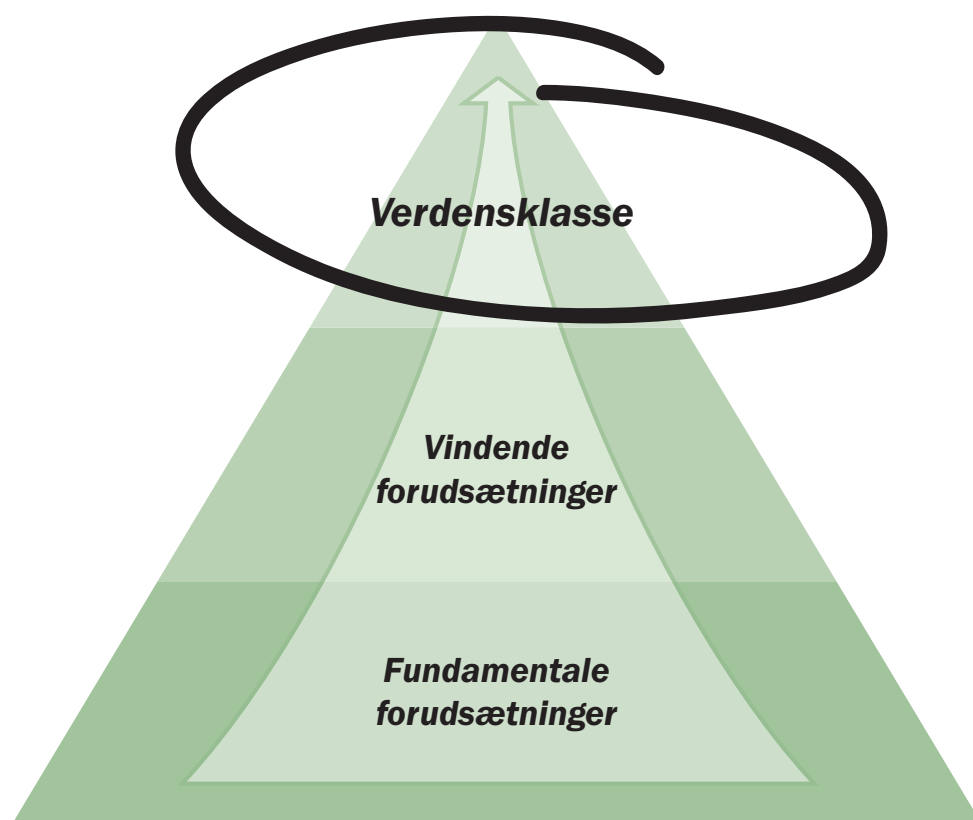


# STUDENTER I VERDENSKLASSE



**Verdensklasse på dansk**

SIDE 5

**Gymnasiet år 2017**

SIDE 6

**7 byggesten til fremtidens gymnasium**

SIDE 7

## **Studenter i verdensklasse**

Debatoplæg om fremtidens gymnasiale uddannelser

Debatoplæg udarbejdet for Gymnasieskolernes Lærerforening af Huset Mandag Morgen

Udgivet af Huset Mandag Morgen  
Copyright Huset Mandag Morgen A/S  
Layout: Qvist & CO ApS  
ISBN: 978-87-90275-91-4

Nyhedernes Tænketank

**Mandag**morgen

Huset Mandag Morgen A/S  
Valkendorfsgade 13  
Postboks 1127  
DK-1009 København K

Telefon 3393 9323  
Telefax 3314 1394  
mm@mm.dk  
www.mm.dk



[www.innovationsraadet.dk](http://www.innovationsraadet.dk)

# Forord

I 2008/09 forventes implementeringen af den igangværende gymnasiereform at være gennemført. Men det er arbejdet med at udvikle de danske gymnasiale uddannelser ikke. Uddannelse er et af de helt afgørende konkurrenceparametre i den intensiverede globale konkurrence. Som konsekvens stilles uddannelsessystemerne rundt om i verden over for øgede kvalitetskrav. Hvis Danmarks konkurrenceevne skal være i verdensklasse, skal vores uddannelsessystem således også. Det gælder ikke mindst de gymnasiale uddannelser.

Mandag Morgen har af Gymnasieskolernes Lærerforening (GL) fået til opgave at udvikle et debatoplæg om, hvad verdensklasse for danske gymnasieskoler vil være i fremtiden. Ikke den fremtid, der ligger lige om hjørnet, men snarere den, der ligger ti år fremme. Vi har derfor trukket os fri fra år 2007s diskussioner om struktur, skoleprofiler, rekruttering og ressourcer, og i stedet fokuseret på dramaets omdrejningspunkt – den enkelte elevs læring og udvikling – og på, hvordan gymnasieskolen bedst bidrager til at skabe fundamentet for dansk verdensklasse i år 2017.

At uddanne unge til fremtidig verdensklasse kræver en forståelse af hvilke kompetencer og konkurrenceparametre, der bliver centrale. Her bygger debatoplægget på Innovationsrådets omfattende arbejde med at identificere fremtidens kompetencekrav og den fremtidige vej til dansk verdensklasse. Med det udgangspunkt har vi udviklet et bud på, hvad der er studenter i verdensklasse i 2017, og hvilke krav det stiller til gymnasieskolen at have verdensklasse som læringsmål.

En kreds af Innovationsrådets medlemmer, interessenter og eksperter fra virksomheder, organisationer og forskningsinstitutioner samt gymnasieskolens egne – både ledere, lærere og elever – er blevet inddraget i projektet


gennem rundbordssamtaler, brainstormmøder og et fremtidsværksted. Debatoplægget bygger desuden på gennemgang af relevant litteratur og forskning om den danske konkurrence-, kompetence- og uddannelsessituation. Debatoplæggets pointer er uddybet i en baggrundsrapport, der kan downloades på [www.gl.org](http://www.gl.org) eller [www.mm.dk](http://www.mm.dk).

Først i debatoplægget stilles skarpt på fremtidens kompetencekrav og syv veje til verdens bedste studenter. Som afslutning uddybes tre centrale nedslagspunkter: undervisningsform, test og evaluering samt organisation. Oplægget afrundes med et eksempel på et gammelt fag i opdateret form.

Oplægget er udarbejdet af projektleder og professor Peter Bogason, senioranalytiker Morten Fisker, analytiker Astrid Læssø og journalist Frank Stokholm, alle Mandag Morgen, i tæt samspil med projektets styregruppe: Souschef Kurt Koudahl Petersen, Formand for uddannelsesudvalget Gerd Schmidt Nielsen og Anne Andersen fra Gymnasieskolernes Lærerforening samt direktør Lars Jannick Johansen fra Mandag Morgen. Huset Mandag Morgen bærer det fulde ansvar for den foreliggende tekst.

Vi håber, at oplægget vil medvirke til at skabe en fremadrettet, konstruktiv debat om fremtidens gymnasiale uddannelser.

København d. 13. august



Lars Jannick Johansen  
Direktør, Mandag Morgen

## 7 veje til verdens bedste studenter

Danmark kan skabe verdens bedste studenter. Det er en stor ambition, og en som vil kræve omfattende ændringer i gymnasieskolernes rammer og selvforståelse. Rektorerne kommer til at lede med andre midler og mål end i dag. Lærerne vil få radikalt forandrede opgaver. Forventningerne til den enkelte elev vil skifte. Gymnasiets grundlæggende fagtradition og eksamenskultur må tænkes ind i en ny sammenhæng. Og frem for alt må både skolerne og samfundet generelt besinde sig på, hvad det egentlig er for nogle kompetencer, som har gjort Danmark til et af verdens mest succesrige samfund.

Dette debatoplæg giver nogle bud på, hvad det vil sige at skabe verdens bedste studenter. Og hvad det vil kræve. Kloden rundt skærper landene deres uddannelsessystemer. Globaliseringen er i stigende grad blevet til en konkurrence på uddannelse. Verden oplever et læringsløft uden sidestykke. Ifølge FNs uddannelsesorganisation UNESCO vil der over de næste 30 år være flere, der gennemfører en videregående uddannelse, end i hele resten af menneskehedens historie tilsammen.

Denne udvikling konfronterer alle lande på, hvad det er, de skal kunne i fremtiden. Uddannelsespolitik er blevet centrum for nogle af de mest intense politiske debatter og mest pågående værdikampe overhovedet. De rige landes tænketank OECD anbefaler 12 års skolegang til alle. Den danske regering har sat sig det mål, at 95 procent af en ungdomsårgang skal have en erhvervs- eller studiekompetencegivende uddannelse. Fra politisk hold er ambitionerne generelt hævet. Se tekstboks. Herhjemme er gymnasireformen fuldt implementeret i skoleåret 2008/09. Men allerede nu er det klart, at den efterlader mange problemer uløst. Der er behov for en visionær debat, hvis gymnasieuddannelserne skal løfte deres opgave fremover. Symptomerne er mange:

- **Gymnasier nær mætningspunktet.** Andelen af en ungdomsårgang, som søger gymnasieuddannelsen vokser, men det gør gymnasieskolernes problemer med at levere kvalitetsuddannelser til alle elever også. Mange gymnasieuddannelser oplever nu at rekruttere grupper, som de har svært ved at rumme. For store forskelle i gymnasieelevernes læringsforudsætninger vil stille umulige krav til gymnasieskolerne om at differentiere deres undervisningstilbud. Gymnasierne i deres eksisterende form kan vanskeligt rumme mere end de nuværende 50-60 procent af en ungdomsårgang. Opgaven med at skabe attraktive praksisorienterede uddannelser eller oplæringsforløb for det ikke-boglige talent må ligge andetsteds.
- **Gymnasieskolen svigter sin dannelsesopgave.** Motivation og engagement er centrale drivkræfter for læring, men der er for lidt fokus på at identificere og bygge på elevens særlige styrker og interesser, og på at stimulere kreativitet, nytænkning og selvstændighed. Eksamener og test er alt for styrende for gymnasieskolens indretning af læringsmål, arbejdsformer, incitamentsstrukturer og samspil mellem fagene. Det påvirker elevernes strategier for at lære, deres arbejdsmoral og motivation. For få elever og lærere er begejstrede for at gå i skole.
- **Proceskompetencer giver ikke point.** Projekt- og gruppearbejde lærer eleverne at samarbejde, løse konflikter og at anerkende hinandens viden og erfaringer. Men fokus og belønning går ikke på proces og deltagerens roller i projektet, men på det færdige produkt eller resultat. Med afskaffelsen af gruppeeksamener har man fjernet en væsentlig forudsætning for tværfagligt projektarbejde og for at kunne teste elevernes samarbejdsevner.
- **Gymnasiet producerer for megen ligegyldig viden.** Samtidig med at der med stadig kortere mellemrum kommer knopskud til fagernes og skolens tværfaglige læringsmål, opretholdes og skærpes de enkelte fags særfaglige pensumkrav. Der er behov for en prioritering i de basale læringsmål.
- **Generationsskiftet.** Gymnasieskolen står over for et presserende generationsskifte og et bekymrende popularitetsunderskud. Spørger man nutidens magistera-

spiranter, er en karriere i gymnasieskolen for sjældent øverst på ønskesedlen. Det ledelsestalent, der skal løfte gymnasieskolen sikkert gennem reformer og skiftet til selveje, kan hente højere løn på mindre udsatte poster.

Samtidig tegnes et flimrende billede af gymnasierne. Danskerne kan ikke skelne mellem de fire gymnasietyper. Vejledningen til de forskellige ungdomsuddannelser er ikke uden fordomme. Der skal arbejdes målrettet for at sikre, at de unge foretager reflekterede og kvalificerede valg før skolestart. Hvis den mission ikke lykkes langt bedre end i dag, bør man alvorligt overveje at skabe en gymnasieskole med én indgang, hvor eleverne gennem et fælles basisforløb sikres overblik over de forskellige profiler og dermed bedre muligheder for at vælge den uddannelse, der bedst tilgodeser deres ønsker og krav.

## Verdensklasse på dansk

Danmark kan skabe verdens bedste studenter, men ikke de bedste til alt. Det er godt og rigtigt, når det sættes som ambition, at danske studenter skal ligge i Pisa-undersøgelsernes top 5. Men vi er ikke alene om sådanne mål. Singapur, som i dag har de bedste resultater inden for matematik, er eksempelvis i fuld gang med at forbedre undervisningen, af frygt for at andre skal erobre topplaceringen. Selvom danskerne med rette skærper fokus på faglige færdigheder inden for naturvidenskab og matematik, så skal vi ikke forvente, at danske studenter topper akkurat disse discipliner om ti år.

Det er heller ikke det centrale. Selvfølgelig skal Danmark være på omgangshøjde fagligt, og på gymnasieniveau lykkes det generelt at indhente en del af det faglige efterslæb, som Pisa-målingerne dokumenterer i folkeskolen. Men danskerne skal især rendyrke de styrker, som allerede i dag fremstår som unikke internationalt. Når Danmark hører til de rigeste og mest succesfulde samfund, er det fordi, vi kan noget specielt. Vi har nogle kulturelt baserede styrker, som har vist sig at være overordentligt konkurrencedygtige efter overgangen fra industrisamfund til videnssamfund.

Med afsæt i en række danske og internationale undersøgelser har Innovationsrådet kortlagt disse ofte oversete danske styrker. Danmarks stærke placeringer i internationale konkurrencemålinger og vores fremtidige konkurrencefordele udspringer af særligt to forhold: Styrke inden for social og human innovation samt procesbaserede styrker.

De danske styrker kan sammenfattes som følger:

### Social og human innovation

- Optimal udnyttelse af samfundets menneskelige ressourcer. Gennem livslang læring er der skabt eliter på alle niveauer.
- Stærk lighed og ligeværdighedskultur med vægt på selvstændighed – veludviklet social solidaritet.
- Korte magtdistancer og flade hierarkier.
- Optimale samspil imellem samfundets menneskelige ressourcer. Social kontrakt og gensidigt tillid.

## MM | Kvalitetskrav gymnasieskolen 2007

Allerede i dag formulerer politikere og ekspertfora stærke ambitioner om, hvad gymnasierne skal kunne. Nedenstående liste er en opsamling af de ønsker, som især føres frem i den offentlige debat.

- Alle unge skal have mulighed for at vælge mellem en række forskellige, skarpt profilerede ungdomsuddannelser, der både giver eleven erhvervskompetence og mulighed for at fortsætte på en videregående uddannelse.
- Min. 95 pct. af en ungdomsårgang skal gennemføre en erhvervs- eller studiekompetencegivende uddannelse.
- Restgruppen, der ikke fortsætter deres uddannelsesforløb efter afsluttet ungdomsuddannelse, skal være minimal.
- De danske gymnasieelevers præstationer i internationale test (læs PISA) af elevernes faglige formåen i læsning, matematik og naturfag skal ligge i top fem internationalt.
- Alle elever skal i løbet af deres gymnasieuddannelse indfri fagenes læringsmål.
- Eleverne skal være motiverede og engagerede i det daglige skolearbejde.
- Gymnasieskolen skal på alle poster tilbyde kvalificerede og motiverede lærere og ledere.
- Gymnasieskolens lærere skal løbende opkvalificeres fagligt, didaktisk og metodemæssigt.
- Skolerne skal tilbyde optimale undervisningsressourcer – bøger, digitale arbejdsredskaber, fysiske og indretningsmæssige rammer.

Kan gymnasieskolen indfri disse kvalitetskrav på én og samme gang, er man nået langt i forhold til at indfri ambitionen om en gymnasieskole i verdensklasse. Derfor er de alle vigtige pejlemærker eller kvalitetscheck for gymnasieskolen i dag, i 2007.

### Procesbaserede styrker

- Processer – evnen til at tage ny avanceret teknologi i anvendelse.
- Samarbejde – evnen til at fungere sammen på tværs af organisatoriske skel.
- Fleksibilitet – evnen til at tilpasse sig nye krav og vilkår hurtigt.
- Kreativitet – evnen til at finde nye løsninger på konkrete kundebehov.
- Relationer – evnen til at samarbejde på tværs af sektorer og grænser.
- Etik – at respektere alle samfundets interesser.

De danske processtyrker repræsenterer en innovationsmæssig konkurrencefordel, som kan være mindst lige så vigtig som ny forskning. I USA er de gode til at udvikle nye ideer. Svenskerne er gode til at forske sig til nye ting. Men begge har svært ved at omsætte det til produktion og løbende forbedringer.

Danskerne er noget nær verdensmestre i at samarbejde både med hinanden og med kunderne. Det skaber en dansk brugerreven innovationskraft, der matcher svensk og amerikansk forskningsreven innovation. Det er i disse kulturelt bestemte danske styrker, vi finder svaret på fremtidens konkurrenceevne.

På samme måde som Singapore er bevidst om og rendyrker sin styrke inden for matematik, skal Danmark rendyrke sine styrker, som udspringer af en særlig skoling og et særligt syn på mennesket og samfundet.

Gymnasierne bør gentænkes i dette billede.

### Gymnasiet år 2017

Derfor må gymnasieskolens mål stilles skarpere op. Gymnasiet skal være en treårig dannelsesrejse, der udvikler og understøtter de unge både fagligt, socialt og personligt og ruster dem til fremtidens udfordringer. Den enkelte elevs udvikling er skolernes helt centrale opgave, og det bør være fikspunktet for enhver diskussion, hvad enten den drejer sig om undervisning, struktur, eksamensregler eller den fysiske indretning af gymnasieskolen.

Verdensklasse består i at sikre, at gymnasieskolen er indrettet, så *alle* elever gennemgår den størst mulige udvikling på de tre år, og at de tilegner sig kompetencer, der gør eleverne i stand til at forstå, håndtere og navigere fagligt, socialt og personligt i forhold til, hvad end verden måtte udsætte dem for i 2017.

Verdensklassetænkningen er således ikke udtryk for en elitær satsning på de stærkeste elever. Verdensklassetænkningen repræsenterer derimod en indædt vilje til at finde og udfordre det bedste i hver eneste elev.

De vigtigste motivationsfaktorer bag kreativ produktion er passion og interesse i arbejdet. Motivation kan kædes sammen med barnlig nysgerrighed, iboende interesse og udholdenhed på grænsen til besættelse. Folk er mest kreative, når de er motiveret af interesse, tilfredsstillelse og udfordringer ved selve arbejdet og ikke af eksternt pres. Det gælder også på uddannelserne. Elever, der er eksternt motiverede af eksempelvis belønninger og karakterer, vil tage den korteste og mest oplagte vej til målet. Internt motiverede vil afprøve forskellige veje og nyde processen på vej mod målet.

Desværre tyder meget på, at de uddannelsesinstitutioner, som er ansvarlige for at udvikle og formere vores naturlige evner, aktivt medvirker til at skabe vores kreative under-skud som voksne. Bl.a. fordi uddannelsessystemer på alle niveauer og overalt i verden bygger på en snæver definition af akademisk intelligens, som ignorerer deres ansvar for at udvikle menneskets kreative evner.

Gymnasieskolen i verdensklasse giver eleverne erfaringer med at arbejde med virkelige problemstillinger på virkelige arbejdspladser, og den bygger på og understøtter de enkelte elevers styrker og ekspertiseområder, så alle elever oplever mestring, succes og anerkendelse.

Den giver fagligt stærke elever nye udfordringer og øget forståelse for forskning og academia ved at lade dem deltage på korte uddannelsesforløb på universitetsniveau, være "visiting assistants" på forskningsprojekter eller ved at give dem erfaringer med at formidle deres fag i forbindelse med undervisning i folkeskolen eller i lektiecaféen på deres egen skole.

Formidlingsspecialisten, der gang på gang scorer topkarakterer i sine stilopgaver, udfordres eksempelvis med et tre ugers praktikophold på en avisredaktion, hvor målsætningen er at levere skriftlig formidling af en kvalitet, som bærer igennem det redaktionelle nåleøje.

Tilsvarende får de tekniske talenter nye udfordringer og forståelse for egen kapacitet gennem opfinderkonkurrencer. Mens de merkantile talenter udfordres gennem iværksætterkonkurrencer, hvor de skal trække maksimalt på deres fagtekniske kompetencer og samtidig give den gas på det kreative.

Ikke alle elever kan eller skal nå verdensklasse på alle områder. Opgaven er at sikre et bredt lærings- og kompetenceløft samtidig med, at skolerne udløser og understøtter potentialet for verdensklasse. En ambitiøs skole møder alle elever med krav og udfordringer, men har også en bred forståelse af talent og et nuanceret billede af den dygtige elev.

## De 7 byggesten til fremtidens gymnasium

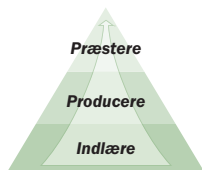
At skabe danske studenter i verdensklasse er således en opgave, som udfordrer gymnasiernes kultur og tænkning. Overordnet kan identificeres syv hovedområder, hvor der er brug for afgørende forandringer.

De tre første hovedområder handler om eleverne. Der er brug for en ny tænkning omkring de unges faglige, sociale og personlige udvikling. De fire sidste nybrud gælder skolerne selv. En ny skole kræver en ny lærerrolle, nye former for undervisning og nye måder at give feedback. Her til kommer, at hele gymnasiets organisering skal gentænkes, så det modsvarer de mest avancerede lærende organisationer i samfundet generelt.

I det følgende vil de syv hovedområder blive beskrevet. Først i forhold til hvilke fundamentale forhold, som skal være i orden. Derefter ved at beskrive de vindende forudsætninger, som kan løfte gymnasiernes. Og endelig med budet på, hvordan der skabes verdensklasse på hvert hovedområde.

### 1. De faglige kompetencer

De unge vil møde en verden, hvor viden forældes, og hvor metoder og praksis skal indlæres og aflæres igen og igen. De vil blive mødt af komplekse arbejdsopgaver, som ikke har en på forhånd klart defineret køreplan eller løsning, og de vil konstant blive udfordret på deres evne til at anvende viden på nye måder. Gymnasieskolen skal derfor give de unge redskaber og forståelse for forskellige arbejdsformer og evnen til at koble viden fra forskellige fag og sammenhænge. Hvis de for alvor skal sikres succes, skal de desuden lære at skabe sammenhængende fortællinger. Fornemmelse for form, overbevisende argumenter og formidling er derfor centralt.



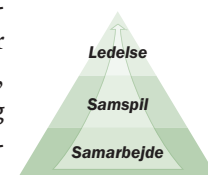
- **Grundlæggende særfaglige færdigheder:** Kombination af fagligheder forudsætter i første omgang, at faglighed er til stede. Den fundamentale forudsætning er, at eleverne mestrer særfaglige læringsmål – samfunds-

faglige, humanistiske, naturvidenskabelige, matematiske, sproglige og informationsteknologiske (IKT). Nogle fag skal måske sænke de teoretiske ambitioner og have mere fokus på metode eller basale grundfærdigheder. Andre fag skal snarere mere i dybden og have plads og rum til at udfolde de faglige ambitioner.

- **Tværfaglige, metodiske og processuelle kompetencer:** Ovenpå den basale faglighed kan lægges næste niveau – de vindende forudsætninger. Eleverne skal kunne udvælge, angribe og håndtere forskellige faser, niveauer og elementer i en proces og et projekt. Fra definition af problemstilling, valg af metoder, sortering af materiale og afkodning af informationsstrømme til analyse, fortolkning og konklusion. Dette kræver fokus på elevernes begrebsmæssige og metodiske forståelse, og det skal tænkes ind i planlægningen af undervisningen gennem de tre år. Eleverne skal mestre tværfaglig navigation og kunne se mønstre på tværs af forskellige problemstillinger. Det kræver en fælles tilgang til arbejdet med centrale begreber og niveauer på tværs af de forskellige fag.
- **Kommunikative og formidlende kompetencer:** Verdensklasse kræver evnen til at kunne præsentere og sælge ideer og resultater. Udviklingen af denne evne kræver fokus på og bevidstgørelse om form og formidling igennem fag og metoder såsom præsentationsteknik, skrivekurser, retorik, design, storytelling samt feedback på mundtlige og skriftlige oplæg.

### 2. De sociale kompetencer

Fremtidens arbejde vil i stadig stigende grad foregå som samarbejde om problemløsninger, ofte med folk med en anden faglig, national eller kulturel baggrund. Samarbejdsevner er en fundamental forudsætning for, at mennesket kan fungere i et samfund, hvor teamwork og netværksarbejde bliver stadig mere fremherskende. Kravene til de sociale relationer er ikke kun empati, rummelighed og tolerance, men også kvaliteter som vedholdenhed og drive – at kunne overbevise og lade sig overbevise.



- **Den gode klassekammerat:** Den fundamentale forudsætning er, at eleverne skal kende og leve op til grundlæggende sociale færdselsregler. At kunne indgå i klassens sociale fællesskab og samarbejde med klassekammeraterne i det daglige arbejde er en fundamental forudsætning for både klassens og den enkeltes læring og trivsel. Et venligt og åbent studiemiljø, der giver plads

og stiller krav til alle elever, er derfor et vigtigt fundament for udviklingen af de sociale kompetencer.

- **Den ansvarlige medspiller:** Gruppe- og projektarbejde er vigtige, men også vanskelige arbejdsformer, der kræver, at eleverne lærer at tage ansvar for opgaven og fremdriften i et projekt. De skal lære at give og tage kritik og kunne påtage sig forskellige opgaver og roller i en proces. Dette kræver ansvar og deltagelse fra elevernes side og kan styrkes af elementer såsom medbestemmelse i en dialogbaseret undervisning, træning i forhold til at give feedback, øvelse i opponertrollen og værktøjer til at arbejde i grupper.
- **Den inspirerende leder:** På verdensklasseniveau går eleverne foran og inspirerer andre. De tør stå alene, kan se ud over egne behov, ser styrker og svagheder hos medspillerne og kan sætte sig ind i andre kulturer, personligheder og fagligheder og deres måde at tænke på. Verdensklasse kræver vilje og evne til at søge og bære lederskab og til at tænke uegennyttigt i forhold til klassens eller projektets mål. Udvikling af disse egenskaber kræver, at elevernes viden, faglighed og ledelseskompetencer anerkendes, og at den gode proces, ikke blot de gode produkter, belønnes. De kan understøttes ved at tildele eleverne opgaver og ansvar ud over det traditionelle.

### 3. De personlige kompetencer

Gymnasieskolen skal give de unge værktøjer til at håndtere omskiftelighed, og de skal understøtte de psykologiske egenskaber og drivkræfter, som får eleverne til at tage ansvar for og påvirke de sammenhænge, de indgår i. Det drejer sig ikke mindst om egenskaber som handlekraft, målbevidsthed og kreativitet. Gymnasierne skal lægge kimen til fremtidens nysgerrige, fortolkende og handlende verdensborgere.



- **Den disciplinerede elev:** De unge skal opfylde en række grundlæggende krav for at få noget ud af gymnasietiden. Det handler om at prioritere studiet, udvikle gode studievaner, være både fysisk og mentalt til stede, respektere afleveringsfrister og gældende regler og deltage aktivt i forbindelse med mundtligt og skriftligt arbejde. En forudsætning for dette er, at eleverne er motiverede og disciplinerede og har pligtfølelse over for uddannelsen og omgivelserne. Det kræver, at eleverne mødes af faste og trygge rammer, gennemskuelige målsætninger og fair regler, og at der arbejdes med deres studievaner og arbejdsværktøjer.

- **Den selvkørende elev:** Skridtet fra grundlæggende til vindende forudsætninger kan beskrives som skiftet fra den disciplinerede til den selvkørende elev. Sidstnævnte tager ansvar for egen læring, kan administrere egen tid, tilrettelægge og gennemføre projekter og udvise vedholdenhed og kvalitetsfølelse. Dette kræver engagement og selvstændighed og understøttes af elementer såsom procesevaluering og elevstyret projekt- og gruppearbejde under stærk lærerovervågning.
- **Den nyskabende elev:** Verdensklasse kræver, at eleverne kender og bygger på egne styrker og interesser, og at de understøttes i at udvise proaktivitet, handlekraft og aktivisme. De skal have høje målsætninger, se muligheder i stedet for problemer og være kreative og nyskabende. Det kræver begejstring, selvtillid og nysgerrighed, og eleverne skal sættes i situationer, der giver selvindsigt og arbejder med den enkeltes styrker. Undervisningen kan indeholde elementer såsom problem- og projektbaseret læring, iværksætterkurser, lege- og spil-elementer og mulighed for karriereafprøvning.

### 4. Den nye lærerrolle

Nye undervisningsformer stiller nye krav til lærerne.



- **Faglig formidler:** Den første, fundamentale forudsætning er, at læreren virker som faglig ekspert. Læreren skal være formidler, varetager og garant for fagets læringsmål. Det forudsætter mestring af fagets målsætninger og faglig ekspertise. Læreren skal være en dygtig formidler, der er opdateret på eget felt. Det kræver lærerstyring, god klasseundervisning samt tid og plads til det enkelte fag.
- **Coach og teamspiller:** Den vindende forudsætning er, at læreren træder i karakter som projektfacilitator. Læreren skal kunne sætte rammerne for de tværfaglige projekter. Gruppearbejde og projektarbejdet kræver lige så meget lærerinvolvering som klasseundervisning. Læreren skal være en god teamspiller, der kan indgå i samspil med andre af skolens relevante fag og fungere som coach for elevstyrede læringsprojekter.
- **Mentor og udenrigsminister:** Verdensklasseniveau kræver, at læreren ud over de andre roller også mestrer på én gang at være udviklingschef og mentor, inspirator og udenrigsminister. Læreren skal kunne tale til, se, motivere og engagere hver enkelt elev. Give den enkelte elev en voksen fortrolig, der kan virke som både



faglig, social og personlig mentor. Og sikre et givtigt samspil med omverdenen.

Det er store og mange krav. Og det kan ikke forventes, at alle lærere kan eller skal være lige gode til alle roller, eller at de skal lære dem af sig selv. Det kræver, at de får de rette redskaber i form af kompetenceudvikling og efteruddannelse, men det kræver også, at man gør op med forestillingen om, at lærerjobbet er klaret med faste timer i et klasseværelse. De nye arbejdsformer kræver en anden form for lærerinvolvering – undervisningen er ikke slut, fordi eleverne sendes ud af huset, i grupper eller arbejder hjemmefra. Tværtimod.

Der skal skabes flere tolærerordninger og situationer, der kan give ekstra øjne på undervisningsforløb. Ikke for at overvåge eller mistænkeliggøre, men for at give mulighed for faglig og pædagogisk refleksion, og for at skabe tradition for konstruktivt samarbejde og opponering i lærerkollegiet. Lærernes læringsmiljø er vigtigt, og det er helt centralt, at der skabes kompetencemiljøer, der udvikler den enkelte lærer.

## 5. Fra forelæsning til læring efter behov

Den fremherskende undervisningsform i gymnasieskolen anno 2007 hylder stadig princippet ét fag, én lærer, én dommens dag, hvor elevens indfrielse af fagets pensumkrav eksamineres ved studentereksamenen. Det er en opskrift, der har været dyrket med succes siden videnskaberne blev inddelt i de fire fakulteter. Men det er ikke den mest effektive model i videnssamfundet. Skiftet i undervisningsform præsenteres mere detaljeret senere i debatoplægget.

## 6. Fra det grønne bord til personlig sparring

Traditionelle eksamener og standpunktskarakterer er vigtige pejlemærker for indlæring og mestring af fagenes læringsmål, men der er behov for nye eksamensformer og evalueringsmetoder, der bedre afspejler gymnasieskolens arbejdsform, og som evaluerer på kompetencedimensioner såsom samarbejdsevner og proces. Det nuværende fokus på eksamener belønner alene faglig indlæring, og alene den faglige indlæring, som er målet for næste eksamen. Fokusskiftet fra gængse eksamener til personlig sparring er beskrevet senere i debatoplægget.

## 7. Fra skolen som ramme til skolen som partner

Skolens rammer, organisering og samspil med omverdenen er et vigtigt diskussionspunkt. For at skabe de optimale rammer for indfrielsen af mål og visioner må gym-

nasieskolen tænke og agere som en lærende organisation. I verdensklasse bygger gymnasieskolen på læringspartnerskaber. Den går ud i omgivelserne, og omgivelserne inddrages i undervisningen. Også beskrivelsen af gymnasiernes organisering er beskrevet andetsteds i debatoplægget.

## Tårnhøje ambitioner

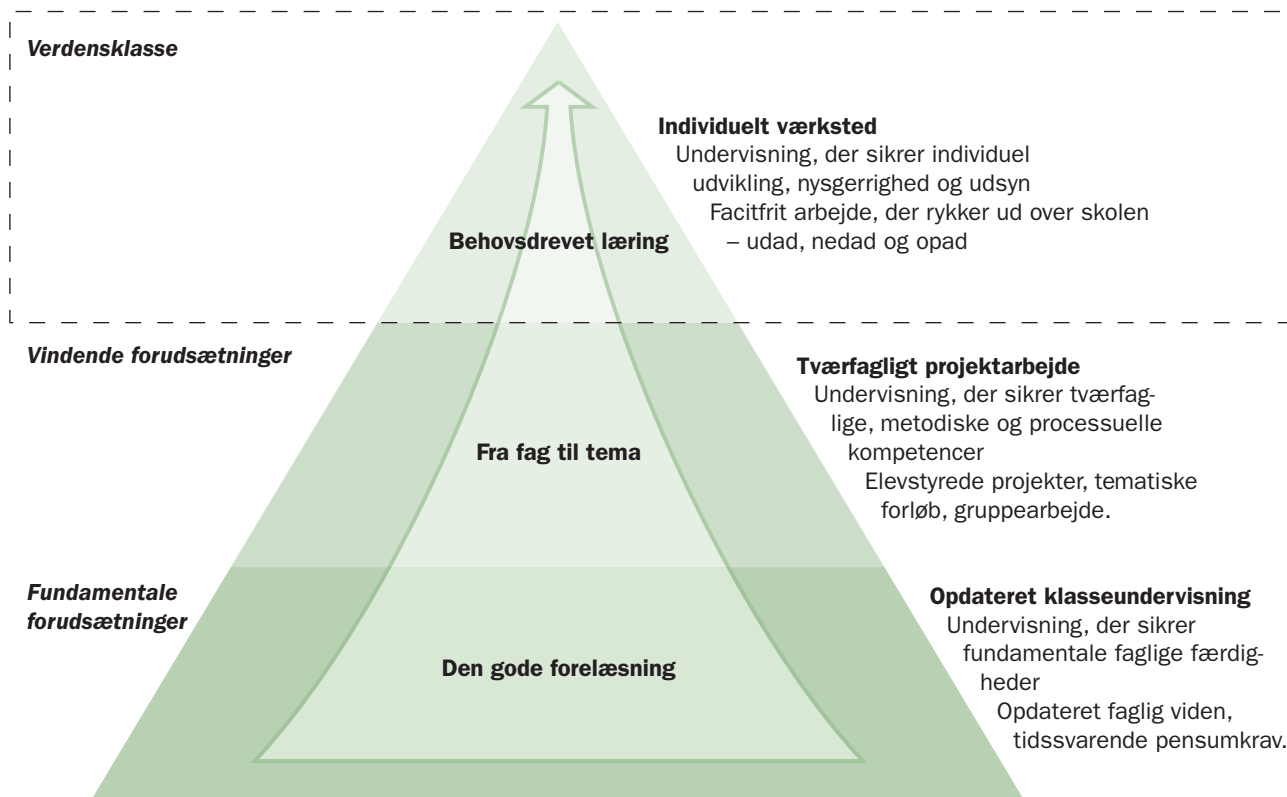
Mange skoler er allerede i gang med at udvikle undervisningsmetoder, evalueringspraksis og organisationsudvikling, som ligner dem, der er præsenteret i dette debatoplæg. Det skal de fortsætte med, og deres praksis skal udbredes – af dem selv, gennem ledelsesnetværk og faglige netværk og af kommuner, regioner og nationale myndigheder. De mange danske forskere i feltet skal fortsat eftersøge de bedste modeller og tilgange og medvirke til at forny og udfordre praksis. De mange initiativer, der allerede er på banen i dag, skal anerkendes, og de skal have tid til at slå igennem.

Vi skal sigte højt og have visionerne i fokus – ikke lade dem drukne i dagligdagens fokus på tid og ressourcer. Kun på den måde kan gymnasieskolen opnå et generelt højere kvalitetsniveau, end vi kender det i dag.

Muligheden er at skabe studenter i verdensklasse.

# Undervisningsform: Fra forelæsning til behovsdrevet læring

Gymnasieskolen begynder med at opbygge det faglige fundament og de proceskompetencer og redskaber, der med tiden skal gøre eleven mere selvkørende og læringen og undervisningen mere behovsdrevet. På toppen af pyramiden – i det individuelle værksted – bygger undervisningen på inddragelse af elevernes viden, fantasi og indlevelsessevne og tilpasses elevens individuelle behov. Her får eleven lov til at være innovatør, forsker og empiriker.

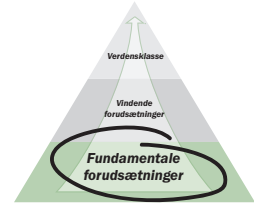


## Fundamentale forudsætninger: Særfaglighed

Som en fundamental forudsætning skal gymnasieskolen arbejde målrettet med at sikre:

- stærke faglige færdigheder til alle elever.
- fundamentet, inspirationen og afsættet til næste generations særfaglige specialister. Der er stor brug for spe-

cialister, som vel at mærke kan kommunikere effektivt på tværs af deres fag.



## Vindende forudsætninger: Fra fag til tema

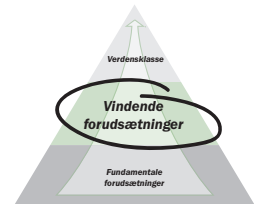
Gymnasieskolen skal give plads til særfaglige færdigheder, men man skaber bedre læring

– også på det særfaglige – hvis eleverne oplever:

- at aktuelle udfordringer kan løses ved at koble særfaglig viden, strategier og redskaber i tværfaglige projektføløb.
- at lærerne leverer en velargumenteret introduktion af det valgte tema, en gennemtænkt køreplan for fagenes samspil og et konstant fokus på, at de skiftende temaer ska-

ber sammenhæng og bygger på allerede indlært stof.

- at tværfaglige projektføløb skaber en helt anden kontinuitet og mulighed for fordybelse end den klassiske skemaopdelte undervisning.



## Verdensklasse: Læring efter behov

Gymnasieskolen i verdensklasse bliver først forløst i toppen af pyramiden i det individuelle værksted, som:

- bygger på inddragelse af elevernes viden, fantasi og indlevelsesevne.
- understøtter de enkelte elevers ekspertiseområder, så de hver især oplever mestring, succes og anerkendelse.
- giver eleverne nye udfordringer og bedre forståelse for egen kapacitet gennem veltilrettelagte praktikophold og deltagelse i opfinder- og iværksætterkonkurrencer.
- provokerer og udfordrer eleverne på deres faglighed og omverdensforståelse ved at søge dialog med eksperter

og meningsdannere udefra med andre perspektiver og verdensanskuelser.

- fokuserer på, at ingen bliver tabt. De elever, der ikke kan fungere med facitfri læring eller opfinderkonkurrencer, skal have ekstra tid, opmærksomhed og hjælp til at indfri deres egne læringsforudsætninger og gymnasieskolens mål.

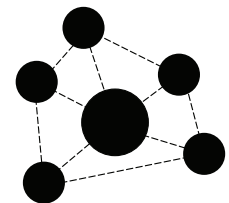


## Ide: Skolens udvidede læringsarena

En bred betegnelse for læringssituationer, der rykker ud af skolen og bruger omverdenen i undervisningen. Fagenes metoder og tværgående færdigheder afprøves, testes og repeteres på praktiske problemstillinger. De unge bliver sendt ud for at opleve, forstå og lære af verden under stærk lærerovervågning, så de opnår perspektivering, anvendelsesorientering og bevidsthed om det omkringliggende samfund. Den udvidede læringsarena giver rum for længere forløb, fordybelse og mulighed for alternative læringsforløb, der tilgodeser og opøver andre færdigheder end den traditionelle

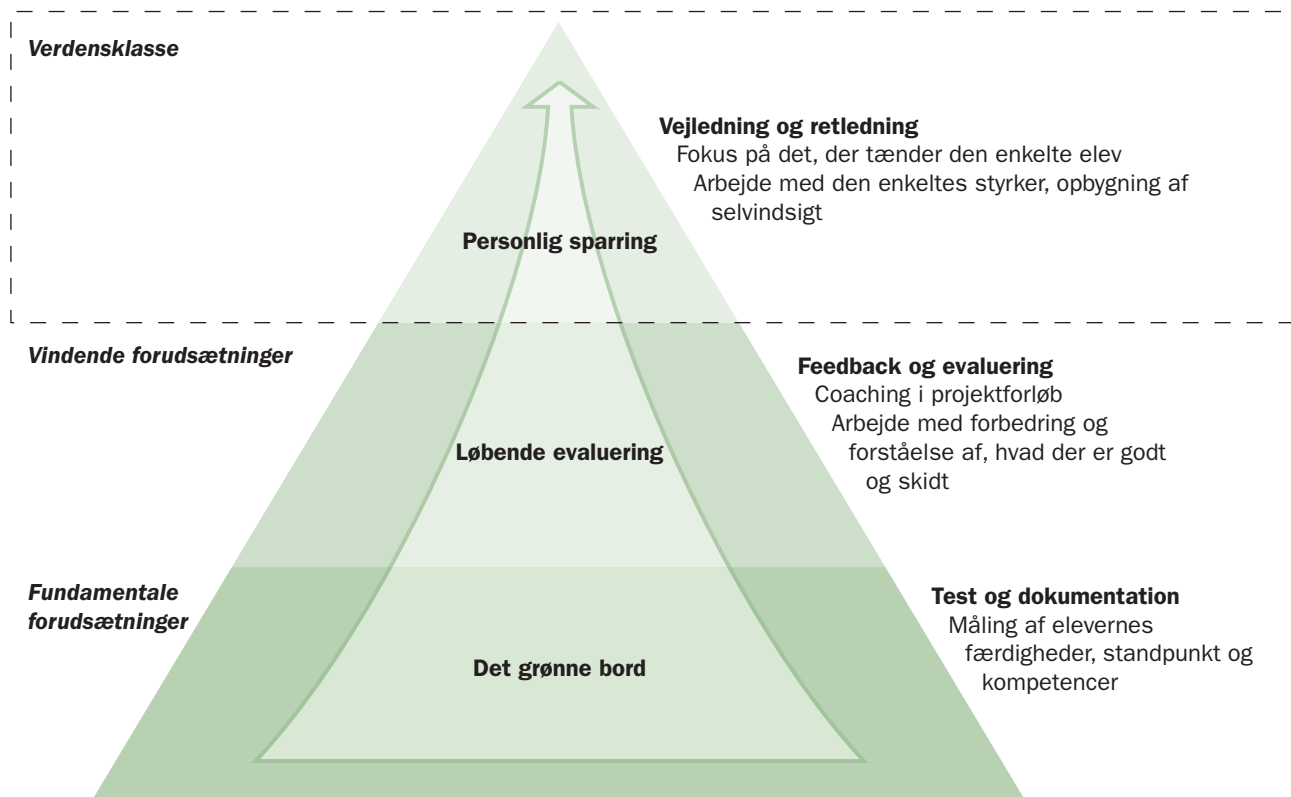
klasseundervisning. Det kan være praktikforløb, forelæsningsforløb på universiteterne, undervisning i folkeskolen, projekter i en idrætsforening eller deltagelse i

nationale og internationale konkurrencer. Lærerne har ansvaret i samspil med folk udefra – eksempelvis ingeniører, universitetsstuderende, museer, erhvervsliv, forskningsinstitutioner, sportsklubber, folkeskoler osv.



# Test og evaluering: Fra det grønne bord til personlig sparring

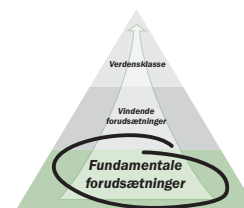
Eksamener, test og evalueringer skal indrettes, så de tilgodeser, understøtter og udvikler gymnasieskolens overordnede målsætning og sikrer den rette incitamentsstruktur. Hvis ambitionen er at måle hver elevs forudsætninger for at lære nyt, graden af indlæring og samtidig give eleverne selvindsigt, kan selv ikke en spritny 7-punkts skala stå alene.



## Fundamentale forudsætninger: Dokumentation og nye eksamensformer

### Som fundamental forudsætning skal gymnasieskolen sikre:

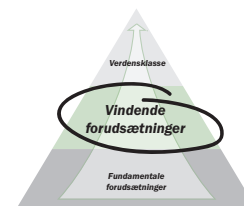
- dokumentation af hver enkelt elevs læringstilvækst og udvikling.
- et styringsredskab for læreren i forhold til klassens overordnede udvikling.
- systematisk indsamlet information, som grundlag for at overveje skolens praksis og sætte nye mål.
- nye eksamensformer, der afspejler gymnasieskolens arbejdsform og evaluerer på dimensioner som eksempelvis processtyrker og samarbejdsevner.



## Vindende forudsætninger: Færre test – bedre respons

### For at skabe vindende forudsætninger må gymnasieskolen:

- have en grundlæggende præmis, der lyder: Kend dine styrker, lær af dine fejl og bliv bedre
- fokusere på læringsforudsætninger og læringstilvækst.
- skabe evaluering, der forbedrer og skærper elevernes forståelse af, hvad der er godt og skidt.
- sikre udviklingsorienteret evaluering, der er permanent, konstant og løbende – som en dialog om elevens læring mellem elev og lærer.
- give den løbende dialog om kvalitet mere plads i undervisningen ved at løfte den gode præstation (bag den gode karakter) ud i klassens rum. Brug den til at illustrere god praksis, lære af den, diskutere den og give den anerkendelse.
- begrænse evaluering for kontrollens skyld til et nødvendigt minimum.



## Verdensklasse: Læreren som mentor

### For at løfte gymnasieskolens evaluering til verdensklasseniveau skal:

- lærer og elev indgå i en tilbagevendende dialog gennem uddannelsesforløbet tre år.
- læreren påtage sig et ansvar for at vejlede eleven. Lytte og bidrage med råd og konkret sparring på de områder, hvor eleven føler sig udfordret – fagligt, socialt og personligt.
- læreren som mentor hjælpe eleven med at indkredse og forstå sine styrker og med at se, hvordan styrkerne kan udfoldes i og uden for skolen.
- læreren gøre en ekstra indsats for, at den stærke elev får lov til at opleve, hvor langt evnerne rækker, og at den svage elev gives ekstra tid og opmærksomhed.



## Idé: Metodeværkstedet

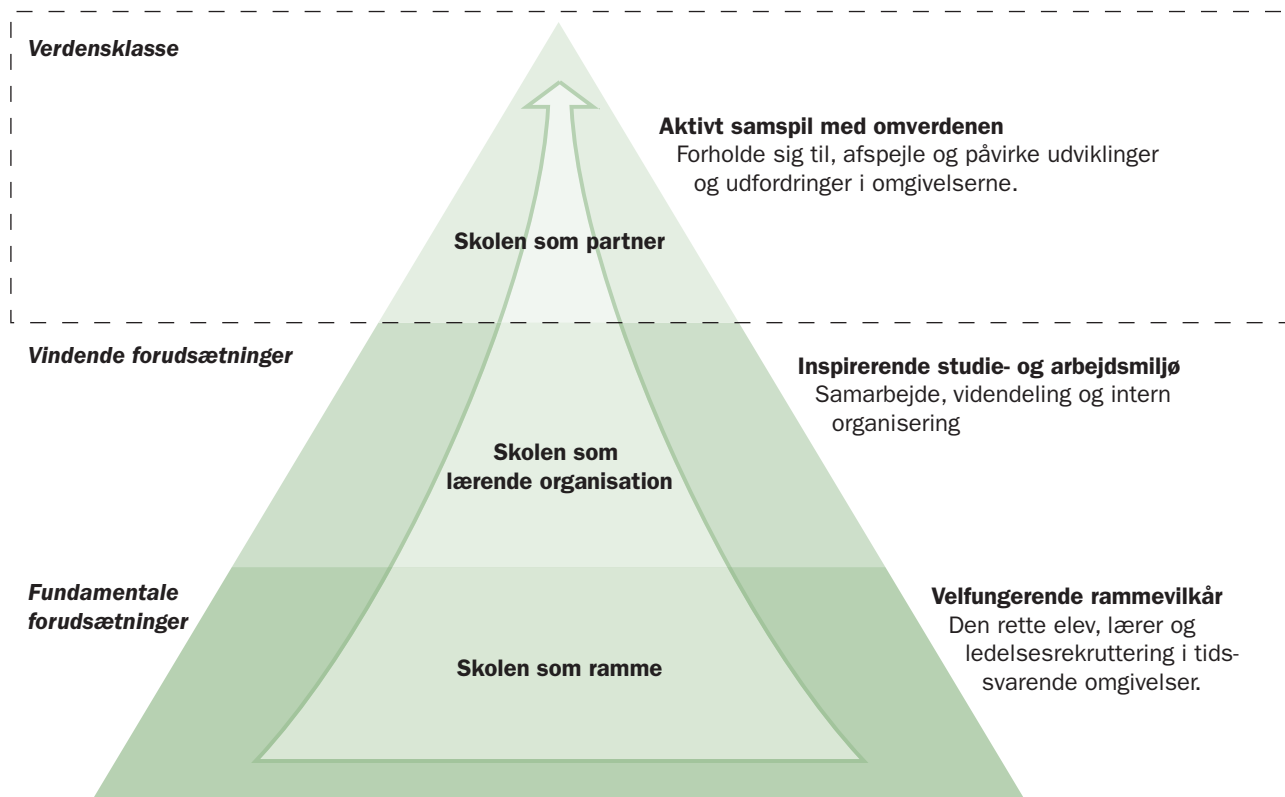
Et tilbud til en elev eller gruppe om procesvejledning og et rum for arbejdet med de forskellige faser i et projekt eller en opgave. Formen kan være afleveringer i flere omgange eller to timers opgaver med tæt supervision: Vælg tema, problemfelt og opstil problemformulering den første gang, lav research, udvælg og analyser materiale den næste gang, og opbyg argumentationskæde og arbejd med den gode fremstilling den sidste gang. Metodeværkstedet skal dyrke elevernes metodiske værktøjskasse og træne eleven i at forstå meningen med de grundlæggende processer i ar-

bejdet. Værkstedet skal eksempelvis give tid til øvelser i processkrivning i tæt sparring med læreren, hjælp til kritisk udvælgelse af materiale og dybdegående feedback og coaching ved mundtlige og skriftlige oplæg. Værkstedet kan betjenes af almindelige lærere, tidligere lærere, der finder det morsomt at bruge nogen timer om ugen i værkstedet, eller universitetsstuderende, der har projektarbejdets genfordigheder tæt inde på livet.



# Organisation: Fra skolen som ramme til skolen som partner

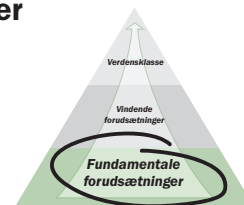
For at skabe optimale rammer for indfrielsen af mål og visioner må gymnasieskolen tænke og agere som en lærende organisation. I verdensklasse bygger gymnasieskolen på læringspartnerskaber. Den går ud i omgivelserne, og omgivelserne inddrages i undervisningen.



## Fundamentale forudsætninger: De rette mennesker i de rette omgivelser

Som fundamental forudsætning skal gymnasieskolen sikre, at:

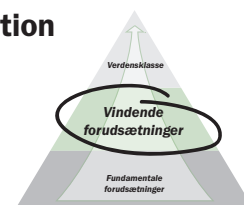
- alle elever har realistiske forudsætninger for at indfri skolens læringsmål. Gymnasieskolen er ikke for alle.
- alle elever har mulighed for at foretage kvalificerede valg mellem skarpt profilerede gymnasieuddannelser.
- eleverne mødes med gode folk på alle poster.
- eleverne mødes med tidssvarende omgivelser og ressourcer: bøger, digitale arbejdsredskaber, fysiske og indretningsmæssige rammer.



## Vindende forudsætninger: At tænke og agere som en lærende organisation

For at skabe vindende forudsætninger må gymnasieskolen som lærende organisation:

- styrke fokus på samarbejde, vidensdeling og avanceret intern organisering.
- sikre en dynamisk allokering af opgaver, løbende kvalitetskontrol, evaluering og team-ansvar for at løse både individuelle og kollektive problemer.
- skabe forudsætninger for, at medarbejderne interagerer og er til stede og tilgængelige.
- engagere sig med både sin strategiske og faglige ledelse i arbejdet med at sikre, at ny viden og god praksis spredes i de enkelte gymnasieskoler og mellem skolerne.



## Verdensklasse: Skolen som partner – lokalt og globalt

For at kunne tilbyde sig som partner må gymnasieskolen i verdensklasse:

- gå ud i omgivelserne, ligesom omgivelserne skal inddrages i undervisningen. Skolen skal indgå i partnerskaber med lokalsamfundet, med virksomheder, kulturinstitutioner, universiteter mv.
- forholde sig aktivt til globaliseringen og sikre dens elever og lærere international eksponering og tværkulturelle kompetencer.
- indgå i internationale partnerskaber med skoler i udlandet – eksempelvis projektsamarbejde, gæstelærerordninger, elevudveksling af hele klasser samt praktikophold og opgaveskrivning i udlandet.



## Idé: Skolen som fuldtidsprojekt

Skolen bør tænkes i en moderne fleksibel form, hvor det vigtige ikke er, at elever og lærere er til stede fra 8 til 16, men at der skabes tid og rum til forskelligartede krav og behov. Skolen er en vidensarbejdsplads, og for at skabe den nødvendige fleksibilitet og dynamik er der behov for tilstedeværelse. En skole, der nærmer sig heldagsskolen, kan levere mere plads til mentorfunktioner, lektiecaféer, gruppeforløb, feedback, koordinering, forberedelse og planlægning i tværfaglige teams, dokumentationsarbejde osv. Den moderne heldagsskole kan tage mange former. Der

kan afsættes dage til projektskrivning med en tilgængelig lærer. Det kan være en lektiecafé hver onsdag formiddag, hvor eleverne er friskere end efter skoletid. Eller det kan være den ekstreme løsning, hvor alle lærere og elever er til stede hele dagen og veksler mellem undervisning, gruppearbejde, fællesforelæsninger og to timers obligatorisk "kreativ motion" for krop eller hjerne midt på dagen.

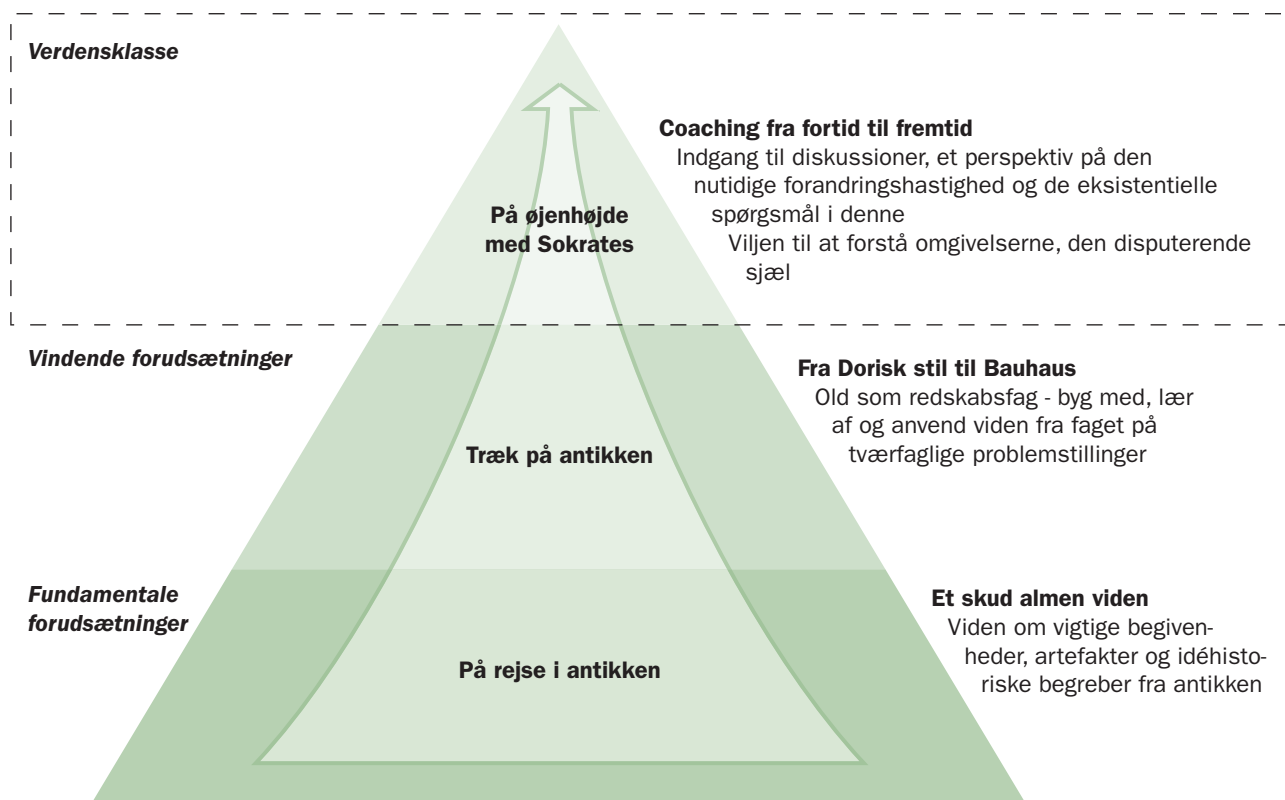


# Alle fag er redskabsfag!

Stadig mere af gymnasieskolens arbejde vil foregå som tværfaglige projekforløb. Derfor er der behov for en øget forståelse og accept af, at der skal etableres en velfungerende opgavefordeling mellem fagene, og at alle fag er redskabsfag. Spørgsmålet er redskaber til hvad – analytisk forståelse, historisk bevidsthed eller processuelle værktøjer? De fleste fag kan varetage mange opgaver, men nogle er mere velegnede til noget end andre.

Vi åbner diskussionen med et bud på et gammelt fag med potentiale til en central rolle:

## Oldtidskundskab 2017



Oldtidskundskab er et ofte udskældt og til tider udrydningstruet fag, men et fag, der i opdateret form har potentialet til at dække over mange af fremtidens fagkrav:

- Særfaglig viden om vigtige begivenheder i elevernes fortid.
- Et perspektiv på nutidige problemstillinger og tendenser, der i samspil med andre fag illustrerer mønstre gennem historien på tværs af ideudvikling, kunst, demokratiopfattelser osv.
- Indgangsvinkel til de store eksistentielle og samfundsrelaterede diskussioner, hvor eleverne udfordres på deres forståelse af individet og dets rolle i omgivelserne, og hvor deres evner til at formidle og debattere stimuleres.