environments, identifying educational strengths and issues, and reflect on improvements to be made.



School Development Evaluation Tool (SDET) >

The tool can be used by teachers and leaders to enhance professional decisions about aspects of school life including the physical learning environment.

<https://www.ncl.ac.uk/cored/>



Analysarbete



...an tänka mig – för jag har känt rummet – jag försöker att gå runt hemvist, då måste man gå ner, så går man ju genom en hemvist. **kan säga att det är en genväg, om en jag tror att det är främst pers** ar uppe än här nere om jag får gi

Kanske att personalrummet ska en personalrummet tror jag kan et är det flödet...

Vi går ju aldrig dit i förskolekl ser vi börjar ändå med det här m t gora har som man inte gjorde i ar två. JO ÄL 2 ÅK 4-6.

Ja, jag tycker att det är väldig ör ju en möjlighet att man kan si t var den här, bakom gradängen i

Precis. Jämfört med en vänin ju det här att föredra tycker jag.

Name
Central förvaltning
Elev 4-6
Elev 7-9
Elev F-3
Elevhälsa spec
Elevhälsa övrig
Fritids 4-6
Fritids 7-9
Fritids F-3
Konsult inredning/akustik
Konsult tillgång
Lärare 4-6
Lärare 7-9
Lärare F-3
Lärare idrott
Sisab
Skolpers övrig

Name
FLEXIBILITET
FLÖDEN
INREDNING och MATERIAL
LJUDMILJÖ
SOCIAL MILJÖ
VISUELL MILJÖ

Name
FLÖDEN: dimensionering
FLÖDEN: förvaring elevmtrl
FLÖDEN: förvaring kläder och skor
FLÖDEN: förvaring skolmtrl
FLÖDEN: konkurrens/krock
FLÖDEN: omklädning
FLÖDEN: organisering
FLÖDEN: orienterbarhet
FLÖDEN: rumssamband

Även på Johan Skytteskolan a färre elever per årskurs:

Hade det varit då två ute i grupper och så. I

På Bobergsskolan finns en st andra skolorna arbetar Bober undervisning i såväl mer tradi grupper per årskurs). En lärar på årskursernas storlek:

Det är lite olika, i årsk i tre grupper. Det var hemvisten och sedan elever, typ 78 tror jag mot... alltså när det äi övningsämne [i andra

reträttplatser och is i miljön där aktionstid, rast och på is ett behov av ngssituationer. En om vill komma t ett av grupprummen e glasrutor och dörrar

Jch då måste dom ha den rum tycker jag det är n annanstans utan det är

idär även innebara sn över den sociala radängen i en hemvist ipe i hörnet och kurar med

Mårt Finns

Mårt Även



Resultat

Social miljö

- Elevsociala ytor
 - Högstadiets fritid, tid mellan lektioner
- Fritidsverksamhetens förutsättningar
 - Låg- och mellanstadium
- Trygghet, trängsel och krockar
- Omklädningsrum



Yta för högstadiets fritidsverksamhet har skapats utanför matsal.

Inredning

- Fast och lös inredning
 - Funktion och placering
 - Dimensionering
- Ägarskap och trivsamt
- Kvalitet och hållbarhet
- Skärmar och annan teknik
 - Dörrar och dörrautomatik



Elevskåp med sittgrupp



Flöden

- Flöden inom och mellan undervisningssituationer
 - Byten mellan lektioner, byten av aktivitet inom lektioner
- Flöden mellan och inom olika lokaldelar
 - Hemvist–matsal, hemvist–idrott, inne–ute
- Förvaring och hantering av kläder skor och elevmaterial – storlek och placering
- Dimensionering, orienterbarhet och rumssamband



Sittmöbel kombinerad med skåp. Ger extra funktion, men kan skapa problematiska flöden.

Flexibilitet

- Flexibilitet för olika undervisningssituationer
 - Enskilt, smågrupp, helgrupp...
- (Sam)nyttjande av lokaler – samverkan och schemaläggning
- Dimensionering och balans mellan lokalresurser
- Multifunktion (exempelvis matsal, scen, möten)
- Delbara idrottssalar



Matsal som möjliggör uppdelning – inte enbart för lunch, även för möten etc.

Ljudmiljö och visuell miljö

- Auditiv och visuell distraktion
- Positiva uttalanden om akustik (men vissa särskilt utsatta tider och miljöer)
- Glas mellan rum: för- och nackdelar



Allrum där störande solinstrålning innebär att gardinerna dragits för.

Slutsatser

Hemvist

- Genomtänkt verksamhet, organisering och konfiguration (t ex förvaring)
- Större organisation – större precision krävs
- Dimensionering och rumssamband behöver testas mot organisering och scheman
- Dimensionering utifrån antal *och* ålder
- Högre densitet – lägre flexibilitet
- Konfigurationer av rum, möbler och teknologi
- Utsikt och dagsljus utan bländning
- Belysning som pedagogiskt redskap



Allrum i hemvist med gradäng, skåpmöbel och bord för grupparbete.

Entré

- Dimensionering
- Rumssamband – riktning
- Ledtrådar – orienterbarhet
- Trygghet och säkerhet
- Gemensamma ytor



Entré för årskurs 4-9

Matsal

- Dimensionering och genomtänkta flöden
- Schemaläggning
- Måltidsmiljö möblering
- Multifunktion – potentiella målkonflikter



Matsal med plats för rörelse mellan byggnader

Idrottssal

- Trygghet och integritet – särskilt i omklädningsrummet!
- Placering i förhållande till övriga lokaler – under en vecka sker många förflyttningar till och från idrottssalen
- Balansen mellan effektivitet och funktionalitet – exempelvis delbarhet



Idrottssal, delbar i tre.

Forskningsläge

- *Direkt evidens - enbart fysiska faktorer*
 - *Bristande akustik, ventilation och temperatur*
- *Användningen av lokalerna är nyckelfaktor*
- *Matchning mellan fysisk miljö och organisering och arbetssätt*
- *Förändring sker men tar tid*

What should be the focus of next generation learning spaces research? An international cross-sector response



Research into innovative learning environments has progressed in recent years, with good advancement in terms of initiating and understanding design innovations, developing more sophisticated evaluation techniques, and exploring the role of the teacher in using spaces well.

However, one could argue that the field stands at a threshold. It lacks cohesion internationally, it recognises but does not necessarily service well the input and need of sectors other than education, and despite excellent smaller scale studies, it has yet to really understand the experiences of students of all abilities in these spaces.

What do the industries, the schools, and academics say is missing in current research? And of the gaps – which should be the priority for a new decade of learning spaces research?

White Paper from the Innovative Learning Environments and Student Experience Scoping Study
February 2023



Vidare arbete

Arbete med resultaten – omedelbara effekter

- Revidering av funktionsprogrammet:
 - Fritidsverksamhetens behov samt elevsociala ytor
 - Elevskåpens storlek och placering
 - Motverka risk för trängsel, inte minst i kommunikationsytor
- Pröva behovet av omfördelning av ytor i lokalprogrammet för att ge bättre förutsättningar (pågående arbete)



<https://tillstand.stockholm/funktionsprogram/>

Arbete med resultaten – längre sikt

- Vikten av att arbeta med verksamhetsutveckling i relation till nya lokaler
- Vikten av att inreda på rätt sätt
- Flödesanalyser
- Ta tillvara erfarenheter kring byggprocessen
- Vissa mer konkreta och avgränsade frågor – exempelvis dörrautomatik



<https://skr.se/skr/tjanster/rapporterochskrifter/publikationer/nyalarmiljoerfranvisiontillpedagogikitvinnovativaskolor.66602.html>

Gåturmetodens möjligheter?

- Förenklad, förfinad och strukturerad hantering – minska arbetsmängden!
- Lättare att använda i mindre omfattning (en skola i taget)
- Möjligt att använda för andra typer av frågeställningar – exempelvis utformning av specialsalar? Inför ombyggnation?
- Behöver kombineras med andra typer av erfarenhetsåterföring!



Frågor?



Panelamtal

Panel samtal

Anne-Maj Björkskog – Arkitekt, SISAB

Karolina Lorentzi – Arkitekt, Skolhusgruppen och Tengbom

Stig Gisslén – Rektor Johan Skytteskolan

Anneli Frelin – Professor i didaktik, Högskolan i Gävle

Mårten Sundholm – Utredare, Utbildningsförvaltningen



SAMTAL I GRUPPER:

Reflektera utifrån era perspektiv, genom en runda:

- *Ge exempel på vad du fått med dig.*
- *Ge exempel på vad du skulle vilja veta mer om.*

Formulera ett gemensamt svar på:

Vilken kunskap tycker ni behövs som vi saknar idag?

Lägg in ert svar på menti.com,
kod: **58 14 57 57**



ifous