

# Universitetskanslersämbetets tematiska utvärdering av breddad rekrytering

## Självvärdering breddad rekrytering

Lärosäte: Chalmers tekniska högskola

Syftet med den tematiska utvärderingen är att på nationell nivå synliggöra hur landets lärosäten arbetar med breddad rekrytering, visa på vilka resultat som har uppnåtts och vilka utvecklingsbehov som finns och att på så vis bidra med kunskap och utveckling. Ambitionen är att utvärderingen både ska skapa kunskap om arbetet med breddad rekrytering och göra nytta genom att stödja utvecklingsarbetet för högsta möjliga kvalitet i sektorn.

Likt en traditionell utvärdering görs en bedömning av respektive lärosätes arbete med breddad rekrytering men det ges inget samlat omdöme om lärosätets arbete eller uppnådda resultat. Bedömnarnas roll är att göra en bedömning av respektive lärosätes arbete i form av graderade rekommendationer och ge återkoppling till lärosätet med fokus på utveckling.

## Bedömning utifrån lärosätets förutsättningar

Enligt högskolelagen (se 1 kap. 5 § fjärde stycket) har lärosätet krav på sig att arbeta med breddad rekrytering men hur lärosätet har valt att arbeta kan se olika ut beroende på lärosätets organisation, inriktning, storlek etc. Självvärderingen inleds därför med en bakgrundsbeskrivning där lärosätet redogör för sina specifika förutsättningar för arbetet med breddad rekrytering. Därefter besvarar lärosätet de fyra utvärderingsfrågorna. På så vis kan lärosätet analysera och värdera sitt arbete utifrån sitt eget lärosätes specifika profil och förutsättningar och få återkoppling utifrån det.

## Utforskande ansats för att gynna interna kvalitetsarbetet

Syftet med självvärderingen är att ge lärosätet möjlighet att beskriva, analysera och värdera sitt arbete med breddad rekrytering. Utvärderingsfrågorna är därför formulerade som öppna och breda frågor för att uppmuntra lärosätet att ha en utforskande ansats när det analyserar och värderar sitt arbete. Att skriva en självvärdering kan därmed vara en del av det interna kvalitetsarbetet där berörda aktörer får en gemensam syn på hur lärosätet arbetar med breddad rekrytering, resultat och utvecklingsbehov.

Utvärderingen omfattar lärosätenas arbete med breddad rekrytering. Detta utesluter inte att lärosätena kan redogöra för arbete med breddat deltagande som ett verktyg för arbetet med breddad rekrytering.

## Vägledning, mall och instruktioner för självvärderingen

I *Vägledning för tematisk utvärdering av breddad rekrytering* (UKÄ 2020, reg.nr 411-00305-20) presenteras utvärderingens bakgrund, utgångspunkter och uppläggning samt de bedömningsområden och utvärderingsfrågor som ingår i utvärderingen. I vägledningen finns förklarande text som syftar till att ge uppslag på vad som kan rymmas inom respektive utvärderingsfråga.

Denna mall ska användas för självvärderingen och består av de bedömningsområden och utvärderingsfrågor som ingår i utvärderingen:

- **Styrning och organisation**
- **Utformning, genomförande och resultat**

Följande instruktioner gäller för självvärderingen:

- Självvärderingen indelas i enlighet med rubrikerna som anges nedan. Lärosätet är fritt att strukturera sin text med ev. underrubriker.
- Självvärderingen kan innehålla länkar, men endast för att närmare beskriva exempel. Vänligen kontrollera att ev. länkar är tillgängliga för externa bedömare. Det är viktigt att självvärderingen ska kunna läsas och bedömas utan att bedömarna tar del av länkarna.
- Maximalt fem bilagor får laddas upp som komplement till självvärderingen. Ev. ytterligare dokument kan listas på ett försättsblad till bilagorna så att bedömarna kan efterfråga dem vid behov. Alla källor ska vara tillgängliga för bedömarna vid förfrågan.
- Självvärderingen ska inte överstiga 35 000 tecken med blanksteg (motsvarande 10 sidor i 11 punkters textstorlek), exklusive SWOT-analys, mallens rubriker och inledande text. Mallens formgivning och marginaler ska inte ändras.
- Självvärderingen och eventuella bilagor laddas upp och registreras i UKÄ Direkt senast den 3 maj 2021. Se Användarmanual för UKÄ Direkt.

## **Bakgrundsbeskrivning**

*Beskriv lärosätets specifika förutsättningar för arbetet med breddad rekrytering, t.ex. lärosätets profil, utbildningsutbud, antal studenter, antal doktorander, nationell eller regional rekrytering.*

## **Chalmers tekniska högskola**

Vid Chalmers tekniska högskola (i vidare text kallad Chalmers) bedrivs forskning och utbildning inom teknik, naturvetenskap, sjöfart, arkitektur och lärande med visionen ”För en hållbar framtid”. Här verkar runt 10 200 helårsstudenter, 1 000 forskarstuderande och 3 300 anställda.

Chalmersska slöjdskolan invigdes 1829 genom en donation av William Chalmers för att det skulle inrättas en ”*Industrie-Skole för fattige barn som lärt läsa och skriva*”. En donation där det mänskliga engagemanget lyser igenom, liksom insikten att teknisk utbildning fyller ett viktigt samhällsbehov. Det är i den andan verksamheten vid Chalmers fortsätter: med fokus på kvalitet och i armkrok med samhället omkring tar vi oss an några av samtidens viktigaste frågor. Sedan 1937 har Chalmers formellt varit en teknisk högskola.

Chalmers är sedan 1994 ett privat universitet och drivs i aktiebolagsform med Stiftelsen Chalmers tekniska högskola som ägare. Verksamheten regleras i ett långsiktigt avtal med svenska staten som kompletteras med årliga avtal. Stiftelsen förvaltar stiftelsekapitalet, vars avkastning finansierar strategiska satsningar i högskolans verksamhet. Stiftelsesatsningarna har som mål att utveckla och höja kvaliteten i verksamheten, snarare än att öka omfattningen, bl.a. genom att utveckla tvärdisciplinära lärandemiljöer samt främja jämställdhet inom fakulteten.

Chalmers är främst ett programuniversitet och utbildningsutbudet innefattar tekniskt basår på förutbildningsnivå, 29 grundnivåprogram och 40 masterprogram. Masterprogrammen är, med undantag för det program som leder till ämneslärarexamen, öppna för internationella studenter och har engelska som undervisningsspråk. Civilingenjörs- och arkitektutbildningarna är indelade i tre år på grundnivå, följt av två år på avancerad nivå på ett tillhörande masterprogram. Inom livslångt lärande erbjuder Chalmers ett utbud av öppna nätbaserade kurser samt fristående kurser på grundnivå och avancerad nivå i en mindre omfattning. Forskarutbildning finns inom ett antal ämnesinriktade forskarskolor (Graduate Schools) som ägs och utvecklas av institutionerna. Lärosätets programutbud är efterfrågat; inför höstterminen 2020 hade Chalmers 6 070 förstahandsansökningar, varav 33% var kvinnor. Under höstterminen 2020 fanns totalt 2 986 studenter registrerade på de 2 715 tillgängliga nybörjarplatserna, varav 34 % var kvinnor. Chalmers rekryterar i huvudsak regionalt till grundläggande nivå och internationellt till avancerad nivå.

## **Studentkåren: samarbete och studentinflytande**

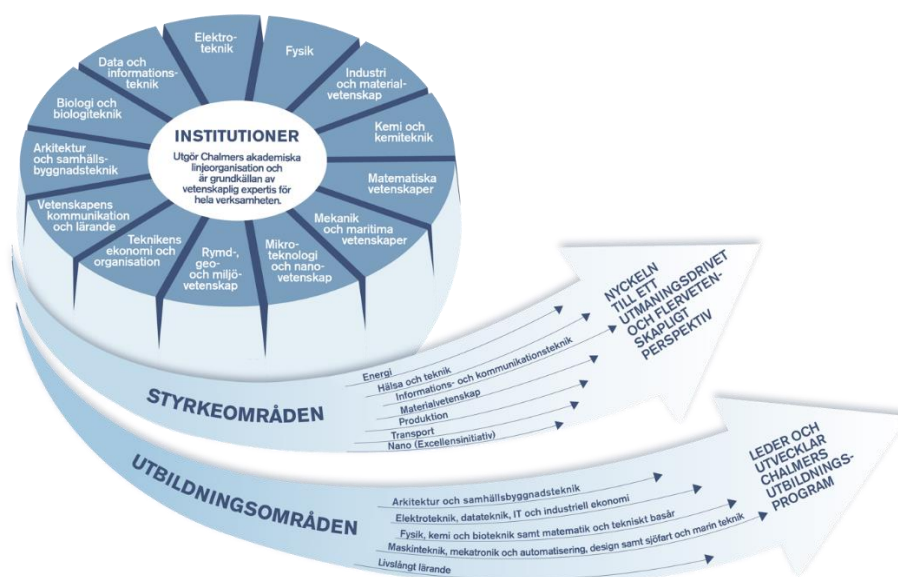
Chalmers har som stiftelsehögskola valt att behålla kårobligatoriet, vilket innebär att alla studenter vid Chalmers ska vara medlemmar i studentkåren. Ända sedan studentkåren grundades 1904 samarbetar högskolan och studentkåren kontinuerligt för att förbättra studiemiljön och förutsättningarna för studenterna. Studenter är representerade på alla nivåer inom Chalmers, från högsta ledningsnivå till kursvärderingsmöten för enskilda kurser, och bidrar med ett mycket viktigt perspektiv i utbildningsrelaterade frågor. Den kontinuerliga dialogen i frågor som arbetsmiljö, utbildningskvalitet och jämställdhet har som exempel varit en god grund för det nära samarbete som

erfordrats för att möta de utmaningar som covid-19-pandemin har ställt lärosätets studenter och lärare inför.

## Organisation

Chalmers är organiserat i en matrisorganisation som består av en linjeorganisation, som inkluderar tretton institutioner och det centrala verksamhetsstödet, en grundutbildningsorganisation med fem utbildningsområden som är fristående från institutionerna samt fem styrkeområden och ett excellensinitiativ.

I denna matrisorganisation samt genom tre huvudprocesser (Att utbilda, Att forska och forskarutbilda, Att nyttiggöra) samordnas och fördelas ansvaret för de övergripande uppgifterna inom utbildning, forskning och forskarutbildning, och nyttiggörande.



All personal är anställd i linjeorganisationen. Institutionerna utgör Chalmers akademiska linjeorganisation och svarar för den vetenskapliga expertisen för hela verksamheten.

## Forskarutbildning

Rektor har delegerat till vicerektor för forskning och forskarutbildning att ansvara för forskarutbildningens utveckling och kvalitet i enlighet med visionen och den strategiska planen. Till sitt stöd har vicerektor ett nära samarbete med studentkårens doktorandsektion och med forskarutbildningsnämnden, ett rådgivande organ bestående av pro-/viceprefekter, doktorander och stödfunktioner. Ansvar för innehåll och utveckling av forskarutbildningsämnena i de olika forskarskolorna ligger på institutionerna. Rekryteringen av forskarstudenter styrs och utförs på

respektive forskarskola, utifrån forskarskolans specifika målsättningar. Gemensamt för all forskarutbildning är att examen ska innehålla kurser i Generic and transferable skills (GTS) som inte har en direkt koppling till forskningsämnet men som är en förutsättning för ett väl fungerande yrkesliv. Exempel på GTS är kommunikation, ledarskap, projektledning, karriärplanering, nyttiggörande, hållbar utveckling, etik och pedagogik.

## **Styrkeområden**

De fem tematiska tvärgående styrkeområdena svarar för ämnesövergripande, samhällsutmaningsdrivna och möjliggörande plattformar för integration av forskning, utbildning och nyttiggörande. Styrkeområdena är värddar för Chalmers strategiska partnerskap, vilka är en nyckel till kvalitetsutveckling inom såväl befintliga utbildningsprogram som i utvecklingen av nya. Det säkerställer att utbildningen är relevant, vilket borgar för en långsiktig kompetensförsörjning och ökar möjligheten för Chalmers studenter att få relevanta jobb efter examen. Partnerskapen bidrar även till innehållet i utbildningen exempelvis med gästföreläsare och projektarbeten, och tillhandahåller även stipendier.

## **Utbildning på grund- och avancerad nivå (grundutbildningen)**

Rektor har delegerat till vicerektor för utbildning och livslångt lärande ansvar för grundutbildningen och att den utvecklas i enlighet med visionen och det strategiska ramverket. Till sitt stöd har vicerektor grundutbildningens ledningsgrupp som består av de fem utbildningsområdesledarna, en studentrepresentant och ledningsstöd. Grundutbildningsorganisationen leder och utvecklar bland annat Chalmers program. Grundutbildningsorganisationen beskrivs ytterligare i svaret på fråga två.

## **Bedömningsområde: Styrning och organisation**

Besvara utvärderingsfrågorna nedan genom att **beskriva, analysera och värdera** hur lärosätet tar sig an arbetet med kravet i högskolelagen om att bredda rekrytering till högskolan (HL 1 kap. 5 § fjärde stycket). Referera till ev. bilagor.

**Beskriv, analysera och värdera** lärosätets arbete med breddad rekrytering utifrån följande utvärderingsfrågor:

1. Vad vill lärosätet uppnå med arbetet?
2. Hur skapar lärosätet ramar och förutsättningar för arbetet?

## **Vad vill Chalmers uppnå med arbetet?**

Självutvärderingen fokuserar på och behandlar breddad rekrytering och breddat deltagande utifrån grundutbildning. Chalmers arbete med breddat deltagande bidrar också till att skapa förutsättning för långsiktig breddad rekrytering och inkluderas därför även i självvärderingen.

Chalmers har som utgångspunkt för arbetet med breddad rekrytering och breddat deltagande att en individs bakgrund inte ska påverka möjligheten att antas till, genomföra och slutföra utbildning på Chalmers.

Rätt förkunskaper är avgörande för att individen ska kunna antas till en utbildning på Chalmers. Därför arbetar Chalmers långsiktigt med bl.a. skolsamverkan för att medvetandegöra breda grupper om högre utbildning men även för att stötta intresset och kunskaperna i de naturvetenskapliga och tekniska ämnena. Studenter som är antagna till Chalmers ska ges förutsättningar, både akademiskt och studiesocialt, att klara av sina studier.

För Chalmers är det viktigt att säkerställa att talangfulla individer oberoende av bakgrund inkluderas, exempelvis de med en bakgrund där högre utbildning inte är ett naturlig val. Samtidigt är breddad rekrytering av vikt för utbildningskvaliteten, då en lärandemiljö med många perspektiv representerade är kvalitetsdrivande och värdeskapande.

På samhälls nivå är breddad rekrytering och breddat deltagande en demokrati- och rättvisefråga där Chalmers har ett ansvar att verka för ett jämlikt och hållbart samhälle. Lösningarna till framtidens utmaningar ska utvecklas av de, och för dem, som berörs av dem. Chalmers bidrar till samhället med alumner som har kompetens och förmåga att verka för en positiv samhällsutveckling.

## **Chalmers målbilder inom grundutbildningen**

Chalmers mål i arbetet med breddad rekrytering och breddat deltagande är integrerade i det strategiska ramverket. De delmål som relaterar till breddad rekrytering och breddat deltagande i den prioriterade verksamhetsutvecklingen<sup>1</sup> tillsammans med tillhörande strategier sammanfattas nedan.

### **Utbildning i världsklass**

Chalmers mål är att erbjuda utbildningar med internationellt sett hög kvalitet för högt motiverade studenter med goda förkunskaper från hela världen. Chalmers erbjuder en utbildning som får dessa att utveckla sin förmåga att bidra till hållbara, samhällliga och tekniska lösningar som gör skillnad lokalt och globalt. Chalmers utbildning bedrivs i kreativa och inspirerande state-of-the-art digitala och fysiska lärandemiljöer av framstående lärare och forskare med hög vetenskaplig, yrkesmässig och pedagogisk kompetens och i nära kontakt med studentstöd och arbetsliv.

*Delmål: Studenterna ska spegla samhällets mångfald i en inkluderande och internationell lärandemiljö*

Strategierna omfattar bl.a utformning av aktiviteter som bidrar till ökad breddad rekrytering, bl.a. en plan som inkluderar förebilder och långsiktig samverkan med grundskolan med fokus på skolor där underrepresenterade grupper återfinns samt utformning av rekryteringsaktiviteter för att nå en större bredd av internationella studenter på respektive mastersprogram. Till detta kommer utformning av stöd för att säkerställa att studenter kan tillgodogöra sig undervisningen utifrån sina egna förutsättningar och utformning av aktiviteter som bidrar till ökad interaktion och globala perspektiv mellan internationella och nationella studenter. Slutligen omfattar strategierna kompetensutveckling av lärare och studenter inom jämlikhet/jämställdhet och förfinande av vårt kvalitetssystem i syfte att systematiskt beakta och uppfölja jämlikhet/jämställdhet i utbildningarnas genomförande, innehåll och utformning.

*Delmål: Utbildningsutbudet utvecklas för att möta framtidens utmaningar*

Programrådets strategiska utvecklingsarbete utifrån omvärldsanalys säkerställer att studenterna får relevant kompetens och är väl förberedda för arbetslivet. Chalmers har långsiktiga avtal med ledande aktörer inom arbetslivet för att säkerställa aktiviteter för utbildningssamverkan. Inslag av arbetslivssamverkan utvecklas och tydliggörs i högskoleingenjörsutbildningarna. Studentkåren har en central roll i att uppnå målet och samverkar med högskolan kring olika initiativ, exempelvis mentorskapsprogram. Chalmers strategi för livslångt lärande med fort- och uppdragsutbildning inkluderas som en del av huvuduppdraget.

*Delmål: Inspirerande fysiska och digitala lärandemiljöer*

I nära samverkan med Studentkåren bedriver Chalmers ett systematiskt arbetsmiljöarbete omfattande fysisk, organisatorisk och social arbetsmiljö bl.a med stöd av en årlig studerandearbetsmiljöenkät. Genom den 10-åriga stiftelsesatsningen Tracks<sup>2</sup> utvecklas miljöer för att ge studenterna förutsättningar att skapa gränsöverskridande kompetenser, möta studenternas

<sup>1</sup> Prioriterad Verksamhetsutveckling är en Chalmersgemensam tvåårig plan med nyckeltal som omsätter vision i operativa mål, för mer information se [https://www.chalmers.se/SiteCollectionDocuments/om%20chalmers%20dokument/PVU%20Visioner%20mm/950655\\_1\\_1\\_PVU\\_2021-2023.PDF](https://www.chalmers.se/SiteCollectionDocuments/om%20chalmers%20dokument/PVU%20Visioner%20mm/950655_1_1_PVU_2021-2023.PDF)

<sup>2</sup> Tracks är en satsning på lärande och lärandemiljöer som fokuserar på framtidens behov och utmaningar. Syftet är bland annat att med hjälp av valbara kurser möta studenternas behov av en mer individualiserad studiegång med fler tvärdisciplinära inslag

förväntan på och behov av en mer individualiserad studiegång samt korta ledtiderna för förändring av utbildningsutbudet.

*Delmål: Kvalitetskultur och ökad genomströmning*

I syfte att ge studenterna stöd i att genomföra sin utbildning och öka genomströmning följer Chalmers upp och analyserar bl.a. underrepresenterade grupper samt avhopp under första året. För att säkerställa jämställdhetsaspekter i planering och utformning av alla utbildningar, utvecklar Chalmers sitt kvalitetssystem.

## Hur skapar Chalmers ramar och förutsättningar för arbetet?

### Ramar

Chalmers övergripande mål för arbetet med breddad rekrytering och breddat deltagande finns integrerat i Chalmers strategiska ramverk; visionen ”Chalmers - för en hållbar framtid”, strategier och målbilder, värdeord och prioriterade handlingar. Ramverket fungerar som en vägledning samtidigt som det utgör en grund för vårt systematiska arbetssätt. Vartannat år utvecklas en Prioriterad Verksamhetsutvecklingsplan (PVU), som inkluderar mätbara nyckeltal. Planen beslutas av Chalmers rektor och omsätts i verksamhetsmässiga mål och medarbetarmål. Beslutad PVU ger oss förutsättningar, exempelvis resurser, för att uppnå våra strategiska mål och nyckeltalen följs upp årligen. Beskrivningen av målen i PVUn som relaterar till breddad rekrytering och breddat deltagande redogörs för i svaret på fråga 1: Vad vill Chalmers uppnå med arbete?

### Förutsättningar

Beslutad PVU är ramen som ger förutsättningar för att uppnå Chalmers mål. För att uppnå målsättningarna är samverkan på lokal, nationell och internationell nivå mellan högskola, studentkåren, näringslivet och övriga samhället centralt, men beskrivs ej här.

### Organisation, ansvar och mandat samt resurser

#### Verksamhetsstödet

Som tidigare nämnts är Chalmers matrisorganiserat med ett centralt verksamhetsstöd. I den centrala kommunikationsavdelningen samlas ansvaret för studentrekrytering i enheten för student- och alumrelationer. Enheten har bl. a. uppdraget att attrahera studenter till grund-, master- och forskarutbildningar, och att fortsatt bredda den nationella och internationella studentrekryteringen. Kommunikationsinsatser och aktiviteter görs riktade mot grundskolan för att stötta långsiktig studentrekrytering och stimulera barns intresse för naturvetenskap, teknik och matematik. Enheten har också ansvar för att marknadsföra Chalmers erbjudande inom livslångt lärande.

I enheten finns följande kompetensområde: skolsamverkan och studentrekrytering (nationellt och internationellt), alumn, kommunikation och analys.



Student- och Utbildningsavdelningen ansvarar för studierelaterad service till studenter och anställda. Inom avdelningen finns studievägledare som stödjer studenterna före och under studietiden, bl.a mottagningsaktiviteter, uppföljning av studenter som inte håller nominell studietakt samt ger studiesocialt stöd. För studenter med funktionsvariationer finns en särskild resurs. Det finns även en samordnare för jämställdhets- och likabehandling som bland annat stödjer programansvariga med uppföljningen av organisatorisk och social arbetsmiljö på respektive program, inklusive handlingsplaner för förbättringsarbete.

Verksamheten finansieras dels genom grundutbildningens egna medel dels genom basfinansiering.

### **Utbildning på grund- och avancerad nivå (grundutbildningen)**

Grundutbildningens organisation leds som tidigare nämnts av vicerektor för utbildning och livslångt lärande som till sitt stöd har en ledningsgrupp som består av fem utbildningsområdesledare, en studentrepresentant och ledningsstöd. Kopplat till vicerektors särskilda ram inom grundutbildningens budget finns poster kopplade till breddad rekrytering och breddat deltagande, bl.a. läxhjälp och skolsamverkan.

Utbildningsområdet livslångt akademiskt lärande och hållbar utveckling omfattar kompletterande utbildning för personer med utländsk examen, programöverskridande kurser inom Människa, teknik, samhälle (MTS), kurser inom Miljö och hållbar utveckling (MHU), fristående kurser, mooc:ar (Massiv open online courses) samt uppdragsutbildning.

De övriga utbildningsområdena ansvarar för de 3- och 5-åriga utbildningsprogrammen samt masterprogrammen. Varje utbildningsområde leds av en utbildningsområdesledare och på varje program finns en programansvarig eller masterprogramansvarig som bildar ett programteam tillsammans med studievägledare och utbildningssekreterare. Utbildningsområdesledaren ansvarar för studenternas fysiska arbetsmiljö och programansvariga för studenternas organisatoriska och sociala arbetsmiljö. Respektive utbildningsprogram har ett rådgivande programråd som i huvudsak arbetar med strategiska frågor och kvalitetsutveckling. Programansvarig är vanligtvis ordförande och rådet har en sammansättning av lärare, studenter, doktorander och studieadministrativ personal samt externa ledamöter. De externa ledamöternas roll är att säkerställa utbildningens relevans för att möta samhällets framtida behov. De fyra utbildningsområdena och deras program utgör grunden i Chalmers beställarorganisation som beställer kurser av institutionerna. Syftet med att organisera grundutbildningen på detta sätt är bl.a. att säkerställa att utbildningarna utformas med yrkesrollen samt studenternas och omvärldens behov i fokus snarare än institutionernas behov av att ge utbildning inom ett specifikt område. Vidare ger formen stöd till att utbildningarnas mål och innehåll är i samklang med krav och önskemål från omgivande samhället samt att det är lättare att skapa program över ämnesgränser.

Organisering och samarbetet mellan grundutbildningen, verksamhetsstödet och studentkåren möjliggör effektiv samordning och finansiering av specifika funktioner, uppdrag och aktivitetsmedel, exempelvis internationell studentrekrytering, läxhjälp, Camp Vera, mottagning och Chalmers mot sexism. För förklaring av aktiviteter se fråga tre.

## Utbildningsutbud

Som tidigare har nämnts är Chalmers framförallt ett programuniversitet: utbildningar på grund- och avancerad nivå ges enbart som program och består av arkitekt-, ingenjers-, lärar-, sjöfarts- samt kandidat- och masterutbildningar. På förutbildningsnivå erbjuder Chalmers Tekniskt basår och inom livslångt lärande erbjuds fristående kurser.

Innan Chalmers beslutar att starta ett nytt program görs en behovsanalys utifrån bl.a. efterfrågan från näringsliv och samhälle. Det kan exempelvis handla om att starta civilingenjörsprogram som kan attrahera en bredare målgrupp. Två sådana exempel är civilingenjörsprogrammen i medicinteknik och globala system som startade hösten 2020 och som har betydligt jämnare könsfördelning bland de sökande än många av Chalmers andra program och har även sökts av studenter som uppgett att de inte annars övervägt söka sig till Chalmers i första hand.

Ett sätt för Chalmers att nå ett bredare intag är att erbjuda tekniskt basår, vilket attraherar de motiverade och talangfulla studenter som saknar särskild behörighet. Tekniskt basår är ett effektivt sätt för studenterna att komplettera och förbättra sina kunskaper samt förbereda sig för högskolestudier. Efter genomfört basår erhåller studenterna en garantiplats på något av Chalmers ingenjers- eller sjöfartsprogram men får också behörighet att söka till andra lärosäten.

Våra utvärderingar visar att de treåriga högskoleingenjörsutbildningarna, med nära samverkan med näringsliv och samhälle, upplevs ha en lägre tröskel för studenter med icke-akademisk bakgrund in till högre utbildning jämfört med de femåriga utbildningsprogrammen. Många av högskoleingenjörstudenterna söker sig sedan vidare till utbildning på avancerad nivå på något av masterprogrammen, och ytterligare några söker till senare del och tar ut en civilingenjörsexamen. Utbildningarna inom sjöfart är ytterligare ett exempel på ett treårigt yrkesprogram som attraherar en studentgrupp med en större andel studenter från studieovana hem än de femåriga programmen.

Chalmers ämneslärarutbildning är en kombinationsutbildning vilken leder till både civilingenjers- och ämneslärarexamen genom masterprogrammet Lärande och ledarskap. Beroende på vilket civilingenjörsprogram som studenten studerar leder utbildningen fram till ämneslärarexamen med inriktning mot matematik och fysik, kemi eller teknik. Genom ämneslärarutbildningen samt en kortare (90 hp) kompletterande pedagogisk utbildning för yrkesverksamma bidrar Chalmers till kompetensförsörjning av lärare inom naturvetenskapliga ämnen inom grund- och gymnasieskola.

## Analys och värdering: Styrning och Organisation

Chalmers mål och strategier med breddad rekrytering och breddat deltagande är idag integrerade med andra verksamhetsmål och strategier och finns inte samlade och formulerade i ett separat dokument. Detta kan leda till att helhetsperspektivet inte framträder tillräckligt tydligt och att prioritering mellan olika aktiviteter och uppföljningen av aktiviteternas måluppfyllnad försvåras. Målen, strategierna och aktiviteterna har sedan lång tid tillbaka snarare organiskt vuxit fram utifrån identifierade behov och myndigheters regleringar än tagit sin utgångspunkt i tydligt formulerade mål och en därtill kopplad och formellt beslutad strategi. Mot denna bakgrund identifieras ett behov av att ett mål- och strategidokument för breddad rekrytering till grundutbildningen utarbetas.

Chalmers matrisorganisation med centralt stöd för studentrekrytering och studentstöd skapar bra förutsättningar för breddad rekrytering och breddat deltagande (stöd till studenter). I dessa båda enheter igår ändamålsenliga roller som skolsamverkan, nationell och internationell studentrekrytering, samordnare för studenter med funktionsnedsättning och jämställdhets- och likabehandlingssamordnare.

Med syfte att uppnå de strategiska delmålen, *Studenterna ska spegla samhällets mångfald i en inkluderande och internationell lärandemiljö samt Utbildningsutbudet utvecklas för att möta framtidens utmaningar*, utvecklar och breddar programutbudet. Som komplement till de femåriga arkitekt och civilingenjörsprogrammen erbjuds det förkunskapsgrundande och studieförberedande tekniska basåret, de treåriga högskoleingenjörsprogrammen, lärarutbildning och kompletterande pedagogisk utbildning, sjuutbildningar, den nya civilingenjörsprogrammen Globala system och Medicinteknik. som kompletterar de längre femåriga arkitekt- och civilingenjörsprogrammen.

## Bedömningsområde: Utformning, genomförande och resultat

Besvara utvärderingsfrågorna nedan genom att **beskriva, analysera och värdera** hur verksamheten på ett systematiskt sätt utformas, genomförs och följs upp utifrån de ambitioner som lärosätet har beskrivit i utvärderingsfråga 1. Besvara frågorna genom att **ge exempel** (maximalt fem).

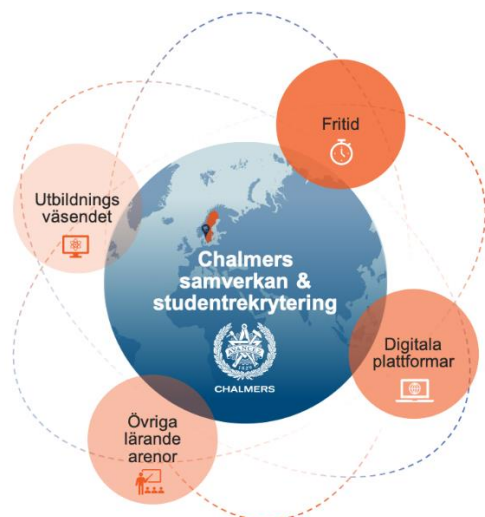
**Beskriv, analysera och värdera** lärosätets arbete med breddad rekrytering utifrån följande utvärderingsfrågor:

1. Vad gör lärosätet i sitt arbete med breddad rekrytering?
2. Hur följer lärosätet upp resultatet från arbetet med breddad rekrytering?

## Vad gör Chalmers i sitt arbete med breddad rekrytering?

Chalmers arbetar aktivt för att minska snedrekryteringen till lärosätet och öka mångfald och inkludering. Utgångspunkten för arbetet är att alla barn och unga ska ha rätt till god utbildning och känna att det är möjligt att studera vidare inom naturvetenskap, teknik, matematik och ingenjörskap, oavsett bakgrund. Att långsiktigt arbeta med förändring av fasta strukturer i samhället kräver gemensamma krafter och samverkan, därför arbetar Chalmers tillsammans med andra och möter barn, unga och skolpersonal, främst på fyra arenor:

Figur 1 Chalmers verkar främst på fyra arenor.



Arbetet med breddad rekrytering och breddat deltagande baseras på en så kallad preventionsmodell och innebär att insatserna riktas tidigt till alla barn och unga för att visa på möjligheter med ingenjörsyrket, sänka trösklar till högre utbildning samt vara relevant i skolarbetet. Tabellen nedan visar en översikt över Chalmers aktiviteter riktade till barn, unga och skolpersonal. Några av dessa belyser särskilda insatser som i texten exemplifieras i fyra områden inom breddad rekrytering.

Tabell 1 Chalmers skolsamverkan och rekryteringsaktiviteter

	Förskola	Åk 1-3	Åk 4-6	Åk 7-9	Gymnasiet & Unga vuxna
Samverkan med andra lärande arenor tex Vetenskapsfestival, Science center, IVA, Intize, Tekniksprånget mfl	●	●	●	● ●	● ●
Pedagogiska program tex fysiklek, Rädda Ägget, Teknikåttan mfl		●	●	●	●
Mässor & Event tex Gymnasioedagarna & Future Skills, Young Woman Inspiration skarpt läge, Angeredsutmaningen mfl				●	● ●
Besök på lärosätet tex studiebesök, Camp Vera, Mitt Livs Val, skugga en student, IGE-day mfl			●	● ●	● ●
Fritid tex läxhjälp, programmeringsstugor, mattecoach, Pluggstöd, Unibuddy mfl			●	● ●	● ●
För skolpersonal tex lärarträffar och fortbildningar, föreläsningar, KPU, Syv-dagen mfl			●	●	●

- - Aktiviteter riktade till en bred målgrupp
- - Särskilda insatser kopplade till breddad rekrytering

## Exempelområde 1: Samverkan och rekrytering

Chalmers genomför särskilda insatser i grund- och gymnasieskolan så som olika läxhjälpinsatser under och efter skoltid. Nationella och internationella studenter, som är mentorer och coacher, hjälper elever att nå kunskapsmålen i främst matematik och naturvetenskap. Läxhjälp sker på

Chalmers och via uppsökande verksamhet på skolor och idrottsföreningar i utsatta områden, tillsammans med hjälporganisationer, riksidrottsförbundet och i nätverk med andra lärosäten. Chalmers lägger stort fokus på den språkliga och kulturella mångfalden och stödet sker på både engelska och svenska. Arbetet skapar även ett värde för studenterna genom att möjliggöra integration och utveckling av sina pedagogiska förmågor.

För att nå en geografisk spridning erbjuds elever i grund- och gymnasieskolan kostnadsfri och anonym läxhjälp i matematik på kvällstid, via [Mattecoach.se](http://Mattecoach.se)<sup>3</sup>, en webbaserad plattform. Lärar- och ingenjörstudenter som coachar elever via en chatt är blivande mattelärare och ingenjörer

Varje år anordnas ”Camp Vera”, ett flerdagsevenemang med målet att få fler unga, som identifierar sig som kvinnor, att välja en teknisk utbildning, inte minst inom elektro, data, IT samt automation och mekatronik där andelen kvinnor är låg. Ett 100-tal tjejer från hela landet får prova programmering, träffa kvinnliga förebilder och får en bild av vad tekniska utbildningar innebär.

Chalmers är en av huvudmännen till internationella Vetenskapsfestivalen<sup>4</sup> och en av stiftarna till vetenskapscentret Universeum<sup>5</sup> som syftar till att väcka allmänhetens intresse för forskning och arbetar för att främja barn och ungas lärande inom naturvetenskap, teknik och matematik. Samarbetet stödjer flera projekt som ligger inom ramen av Chalmers arbete med breddad rekrytering och som baseras på lärandemodellen CDIO<sup>6</sup> framtagen för ingenjörstudenter.

## Exempelområde 2: Flera vägar in

Genom att läsa Teknisk basår kan de som inte har särskild behörighet eller som behöver förbättra sina kunskaper gå utbildningen och får vid avklarat basår garantiplats till något av Chalmers civilingenjör-, högskoleingenjör- och sjöfartsutbildningar. Tekniskt basår är mycket efterfrågat och studenterna som gått utbildningen klarar sina efterföljande studier på såväl tre- som femåriga program mycket väl, en uppföljning 2015 visar att de som har gått tekniskt basår har efter tre år i medelpoäng 154 hp, medan de som ej gått tekniskt basår har i medel 135 hp.

År 2020 registrerades 365 studenter på Tekniskt basår. Av de 349 som registrerades hösten 2019 fullföljde 225 programmet och av dessa erbjöds 208 plats på något av Chalmers tre- eller femåriga program. 187 av dessa antogs via garantiplats. Nytt för 2020 är att Chalmers även erbjudit möjligheten att läsa ett distansbaserat basår, vilket 341 studenter läser varav 32% är kvinnor.

För att ytterligare möjliggöra för studenter att komma in på Chalmers utbildningar även om man inte har de betyg som krävs, är via de alternativa urvalsformerna som finns för vissa av utbildningarna: Matematik- och fysikprovet samt Arkitektprovet. Ytterligare ett sätt är att genomgå en valideringsprocess av den reella kompetensen som motsvarar den grundläggande och/eller den särskilda behörigheten.

---

<sup>3</sup> För mer information se [www.mattecoach.se](http://www.mattecoach.se)

<sup>4</sup> För mer information [www.vetenskapsfestivalen.se](http://www.vetenskapsfestivalen.se)

<sup>5</sup> För mer information [www.universeum.se](http://www.universeum.se)

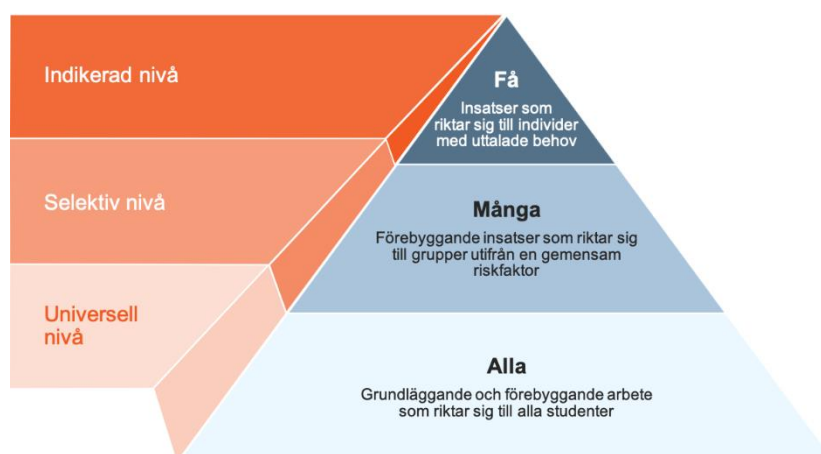
<sup>6</sup> För mer information: <http://www.cdio.org/>

### Exempelområde 3: Breddat deltagande

Chalmers insatser för breddat deltagande, bygger på ett väl utvecklat stöd för studenter både vad gäller lärande (mottagning och vägledning/handledning) och möjligheterna att genomföra utbildningen inom planerad studietid. Alla studenter och doktorander ska kunna studera på lika villkor, i en trygg miljö och ges förutsättningar att fullfölja sin utbildning.

Inom grundutbildningen sker arbetet på flera nivåer och mot olika målgrupper. Istället för att rikta insatser till de grupper som identifierats som målgrupp för breddad rekrytering, jobbar Chalmers utifrån en preventionsmodell vars utgångspunkt, är att den största förebyggande effekten uppnås om insatserna riktas mot studentpopulationen i sin helhet och inte endast mot enskilda målgrupper.

Figur 2 Chalmers preventionsmodell inom arbetet med breddad rekrytering och deltagande.



Som nämnts tidigare, är Chalmers studentkår en viktig samarbetspart för högskolan och detta har även synts i arbetet med jämlikhet, jämställdhet och förbättring av det systematiska arbetsmiljöarbetet för studenter och doktorander. Studentkåren har även en mycket viktig roll i mottagningen samt i framtagandet av Trygg på Chalmers.

#### Mottagning

Chalmers och Chalmers studentkår samarbetar nära under mottagningen av nya studenter genom att tillsammans planera, arrangera och följa upp mottagningen. Ett viktigt mål är att varje student ska hitta en studiekamrat, då det kan vara avgörande för att klara sig igenom studietiden, både akademiskt och socialt. Under fyra mottagningsveckor, som startar med två introduktionsveckor innan terminsstart, arrangeras aktiviteter med syfte att ge de nya studenterna goda förutsättningar att klara studierna på ett bra sätt. Vidare introduceras man till akademien genom schemalagda introduktionskurser i ämnen som är viktiga på utbildningen och innehåller studieförberedande aktiviteter som till exempel studieteknik, men även många sociala aktiviteter. En del insatser inom utbildningen, så som tex workshoppar i jämställdhet och likabehandling sker i digitalt format och har lett till att fler deltar, vilket är mycket positivt.

#### Studentstöd

Chalmers arbetar systematiskt med att öka genomströmningen i grundutbildningen genom

forskningsunderbyggd studievägledning, samarbete med studentkåren, ekonomiska incitament och statistikuppföljning. Studievägledarna har ett ansvar att följa upp och stödja nya studenter. Studenter som inte har uppnått 15 högskolepoäng första terminen erbjuds ett uppföljande samtal med studievägledaren. Samtalets syfte är att medvetandegöra studenten om sin studiesituation och identifiera aktiviteter och vägar för fortsatta framgångsrika studier. Samtalet resulterar ofta i en individuell studieplan och fortsatt stöd till studenten. *Alla* studenter har under hela sin utbildning tillgång till studievägledning, stöd av Funka-samordnare med exempelvis anteckningsstöd eller mentor. Ständig utveckling sker för att underlätta och skapa förutsättningar för alla studenter att klara sina studier på lika villkor.

## Exempelområde 4: Jämställdhet och jämlikhetsarbete

I april 2020 meddelade UKÄ beslutet efter lärosätetsgranskningen av Chalmers kvalitetssäkringsarbete för utbildning, att Chalmers uppfyller kraven i fem av sex bedömningsområden men bedöms behöva utveckla kvalitetssystemet för att säkerställa att jämställdhetsaspekter systematiskt beaktas i planering och utformning av utbildningarna. För att åtgärda bristerna har påbörjats. Ett arbete, som ligger väl i linje med målen för breddad rekrytering och breddat deltagande, bland annat har grundutbildningens ledningsgrupp utbildats inom jämställdhet samt utvecklat en strategi för implementeringen av jämställdhetsaspekter i planering och utformning av utbildningarna. Arbetet innefattar även en genomlysning av grundutbildningens styrdokument, ur ett jämställdhets- och jämlikhetsperspektiv. Arbetet har skett i samarbete med ett post-doc projekt inom stiftelsesatsningen Genie med bakgrund och motiv att Chalmers, liksom andra tekniska högskolor, har en mycket låg andel kvinnor i fakulteten, såväl som andel kvinnor bland studenterna. Satsningens övergripande mål är bland annat att öka andelen kvinnor i fakulteten och skapa en arbetsmiljö som är mångsidig och inkluderande.<sup>7</sup>

Chalmers har också initierat ett samarbete inom breddad rekrytering mellan de fem ledande tekniska universiteten inom alliansen Nordic Five Tech. Syftet är att dela erfarenheter och kvalitetsutveckla breddad rekrytering, framförallt med fokus på jämställdhet inom tekniska utbildningar.<sup>8</sup>

Som en del i ett systematiskt arbetsmiljöarbete genomför Chalmers tillsammans med studentkåren enkäten Studentbarometern. Enkäten går ut till alla studenter på motsvarande sätt som medarbetarenkäten går ut till anställda (doktorander) i syfte att utveckla arbetsmiljön. Under de senaste åren har arbetet med att skapa en bättre arbetsmiljö och förbättrad jämlikhet för såväl studenter som anställda intensifierat. I projektet Fokus jämställdhet, som är ett samarbete mellan studentkåren och lärosätet, ingår satsningen Chalmers mot sexism, som under 2020 bland annat haft flera workshoppar om vad som behövs för att få en studiemiljö fri från alla former av trakasserier. Ett viktigt nästa steg är att arbeta för en öppnare miljö där alla, utan att känna sig utpekade eller ifrågasatta, kritiskt kan kommentera vad som sägs vid möten eller i undervisning. En kurs i civilkurage har genomförts för frivilliga studenter och projektet har också utformat en tydligare process för utredning av trakasseriärenden där studenter ingår. Webbplatsen Trygg på Chalmers lanserades i juni 2020. Det är en ny gemensam informationssida som samlar information kring

<sup>7</sup> [www. https://www.chalmers.se/en/about-chalmers/Chalmers-for-a-sustainable-future/initiatives-for-gender-equality/gender-initiative-for-excellence/Pages/default.aspx](https://www.chalmers.se/en/about-chalmers/Chalmers-for-a-sustainable-future/initiatives-for-gender-equality/gender-initiative-for-excellence/Pages/default.aspx)

<sup>8</sup> För mer information se <http://www.nordicfivetech.org/joint-projects/widened-recruitment>

trakasserier och som har en enkel anmälningsfunktion som gör det möjligt för studenter och anställda att rapportera när något inträffat. Inom sjöfart deltar Chalmers i det nationella initiativet, #Vågrätt, för att förebygga trakasserier och särbehandling ombord på fartyg, bland annat har man utformat och genomfört en obligatorisk utbildningsdag för alla sjökaptensstudenter. Chalmers har även initierat ett arbete för att genom kursvärderingar systematiskt fånga upp hur jämställdhet integreras på kursnivå.

## Hur följer Chalmers upp resultatet?

Chalmers arbete med uppföljning av resultat inom breddad rekrytering och breddat deltagande sker integrerat inom det strategiska ramverket och PVU:n. På grund- respektive forskarutbildningsnivå är uppföljningen en integrerad del av Chalmers kvalitetssystem. Dessutom följer Chalmers upp specifika aktiviteter såsom exempelvis mottagningen. Chalmers använder den s.k. PDCA-modellen, ”plan-do-check-act”, i uppföljnings- och utvecklingsarbete på alla nivåer, från nyckeltalen i PVUn till enskilda aktiviteter som exempelvis mottagningen och Camp Vera.

Som beskrivet under fråga två ger det strategiska ramverket Chalmers förutsättningar att nå målen. Inom ramverket finns den prioriterade verksamhetsutvecklingsplanen (PVU) som sätter de två kommande två årens prioriterade aktiviteter, inklusive mätbara nyckeltal som följs upp årligen. I bilaga 1 redovisas de nyckeltal som har bäring på breddad rekrytering och breddat deltagande.

Kopplat till målen och nyckeltalen i PVU:n har Chalmers utvecklat ett kvalitetssystem som följer studenten respektive doktorandens väg genom utbildningen. I bilaga 2 illustreras grundutbildningens kvalitetssystem med exempel på kopplade nyckeltal.

Utöver ovanstående följer vi även upp effekten av projekt, enskilda aktiviteter och kommunikationsinsatser.

## Analys och värdering: Utformning, genomförande och resultat

Chalmers arbete med breddad rekrytering är långsiktigt och vänder sig till individer i ett brett åldersspektrum, från barn i förskoleåldern till vuxna, med en bred portfölj av aktiviteter. En stor andel av aktiviteterna som riktar sig mot ungdomar i högstadietåldern och uppåt, inkluderar eller har ett uttalat fokus mot breddad rekrytering. Arbetet är en samhällsutmaning som inte kan lösas av en enskild aktör utan kräver samverkan med olika samhällsaktörer. Chalmers arbetar tillsammans med studentkåren och engagerar studenter som förebilder och ambassadörer i ett stort antal rekryteringsaktiviteter såväl som till exempel läxhjälp, vilket har visat sig framgångsrikt i rekrytering men också värdefullt för den enskilda studenten. Nya digitala mötesformer, bland annat, beroende på Covid-19-pandemin, har bidragit till att Chalmers kunnat möta fler och nå en bredare målgrupp.

Tekniskt basår utgör en mycket viktig ingång för studenter ur ett breddat rekryteringsperspektiv samt förbereder studenterna väl för fortsatta studier på grundutbildningsnivå.

Samarbetet med Chalmers studentkår är centralt i alla delar av arbetet, från samverkan i form av Vetenskapsfestivalen till studenternas arbetsmiljö, ex Trygg på Chalmers.



Chalmers matrisorganisation med centralt stöd möjliggör att centrala beslut tränger igenom hela organisationen och möjliggör prioriteringar i satsningar.

Utvärderingen har identifierat ett behov av att utveckla ett mål- och strategidokument, inklusive uppföljningsbara nyckeltal, för breddad rekrytering till grundutbildningen, för att på ett mer systematiskt sätt säkerställa att våra insatser leder oss i rätt riktning.

Bättre uppföljning kommer leda till att kunna återkoppla resultaten mot målen enligt modellen PDAC-modellen, plan-do-act-check, vilket kommer öka kvaliteten och systematiken i processen i syfte att stödja arbetet med mål och prioriteringar.

## Reflektioner och slutsatser

Arbetet med självutvärderingen, inklusive SWOT-analys, har genomförts av en projektgrupp med olika kompetenser och från olika nivåer i organisationen. Arbetet har diskuterats i olika organ, framförallt grundutbildningens ledningsgrupp. Diskussionerna om SWOT-analysen och arbetet med självutvärderingen har belyst följande:

Chalmers arbete med rekrytering, inklusive breddad rekrytering, är långsiktig och vänder sig till individer i ett brett åldersspektrum, från barn i förskoleåldern till vuxna. Emellertid behöver övergripande mål och strategier för breddad rekrytering utarbetas för att förtydliga Chalmers ambition med breddad rekrytering och strategier kopplade till detta. Idag är dessa mål och strategier integrerade i andra verksamhetsdokument. Studenter visar ett stort intresse av att delta i och bidra till rekryteringsaktiviteter, inte minst sådana som är riktade mot breddad rekrytering.

Chalmers programutbud med det förkunskapsgrundande och studieförberedande tekniska basåret, de treåriga högskoleingenjörsprogrammen, lärarutbildning och kompletterande pedagogisk utbildning, sjöutbildningar, den nya civilingenjörsprogrammen Globala system och Medicinteknik bidrar alla till att bredda bilden av Chalmers som teknisk högskola. Trots detta kan Chalmers med sina långa utbildningar och höga antagningspoäng uppfattas som en prestigeskola med höga krav, speciellt för de som inte identifierar sig med teknikutbildningar och ge en stereotyp bild av teknik. Chalmers har en relativ homogen lärar- och studentgrupp (nationalitet undantaget) vilket ger ett snävt omfång av förebilder.

Chalmers matrisorganisation tillsammans med kvalitetssystemet är studentorienterat och högskolan erbjuder ett välutvecklat stöd till studenter med funktionsvariationer. Ett tydliggörande av mål och strategier för breddad rekrytering samt en systematisk uppföljning för att kunna återkoppla resultaten mot mål kan öka systematiken i processen samt att stödja vid prioriteringar. Studentkåren är representerad på alla nivåer vilket bidrar till att fånga studentperspektivet i återföringen av kvalitetscykeln.

Den ökade teknikifieringen och digitaliseringen av samhället tillsammans med utformning av nya former för lärande och nya lärmiljöer (genom Chalmers stora stiftelsesatsning Tracks) har potential att bidra till ett ökat intresse för en teknisk utbildning. Den andra stora stiftelsesatsningen Genie - jämställdhet för excellens – avser att uppnå en jämn könsbalans inom fakulteten vilket kan komma att påverka bilden av Chalmers och skapa nya förebilder för ungdomar.

## SWOT-analys

Identifiera styrkor och svagheter med arbetet med breddad rekrytering. Identifiera utmaningar och de största hindren som lärosätet bedömer som viktiga att arbeta med. Redogör för vinster som lärosätet ser.

Förklara och reflektera över SWOT-analysen och hur den tagits fram.

Styrkor	Svagheter
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chalmers starka samverkan är centralt i arbetet med breddad rekrytering och breddat deltagande, internationella vetenskapsfestivalen och vetenskapscentret Universeum är exempel på satsningar för att främja barn och ungas lärande inom naturvetenskap, teknik och matematik.</li> <li>• Tekniskt basår – viktig bred väg in samt förbereder studenterna väl för kommande studier på grundutbildningsnivå</li> <li>• 3-åriga program – lägre insteg/åtagande med möjlighet till vidare studier. Högre andel av studenter som inte har föräldrar med akademisk bakgrund samt en äldre studentgrupp.</li> <li>• Kompletterande pedagogisk utbildning – livslångt lärande/omställning yrkeslivet</li> <li>• Nya utbildningsprogrammen Medicinteknik och Globala system – för att intressera, för Chalmers, underrepresenterade målgrupper</li> <li>• Studentfokuserat kvalitetssystem och organisation</li> <li>• Studentkår/kårobligatoriet - ger grund för rikt studentliv och studentinflytande, särskilt välkomstveckor viktigt för inkludering och studier</li> <li>• All undervisning på avancerad nivå (undantaget lärarutbildning) och forskarutbildningsnivå ges på engelska</li> <li>• Studenternas engagemang i studentrekrytering och särskilt långsiktig/skolsamverkan och med syfte breddad rekrytering</li> <li>• Relationen och engagemang bland alumner som förebilder och som bidrag i bl a studentrekrytering</li> <li>• Internationell miljö som bland annat medger en mångfald bland ambassadörer och förebilder</li> <li>• Välutvecklat stöd till studenter med funktionsvariationer (FUNKA), riksdrotsuniversitet, SI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programuniversitet/utbildningar med höga förkunskapskrav och antagningspoäng, prestigeutbildningar, tidsmässigt långa</li> <li>• Tekniskt universitet ger begränsande profil för målgrupper som inte identifierar sig med teknikintresse</li> <li>• Otydlig helhetsbild avseende mål, strategier, uppföljning, återföring, ansvar samt begränsade resurser</li> <li>• Bristande systematisk uppföljning på individnivå under studentens väg</li> <li>• Homogen lärar- och studentgrupp ger begränsning avseende förebilder</li> <li>• Chalmeristkultur kan innebära en stereotyp bild och exkludering</li> <li>• Grundutbildning (3 första åren) på svenska</li> <li>• Forskare och lärare meriteras inte formellt i arbete med skolsamverkan och studentrekrytering</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stark skolsamverkan och långsiktig rekrytering som introducerar teknik till barn och unga samt stöd för lärande</li> <li>• Alternativa urvalsmetoder medger bredare antagningsmöjlighet</li> </ul>	
---	--

Möjligheter	Hot
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tydliga politiska mål och uppdrag kring mångfald och jämställdhet</li> <li>• Digitalisering och internationalisering medger tillgänglighet för fler</li> <li>• Samverkan lärosäten, näringsliv, samhälle</li> <li>• Kvalitetsökning i lärosätets alla delar genom ökad mångfald, fler perspektiv, större utmaningar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brist på grund- och gymnasielärare i matte, teknik och naturvetenskapliga ämnen.</li> <li>• Stereotyp bild av teknisk utbildning och yrken i samhället.</li> <li>• Alternativa urvals- och antagningsformer (kan missgynna breddad rekrytering)</li> <li>• Digitalisering/distans – personliga mötet går förlorat som försvårar både breddad rekrytering och breddat deltagande.</li> </ul>

--	--