

# Kurs-PM

(version 2022-12-18)

## Kandidatarbete vid Teknikens ekonomi och organisation

Kurskod TEKX18, 15hp, Läsår 2022/2023

Dokumentet förklarar syftet med kandidatarbetet som ges inom ramen för TEKX18 - vad det kan handla om, hur processen är upplagd, vilken typ av handledning/stöd som ges, vilka krav som ställs etc. Om du har några frågor eller synpunkter välkomnas de av Erik Bohlin

([erik.bohlin@chalmers.se](mailto:erik.bohlin@chalmers.se)) som är examinator och

kursansvarig. För allmän info se:

<https://student.portal.chalmers.se/sv/chalmersstudier/kandidat-och-examensarbete/kandidatarbete/Sidor/Syfte-mal-och-upplagg.aspx>

samt om generella kompetenser:

<https://student.portal.chalmers.se/sv/chalmersstudier/kandidat-och-examensarbete/kandidatarbete/generella-kompetenser/Sidor/default.aspx>

Notera att tidigare års kurskod var TEKX04.

## Innehållsförteckning

|     |                                                                                   |    |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | Inledning.....                                                                    | 3  |
| 1.1 | Bakgrund.....                                                                     | 3  |
| 1.2 | Vem kan börja kandidatarbete?.....                                                | 3  |
| 1.3 | Syfte och mål.....                                                                | 3  |
| 1.4 | Allmän information om kandidatarbete .....                                        | 4  |
| 2   | Kandidatarbetets upplägg .....                                                    | 4  |
| 2.1 | Arbetsprocessen .....                                                             | 4  |
| 2.2 | Några viktiga datum .....                                                         | 4  |
| 2.3 | Kursens schema (prel.) -.....                                                     | 5  |
| 2.4 | Val och tilldelning av projekt.....                                               | 6  |
| 3   | Kandidatarbetets innehåll .....                                                   | 7  |
| 3.1 | Ämnesfördjupning i industriell ekonomi .....                                      | 7  |
| 3.2 | Generella färdigheter.....                                                        | 8  |
| 3.3 | Etik och hållbar utveckling .....                                                 | 9  |
| 3.4 | Medgivande om publicering.....                                                    | 9  |
| 3.5 | Konfidentiella uppgifter .....                                                    | 9  |
| 4   | Examination.....                                                                  | 10 |
| 5   | Organisation och involverade lärare.....                                          | 12 |
|     | Bilaga 1 – Upplägg och bedömning av planeringsrapporten.....                      | 13 |
|     | Bilaga 2 – Upplägg och bedömning av slutrapporten.....                            | 15 |
|     | Bilaga 3 – Upplägg och bedömning av presentation .....                            | 22 |
|     | Bilaga 4 – Upplägg och bedömning av opposition.....                               | 23 |
|     | Bilaga 5 – Upplägg och bedömning av momentet hållbar utveckling.....              | 25 |
|     | Bilaga 6 - Samhälleliga och etiska aspekter – stöd för analys och bedömning ..... | 27 |
|     | Bilaga 7 – Förslag på gruppkontrakt.....                                          | 30 |
|     | Bilaga 8 – Projektdagbok och bidragsrapport.....                                  | 32 |

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

Kandidatarbetet utgörs av en kurs om 15 högskolepoäng med benämningen ”TEKX18 Kandidatarbete vid teknikens ekonomi och organisation”. Detta dokument utgör PM för denna kurs.

## 1.2 Vem kan börja kandidatarbete?

För att säkerställa ett minimum av förkunskaper för tillträde till kandidatarbete ska studenten uppfylla minst 105 hp av de första tre åren utifrån aktuell programtillhörighet (C 2018-0956). Kravet ska vara uppfyllt efter att läsperiod 1 i årskurs 3 har inrapporterats till LADOK, dock senast när valet av kandidatprojekt stänger (för datum se tidsplan i Studentportalen). Specifika förkunskapskrav kan komma att ställas för vissa projekt vilket framgår av respektive projektbeskrivning i samband med projektvalet.

## 1.3 Syfte och mål

I kandidatarbetet skall studenten integrera, fördjupa och utveckla sina kunskaper och färdigheter inom ett begränsat område av det som behandlats inom tidigare genomförda kurser inom programmet. Kandidatarbetet syftar också till att ge kunskaper och färdigheter i ingenjörsmässigt och vetenskapligt arbetssätt.

Det övergripande syftet med kandidatarbetet är att tillämpa ett ingenjörsmässigt angreppssätt genom att urskilja, formulera och analysera problem inom området industriell ekonomi, inklusive social och ekologisk hållbarhet.

Denna formulering visar på att teknologen skall (i) fördjupa sig i sitt huvudämne, (ii) utveckla sin analytiska förmåga och (iii) förmåga att leda och arbeta i projekt. Av detta följer ett antal olika mål skall uppnås vid arbetets avslut:

### *Kunskap, förståelse, färdighet och förmåga*

- formulera och avgränsa en problemställning inom det valda ämnet
- planera arbetet för att lösa och avrapportera problemet med givna resurser
- söka, inhämta och värdera tillgänglig litteratur och annan bakgrundsinformation
- integrera och utveckla kunskap inom den valda problemställningen
- samarbeta i grupp för att uppfylla gemensamma mål
- dokumentera projektets genomförande genom journalföring
- reflektera över hur gruppen samverkat för att uppfylla gemensamma mål
- avrapportera kandidatarbetets resultat och hur dessa överensstämmer med arbetets projekt- och effektmål i skriftlig och muntlig form

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

- kritiskt granska, värdera och konstruktivt ifrågasätta ett annat kandidatarbete avseende frågeställning, genomförande och resultat
- bedöma om samhälleliga och etiska aspekter behöver beaktas för vald problemställning och där det är relevant, analysera dessa aspekter i kandidatarbetet

- reflektera kring sitt behov av ytterligare kunskap och ge förslag till framtida problemställningar i ämnet

#### *1.4 Allmän information om kandidatarbete*

Se Chalmers gemensamma information för omfattande dokumentation:

<https://student.portal.chalmers.se/sv/chalmersstudier/kandidat-och-examensarbete/kandidatarbete/Sidor/Syfte-mal-och-upplagg.aspx>

## **2 Kandidatarbetets upplägg**

### *2.1 Arbetsprocessen*

Den övergripande processen för arbetet åskådliggörs i tabellen nedan. Merparten av det faktiska arbetet utgörs av en ämnesfördjupning genom projektet och en mindre del utgörs av de generella kompetenserna kommunikation och projektledning. Tanken är dock att momenten om kommunikation och projektledning skall stödja arbetet med ämnesfördjupningen och därmed innebära en kunskapsvinst även i det avseendet.

### *2.2 Några viktiga datum*

- 13 sept: kick-off information till I3
- 13 sept: prel kurs PM blir tillgänglig på programhemsidan
- 10 oktober deadline eget projekt till examinator
- 14 november: projektval öppnas
- 24 november deadline projektval
- 7 december: projekttilldelning meddelas via student portalen
- 9 februari: deadline planeringsrapport till handledare (kl. 23.59)
- 10 maj: inlämning av slutrapport till handledare och opponentgrupp (kl 23.59)
- 24 maj: deadline presentation och opposition (23.59)
- 25 maj: gemensam slutredovisning
- 9 juni: deadline för kompletterande inlämning av underkända rapporter till handledare och examinator (kl 23.59)

### 2.3 Kursens schema (prel.) -

| Lp:Lv     | Aktivitet   | Innehåll                                                                                                                                                            | Ansvar     |
|-----------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3:1       | Föreläsning | Kursintroduktion (17/1 13.15-15.00)                                                                                                                                 | EB / FS&K  |
| 3:1       | Föreläsning | Metod & vetenskapsteori (17/1 kl.14.15-17.00)                                                                                                                       | EB         |
| 3:2       | Föreläsning | Hållbar utveckling och etik (19/1 13.15-15.00)                                                                                                                      | UP         |
| 3:1       | Föreläsning | Projektplanering (19/1 15.15-17.00)                                                                                                                                 | JW         |
| 3:1-2     | Handledning | Första mötet mellan projektgrupp och handledare <sup>1</sup>                                                                                                        | Grupp      |
| 3:2       | Övning      | Hållbar utveckling och etik <sup>5</sup> ( <i>obligatorisk, se separat PM</i> )<br>torsdag 26 jan, kl 08-12                                                         | ANC        |
| 3:2-3     | Föreläsning | Skrivmetodik <sup>2</sup> – FS&K                                                                                                                                    | FS&K       |
| 3:4       | Deadline    | Inlämning av planeringsrapport – <b>9/2</b> <sup>4</sup> (kl. 23.59)                                                                                                | Grupp      |
| 3:4-5     | Handledning | Feedback planeringsrapport från handledare <sup>1</sup>                                                                                                             | Handledare |
| 3:4-7     | Handledning | Fackspråkshandledning tillfälle 1                                                                                                                                   | FS&K       |
| 3:5-7     | Föreläsning | Vetenskaplig kommunikation <sup>2</sup> FS&K                                                                                                                        | FS&K       |
| 3:8 - 4:1 | Föreläsning | Sammanhang i text <sup>2</sup> FS&K                                                                                                                                 | FS&K       |
| 4:1       | Övning      | Hållbar utveckling och etik <sup>3</sup> ( <i>obligatorisk, se separat PM</i> )<br>tisdag 21/3, kl 08-12                                                            | ANC        |
| 4:1-5     | Handledning | Fackspråkshandledning tillfälle 2                                                                                                                                   | FS&K       |
| 4:5-6     | Föreläsning | Diskussionskapitlet – argumentera, diskutera och resonera <sup>2</sup> –<br>FS&K                                                                                    | FS&K       |
| 4:5-7     | Handledning | Fackspråkshandledning tillfälle 3                                                                                                                                   | FS&K       |
| 4:6-7     | Föreläsning | Presentation och opposition <sup>2</sup> FS&K                                                                                                                       | FS&K       |
| 4:6       | Deadline    | Slutrapport till handledare & opponentgrupp – <b>10/5</b> <sup>4</sup> (kl. 23.59)                                                                                  | Grupp      |
| 4:8       | Deadline    | Inlämning presentation och opposition – <b>23/5</b> (kl 23.59)                                                                                                      | Grupp      |
| 4:8       | Redovisning | Presentation och opposition alla grupper ( <i>obligatorisk</i> )<br>(se separat schema) <sup>5</sup><br>torsdag <b>25/5</b> kl. 08.00-17.00, Vasa A, Vasa B, Vasa C | Grupp      |
| 4:8       | Deadline    | Inlämning publiceringsmedgivande - <b>26/5</b>                                                                                                                      | Grupp      |
|           | Deadline    | Komplettering av underkänd rapport – <b>9/6</b> (kl. 23.59)                                                                                                         | Grupp      |

Ansvariga: EB – Erik Bohlin, FB – Fia Börjesson, MG - Magnus Gustavsson, OH- Ola Hultkrantz, ANC – Anna Nyström Claesson, UP – Ulrika Palme, JW – Jan Wickenberg;  
FS&K – Fackspråk & kommunikation

<sup>1</sup> Bokas med handledare; <sup>2</sup> Bokas hos FS&K via <https://kandidat.writing.chalmers.se/> även för separat zoom <sup>3</sup>Inlämning via kurshemsidan; <sup>4</sup>Inlämning sker via kurshemsidan. <sup>5</sup>Ingen förannmälan krävs men obligatoriskt.

## 2.4 Val och tilldelning av projekt

Processen för detta val är som följer:

1. Allmänt följer Chalmers rutin, enligt:  
[https://student.portal.chalmers.se/sv/chalmersstudier/kandidat-och-examensarbete/kandidatarbete/att\\_valja\\_kandidatarbete/Sidor/Att%20v%C3%A4lja%20kandidatarbete.aspx](https://student.portal.chalmers.se/sv/chalmersstudier/kandidat-och-examensarbete/kandidatarbete/att_valja_kandidatarbete/Sidor/Att%20v%C3%A4lja%20kandidatarbete.aspx)
2. Studentförslag sker enligt följande rutin.  
E-post skickas till [erik.bohlin@chalmers.se](mailto:erik.bohlin@chalmers.se) med rubrik ”Studentförslag kandidatprojekt” med följande innehåll:
  - problem
  - syfte
  - metod
  - alla förslag måste ta emot sex (6) medlemmar, men tre (3) får namnges
  - deadline måndag 10 oktober kl 23.59

Egna projekt granskas av examinator Erik Bohlin, därefter av tillämplig avdelning.

Eget projekt kan underkännas av examinator respektive tillämplig avdelning. Förslagsställare får negativt besked innan valmodulen öppnas

I valmodulen reserveras platser för de upp till tre namn som förslagsställarna angett. Dessa tre personer måste dock aktivt välja det reserverade projektet i valmodulen för att få projektet.
3. Tillgängliga projekt läggs upp på kandidatsvalmodulen enligt punkt 1 ovan senast 14 november. Godkända och institutionens projekt finns dessutom på projektförslagshemsida <https://chalmers.instructure.com/courses/23101>.
4. Val senast 24 november till Chalmers valmodul, som individuellt val. Tilldelning 7 december enligt Chalmers rutin.

### 3 Kandidatarbetets innehåll

Kandidatarbetets innehåll är huvudsakligen en fördjupning inom huvudämnet industriell ekonomi, men innehåller även mer generella kunskaper.

#### 3.1 Ämnesfördjupning i industriell ekonomi

Kandidatarbetets huvudsakliga syfte är alltså att genomföra ett ingenjörsmässigt angreppssätt genom att urskilja, formulera och analysera problem inom området industriell ekonomi, inklusive social och ekologisk hållbarhet. Detta ämne är i sig tvärvetenskapligt då det integrerar teknik, management och ekonomi. Det finns många möjliga frågeställningar och de kan ha sin utgångspunkt och/eller tyngdpunkt i något av ämnena. Utmärkande för problem inom ämnet är att de inte lätt kan avgränsas från sin omgivning utan att problemets formulering hela tiden kan och bör ifrågasättas. En konsekvens är att det anlagda perspektivet får stor betydelse. Ett annat särdrag är att problem inom ämnet innehåller både kvalitativa och kvantitativa dimensioner. Formulering, analys och lösning av sådana problem kräver därför en förståelse för olika metoderna och ansatserna användande.

De områden inom ämnet industriell ekonomi som kandidatarbetena berör kan grovt kategoriseras i tre grupper:

- *Förändring i organisationer:* Aspekter som berörs är förändring inom och av utvecklingsfunktionerna inom stora organisationer, både inom privat och offentlig sektor, till mer specifika aspekter kring effektivitets- och kvalitetsförbättringar i produktionsprocesser. Den industriella utvecklingen mot kombinerade erbjudanden av produkt och service skapar här spännande möjligheter.
- *Innovationer och hur dessa kan förstås, utvecklas och ledas:* Effekten av teknologins förändring, klusterbildning, internationalisering av tillväxtföretag, hantering av intellektuellt kapital och entreprenörskapets förutsättningar är exempel på viktiga områden. Teknikstrategi inom stora företag samt ledning, innovationssystem och överföring av kunskap inom innovativa miljöer, bland annat kunskapsöverföring mellan universitet och industri hör också hit.
- *Interaktion mellan och inom organisationer:* Försörjnings- och distributionsnätverk är viktiga. Relationer och utbyten i industriella nätverk och hur dessa regleras, vare sig det gäller information, varor eller andra resurser kan stå i fokus. Här inbegrips frågeställningar inom innovationssystem, produktutveckling och produktion.

I huvudämnet är frågor om social och ekologisk hållbar utveckling i industriell verksamhet en naturlig del, och så även i kandidatarbetena. Hållbarhetsaspekter är allt viktigare i all industriell verksamhet och ekonomi, och inkluderar företags och institutioners (i) strategiska och operativa beslut om produkter och processer med hänsyn tagen till hela livscykeln, (ii) lokalisering av verksamheter i relation till naturresurser och marknader samt hur dessa kopplas samman, och (iii) värderas av externa intressenter som kunder, leverantörer, finansiärer, etc.

Baserat på tidigare förvärvade kunskaper, och nya studier, skall varje arbete behandla hållbarhet i en omfattning och kvalitet om 1,5 högskolepoäng. Bedömningen av problemställningens relevans samt avrapporteringen görs av handledare. Hållbarhet och etik skall beaktas som en integrerad del av rapporten. Se vidare bil. 6 och 7.

### 3.2 Generella färdigheter

Utöver en fördjupning i huvudämnet syftar kandidatarbetet till att utveckla analytisk förmåga samt att leda och arbeta i projekt. Därför inkluderar kandidatarbetet flera typer av generella kunskaper. Grundtanken är att dessa inslag skall stödja uppfyllandet av lärandemålen. Inslagen om de generella kunskaperna bygger vidare på de inslag som funnits som integrerade moment under de första årskurserna i programmet. Ytterligare information följer nedan.

#### 3.2.1 Kommunikation

Kommunikationsinslaget i TEKX18 syftar till att stödja studenternas skrivarbete med kandidatuppsatsen samt att utveckla deras förmåga att muntligt och skriftligt presentera genomförda studier. Inslaget behandlar olika aspekter av akademiskt skrivande: problematisering, kritiskt tänkande och formalia för vetenskapliga uppsatser. Kommunikationsinslaget ges i form av föreläsningar och handledning av de kommunikativa momenten: skrivande, presentation, opposition. Föreläsningar och handledning speciellt inriktad på kommunikation ges av Avdelningen för fackspråk och kommunikation (FS&K).

Till stöd har FS&K hemsida: <https://kandidat.writing.chalmers.se/> . På FS&K hemsida hittar du information om den roll som FS&K har för kandidatarbetet, t ex anmälningsinformation till föreläsningar. Där finns också många filer att ladda ned.

FS&K ger tre handledningstillfällen vilka alla tre är individuellt obligatoriska. På FS&K hemsida framgår hur grupper anmäler tillfälle och närvarokontroll.

#### 3.2.2 Projektplanering

Inslaget om projektplanering syftar till att stödja studenternas inledande fas av kandidatarbetet. Inslaget ger också en introduktion till projektledning i allmänhet och tränar studenterna i att analysera projektmål och projektplaner. En föreläsning ger en referensram för hur man formulerar undersöknings mål och för strukturering av uppgift och arbete. Mål och strukturer utgör ett av flera underlag för planeringsrapporten. I samband med föreläsningarna i projektledning introduceras planeringsrapporten och kopplingen mellan planeringen (formulering av mål och strukturering) och planeringsrapporten diskuteras.

#### 3.2.3 Metod och vetenskapsteori

Som stöd till metodutformning, ges en föreläsning om metod som går igenom grundläggande men viktiga begrepp för att säkerställa god kvalitet i kandidatarbetet. I STORE kommer böcker att säljas som stöd för metodmomentet:

- Wallén, G., Vetenskapsteori och forskningsmetodik. Studentlitteratur 1996, 151s.
- Eriksson, L.T., Wiedersheim-Paul, F. Rapportboken, Liber, 2008, 80s.
- Rienecker, L., Problemformulering, Liber förlag 2005, 64s.
- Blomkvist, P., Hallin, A., Method for engineering students, Studentlitteratur, 2015

Handledare kommer vidare att bistå med specifik handledning kring metodfrågor.

### *3.3 Etik och hållbar utveckling*

Kandidatarbetets innehåll av etik och hållbar utveckling i planerings- och slutrapporten fokuserar på kandidatuppgiftens bidrag till fem av FN:s 17 globala mål. Det är vanligt att organisationer och företag arbetar med de globala målen som ett led i sitt arbete med hållbar utveckling. Momentet kommer att innehålla föreläsningar och obligatoriska övningar. Hur momenten bedöms finns beskrivet i bilaga 5 och 6.

### *3.4 Medgivande om publicering*

Varje projektdeltagare måste ge personligt medgivande till publicering för att kandidatrapporten skall bli tillgänglig för andra via Chalmers hemsidor och bibliotek. Det är inte nödvändigt att medge publicering för att få betyg men en i original ifylld blankett om publicering måste lämnas in av varje grupp, även om publicering inte medges av gruppen. Blanketten om publiceringsmedgivande finns på kurshemsidan. Inlämning och avstämning av alla korrekt ifyllda och i original underskrivna publiceringsmedgivanden sker vid den sista samlingen på presentationsdagen till kursansvarig.

### *3.5 Konfidentiella uppgifter*

Om kandidatarbetet har tillgång till konfidentiella uppgifter skall de behandlas enligt avtal. Rapporten som examineras är offentlig handling. Inga konfidentiella uppgifter kan ingå i examination. Det är gruppens ansvar att kommunicera innehållet i detta stycke till intressenter för kandidatarbetet, och gruppens ansvar att se till att underlag finns tillhanda som kan användas för examination.

## 4 Examination

Kandidatarbetena betygssätts på individuell basis. Efter genomfört och minst godkänt arbete kommer varje student få ett individuellt betyg. Detta betyg baseras huvudsakligen på gruppens prestation men också på individens prestation. Det är examinatorn som är ansvarig för betygsättningen.

Bedömning av gruppens och individens prestation sker av handledare, i samråd med examinator. Notera att utgångspunkten för rapporten är att den är skriven av 6 personer. Tabellen nedan förklarar de olika momenten som ingår i examination, utöver de obligatoriska inslagen om generella kompetenser. Minst godkänt på varje delmoment krävs för att bli godkänd på kursen som helhet.

| Betygsgrundande moment/inlämningar                                       | Examineras på basis av                                                                                                                                                                                  | Poäng                | Vem bedömer?                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------|
| Planeringsrapport                                                        | Bilaga 1                                                                                                                                                                                                | 0-10p                | Handledare / examinator                                      |
| Slutrapport                                                              | Bilaga 2                                                                                                                                                                                                | 0-70p                | Handledare / momentansvarig metod / examinator               |
| Presentation                                                             | Bilaga 3                                                                                                                                                                                                | U/G                  | Handledare / examinator                                      |
| Opposition                                                               | Bilaga 4                                                                                                                                                                                                | U/G                  | Handledare / examinator                                      |
| Hållbar utveckling och etik                                              | Bilaga 5-6                                                                                                                                                                                              | U/G                  | Handledare / övningsansvarig hållbar utveckling / examinator |
| Kommunikation                                                            | Se avsnitt 3.2.1 ovan                                                                                                                                                                                   | U/G                  | Examinator                                                   |
| Process                                                                  | Bilaga 7-8                                                                                                                                                                                              | 0-20p                | Handledare / examinator                                      |
| <b>Gruppoäng:</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                         | <b>0-100p</b>        |                                                              |
| <b>Individpoäng</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                         | <b>0-100p</b>        |                                                              |
| <b>Preliminärt individbetyg</b><br>(U: <40%, 3: 40-60, 4: 60-80, 5: >80) |                                                                                                                                                                                                         | <b>U - 3 - 4 - 5</b> |                                                              |
| Individens bidrag till arbetet                                           | Som underlag för bedömningen har handledaren sin egen kontinuerliga kontakt med gruppen, efterlevnad gruppkontrakt, projektdagboken, bidragsrapporten och ev. individuella samtal med gruppmedlemmarna. |                      | Handledare / examinator                                      |
| <b>Individuellt betyg</b>                                                |                                                                                                                                                                                                         | <b>U - 3 - 4 - 5</b> | Examinator                                                   |

Bilagor 1-8 ger detaljer kring de bedömningsgrundande momenten. För kursen gäller några specifika examinationsformer:

- Processbedömning sker utifrån bilaga 7-8
- Individens bidrag till arbetet bedöms utifrån a) gruppens gemensamma projektdagbok och bidragsrapport (bilaga 8) samt b) en individuell bedömning. Som underlag ingår den individuella oppositionsrapporten, insatser vid presentationen samt en möjlighet för handledaren att möta varje gruppmedlem individuellt för att säkerställa individens bidrag till projektrapporten och arbetsprocessen.

Vid underkänd grupprestation i kandidatarbete finns följande möjligheter:

- grupp kan granska/överklaga hos handledare, kursansvarig och examinator
- komplettera inom den föreskrivna tiden
- återkomma nästa år

Vid underkänd individprestation finns följande möjligheter:

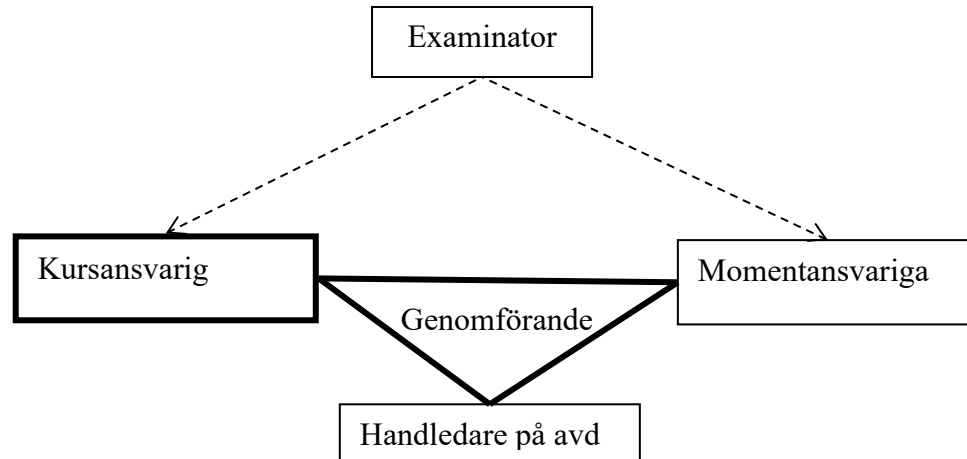
- individ kan granska/överklaga hos handledare, kursansvarig och examinator
- individen får komplettera inom den tid som handledare, examinator och individ kommer överens om
- individen får kompensera för uteblivna reflektionsdagar (enligt anvisningar på programmets hemsida)
- individen får återkomma nästa år om handledare och examinator bedömer att individen bidragit till grupparbetet på ett sätt som motiverar ett underkänt betyg

I samband med examinationen kommer rapporterna att granskas för att säkerställa att texten är av eget ursprung och att den inte innehåller avskrifter av andra texter, utan vederbörlig referens.

För att stödja gruppens arbete och den individuella prestationen kan gruppen använda gruppkontrakt och projektdagbok enligt bilaga 7-8.

## 5 Organisation och involverade lärare

Huvudansvar för genomförande ligger på examinator på I-institutionen som koordinerar de enskilda momenten tillsammans med momentansvariga samt behåller kontinuerlig kontakt med projekthandledarna på avdelningar. Det övergripande ansvaret innehas av examinator.



Momentansvariga för de integrerade delarna är följande:

| Generell kunskap          | Momentansvariga       | Avdelning                                                                       |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Projektleddning           | Erik Bohlin           | Teknik, vetenskap och samhälle                                                  |
| Metod och vetenskapsteori | Erik Bohlin           | Teknik, vetenskap och samhälle                                                  |
| Kommunikation             | Fia Börjesson         | Fackspråk och kommunikation på inst. för vetenskapens kommunikation och lärande |
| Etik och hållbarhet       | Anna Nyström Claesson | Miljösystemanalys                                                               |

## **Bilaga 1 – Upplägg och bedömning av planeringsrapporten**

Planeringsrapporten ska tydligt ange ämnet/problemet som kandidatarbetet ska avhandla, samt hur detta ska göras. Planeringsrapporten ger max 10 poäng.

### **1A Upplägg - Följande rubriker och information ska vara med:**

#### Titel

En preliminär titel ska vara angiven i planeringsrapporten.

#### Bakgrund

Bakgrund ska innehålla en motivering till varför det valda ämnet är intressant ur akademisk synvinkel samt ur det potentiella företags (eller verksamhetens) perspektiv. I vissa fall ska den här rubriken inkludera en kort historik över ämnet. Efter att ha läst bakgrunden ska alla läsare förstå varför ämnet är relevant och att något måste göras. Följande frågeställningar bör vara aktuella: Vad är ämnet/problemet som ska undersökas? Varför har ämnet/problemet uppkommit? Varför är det ett relevant eller intressant ämne/problem? För vem? Kan det specifika ämnet/problemet relateras till en mer generell diskussion?

#### Syfte

Syftet specificerar vad rapporten är tänkt att resultera i och vilken typ av resultat som kommer att uppnås. Lämpliga ord är beskriva, analysera, förklara, förstå och kartlägga. En rapport kan ha flera syften som är relaterade till de ämnen/problem som presenteras i bakgrunden. I de flesta fall är det dock lämpligt att ha endast ett generellt syfte, som sedan bryts ner i mer detaljerade delar längre fram i rapporten/processen.

#### Problem/Problemanalys

Det här avsnittet är ofta den viktigaste delen av planeringsrapporten (och av den slutgiltiga rapporten). Den syftar till att identifiera frågan/frågorna som ska tas upp i projektet. Det är viktigt för studenterna att göra en problemanalys även om företaget redan har specificerat ett problem. Anledningen till detta är att det riktiga primära problemet ofta skiljer sig från det i början av företaget föreslagna. Problemanalysen syftar också till att bryta ner problemet i mindre och mer detaljerade delproblem, vilket också leder till formulering av delsyften. Genom att göra detta för studenterna mycket bättre förståelse för de olika aspekterna av problemet och hur det påverkas av andra faktorer. Utan den här informationen är det omöjligt att identifiera vilken information som behövs, vilka informationskällor som behövs, och lämpliga metoder.

En bra problemanalys som identifierar delproblem och delsyften vilar på användning av teorier och modeller från litteraturen. En litteraturgenomgång bör därför genomföras tidigt i processen. Granskningen borde resultera i ett teoretiskt ramverk som sedan förfinas under arbetets gång. Ett teoretiskt ramverk består av begrepp modeller som är lämpliga för det aktuella problemet. Det här betyder att bara en del av litteraturen som granskats verkligen uttryckligen kommer att användas. Det teoretiska ramverket används sedan för att definiera relevanta faktorer och variabler.

#### Avgränsningar

Avgränsningarna ska ta upp vilka delar av problemet som inte tas upp i rapporten, och anledningen till detta. Motivering av avgränsningarna är viktigt. Om problemanalysen är väl genomförd behöver dock inte något avsnitt avgränsningar skrivas.

### Metod/Genomförande

Hur studenterna har tänkt sig att genomföra arbetet är val av metod. Den viktigaste delen att ha med är typ av undersökning, om en sådan undersökning skall genomföras. Helt litteraturbaserade kandidatarbeten är också genomförbara men även en litteraturstudie skall ha en ordnad och strukturerad arbetsprocess och metodik.

De flesta uppsatser innehåller en empirisk del som kan utföras på många olika sätt. En empirisk undersökning kan vara baserad på ett stort antal studieobjekt, t.ex. företag, projekt, relationer, produkter. Undersökningen är då kvantitativ. Den kan också vara kvalitativ i den meningen att antalet studerade objekt är begränsat men de är i sin tur djupare analyserade. Metodavsnittet bör också beskriva hur data ska samlas in, givet ett visst val av generell metod. Följande frågor ska besvaras här: Typ av data (primär eller sekundär?) Vilka informationskällor ska användas? Antal studieobjekt och hur de väljs? Typ av undersökningsmetod (intervju eller undersökning)? Frågorna som ska ställas (t.ex. frågeformuläret)? Hur insamlad data ska analyseras och presenteras? Hur ser processen ut för litteraturarbetet? Alla ovanstående frågor behöver inte vara besvarade i planeringsrapporten. Men studenterna bör tänka på dessa frågeställningar tidigt i projektet och genomgående täcka in mer och mer.

### Hållbar utveckling och etik

Planeringsrapporten måste innehålla ett resonemang om hur projektet kopplas till hållbar utveckling, samt till samhällliga och etiska aspekter. Se vidare bilaga 6-7 för närmare detaljer samt de digitala resurser som finns på Studentportalens sidor om kandidatarbetet.

### Tidsplan

Den här delen av planeringsrapporten beskriver vad som ska göras och när det ska göras. Personer som ska kontaktas bör också stå med här. Datum eller åtminstone veckor då studenterna ska ge delrapporter samt slutgiltiga presentationen ska stå här. Tidsplanen, företrädesvis presenterad med ett Gantt-diagram kommer naturligtvis vara rätt grov i början. Det är viktigt att notera att aktiviteterna problemdefinition, datainsamling, analys och rapportskrivande inte kan ske sekventiellt. Dessa aktiviteter är beroende av varandra, vilket innebär att ett antal iterationer mellan dem kommer att ske. Endast genom att iterera mellan dem kommer den uppbyggda kunskapen bli utnyttjad på ett bra sätt. Samma tänkande gäller också rapportskrivandet, d.v.s. uppdatering av ett avsnitt kräver att man uppdaterar andra. Rapportskrivande ska därför ske kontinuerligt under hela projektet.

### Processfrågor

Behandla hur gruppen förhåller sig till det gruppkontrakt och projektdagbok som finns i bilaga 10-11.

### **1B Bedömning**

Planeringsrapporten och arbetet kring denna med projektplanering kan ge maximalt 5 poäng. Planeringsrapporten bedöms av handledaren med utgångspunkt från samma kriterier som gäller för slutrapporten. Dock är denna bedömning av mer helhetskaraktär beroende på uppgiftens formulering och hur långt det är rimligt att man kan komma efter den förutbestämda tiden. Projektplaneringsdelen bedöms enbart baserat på aktiv närvaro.

## **Bilaga 2 – Upplägg och bedömning av slutrapporten**

Slutrapporten kan ge 80 poäng och är den dominerande delen av de betygsgrundande momenten. Rapporten skall vara max 60 sidor löpande rapporttext, dvs exklusive tabeller och figurer, utsidor, innehållsförteckning, abstract, förord, källförteckning och appendix. Utgångspunkten är att ev. bilagor/appendix inte är betygsunderlag. I särskilda fall kan dock bilagor ingå i bedömningen (till exempel om bilagor alldeles för omfattande och illa disponerade, vilket kan sänka bedömningen, alternativt i ett positivt fall om de visar en väldisponerad sammanställning av primärdata som är grund för statistisk eller analytisk bearbetning).

### **2A Rapportens upplägg**

Rapportens disposition utgår från ämne och innehåll; huvuddelens kapitel disponeras olika beroende på vad det är för typ av projekt som gruppen arbetar med. Till exempel ges i en mer empirisk studie särskild emphasis åt vissa delar som i en litteraturstudie ges mindre utrymme. En grundmodell för den här typen av rapport har följande struktur.

Titelsida  
Sammandrag/Abstract  
Innehållsförteckning  
1. Inledning  
    *Bakgrund*  
    *Syfte*  
    *Metod*  
2. "Huvuddel"  
    2.1 rubriknivå två  
        2.1.1 rubriknivå tre  
            o.s.v.  
Slutsats/Diskussion  
Källförteckning  
Bilagor

Notera att samtliga rapporter ska ha ett abstract på engelska och ett sammandrag på svenska, samt en engelsk titel.

Sammanfattningen/abstract skall innehålla följande delrubriker: Problem/Problem; Syfte/Aim; Teoretiskt ramverk/Theoretical framework; Metod/Method; Resultat och implikationer/Results and Implications

En allmän skrivanvisning om kandidatarbeten på Chalmers finnas tillgänglig på <https://kandidat.writing.chalmers.se/>. Referens till källor görs på kursen TEKX18 enligt Harvard eller APA-systemet. Se skrivanvisningar för en introduktion till detta system som finns på <http://writing.chalmers.se/> samt <http://www.lib.chalmers.se/bibliotekets-undervisning/guider/>

En förlaga till en standardiserad utsida finns också tillgänglig på kurshemsidan under utdelat material. Tilldelade projektgruppnummer fungerar som rapportnummer på kandidatarbetets framsida.

## 2B Bedömning av rapporten

Rapporten utgör den viktigaste hållpunkten för att avgöra varje studentgrupps prestation vid kandidatarbete på Industriell ekonomi inom Teknikens ekonomi och organisation. Rapporten kan ge maximalt 70 av 100 poäng och tilldelas på basis av följande fyra kriterier (HISS):

- **Helhetsintryck (0-5p)**
  - kan bedömas på kort tid vid den första genomläsningen
  - kan ge max 5p och för att bli godkänd måste gruppen erhålla minst 2p
- **Innehåll och förståelse (0-55p)**
  - utgör den ämnesmässiga förståelsen och korrektheten samt resultatens kvalitet
  - kan ge max 55p och för att bli godkänd måste gruppen erhålla minst 22p
- **Struktur (0-5p)**
  - Avser koherens och formalia
  - kan ge max 5p och för att bli godkänd måste gruppen erhålla minst 2p
- **Språk (0-5p)**
  - Avser aspekter som meningsbyggnad, ordval, språkbruk, etc
  - kan ge max 5p och för att bli godkänd måste gruppen erhålla minst 2p

I följande tabeller förtydligas vad dessa kriterier innebär och hur de används vid rapportbedömning.

Detta sätt att bedöma kandidatarbetsrapporter har i grunden utarbetats av Fackspråk och kommunikation vid Chalmers. Nedan finns den version av HISS som uppdaterats av Fackspråk och kommunikation i januari 2017.

**Helhetsintrycket** är något som kan bedömas på kort tid i samband med en första genomläsning och det intryck texten ger då. Detta intryck, som även omfattar ämnesförståelse eller korrekthet, bekräftas eller omvärderas sedan vid den mer noggranna genomgången av texten då man arbetar med *ISS*-kriterierna. Notera att den *detaljerade* analysen av referenshantering inte ingår i helhetsintrycket, trots att många läsare kontrollerar referenslistan som en av sina första observationer efter titel, sammandrag och kanske slutsatser eller inledning. Referenshantering behandlas istället under *Struktur*.

| Helhetsintryck |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | Syfte och struktur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ämnesbeskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Formalia                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5              | Det går att vid en översiktlig första granskning snabbt förstå textens syfte, struktur, innehåll och relevans tack vare en informativ titel, ett informativt sammandrag, tydlig innehållsförteckning med effektiv rubriksättning samt figurer och tabeller som är tydligt knuta till textens tema och kommunicerar metod, resultat och slutsatser väl. | Ämnesbeskrivningen är mycket bra med en resultatanalys som är överskådlig och väl sammankopplad med syfte och slutsats. Relevanta områden täcks in och beskrivs på ett tydligt sätt. Dessutom är urval och omfång tydligt kopplade till studiens syfte och övrigt innehåll i en välbalanserad rapport.                                                                                                                   | Rapportens längd och formalia följer Chalmers centrala anvisningar och är effektivt anpassade till uppgiften. Formaliaaspekter i texten förstärker läsandet och är inte iögonfallande.                                                      |
| 4              | Läsaren kan skaffa sig en uppfattning om textens syfte, struktur och innehåll via titel, sammanfattning, innehållsförteckning samt figurer och tabeller även om någon enskild av dessa komponenter har brister. Eventuella brister skapar inte motsättningar relativt de övriga komponenterna.                                                         | Ämnesbeskrivningen är bra. Samtliga relevanta områden nämns men i vissa avseenden är beskrivningen för smal eller för bred, vilket tyder på ett inte helt konsekvent urval i förhållande till syfte och övrigt innehåll. Det förekommer endast enskilda brister i resultathantering, men analys och rapport ger trots dessa brister ett balanserat intryck.                                                              | Längd och formalia följer centrala anvisningar men är inte alltid effektivt anpassade och påverkar därför läsandet. Möjliga brister kan vara bruket av bilagor; enskilda vaga rubriker; bristande grafiskt stöd för läsare i enskilda fall. |
| 3              | Det går att skaffa sig en uppfattning om vad texten handlar om, trots att titel, innehållsförteckning, sammanfattning och rubriker inte ger en entydig bild av textens syfte, struktur och innehåll. Ej heller figurer och tabeller ger tillräckligt och entydigt stöd.                                                                                | Ämnesbeskrivningen täcker samtliga relevanta områden men kan ha enskilda svagheter för något enskilt område. Alternativt kan den för något område vara för smal eller för omfattande. Resultat och resultatanalys är sammankopplade men inte tydligt kopplade till syfte och slutsats. Obalans i rapporten gör läsandet av rapporten mödosamt.                                                                           | Längd och formalia följer huvudsakligen centrala anvisningar men är inte alltid effektivt anpassade och påverkar därför läsandet. Exempelvis kan rubriker vara föga informativa.                                                            |
| U              | Det är svårt att skaffa sig en uppfattning om vad texten handlar om med hjälp av titel, sammanfattning, rubriker, innehållsförteckning, tabeller och figurer. Detta kan exempelvis bero på att sammanfattningen inte beskriver syfte och resultat eller att titel och rubriker är för allmänt hållna och därmed inte speglar rapportens fokus.         | Ämnesbeskrivningen täcker vissa relevanta områden men har samtidigt tydliga brister p.g.a. att beskrivningen av flera områden är otydlig och/eller att den i vissa avseenden är för smal eller för bred. Resultat och resultatanalys är otillräckligt sammankopplade och inte tydligt kopplade till syfte och slutsats. Obalans i rapporten försvårar läsande och förståelse så att risken för missförstånd är uppenbar. | Längd och formalia följer delvis anvisningarna men vissa brister finns, exempelvis beträffande innehållsförteckning, layout och/eller sidnumrering.                                                                                         |

**Innehåll och förståelse** - Den ämnesteoretiska förståelsen och korrektheten belyses förutom genom argumentation främst genom det sammantagna intrycket av kategorierna på nästa sida: Teori- och metodval, Ämnesbeskrivning, Resultatredovisning, Analys i förhållande till teori/metod, Kritiskt förhållningssätt till resultat, och Faktainsamling.

| Innehåll och förståelse |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | Relationen syfte – resultatanalys – diskussion (röd tråd)                                                                                                                                                                                                                                               | Teori- och metodval                                                                                                                                                                                                                                                             | Argumentation                                                                                                                                                                                                       |
| 5                       | Syftet med studien framgår tydligt och är väl avgränsat. Slutsatserna är tydligt kopplade till och överensstämmer mycket väl med resultatanalys och syfte / problemformulering.                                                                                                                         | Författarna intar ett kritiskt förhållningssätt till teori- och metodval genom att reflektera över deras lämplighet i förhållande till den genomförda studien. Dessa reflekterande uttalanden tillför området nya teoretiska och / eller metodtekniska insikter och slutsatser. | Argumentation och diskussion är saklig, välstrukturerad och väl avvägd. Den är underbyggd av korrekt innehåll och relevanta referenser, och stöds av tydliga exempel och med referenser till resultatredovisningen. |
| 4                       | Syftet med studien framgår men avgränsningen är något vid eller otydlig. Slutsatserna är kopplade till resultatanalys och syfte/problemformulering, men har ett delvis annat fokus än vad som anges i syfte / problemformulering.                                                                       | Författarna intar ett kritiskt förhållningssätt till teori- och metodval genom att diskutera och analysera deras lämplighet i förhållande till den genomförda studien.                                                                                                          | Argumentationen är saklig men enstaka brister finns vad gäller struktur och stöd för de argument som förs fram. Skribenterna förmår anpassa styrkan hos olika uttalanden för att föra argumentationen framåt.       |
| 3                       | Syftet med studien framgår men avgränsningen är något vid/otydlig. Slutsatserna är endast indirekt kopplade till resultatanalys och syfte / problemformulering men är inte tillräckligt förtydligade för läsaren.                                                                                       | Författarna kommenterar teori- och metodval men de slutsatser som dras är otillräckliga eller uppenbara efterkonstruktioner.                                                                                                                                                    | Argumentationen är saklig men otydligt strukturerad och skulle behöva underbyggas tydligare med hjälp resultatredovisningen för att bli effektiv. Vissa kategoriska uttalanden förekommer.                          |
| U                       | Syftet med studien är något otydligt eller ej klart avgränsat. Ingen eller mycket svag koppling och överensstämmelse mellan slutsatser och syfte/problemformulering. Ett annat problem kan vara att det syfte som anges i inledningen ej överensstämmer med det som diskuteras i diskussion/slutsatser. | Författarna reflekterar inte över teori- och metodval. De kommenterar valet av teori- och metod men drar inga egentliga slutsatser kring teori- och metodval.                                                                                                                   | Argumentationen är dåligt underbyggd. Uttalanden saknar stöd och alltför många kategoriska uttalanden görs.                                                                                                         |

| Innehåll och förståelse |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | Resultatredovisning                                                                                                                                                                                                                                                                             | Analys i förhållande till teori/metod                                                                                               | Kritiskt förhållningssätt till resultat                                                                                                                                                                                                                                                  | Faktainsamling                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5                       | Redovisningen av resultat är korrekt och väl genomförd på ett innovativt sätt. Tillsammans med urvalet av tabeller, figurer och exempel utgör resultatredovisningen en övertygande helhet som är välanpassad för den förväntade läsekretsen.                                                    | Analysen av resultatet innehåller relevant tolkning och reflektion i förhållande till teori och metod och andra studier.            | Författarna intar ett kritiskt förhållningssätt till de resultat de har fått fram genom att diskutera deras relevans och eventuella konsekvenser av dem. Författarna diskuterar även oklara och oväntade resultat och sin studies relation till andra studier eller tillämpningsområden. | En mycket väl genomförd faktainsamling av hög kvalitet. Källornas trovärdighet och relevans är hög och källorna består huvudsakligen av vetenskapliga publikationer.                                                                              |
| 4                       | Redovisningen av resultat är korrekt och väl genomförd och utan anmärkning. Redovisningen skapar därmed helhet och trovärdighet men enstaka brister påverkar kommunikationen och dess effektivitet negativt. Vidare är samspelet mellan text, figurer och tabeller i något fall inte omedelbar  | Analysen av resultatet kommenterar resultatet i förhållande till teori, metod och/eller andra studier.                              | Författarna diskuterar sina resultat och dessas relevans/konsekvenser. Tvetydiga och / eller oväntade resultat kommenteras relativt andra studier eller tillämpningsområden men enskilda relevanta studier eller tillämpningar saknas i kommentarerna.                                   | Bra faktainsamling men av något varierande kvalitet och omfång (dock endast enskilda och begränsade brister).                                                                                                                                     |
| 3                       | Redovisningen av resultat är korrekt och väl genomförd men enstaka brister påverkar helhet och trovärdighet. Vidare är samspelet mellan text, figurer och tabeller i enstaka fall ofullständigt.                                                                                                | I analysen av resultatet nämns teori/metod men någon närmare koppling mellan resultat och teori, metod eller andra studier görs ej. | Författarna kommenterar sina resultat och deras relevans/konsekvenser men oklara och oväntade resultat samt andra studier kommenteras bara delvis.                                                                                                                                       | Faktainsamling som i vissa avseenden är bra men som samtidigt visar på klara brister. Detta kan bero på att ett enskilt avsnitt i texten baseras på tveksamma källor eller att ett viktigt område är otillräckligt beskrivet p.g.a. sämre källor. |
| U                       | Redovisningen av resultat är bristande och i enstaka fall inkorrekt. Redovisningen försvårar läsandet. Både helhet och trovärdighet kan ifrågasättas eftersom att det krävs ett flertal läsningar för att förstå helheten. Samspelet mellan texten, figurer och tabeller är ofta ofullständigt. | Inga försök att analysera resultaten i förhållande till teori, metod eller andra studier görs.                                      | Författarna kommenterar sina resultat men går inte närmare in på relevans/konsekvenser av resultaten och säger inget om oväntade och oklara resultat eller andra studier                                                                                                                 | Endast ett fåtal källor används. Alternativt är faktainsamlingen av otillräcklig kvalitet, exempelvis p.g.a. den består av (Internet)källor av låg trovärdighet.                                                                                  |

| Struktur |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Kapitel och avsnitt                                                                                                                                                                                        | Styckehantering                                                                                                                                                                                                                                                  | Referenshantering                                                                                                                                                                                                                                                      | Tabeller och figurer                                                                                                                                                                                                         |
| 5        | Hela rapporten är indelad i tydliga och väl avvägda kapitel, avsnitt och stycken.                                                                                                                          | Styckehantering är mycket god och följer tanken om en tanke/idé per stycke och styckena har tydliga kärnmeningar.                                                                                                                                                | Referenshantering av tabeller, figurer och källor är korrekt och påverkar inte läsningen. Eventuell parafrasering är mycket väl avvägd.                                                                                                                                | Tabeller och figurer är placerade på lämpliga ställen i texten, har försetts med tydliga och informativa tabell- respektive figurrubriker och är väl kommenterade i texten.                                                  |
| 4        | Rapporten är i huvudsak indelad i tydliga kapitel, avsnitt och stycken men består i enstaka fall av mycket korta/eller långa kapitel som påverkar balansen mellan delarna.                                 | Styckehantering är bra med vissa undantag, t.ex. för korta stycken och stycken mindre väl integrerade med övriga stycken, eller att vissa stycken innehåller flera teman utan att ha en sammanhållande kärnmening.                                               | Referenshanteringen är bra men enstaka brister i formalia förekommer. Flera fall av uppenbar parafrasering men utöver det god referenshantering.                                                                                                                       | Tabeller och rubriker är placerade på lämpliga ställen i texten men tabell- och figurrubrikerna är något otydliga. Det finns enstaka tabeller och figurer som är otillräckligt diskuterade i texten.                         |
| 3        | Rapporten är indelad i stycken, kapitel och avsnitt men brister i indelningen finns. Exempelvis är vissa stycken, avsnitt eller kapitel mycket korta och det saknas därför balans mellan rapportens delar. | Texten är indelad i stycken men vissa formella och innehållsliga fel finns. Styckeindelningen är inte helt konsekvent. Delar av texten är uppdelad i många korta stycken, eller innehåller stycken där flera teman tas upp men sammanhållande kärnmening saknas. | Referenser till tabeller, figurer och källor finns men referenshanteringen brister, exempelvis genom att någon enstaka källa saknas i källförteckningen eller att källförteckningen innehåller formaliafel. Det förekommer för många långa citat och/eller parafrafer. | Tabeller och figurer finns men är inte effektivt placerade i texten. Dessutom är tabell- eller figurrubrikerna något otydliga. Det förekommer även kosmetiska figurer och tabeller vars funktion är otydlig eller obefintlig |
| U        | Stora brister i kapitel- och avsnittshanteringen beträffande omfattningen och relationen mellan olika delar.                                                                                               | Stora brister i styckehanteringen både beträffande den formella indelningen och innehållet i styckena. Den otydliga styckehantering gör att det i flera fall är svårt att förstå vad ett stycke/avsnitt/kapitel handlar om.                                      | Stora brister i referenshanteringen. Exempelvis saknas referenser till tabeller/figurer i texten, och/eller flera källor saknas i källförteckningen. Plagiering förekommer alltså.                                                                                     | Tabeller och figurer är felaktigt placerade och/eller saknar tabell- eller figurrubriker. Vidare saknas väldigt ofta förtydligande kommentarer i texten.                                                                     |

**Språk och stil** nämner inte begreppet 'flyt'. Denna svårfångade aspekt av textproduktion är ett resultat av att faktorer såsom språk och stil samverkar med struktur och innehåll på ett effektivt sätt för att skapa en så effektiv läsupplevelse som möjligt. Brister i 'flyt' uppfattas geom att se närmare till vilka faktorer eller aspekter som brister för att texten ska flyta effektivt. Tanken är att bristen på 'flyt' ska kunna bekräftas eller undvikas vid en närmare genomgång av texten med hjälp av HISS-kriterierna.

| <b>Språk och stil</b> |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | <b>Meningsbyggnad</b>                                                                                                                                                                | <b>Ordval och begrepp</b>                                                                                                                      | <b>Textens stil</b>                                                                                                             | <b>Korrektur</b>                                                                                                                               |
| 5                     | Meningsbyggnaden är korrekt, formell och effektiv (inga ofullständiga meningar). Endast få meningar med alltför komplex informationsstruktur (svårlästa meningar).                   | Rapporten präglas av korrekt ordval samt av att begrepp är väl anpassade till texttypen och används på ett konsekvent sätt.                    | Stilnivån är jämn och växlar inte mellan formell och informell stil. Rapporten präglas av god medvetenhet om gällande stilkrav. | Rapporten har noggrant korrekturlästs och innehåller ytterst få eller inga syftnings-, konstruktions- eller stavfel.                           |
| 4                     | Meningsbyggnaden är bra och endast ett fåtal exempel på felaktig eller bristande meningsbyggnad finns. I enskilda avsnitt förekommer meningar med problematisk informationsstruktur. | Ordval och begreppsapparat hanteras på ett rimligt sätt, och har anpassats till texttypen.                                                     | Rapportens stil ligger på korrekt nivå och skribenterna hanterar gällande stilkrav med få eller inga undantag.                  | Rapporten har korrekturlästs och innehåller få missar på ord- och meningsnivå.                                                                 |
| 3                     | Meningsbyggnaden är acceptabel trots flera fall av felaktig meningsbyggnad.                                                                                                          | Rapporten fungerar med avseende på ordval och begreppsapparat, och är till övervägande del anpassad till den förväntade läsaren och texttypen. | Rapportens stil är något ojämn men uppfyller gällande stilkrav med avseende på stilnivå.                                        | Rapporten har korrekturlästs men innehåller missar på ord- och meningsnivå som försvårar läsningen.                                            |
| U                     | Texten innehåller många fall av felaktig meningsbyggnad, exempelvis meningar utan subjekt och/eller meningar som endast består av bisatser.                                          | Rapporten är inkonsekvent med avseende på ordval och begreppsapparat och anpassningen till texttyp är inte tillfredställande.                  | Rapportens stil har uppenbara brister. Stilnivån är <i>ojämn</i> och flera utmärkande stilbrott präglar texten.                 | Rapporten har inte korrekturlästs och innehåller genomgående så pass mycket stav- och skrivfel att det stör och försvårar läsningen av texten. |

### **Bilaga 3 – Upplägg och bedömning av presentation**

Som del av examinationen ingår en muntlig presentation. Momentet är obligatoriskt och genomförs gruppvis.

#### **3A Presentationens upplägg**

Varje grupp ska presentera sitt arbete muntligt och disponerar ca 25 minuter för detta. Den muntliga presentationen ska vara så fyllig att även de som inte har läst rapporten kan följa med i presentationen och även delta i den efterföljande diskussionen. För att illustrera presentation bör visuella hjälpmedel användas. Gruppen måste dock kontrollera vad avdelningen kan erbjuda vid det aktuella tillfället.

#### **3B Bedömning av muntlig presentation**

Följande punkter, som beskrivs övergripande nedan, beaktas för bedömning av den muntliga presentationen.

##### **Innehåll:**

Gruppen har gjort ett bra urval av material från rapport och projektet i sin helhet och det presenteras på ett sätt som är väl anpassat till mottagare, situation och det specifika arbetsområdet.

##### **Struktur:**

Innehållet är välstrukturerat och presentationen är därför lätt att följa. Inledning och avslutning är tydligt markerade och underlättar för mottagarna att ta del av innehållet. De olika delarna är väl sammanbundna och skapar tillsammans en enhet. Övergången mellan olika talare och mellan avsnitt är välplanerad och leder inte till några störande avbrott i presentationen.

##### **Presentationsteknik:**

Varje enskild talare i gruppen etablerar och upprätthåller en god ögonkontakt med publiken samt talar fritt, med stöd för minnet.

##### **Visualisering:**

Det visualiseringsmaterial (bilder, grafer, punktlister, text) som används är tydligt och innehåller ej för mycket information. Materialet är lättöverskådligt. Talarna redogör på ett tydligt och begripligt sätt för det material som visas. Genomgången av materialet är logiskt och väl genomtänkt.

##### **Anpassning till tiden:**

Gruppen håller sig inom givna tidsramar. Fördelningen mellan olika gruppmedlemmar är förhållandevis jämn.

##### **Hantering av frågor, kritik och opposition:**

Gruppen svarar på ett bra sätt på relevanta frågor. Häri ingår också hur gruppen hanterar de frågor och kritik som ges av opponentgruppen eller av andra vid seminariet.

Genomförande och kriterier diskuteras även på föreläsningar av FS&K i läsperiod 4 (se översikt i Inledning). Gruppens handledare som ansvarar för bedömningen av presentationen

## Bilaga 4 – Upplägg och bedömning av opposition

Direkt efter varje muntlig presentation genomförs en opposition. Den opponerande gruppen förfogar 10-15 minuter för sin diskussionsledning. Varje gruppmedlem skall lämna in en egen skriftlig oppositionsrapport (omfattning: 400 – 600 ord) på kurshemsidan. Gruppen tillser att oppositionen sker som en gemensam synkroniserad insats, utan att repetera varandras inlägg.

### 4A Opposition

Den opponerande gruppen framför och diskuterar sina synpunkter vid den muntliga presentationen.

För att en opposition ska fungera i ett auditorium är det av största vikt att opponenter inte lägger diskussionen på detaljnivå. Oppositionen syftar till att förtydliga och förankra innehållet i rapporten och göra eventuella kompletteringar som krävs för att diskussionen ska bli relevant för samtliga i rummet.

*Den skriftliga oppositionen* innebär en granskning av rapportens förtjänster och brister och ska belysa och diskutera innehållet. Följande punkter kan fungera som en utgångspunkt för granskningen. Själva texten ska vara ett fristående dokument där synpunkter bearbetats och sammanfattas på ett överskådligt sätt.

- *Rapportens upplägg och struktur*
- *Problemdefinition*
- *Metod*
- *Avgränsningar*
- *Teori*
- *Analys*
- *Resultat och resultathantering*
- *Rapportens utformning och formalia*

Tips inför oppositionen:

1. Problemet - är det relevant? Är frågeställningarna tydliga? Från vilket perspektiv belyses problemet? Är det möjligt att få svar på frågeställningarna?
2. Är syftet preciserat? Hur väl stämmer det överens med problemet (Frågeställningarna)?
3. Vilka avgränsningar görs? Är dessa tydliga? Är de relevanta? Behövs flera?
4. Hur väl leder bakgrunden in på problemområdet och mot frågeställningarna? Är bakgrunden intresseväckande?
5. Vilken metodansats har valts för att få ett svar på problemet?
6. Vilken/vilka preliminära metod(-er) kommer att användas? Är de/den de lämpligaste? Vilka urvalskriterier planerar ni att göra etc.
7. Vilka referenskällor kan vara lämpliga att använda (teori och tidigare studier)?

#### **4B Bedömning av opposition**

Bedömning av oppositionen inbegriper både de individuella skriftliga inlämningen och muntliga insatser. En väl genomförd opposition präglas av relevanta frågor, uppföljning av frågor samt förmåga att skapa sammanhang för auditoriet. Oppositionen ska inledas och avslutas på ett medvetet sätt och innehållet vara väl anpassat till kommunikationssituationen. Personangrepp och påhopp ger underkännande.

Bedömning av den skriftliga oppositionen görs med utgångspunkt i hur väl texten ger en helhetsbild av rapporten och förmår belysa de viktigaste frågeställningarna. Vidare bedöms huruvida oppositionen är en balanserad och välformulerad kritik av rapporten i fråga och hur väl respondenterna satt sig in i densamma.

## **Bilaga 5 – Upplägg och bedömning av momentet hållbar utveckling**

*Hållbar utveckling* eller *uthållig utveckling* är ett komplext begrepp som handlar om en global förändringsprocess som innebär att samhällets aktiviteter ställs om till att ske inom ramarna för ekosystemens bärkraft. Begreppet definierades första gången i Brundtlandkommissionens rapport "Our common future"<sup>1</sup>. Brundtlandkommissionen var en internationellt sammansatt arbetsgrupp som kom fram till att ekonomiska utvecklingsfrågor och ekosystemens bärkraftighet var starkt sammankopplade. De kom också fram till att det behövdes en förändring i samhällets ekonomiska och sociala system för att framtida generationer skulle kunna ha ett bra liv, med tillgång till t.ex. ren luft, rent vatten, mat och naturresurser. Nedan är ett ofta använt citat från rapporten:

"Humanity has the ability to make development sustainable - to ensure that it meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. The concept of sustainable development does imply limits - not absolute limits, but limitations imposed by the present state of technology and social organization, on environmental resources and by the ability of the biosphere to absorb the effect of human activities."

### **Upplägg**

FN är en viktig aktör inom hållbar utveckling. För att underlätta arbetet med hållbarutveckling för aktörer i industriella och samhällsverksamheter har FN formulerat 17 globala hållbarhetsmål. Målen är integrerade, dvs. arbete mot ett mål påverkar även flera av de andra globala målen. Lärandemålet för hållbar utveckling i kandidatprojektet är att kritiskt reflektera kring projektets resultat i ett helhetsperspektiv med hjälp av FNs globala mål, till exempel i relation till ett företags hållbarhetsarbete, samhällets planering eller genom att anlägga ett livscykelperspektiv på en produkt, tjänst eller verksamhet.

Uppgiften motsvarar 1,5 högskolepoäng och motsvarar i tid minst 20 timmar för varje gruppdeltagare.

### **Obligatoriskt deltagande i övning om hållbar utveckling**

Grupperna kommer att under en föreläsning få en introduktion till hållbar utveckling, FNs globala mål och grundläggande etiska frågor som är relevanta i sammanhanget. Därefter erbjuds vid två övningstillfällen möjlighet att fördjupa sig i målen och etiska aspekter i relation till kandidatprojektet. Under tillfällena kommer grupperna arbeta med helhetsperspektivet, välja globala mål och kritiskt reflektera kring projektets resultat ur ett hållbarhetsperspektiv. Samtliga tre tillfällen är obligatoriska. Redovisningen av arbetet skall vara en integrerad del i slutversionen av kandidatrapporten.

### **Bedömning**

Bedömningen av momentet "hållbar utveckling" görs av handledaren. För ett godkänt moment skall hållbar utveckling vara integrerat i slutversionen av kandidatrapporten och innehålla:

---

<sup>1</sup> WCED, 1987. Our Common Future, The World Commission on Environment and Development, Oxford University Press, Oxford, UK. ISBN 0-19-282080-X

- En tydlig beskrivning av kandidatprojektets uppgift i ett helhetsperspektiv med hjälp av FNs globala mål, till exempel i relation till ett företags hållbarhetsarbete, samhällets planering eller genom att anlägga ett livscykelperspektiv på en produkt, tjänst eller verksamhet.
- En motivering till valet av fem globala mål och deras relevans till helhetsperspektivet för uppgiften i kandidatprojektet.
- En kritisk reflektion om hur resultatet relaterar till de fem utvalda globala målen.

Ett underkänt projekt saknar en eller fler av följande delar

- En beskrivning av helhetsperspektivet
- Motivering till val av globala mål som är kopplade till aktiviteter i helhetsperspektivet.
- En kritisk reflektion om uppgiftens bidrag till att hantera de globala målen.

Betyget är godkänd / underkänd. Om projektet underkänns måste uppsatsen kompletteras innan deadline (se aktivitetsschemat).

## **Bilaga 6 - Samhälleliga och etiska aspekter – stöd för analys och bedömning**

Läsåret 2017/2018 tillkom följande lärandemål i kursplanerna för kandidatarbetet:

- bedöma om samhälleliga och etiska aspekter behöver beaktas för vald problemställning och där det är relevant, analysera dessa aspekter i uppsatsen/rapporten

Denna bilaga syftar till att vara ett stöd dels för studenter i analysarbetet och dels för examinatorer och handledare i deras bedömning. Det finns också stöd i form av korta filmer om etik på Studentportalen som studenterna bör uppmanas att se. Vid examinationen skall gruppens prestation bedömas i planeringsrapporten, samt där det anses vara relevant även i rapporten (enligt HISS-kriterierna), presentationen och oppositionen.

I planeringsrapporten skall gruppen skriva en kortare text där de bedömer om samhälleliga och etiska aspekter behöver beaktas och analyseras vidare i uppsatsen/rapporten. Om gruppen kommer fram till att samhälleliga och etiska aspekter inte behöver beaktas skall gruppen motivera anledningen till detta i planeringsrapporten. Examinatorn ansvarar för att bedöma texten i planeringsrapporten efter hur väl gruppen resonerar och drar slutsatser kring etiska och samhälleliga aspekter på det egna projektet. Examinatorn gör även en egen bedömning av relevansen av etiska och samhälleliga aspekter i projektet och avgör sedan om studenterna ska analysera sådana aspekter även i uppsatsen/rapporten. Om så är fallet ansvarar examinatorn även för att bedöma den analys som görs där utifrån följande grund:

- inte missat några av de uppenbart relevanta etiska aspekterna (värdena) för projektet,
- på ett klart och tydligt sätt beskrivit de etiska aspekter (värden) som är eller kunde ha varit relevanta,
- diskuterar både för- och nackdelar med projektet ur ett etiskt och samhälleligt perspektiv,
- på ett adekvat sätt motiverar de eventuella beslut de tagit med koppling till detta.

För att uppnå tydlighet och fullständighet använder sig studentgruppen med fördel av beslutsanalysmodellen nedan. Genom arbetet med beslutsanalysmodellen kan studenterna även i vissa fall välja mindre problematiska metoder (genomförande) eller slutmål (utfall) för studien och därmed göra de ursprungliga etiska problemen mindre. Modellen kan användas både för att göra en inledande bedömning i planeringsrapporten och sedan – i de fall examinator bedömer det relevant – i uppsatsen/rapporten. Observera dock att studenterna inte skall redovisa i texten hur de har gått igenom respektive steg i modellen utan istället fokusera på de insikter och resultat som den kan ha gett dem. Beroende på vad studenterna har kommit fram till kan det vara relevant att redovisa detta på olika ställen i rapporten så som: inledning (bakgrund, motiv, avgränsningar), metod, diskussion.

Här finns sex filmer för att stödja inläsning och förståelse av etik i kandidatarbetet <https://student.portal.chalmers.se/sv/chalmersstudier/kandidat-och-examensarbete/Sidor/etik-kandidat-examensarbete.aspx>

## Beslutsanalysmodell för kritiskt tänkande om etiska frågor:

Denna modell är tänkt att användas så att gruppen går igenom frågorna en gång och svara på dem preliminärt. När gruppen gjort detta kan de gå igenom frågorna igen för att fördjupa analysen.

### 1. Vilka etiska aspekter (värden) är relevanta för projektet?

Det finns några få centrala etiska aspekter vilka alltid är viktiga att undersöka om de är relevanta – och om så är fallet – uppfylla dessa. Dessa är att vi inte ska göra skada, vi ska göra nytta, och vi ska inte inskränka på andras autonomi och integritet. Att göra nytta ska här tolkas brett: både den inomvetenskapliga och utomvetenskapliga nyttan är relevant. Till exempel kan det vara så att ett projekt inte har någon specifik nytta för samhället men att det ändå finns goda skäl att genomföra det eftersom det skulle tillföra något intressant och relevant till grundforskningen. Beroende på projektet kan det finnas andra relevanta aspekter att ta hänsyn till.

### 2. Hur kan vi genomföra vårt projekt för att undvika etiska problem med vår metod?

Givet att gruppen ska genomföra ett visst projekt kan det finnas en rad olika sätt som det kan utföras på där vissa genomföranden är mer problematiska än andra. Ett exempel är ett projekt där studenternas frågeställningar kan undersökas med djurförsök. Här bör diskuteras om djurförsöken kan ersättas med andra typer av försök, alternativt använda färre djur, göra försöken mindre plågsamma och så vidare. Ett annat exempel är ett projekt har som mål att utveckla en teknisk lösning för att minska människors ångestproblematik. Studenterna har tänkt testa denna lösning på sina vänner och bekanta. I ett sådant projekt är det viktigt att vara medveten om och diskutera att metoden kan medföra problem för deltagarnas välbefinnande.

### 3. Vad kan det finnas för nytta eller etiska problem med det sannolika resultatet (utfallet) av projektet som man bör ta hänsyn till?

När projektet är genomfört kan det bidra med nytta till både forskning och samhälle. Det är viktigt att beskriva nyttan i konkreta termer och också beskriva om projektets färdigställande riskerar att leda till skador på olika sätt. Ett exempel är ett projekt som genomförs i en stadsdel med målet att öka tryggheten och delaktigheten för de boende genom en boendedriven innovation, där man bör fundera över vad som troligt händer efter det att projektet avslutas.

### 4. Vilka berörs av projektets genomförande eller av det sannolika resultatet (utfallet) av projektet? Hur berörs de? Finns det etiska problem kopplat till detta som man bör ta hänsyn till?

Vid en etisk analys av ett projekt är det av yttersta vikt att fråga sig vilka som berörs av projektet samt på vilket sätt de påverkas. Till exempel, om ett projekt syftar till att genomföra grödor så att de blir mer resistent mot bekämpningsmedel så kan en effekt av detta bli när dessa grödor kommer ut på marknaden att de bönder som arbetar med dessa grödor i fattigare delar av världen tar stor (ekonomisk och/eller fysisk) skada av detta. Eftersom skador på redan utsatta grupper kan bli extra allvarliga från ett etiskt perspektiv, bör denna sorts överväganden få stor vikt.

5. Vad bör vi göra om vi inte hittat några relevanta etiska aspekter (värden) rörande projektet?

Om studentgruppen har gått igenom steg 1-4 ovan och analyserat sitt projekt och projektets möjliga effekter utan att hitta några relevanta etiska eller samhälleliga aspekter byter gruppen analysnivå (systemnivå). Beroende på vilken nivå projektet analyseras på kan den utom- och inomvetenskapliga relevansen bedömas på olika sätt. När studenterna bytt analysnivå, går de igenom steg 1 till 4 igen.

Ett fylligt stöd för den etiska bedömningen återfinns på Chalmers gemensamma kandidathemsida, med bland annat filmer och litteratur:

<https://student.portal.chalmers.se/sv/chalmersstudier/kandidat-och-examensarbete/kandidatarbete/Sidor/Syfte-mal-och-upplagg.aspx>

## Bilaga 7 – Förslag på gruppkontrakt

Eftersom gruppmedlemmar kan ha olika föreställningar om hur samarbetet bör ske, kan ni upprätta ett kontrakt där ni klargör vilka samarbetsregler som gäller och hur ni tänker hantera när någon inte lever upp till era överenskommelser. Eftersom ni dessutom kan ha olika ambitionsnivåer kan kontraktet också klargöra era individuella ambitionsnivåer så att den mycket ambitiöse kan samarbeta med den något mindre ambitiöse utan att ha felaktiga förväntningar på varandra.

Om ni vill kan ni utgå från detta förslag på kontrakt, men ni kan också välja att upprätta ett helt egenhändigt författat kontrakt för ert samarbete.

---

### Kontaktuppgifter

| NAMN | TELEFON | EPOST |
|------|---------|-------|
|      |         |       |
|      |         |       |
|      |         |       |
|      |         |       |
|      |         |       |
|      |         |       |

Samarbetsregler (använd gärna mer plats om det behövs)

| Hur hanterar ni ...                                                                                                                                                                      | Hur väljer ni att göra? | Åtgärd vid misskötsel |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| möten, tex <ul style="list-style-type: none"><li>• bokningsförfarande</li><li>• mötesteknik</li><li>• närvaro</li><li>• sen ankomst</li><li>• ...</li></ul>                              |                         |                       |
| arbetsfördelning, tex <ul style="list-style-type: none"><li>• ansvarsområden</li><li>• tilldelning av deluppgifter</li><li>• deadlines</li><li>• ...</li></ul>                           |                         |                       |
| beslutstagande, tex <ul style="list-style-type: none"><li>• när tillämpas majoritetsbeslut, konsensus, eller beslutsfördelning</li><li>• dokumentation av beslut</li><li>• ...</li></ul> |                         |                       |

|                                                                                                                                                               |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| tidslogg och dagbok <ul style="list-style-type: none"> <li>• hur, vem, när?</li> <li>• vad?</li> <li>• beröm och kritik</li> <li>• kontraktsbrott?</li> </ul> |  |  |
| • ...                                                                                                                                                         |  |  |
| dokument- och filhantering <ul style="list-style-type: none"> <li>• hur, vem?</li> <li>• versionshantering?</li> <li>• ...</li> </ul>                         |  |  |

### Ambition

Formulera i ett par meningar vad ert gemensamma mål är med detta arbete. Nämn gärna något om både uppsatsen/rapporten och er eventuella produkt.

Vårt mål är ....

Ambitionsnivå: Hur mycket är ni var och en inställda på att satsa på denna kurs?

| Namn | Måttligt | Mycket | Väldigt mycket |
|------|----------|--------|----------------|
|      |          |        |                |
|      |          |        |                |
|      |          |        |                |
|      |          |        |                |
|      |          |        |                |
|      |          |        |                |

Har ni något gemensamt betygsmål för detta arbete? Vad är i så fall detta? \_\_\_\_\_

Underskrifter av samtliga gruppmedlemmar:

## Bilaga 8 – Projektdagbok och bidragsrapport

### Projektdagbok

Projektdagbok ska ses som ett samlingsnamn för följande tre dokument som samtliga tas fram inom ramen för varje projekt.

1. **Projektplan:** (Tas fram som ett samlat dokument i inledningen av projektet)
  - Beskrivning av projektets syfte, mål samt eventuella avgränsningar.
  - Beskrivning av kommande resursbehov.
  - Redovisning av rollfördelningen i gruppen (ansvarsfördelning)
  - Tid- och aktivitetsplan för projektet.

2. **Tidslogg:** (Skriv kontinuerligt)

En tidsredovisning omfattande samtliga gruppmedlemmar där antal arbetstimmar som ägnas åt projektet framgår samt tillhörande huvudsysselsättning under tidsperioden. Omfattningen kan vara en notering per dag.

3. **Dagbok:** (Skrivs minst en gång per vecka)

Dagboken ska i kronologisk ordning beskriva arbetsfaserna i projektarbetet, gemensamt och enskilt arbete i olika uppgifter som utförts, problem som uppkommit, förslag på olika lösningar och reflektioner kring dessa samt eventuell genomförd lösning. Andra uppgifter som kan tas med är möten, veckoplanering, delmål mm. Dagboken ska föras relativt kontinuerligt och aktiviteterna för en viss vecka ska vara skrivna innan veckan är slut.

Dagboken kan vara ett Word-dokument eller någon form av webbaserat dokument.

Tidsloggen består lämpligast av ett Exceldokument. Dokumentform fastställs vid första mötet mellan handledare och projektgrupp.

### Bidragsrapport

Bidragsrapporten ska skrivas kontinuerligt och är en bas för individuell bedömning. Den kan innehålla:

#### Ansvarsområden

- Planering
- Informationsinhämtning/inläsningsdel
- Metoder – val/utveckling
- Genomförande

#### Bidrag till problemlösning, syntes och analys

- Problemlösning
- Kreativitet, idériedom
- Skapande av modell
- Analys av projektrelaterat material
- Diskussionsbidrag
- Slutsatser

#### Huvudansvarig författare av avsnitt

- Avsnitten anges
- Eventuell redaktionell ansvarsfördelning bör anges

### **Bedömning av process och av individens bidrag till gruppens process, samverkan och resultat**

Handledaren ansvarar för betygssättningen av momentet process som utgör 20 % av basbetyget. För att göra bedömningen har handledaren sin egen kontinuerliga kontakt med gruppen att utgå ifrån samt projektdagbok och bidragsrapport. Ett sätt för handledaren att bedöma gruppens process är att kontinuerligt under kursen stämma av de områden som finns i gruppkontraktet (bilaga 7). Ytterligare frågor att utgå ifrån kan vara:

- Hur hanterar gruppen avvikelser från den planerade arbetsgången?
- Hur reflekterar studenterna kring sin samverkan i gruppen?

Lärandemålet ”reflektera över hur gruppen samverkat för att uppfylla gemensamma mål” examineras inom momentet process.

Handledaren ansvarar även för den del av det individuella betyget som utgörs av individens bidrag till gruppens process, samverkan och resultat. Som underlag för bedömningen har handledaren sin egen kontinuerliga kontakt med gruppen, projektdagboken, bidragsrapporten och ev. individuella samtal med gruppmedlemmarna.

Notera att gruppens bedömning fungerar som ett **underlag** till handledare och examinator för den individuella betygssättningen, men gruppen gör inte en betygssättning.