

# FALLSTUDIER OCH BÄSTA PRAXIS I SVERIGE

## Erasmus+ KA2-projektet: "REACT - Skapande av en samarbetsmiljö i e-klassrum"

**Intellectuellt resultat 2 "Skapande av en uppsättning innovativa aktiviteter, verktyg och pedagogiska samarbetsmetoder som är anpassade till en kursplan för ett virtuellt klassrum".**

Erasmus+-projektet  
KA2 - Samarbete för innovation och utbyte av god praxis  
Projektnummer: 2020-1-DE02-KA226-VET-007926



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Legal description – Creative Commons licensing: The materials published on the “reacteclasslearning” project website are classified as Open Educational Resources' (OER) and can be freely (without permission of their creators): downloaded, used, reused, copied, adapted, and shared by users, with information about the source of their origin.

## Fallstudie 1 - Hybridundervisning under Covid-19-pandemin

### INLEDNING

När många skolor under Covid-19-pandemin var stängda eller bara kunde arbeta med ett begränsat antal elever åt gången, såg svenska gymnasie- och yrkesutbildningar ett behov av att snabbt anpassa sina undervisningsstrategier. Grillska gymnasiet och Lerums gymnasieskola visade goda exempel på anpassning till hybridundervisning och framgångsrik digitalisering.

### ÖVERSIKT

Grillska gymnasiet i Västerås är en gymnasieskola som erbjuder högskoleförberedande och yrkesinriktade program för sina 400 elever. Skolan hade redan innan pandemin förberett ett större digitaliseringsprojekt. År 2020 med partiella skolavslutningar var stiftelsens styrelse, rektorer och fakultetspersonal därför väl förberedda på att ta snabba beslut för att anpassa klassrumsmiljön till digitala format.

En annan skola som noggrant analyserade sina erfarenheter av hybridundervisning under Covid-pandemin är Lerums Gymnasieskola med cirka 1 300 elever.

En viktig förutsättning för övergången till hybridundervisning vid Grillska gymnasiet var tillgången till teknik. Alla elever var utrustade med egna datorer och lärarna var redan bekanta med de digitala arbetsmiljöerna.

På Lerums Gymnasieskola stod lärarna till en början inför många utmaningar när det gällde att kombinera online- och offline-kommunikation i hybridundervisning. De anpassade sig dock till den nya miljön och utvecklade genomförbara lösningar genom sina erfarenheter.

Under olika faser av pandemin varierade undervisningsmetoderna vid båda skolorna mellan undervisning med eleverna fysiskt närvarande, undervisning helt på distans genom online-klasser och hybridundervisning med en del av klassen närvarande i det fysiska klassrummet och en del av eleverna virtuellt närvarande.

Den huvudsakliga inlärningsplattformen som valdes för online-miljön var Google Classroom. För synkron undervisning möttes elever och lärare i videokonferenssystemet Google Meet. Som en andra kommunikationskanal användes textchatt och e-post för att kommunicera asynkront. Eleverna arbetade med sina uppgifter antingen direkt genom integrerade verktyg som Google docs eller kalkyl, eller laddade upp uppgifter gjorda med penna och papper som foto till plattformen.

Under införandet av online- och hybridundervisning stod de två skolorna inför ett antal utmaningar.

1. Användningen av teknik gör det svårt för lärarna att fokusera på sin pedagogiska roll.
2. Det kan vara en utmaning för lärare att kombinera två former av kommunikation samtidigt (online och offline). Risken är stor att eleverna delar upp sig i två "team", vilket gör det svårt att upprätthålla en gemensam klassdynamik.
3. Virtuella deltagare är lätt att förbises eller inte höras. Lärarna måste vara särskilt uppmärksamma på att få tystlåtna elever att delta.

Lärarna vid Grilliska och Lerums Gymnasieskola som ställdes inför dessa utmaningar utvecklade framgångsrika strategier för att övervinna hindren.

### **Tekniskt stöd och pedagogiska roller**

Lerums skola hittade den idealiska lösningen genom att sätta in två lärare i klassrummet för att möta de större krav på fokus som krävs för att hålla alla elever (fysiskt och virtuellt) engagerade i undervisningen. En lärare skulle ansvara för det pedagogiska genomförandet av klassen medan den andra läraren tog ansvar för att hantera tekniken och samordna den virtuella interaktionen. Om en andra lärare inte var tillgänglig valdes en eller flera elevrepresentanter ut för att stödja den tekniska installationen. På så sätt var eleverna själva delaktiga i underhållet av hybridmiljön, vilket kunde gynna deras känsla av ansvar och deltagande.

Distans- och hybridundervisning betraktas av de två skolorna endast som ett komplement till det vanliga klassrummet. Elever och lärare behöver därför inte skapa helt nya inlärningsstrategier, utan hybridaspekterna blir en vanlig del av undervisningen i klassrummet. Framgångarna vid Grilliska skolan har dessutom visat hur viktigt det är med god kommunikation och gott samarbete mellan direktiv- och utbildningspersonal. Att samordna institutionell planering, anslagstilldelning och utbildningsstrategier är en avgörande faktor för att skapa de nödvändiga tekniska förutsättningarna för undervisningsmiljön.

### **Kombinera dubbel kommunikation online och offline**

Lärarnas problem under hybridlektionerna var att dela upp klassen i två grupper - virtuella och fysiska deltagare. Det visade sig vara lättare att upprätthålla lika deltagande om alla elever är närvarande i den virtuella miljön. En lösning som tillämpades i många klasser var att de fysiska eleverna också deltog i den virtuella miljön via enskilda skärmar. På så sätt kunde varje elev ses och interaktionen kunde upprätthållas med varje elev på samma sätt.

Förutom videokonferensverktygen användes asynkrona element för individuella uppgifter och arbete i mindre grupper. Eleverna fick möjlighet att titta på inspelningar och förklaringar av kursinnehållet hemma, medan tiden med läraren i närvaro användes för att fokusera på öppna frågor och större gruppdiskussioner. En tydlig och enkel kommunikation om användningen av de olika verktygen och plattformarna var avgörande för att eleverna skulle förstå och leva upp till de nya förväntningarna.

### **Engagemang av virtuella studenter**

De digitala verktygen i Google Classrooms var en central aspekt av elevernas engagemang i den virtuella miljön. Eleverna ombads att ladda upp sitt arbete hemma till plattformen. Detta hjälpte inte bara eleverna att få kontakt och kommunicera om gemensamma uppgifter utan gjorde det också lätt för lärarna att följa elevernas framsteg i arbetet och svara, ge feedback och svara på frågor.

Under hybridklasser upptäckte lärarna att de behövde påminna sig själva om att fortsätta att uppmärksamma de virtuella deltagarna och inte bara fokusera på de fysiska eleverna. Att ställa in en timer hjälpte till att regelbundet kolla in och ta itu med de virtuella eleverna.

Vissa lärare uppger att de saknar de vanliga reaktionerna i det fysiska klassrummet, som ansiktsuttryck, nickande eller nynnande, som ger viktig feedback på undervisningen. De uppmuntrade sådana känslomässiga reaktioner även hos de virtuella deltagarna genom chatt och användning av mentimeter eller liknande digitala feedbackverktyg före, under och efter lektionerna.

## RESULTAT

- Pandemin och behovet av nätbaserat lärande drev på den digitalisering som redan pågick i de svenska skolorna.
- Situationens brådskande karaktär uppmuntrade lärarna att hålla nära kontakt för regelbunden utvärdering och anpassning av undervisningsstrategier, vilket visade sig vara viktigt för att möta de nya utmaningarna.
- Onlineutbildning har både fördelar och utmaningar för elever och lärare. Bland de nackdelar som eleverna upplevde fanns en brist på sociala kontakter som för många är en central aspekt av skollivet. Detta ledde till lägre motivation för många elever. En utmaning för lärarna var framför allt de tysta elevernas engagemang i den virtuella miljön.
- Vissa elever föredrog faktiskt att kunna lära sig hemifrån ibland eftersom det gav en lugnare inlärningsmiljö utan behov av social inblandning i grupper utanför lektionen och mindre distraktion. För många elever var det en klar fördel med nätbaserat lärande att spara tid för pendling.
- Eleverna var mer involverade i klassrumsmiljön genom att själva ta på sig ansvar (t.ex. tekniskt stöd). De utvecklade en förståelse för att organisera lärandet som gick utöver det vanliga fokuset på att förvärva lärandets innehåll.
- Elevernas akademiska prestationer var liknande efter fem månaders distansundervisning som före pandemin, vilket tyder på att de utmaningar som uppstått har hanterats på ett bra sätt.
- Virtuella inslag i undervisningen gjorde det lätt för lärarna att följa elevernas arbete i realtid, kommentera och hjälpa dem.
- Ett större antal inspelade presentationer och föreläsningar gjorde det lättare för eleverna att använda undervisningsmaterialet som förberedelse inför tentor. Särskilt matematiklektionerna på nätet vid Grilliska skolan har blivit mycket framgångsrika. Månader efter det att den ordinarie undervisningen återupptogs igen lockade nätlektionerna fortfarande elever även utanför skolans egen befolkning. Lektionerna fortsätter för alla intresserade elever och har över 1 500 deltagare dagligen.

## SLUTSATSER

För att digitaliseringen av lärmiljöer ska bli framgångsrik är det viktigt att skolstyrelsen och lärarna samarbetar nära och anpassar sina strategier till varandra. En god teknisk uppställning och lärarnas förberedelser för nätmiljöerna är en viktig förutsättning. Kontinuerlig övervakning och regelbunden kommunikation stöder övergångsprocessen.

En viktig lärdom från de två presenterade skolorna är vikten av regelbunden utvärdering av undervisningsstrategier och flexibilitet för att anpassa sig till nya utmaningar, både på teknisk och pedagogisk nivå.

Vissa virtuella undervisningsaspekter har visat sig kunna integreras framgångsrikt i den vanliga klassrumsmiljön. Även i tider då fysisk undervisning återigen används som huvudmetod har flippade klassrum och inspelade videolektioner visat sig vara användbara och mycket uppskattade av studenterna.

## KÄLLOR

"Vilka lärdomar tar gymnasieskolan med sig från pandemin?". Artikel från 30-11-2021 av Sefan Pålsson. <https://skolahemma.se>

[Vilka lärdomar tar gymnasieeleverna med sig från pandemin? - Skolan hemma \(skolahemma.se\)](https://skolahemma.se)

"Hybridundervisningens utmaningar och möjligheter". Artikel från 08-10-2021 av Sefan Pålsson. <https://skolahemma.se>

[Utmaningar och möjligheter med hybridundervisning - School at Home \(skolahemma.se\)](https://skolahemma.se)

[Grillska Gymnasiet - Västerås | Grillska Gymnasiet](#) (Webbplats)

[Lerums gymnasium | Lerums kommun](#) (Webbplats)