2009-04-05

ANSÖKAN OM TEKNIKCOLLEGE STENUNGSUNDS KOMMUN

Ansökans innehåll

Inledning	s. 2
Regionalt perspektiv	3
Infrastruktur för utbildningen	5
Tydlig profil	9
Samverkan med arbetslivet	11
Kvalitetssäkring	14
Kreativ och stimulerande lärmiljö	16
Maskiner och utrustning	17
Sammanhållna arbetsdagar	18
Lagarbete och ämnesintegration	19
Lärande i arbete	21

Kontaktpersoner

Raymond Vaske
Gymnasiechef
Nösnäsgymnasiet i Stenungsund

Mats Salomonsson
Utbildningschef
Perstorp

INLEDNING

Bakgrund

Stenungsund ingår som en viktig del i Göteborgsregionens kommunalförbund (GR).
Inom näringslivet finns en utvecklad tekniksektor i regionen. Detta gäller inte minst i Stenungsund, där den petrokemiska industrin ständigt utvecklas.
Stenungsund är Sveriges petrokemiska centrum med företag som Borealis, Perstorp, Ineos (f.d Hydro) och Akzo Nobel i kommunen. Drygt 2 500 anställda har sin utkomst i nämnda företag. Dessutom tillkommer lika många anställda i företag som direkt arbetar inom teknikutveckling och processutveckling för petrokemiindustrin.
De närmaste åren planeras mångmiljardinvesteringar i de petrokemiska industrierna i kommunen.
För övrigt finns det många småföretag i kommunen och i omgivande kommuner.

Nösnäsgymnasiet har ett väl utvecklat samarbete med Göteborgs Universitet, Chalmers Tekniska Högskola och Högskolan Väst.
Vi har sedan flera år ett nära samarbete med Universeum, där våra elever bereds tillfälle att genomföra sina projektarbeten.

Grundskolan, gymnasiet och vuxenutbildningen i Stenungsunds kommun har under de senaste åren samverkat med industrin i ett gemensamt skola - arbetslivsprojekt för att höja kvalitén i praktikplatshanteringen.
Elever i de högre årskurserna i grundskolan erbjuds, att som en del i sin omvärldsbevakning, genomföra ”PRAO” i gymnasieskolan för att på detta sätt minimera felvalen till gymnasieskolan.
För att öka andelen flickor inom de tekniska utbildningarna kommer vi i Stenungsund att rikta särskilda insatser till flickor i grundskolans högre årskurser.

Ingående program och samverkan

Teknikcollege i Stenungsund kommer att omfatta Industriprogrammet, Teknikprogrammet, vårt fyraåriga Tekniska program med NäringslivsAnknytning (TUNA), KY - utbildning i IT/Automation och processteknik samt ämnet kemi.
Kungälvs kommun, Stenungsunds kommun och Tjörns kommun utgör tre nordliga kommuner inom GR och vi vill samverka inom Teknikcollege Norra Noden för att kunna erbjuda ett komplement av utbildningar inom den tekniska sektorn.

Nösnäsgymnasiet i Stenungsund har under många år byggt upp nära företagskontakter. Vi samverkar idag med cirka 600 företag för att kunna genomföra kvalitativ arbetsplatsförlagd utbildning (APU) samt Lärande i arbetslivet (LIA) inom KY - utbildningarna. Se bilagda förteckningar på samarbetspartners.
Vi har väl fungerande yrkesråd i ovanstående program.
För Stenungsunds tekniskt inriktade företag, inte minst petrokemin, kommer Teknikcollege att spela en stor roll för framtida rekrytering av kvalificerade medarbetare.
Därför är det viktigt att kommuner och näringslivet är väl bekanta med innebörden av Teknikcollege. Detta är en viktig uppgift både för det regionala Teknikcollegerådet och för Teknikcollegerådet Norra Noden.

Kriterium 1 - Regionalt perspektiv
Teknikcollege har ett regionalt perspektiv och är en gemensam resurs för berörda kommuner och teknik - inriktade företag i närområdet och samverkar genom avtal.

NULÄGE

Nösnäsgymnasiet är ensam om att ha Industriprogrammet inom Norra Noden. Det finns inga nationella inriktningar på programmet. Vi erbjuder eleverna en utbildning som tagits fram i samverkan mellan Nösnäsgymnasiet och de lokala industrierna.

Teknikprogrammet har inga nationellt fastställda inriktningar vilket bidrar till att utbudet av olika profiler är stort inom regionen. I Stenungsund har vi främst inriktat oss mot de mindre och medelstora företagen inom det produktionstekniska området. Utbildningen har tagits fram i dialog med företag inom Stenungsund, Tjörn och Orust.

Nösnäsgymnasiet har idag ett väl fungerande samarbete med den petrokemiska industrin i Stenungsund via det specialutformade programmet TUNA. Det är ett fyraårigt program där eleverna under år 3 har i stort sett hela läsåret förlagt till någon av industrierna. Namnet TUNA är en förkortning för Teknisk Utbildning med NäringslivsAnknytning.

I Göteborgsregionen finns två anordnare av KY-utbildningar inom IT/Automation, Kommunala vuxenutbildningen i Stenungsund är sedan 2002 en av dessa. Läsåret 2007/2008 inrättades också en inriktning mot processtekniska området i samverkan med den processtekniska industrin i Stenungsund.

KY - utbildningen har idag 48 platser. Lärande i arbetslivet (LIA) utgör 30 % av utbildningstiden. KY - utbildningen samverkar med cirka 60 företag inom och utanför Göteborgsregionen.

I GR - regionen finns kemianknytning till industrin i stor omfattning. Regionen Norra Noden har en mycket omfattande petrokemisk industri.
Chalmers Tekniska Högskola har en avsiktsförklaring som innebär att Nösnäsgymnasiet i Stenungsund i samarbete med Polhemsgymnasiet i Göteborg skall erbjuda spetsutbildning i ämnet kemi, även på högskolenivå. Tanken är att vi skall samverka inom GR och Norra Noden gällande denna utbildning.

De samverkande kommunerna i Norra Noden utgör en viktig del i det framtida Teknikcollege - arbetet inom GR. Redan idag deltar vi i det konstituerade regionala rådet för Teknikcollege, TCGR. De samverkande tre kommunerna deltar regelbundet i det nätverk som finns för Teknikcollege inom GR.
Norra Noden har bra upparbetade kontakter med de certifierade skolorna GTG/GTC och SKF kompetenscentrum.

VISION

Vi vill utveckla och stärka samarbetsformerna mellan de ingående kommunerna i GR-regionen, Teknikcollege och industrierna.

I fortsatt samarbete med industrierna i Stenungsund och övriga regionen utveckla utbildningen för att tillgodose det behov av utbildad arbetskraft, inom både det produktionstekniska såväl som det processtekniska området, som efterfrågas.

Att KY - utbildningen integreras i en eventuellt kommande Yrkeshögskola.

Nösnäsgymnasiet skall i samarbete med de petrokemiska industrierna i regionen, Chalmers Tekniska Högskola, Polhemsgymnasiet och Molekylverkstán utgöra en stark bas för utbildningen i och utvecklingen av ämnet kemi.

Det är mycket viktigt att kommunerna inom GR, och inte minst kommunerna inom Norra Noden, arbetar kompletterande och inte konkurrerande. Med tanke på att elevkullarna i gymnasieskolan inom GR beräknas minska med 25 – 30 % fram till år 2015, kommer detta att förtydligas.

UTVECKLINGSARBETE

Inom Industriprogrammet, Teknikprogrammet och TUNA finns redan idag samverkan inom GR - regionen. Vi kommer att utveckla samarbetet ytterligare genom täta kontakter mellan kommunerna i Norra Noden: Kungälv, Stenungsund och Tjörn.
Arbetet i Norra Noden kommer att ta fasta på samarbete när det gäller APU - platser, samarbete om framtida utbildningar och en gemensam satsning på kompetensutveckling inom den specialiserade tekniska sektorn.

Lärarna utgör en gemensam kompetensbank, för att vi därigenom skall kunna erbjuda specialiserade kurser inom Norra Noden.

För KY - utbildningen utvecklas samarbetet med de i Stenungsund förekommande processtekniska företagen kontinuerligt genom olika fora såsom ledningsgrupper och handledarbesök. En utökning och breddning av företagssamarbetet kommer att ske genom de samverkansformer som blir möjliga genom Teknikcollege och de däri ingående kommunerna. För kemiämnet bildas utvecklingsgrupper med representanter från de olika intressenterna, det vill säga skola, näringsliv och högskola.

Inom GR finns idag en webbplats, www.praktikplatsen.se, där nu i första hand praktikplatser inom grundskolan läggs in. Inom Norra Noden vill vi medverka till att praktikplatsen.se också blir en naturlig portal för APU -, LIA - och andra praktikplatser inom gymnasieskolan, vuxenutbildningen och KY - utbildningarna.

Norra Noden vill arbeta fram en gemensam handledarutbildning till gagn för den företagsförlagda delen av våra utbildningar.

Inom Norra Nodens arbete kommer vi gemensamt mellan kommunerna, näringslivet och högskolan/högskolorna att arbeta med handledarutbildning, kompetensutveckling, flickor och teknik samt kvalitetssäkring. Detta beskrivs närmare längre fram i ansökan.

Kriterium 2 - Infrastruktur för utbildningen

Vid teknikcollege genomförs kvalificerad tekniskt iniktad utbildning för industrins behov på såväl gymnasial som eftergymnasial nivå. Teknikcollege erbjuder gymnasieelever teknikprogrammet i kombination med ytterligare ett eller flera tekniskt inriktade yrkesprogram. Samarbete sker mellan vuxna och ungdomar, olika utbildningsformer samt olika aktörer.

NULÄGE

Nösnäsgymnasiet bedriver idag följande tekniska utbildningar:

- Industriprogrammet
- Teknikprogrammet (inriktningarna Teknik och företagande samt Virtuell Design)
- Datorteknik
- Ett specialutformat program riktat mot den petrokemiska industrin i Stenungsund, Teknisk utbildning med Närlingslivsanknytning (TUNA)
- Kvalificerad Yrkesutbildning (KY), inom IT/Automation och Processteknik

Inom ovanstående utbildningar finns idag UF - företag inom Teknikprogrammet samt inom Datorteknik för det elever som läser kursen Småföretagande A. Cirka 15 elever deltar i UF (Ung Företagsamhet).

Stenungsunds ansökan om Teknikcollege avser Industriprogrammet, Teknikprogrammet, TUNA, KY samt ämnet kemi. Kemiämnet är utgångspunkten för den första kontakten mellan Industri och kemigruppen och Nösnäsgymnasiet.
Ämnet kemi omfattar dels grundläggande kemikurser, dels kemitekniska kurser.

Andelen flickor inom ovanstående program är 16 %.

På Industriprogrammet har eleverna 30 veckors APU, 4 dagar per vecka. 6 veckor under höstterminen år 2 och 24 veckor under år 3. Förutom de gemensamma kurserna inom programmet kan eleverna välja kurser inom följande ämnen: CNC-teknik, Plåtteknik, Svetsteknik, CAD/CAM-teknik och Teknikutveckling (CAD).

Teknikprogrammet har ämnesanknuten praktik med 1 vecka i år 2 och 1 vecka i år 3. Redan från år 2 i utbildningen kopplas eleverna till ett fadderföretag där elevens all praktik genomförs.

Vi har under det gångna året haft studerande på praktik i 4 veckor på teknikföretag i England med mycket postivt resultat.

Datorteknikprogrammet samarbetar med Microsoft i utbildningen. Studierna är upplagda så att de följer certifieringskrav för några av Microsofts certifieringar, vilket ger eleverna möjlighet att efter avslutade studier på Nösnäsgymnasiet, ta certificat hos Microsoft.

Detta bidrar till att eleverna blir mer attraktiva på arbetsmarknaden. Institutionen för Datorteknik samarbetar också med både den kommunala IT - enheten såväl som med den interna dataserviceenheten på skolan vilket gör att eleverna får tillfälle att tillämpa sina kunskaper praktiskt.

Vi har också inlett ett samarbete med Högskolan Väst avseende datorteknikutbildningen i syfte att ge eleverna förutsättningar för Cisco-certifiering genom utbildningarna på Högskolan Väst som eleverna från Datorteknikutbildningarna är behöriga till att söka.

Tuna har 3 inriktningar.

- Process
- Instrument
- Laboration

Programmet är upplagt på 4 år.

- År 1 och år 2. Gemensamt upplägg för alla inriktningar. Eleverna läser grundlägande kurser för utbildnigen.
- År 3. Under hösten är eleverna ute på ett petrokemiföretagen för att pröva på de tre inriktningarna på ett rullande schema. Därefter gör de ett inriktnigsval som de påbörjar efter nyår. Under våren är eleverna på sin valda inrikning hela terminen. Där gör också projektarbetet under den tiden.
- År 4 fortsätter eleverna på sin inriktning inne på skolan och läser påbyggnadskurser inom respktive ämnen.

Denna samverkan är en del av den bärande tanken i Teknikcollege; att lägga en god grund för vidare studier, där Chalmers Tekniska Högskola är en aktör.
KY - utbildningen med inriktning mot IT/Automation bedrivs i ett mycket nära samarbete med små och medelstora produktions - och processtekniska företag i Stenungsund och närliggande kommuner i Göteborgsregionen. Genom det långt utvecklade samarbetet med teknikföretagen når utbildningen goda resultat och de senaste åren har vi haft 100 % anställningar av de studerade.
I KY- utbildningen ingår 27 veckors LIA med 9 veckor i år 1 och 18 veckor i år 2.

Nösnäsgymnasiet har upparbetade kontakter med många företag inom regionen.
Detta är en förutsättning för att vi skall kunna genomföra APU med hög kvalitet.
Förutom väl utecklade kontakter med den petrokemiska industrin I Stenungsund har Nösnäsgymnasiet ett väl fungerande samarbete med små och medelstora företag inom plåt/ svets och underhåll.

Chalmers Tekniska Högskola har tillsammans med Göteborgs Universitet skapat *Gymnasiecentrum*. Syftet med Gymnasiecentrum är att öka växelverkan mellan gymnasieskolan och högskolan så att undervisningen inom naturvetenskap och teknik på de båda nivåerna relateras till varandra på ett gynnsamt sätt. Elever på gymnasieskolan ges möjlighet att komma i kontakt med högskolestudier i naturvetenskap och teknik, för att ta reda på om det är något man vill satsa på efter slutförda gymnasiestudier. Lärare inom gymnasieskolan ges möjlighet att samverka med lärare och forskare på högskolan. Utbytet av erfarenheter kan på sikt ge en mjukare övergång från gymnasieskola till studier på högskolan för studenterna.

VISION

Inom Teknikcollegeområdet Norra Noden kompletterar Teknikprogrammet och Industriprogrammet varandra inom de fyra kommunerna så att ett brett utbud av inriktningar och innehåll kan erbjudas. Vi avser att inom de aktuella gymnasieskolorna erbjuda möjligheten att erhålla en eventuellt kommande gymnasieingenjörsutbildning.

Vi skall ha en ledande position inom den processtekniska utbildningen i Göteborgsregionen i samarbete med Chalmers Tekniska Högskola.

Inom TeknikCollege KY sker en ständig samverkan med företagen. De studerande får på så sätt tillgång till senast tillämpliga kunskaper i industrin. I nära dialog med industri och företag utvecklas utbildningen för att kunna möta framtida behov av utbildad arbetskraft.

Nösnäsgymnasiet vill utveckla kursen ”kemi breddning” så den riktas mot den petrokemiska delen i ämnet i samarbete med Chalmers Tekniska Högskola och övriga intressenter (se ovan). Vi skall utgöra en bas för det petrokemiska området inom ämnet kemi genom att samarbeta med olika intressenter inom området.

Gymnasieskolan erbjuder idag sina elever valfria breddnings -/fördjupningskurser som de väljer efter intresse. Dessa kurser ligger normalt i årskurs tre. I kurserna kan med fördel högskolans lärare utifrån sin kompetens samverka med gymnasieskolans i Gymnasiecentrums regi. För en sådan verksamhet tecknas avtal mellan respektive gymnasieförvaltning och Gymnasiecentrum. Kurser som då är aktuella ligger i årskurs tre på gymnasieskolan och har profil som är i samklang med Teknikcollege inritning. Studenter ska efter genomförd utbildning ha uppnått behörighetskrav för vidare högskolestudier.

Andelen flickor inom Teknikcollege Nösnäsgymnasiet skall öka till 30 % inom 5 år.

Vi ser framför oss ett miljösamarbete inom hållbar utveckling med de petrokemiska företagen i Stenungsund och Chalmers Tekniska Högskola.

UTVECKLINGSARBETE

Alla ingående parter i Teknikcollege - näringsliv, Universitet, Chalmers Tekniska Högskola, Högskolan Väst, Nösnäsgymnasiet och KY - utbildningen utvecklar sitt samarbete för att säkra kvalitén i utbildningen.

Vi skall genomföra en marknadsundersökning för att kunna forma framtida utbildningar inom Teknikcollege så att fler flickor attraheras av utbildningarna. Utvecklingsarbetet inom kemiämnet kommer att genomföras tillsammans med de petrokemiska industrierna, Chalmers Tekniska Högskola, Molekylverkstan och andra gymnasieskolor i GR - regionen. Samrådsgrupper startas.

Nösnäsgymnasiet har nyligen köpt in en ny fräs till Industriprogrammet som kostar ca 700 tkr och 4 nya Tigsvetsar till ett värde av ca 100 tkr. Vi har nyligen köpt in tre nya svarvar och ett antal CNC - maskiner.
Det planeras ett grupprum i direkt anslutning till en av verkstäderna. Det är lärarnas nuvarande arbetsrum som skall göras om till elevernas grupprum på IP. Detta för att underlätta för den ämnesintegrerade undervisning som vi vill utveckla inom TC. Vi vill genomföra en ökad infärgning mellan karaktärsämnen och kärnämnen och mellan olika karaktärkurser. Avsikten är att genom den samlade skoldagen kommer eleverna att få en ökad helhetssyn på utbildningen.

Inom Tunas labinriktning planerar vi att eleverna skall läsa Kemi C på sitt APU - företag. Kursen är inriktad mot ämnet Kemiteknik.
För övriga inriktningar planerar vi inte några större förändringar eftersom alla inblandade parter är nöjda med nuvarande upplägg.
Infärgning och samarbete mellan kurser skall ökas på samliga inriktningar inom programmet.
Till TUNA planerar vi att köpa in en ny Mät - och reglerutrustning, värde ca 170 tkr.

Teknikprogrammet skall även fortsättningsvis utgöra en dynamisk utbildning inom tekniska området. Samverkan med företag inom olika tekniska branscher utvecklas i syfte att utbildningen skall hålla en hög kvalitet med aktuellt innehåll anpassat för de förutsättningar som de olika tekniska branscherna eftefrågar. Vi utvecklar våra påbörjade praktikplats - placeringar utomlands.

Genomförandet av KY - utbildningen inom IT - Automation och processteknik sker i integrerad form. Det gör det möjligt att samarbeta inom de utbildningsområden som är gemensamma inom vuxenutbildningen och på gymnasienivå både avseende lokaler, utrustning och pedagogiska arbetsformer. Genom bredden i den pedagogiska verksamheten sker en utveckling av arbetsformer och metoder som bidrar positivt både avseende den gymnasiala utbildningen såväl som vuxenutbildningen. Samarbetet med arbetslivet förstärks genom det samnyttjande som sker av praktik -/APU - och LIA - platser. Dialogen omkring utbildningarnas former och innehåll får större bredd och djup genom samverkan mellan vuxenutbildningen och gymnasieutbildningarna.

Stenungsund vill inom Vuxenutbildningen utveckla redan existerande högskoleutbildningar inom teknikområdet.

Nösnäsgymnasiet skall i samarbete med Chalmers Tekniska Högskola och Polhemsgymnasiet i Göteborg forma spetsutbildningen i ämnet kemi.
Genom samarbetet mellan de olika gymnasieskolorna, Chalmers Tekniska Högskola, Göteborgs Universitet och den petrokemiska industrin kan vi erbjuda de elever som har ett särskilt intresse möjlighet till fördjupade studier inom ämnet kemi. Kopplingen mellan näringsliv, högskola och gymnasieskola kan ge eleverna extra stimulans och bättre helhetsförståelse. Det är viktigt att spetsutbildningen verkligen blir den fördjupning vi avser, där ett extra stort examensarbete, som eleverna genomför, blir en viktig del i fördjupningen. Examensarbetet ska ha anknytning till något kemi - och/eller kemitekniskt problem. Vi utgår från att elevernas motivation blir hög när de gör ett vetenskapligt arbete.

Vi har för avsikt att utveckla handledarutbildningen för ingående program i Teknikcollege, och utarbeta trepartssamtal (mellan handledare, elev och lärare). Trepartssamtalen skall fungera som pedagogiskt hjälpmedel och skall vara till grund för bedömning av elevens kunskap.

I samverkan inom Teknikcollege ska Chalmers Tekniska Högskola och gymnasieskolan inventera vilka utbildningsinsatser lärare från högskolan kan delta i. Här ska inga hinder finnas att elever från flera gymnasieskolor kan delta i fördjupnings -/breddningskurser som ges vid en speciell gymnasieskola. Gymnasiecentrum driver denna process från Chalmers. Ett pilotprojekt startas med inriktning kemi där gymnasieskola, Chalmers Tekniska Högskola och regionens kemitekniska näringsliv deltar.
Chalmers Tekniska Högskola, Göteborgs Universitet, de petrokemiska företagen och de ingående kommunerna i Norra Noden skall arbeta fram kompetensutvecklingsinsatser för lärare i ämnet kemi.
Möjligheter till ytterligare distansutbildning skall ges.

För Norra Noden bildas en Teknikcollegeråd som skall styra de 4 gemensamma frågorna i viljeinriktningen: - handledarutbildning , - kompetensutveckling, - nätverk för flickor samt kvalitetssäkring.

Rådet träffas minst en gång per termin och representeras av de 3 ingående kommunerna med elever, personal och näringslivsrepresentanter.

En särskild grupp är tillsatt för Norra Noden som kommer att arbeta med frågor rörande gemensam handledarutbildning för Teknikcollege för samtliga tre kommuner. I denna ingår en skolledare och en lärare från respektive kommun samt en näringslivsrepresentant gemensam för alla tre kommunerna. Sammankallande är Tjörns kommun.
Gruppen startar sitt arbete vårterminen 2009.

En särskild grupp är tillsatt för Norra Noden som kommer att arbeta med frågor rörande kompetensutveckling, främst inom området kemi/kemiteknik. I denna ingår en skolledare och en lärare från respektive kommun samt en näringslivsrepresentant som är gemensam för de tre kommunerna. Chalmers är sammankallande.
Gruppen startar sitt arbete under vårterminen 2009.

Kriterium 3 - Tydlig profil
Utbildningsverksamheten har en tydlig profil och är kopplad till de regionala tekniskt inriktade företagens profil.

NULÄGE
Utbildningen inom Industriprogrammet är inriktad mot petrokemiindustrins verkstäder och deras underleverantörer samt båtvarv.
Vi erbjuder en skräddarsydd inriktning för varje enskild elevs intresse. Eleverna får i samråd med läraren välja APU-plats utifrån elevens intresse att specialisera sig. Eleverna har ett stort inflytande över vilka kurser de vill läsa och vilken inriktning på utbildningen de vill ha.

Utbildningen har en utökad APU.

Teknikprogrammet på Nösnäsgymnasiet är profilerat inom teknikområdena:

- Teknik och Företagande
- Virtuell Design
- Datateknisk inriktning.

Profilerna är framtagna i dialog om framtida kompetensbehov med företag och utbildare.
Inriktningen Teknik och företagande inom Teknikprogrammet har en inlagd praktik med två veckor - en vecka under respektive år 2 och 3. Praktiken sker på fadderföretag, t.ex Flygfältsbyrån och Midroc, och kontakten med dessa sker successivt under år 2.
Tillsammans med fadderföretaget och i samband med praktiken förbereds projektarbetet och alla elever gör sitt projektarbete i samarbete med sina fadderföretag.

Utbildningen inom TUNA - programmet är profilerad mot den kemiska processindustrin.
TUNA - programmet har en tydlig profil inom ämnet kemiteknik och är kopplad till regionala och tekniskt inriktade företagsprofiler.
Profilerna är framtagna i dialog om framtida kompetensbehov i samarbete med företag.
TUNA - programmet är profilerat mot petrokemiska företag med inriktning mot:

- Drift, processoperatör
- Underhåll, instrumenttekniker
- Lab, labtekniker

I labinriktningen ingår obligatoriskt Ma D och Fy B. Ma E är en valbar kurs. På de övriga inriktningarna finns möjlighet att välja till ovanstående tre kurser så att särskild behörighet för teknisk högskola uppnås.
Samverkande företag är Borealis, Perstorp Oxo, Akzo Nobel, Ineos

KY- utbildningen har 2 inriktningar:

- IT/Automation
- Processteknik

Utbildningen är framtagen i dialog med företag och industri inom de två utbildningsområdena.

Utvecklingsarbetet inom kemiämnet kommer att genomföras tillsammans med petrokemiska industrierna, Chalmers Tekniska Högskola, Molekylverkstan och andra gymnasieskolor i GR - regionen. Samrådsgrupper startas.

Elever på Naturvetenskapsprogrammet får med sig kunskaper om den petrokemiska industrin och framtida möjligheter till intressanta arbeten.

VISION

Teknikcollege i Stenungsund kommer genom nära samverkan med näringslivet i regionen att tillgodose företagens behov av kvalificerad arbetskraft.

Genom ovanstående nätverk kommer våra elever att få en näringslivsanpassad utbildning.

I utbildningen kommer ungdomar och vuxna att samläsa för att stimulera varandra till samarbete och erfarenhetsutbyte.

Det starka samarbetet med näringslivet möjliggör också ett stort inslag av lärande i arbete.

Vi vill i samarbete med de olika intressenterna utveckla ämnet kemi.

Att den studerande har de kunskaper som efterfrågas inom de aktuella utbildningsområdena och efter avslutad utbildning är attraktiv på arbetsmarknaden.

UTVECKLINGSARBETE

Teknikcollege kommer att bredda samarbetet med alla utbildningsanordnare och företag som ingår i Teknikcollege Norra Noden. Hög prioritet kommer fokuseras på samarbetet med Chalmers Tekniska Högskola, Göteborgs Universitet och Högskolan Väst i Trollhättan.

Industriprogammet fungerar väl och har nyligen genomgått en förändring i strukturen med bland annat utökad APU och möjlighet att välja inriktning för varje elev. Vi avser att testa detta några år till. Enligt företagen på yrkesråden är alla parter nöjda med nuvarande upplägg.

Teknikprogrammet kommer att vidarutveckla fadderverksamheten och, inom ramen för den reformerade gymnasieskolan, ytterligare skapa möjligheter för ämnesanknuten praktik.

Datorteknikprogrammet tar in moment i sina kurser som gör eleverna förberedda för Cisco - certrifiering genom Högskolan Väst. Det kommer att ytterligare förtydliga profilen på Datorteknikprogrammet som ett yrkesförberedande program.

Utbildningen inom TUNA kommer främst att inriktas mot produktion inom petrokemisk industri och kan genom sin bredd ge många valmöjligheter. Genom en bred utbildning och möjligheter till fortsatta studier, skapas en mångfald av karriärvägar för den studerande. Detta leder till tänkbara arbeten som exempelvis operatör, tekniker och ingenjör.

I utbildningen kommer ungdomar och vuxna att samläsa för att stimulera varandra till samarbete och erfarenhetsutbyte.

Det starka samarbetet med näringslivet möjliggör också ett stort inslag av lärande i arbete.

Stenungsunds kommun kommer att verka för att den nuvarande KY - utbildningen inom IT/ automation och processteknik skall ingå i den nu planerade Yrkeshögskolan. Utbildningen skall även fortsättningsvis ha en klar profil som eftergymnasial utbildning riktad till vuxna. I det nära samarbetet med industrin och teknikföretagen utvecklas innehåll och upplägg utifrån de behov som finns när det gäller arbetskraft och kompetens.

Norra Noden skall utveckla kurserna inom ämnet Kemi med breddningskurser och fördjupningskurser i samarbete de olika intressenterna.

En särskild grupp är tillsatt för Norra Noden som kommer att arbeta med frågor rörande flickor och teknik. I gruppen ingår kvinnliga representanter från näringslivet samt kvinnliga elever från i första hand gymnasieskolan.
Representanten från den petrokemiska industrin är sammankallande.
Gruppen startar sitt arbete under vårterminen 2009 och huvudmotivet är att försöka intressera fler flickor i grundskolan till teknikinriktade utbildningar, genom att kvinnliga förebilder inom tekniksektorn ansvarar för information till grundskoleelever. Målsättningen är att 15 elever deltar i nätverket efter ett år.

Kriterium 4 - Samverkan med arbetslivet

I Teknikcollege samverkar olika utbildningsanordnare och arbetsliv och det finns en regional styrgrupp/kompetensråd med företagen i majoritet.

NULÄGE

Industriprogrammet har i samverkan med de lokala företagen tagit fram ett upplägg som vi har testat ett par år med framgång. Vi har yrkesråd två gånger per år där företagen har möjlighet att påverka innehållet och upplägg av utbildningen.

Alltsedan starten år 2000 har inriktningen Teknik och Företagande inom Teknikprogrammet haft ämnesanknuten praktik för att kunna stimulera elevernas intresse för teknik och teknikutveckling. För närvarande erbjuder vi eleverna arbetsplatsförlagda studiebesök i år 1, ämnesanknuten företagspraktik 1v år 2 och 2v år 3.

Inom TUNA - programmet och Industiprogrammet sker samverkan genom bl.a. yrkesråd (programråd), handledarutbildningar samt APU - besök. Inom TUNA - programmet finns dessutom en arbetsgrupp med representanter från den petrokemiska industrin och gymnasiet.

TUNA - programmet har lång erfarenhet av lokal samverkan med petrokemiföretagen, vilka var delaktiga vid processen vid start av programmet år 1995.
Alltsedan starten av programmet har TUNA haft yrkesråd, där representanter för företagen, gymnasiet och kommunen deltagit.
Samverkan med företagen har skett vid utformningen av praktik/APU, vilket sker under ett helt läsår. Samverkan sker genom handledarträffar/handledarutbildningar inför varje termin, och lärare besöker och deltar aktivt i elevens utbildning på företaget.
Samtliga elever erbjuds sommararbete mellan år 3 och 4.
Före detta elever fortsätter att samverka med skolan genom att, efter några års anställning på företagen, återkomma som handledare. Samverkan med den petrokemiska industrin finns redan etablerad i ämnet kemi via TUNA - programmet.

Alla elever i TUNA, alla elever som läser Teknik och företagande inom Teknikprogrammet och några få elever inom Industriprogrammet gör idag sina projektarbeten ihop med företag.

I den 2 - åriga kvalificerade yrkesutbildningens (KY) båda inriktningar ingår 27 veckors Lärande i Arbetslivet (LIA). Vi har ett stort urval av medverkande företag både inom produktions - såväl som processtekniska området. Vi har en bred representation av företag i ledningsgruppen för utbildningen.

Norra Noden är idag representerad i det regionala Teknikcollegerådet med en kommunal plats och en näringslivsplats.
Samtliga ingående kommuner i Norra Noden deltar i det nätverksarbete för Teknikcollege som idag finns inom GR.

VISION

Vi skall skapa en samverkansprocess där bransch, arbetsgivare och kommun är delaktiga i processen.

UTVECKLINGSARBETE

Väl fungerande handledning för elever under APU och LIA är förutsättningen för en bra utbildning. Därför måste handledarutbildningen prioriteras för att stimulera till ett mer långtgående samarbete mellan företag och Teknikcollege, för att på så sätt garantera att elevernas utbildningsresultat kontinuerligt följs upp.
En tydlig och bra dialog mellan företagsamheten och skolan innebär att kursinnehåll ständigt hålls aktuell.

För att kvalitetssäkra styrning och ledning av Teknikcollege skapas följande grupper:

TEKNIKCOLLEGERÅDET NORRA NODEN
Uppdrag:

- Beslutar i de 4 viljeinriktningspunkter, som kommunerna gemensamt arbetar med.
- Beslutar om geografisk fördelning av APU -/LIA - platser
- Ansvarar för uppföljning av de 10 kvalitetskriterierna för norra Noden.
- Utvecklar nya viljeinriktningar

Sammansättning:

Sammansättning:
Mats Salomonsson, utbildningschef Perstorp, näringslivsrepresentant Stenungsund
Mia Asplund, HR Manager, BIS Production Partner AB (BPP)
Martin Tonsjö, näringslivsrepresentant från Kungälv
Kenneth Hermansson, näringslivsrepresentant från Tjörn
Krister Ström, Chalmers
Gunilla Forssell, rektor Nösnäsgymnasiet i Stenungsund
Malin Haugen, rektor UCT Tjörn
Maria Lissmatz, rektor Mimers Hus Väst i Kungälv

(1 representant från Chalmers, 4 näringslivsrepresentanter, varav 2 från Stenungsund samt 1 skolledare från respektive kommun)
Näringslivet innehar ordförandeposten. Ledamöterna är valda på tre år med överlappning

Teknikcollegerådet för Norra Noden sammanträder minst en gång per termin.

LOKALA TC RÅDET NÖSNÄSGYMNASIET
Uppdrag:

- Beslutar om tidplan och uppföljning av de 10 kvalitetskriterierna.
- Ansvarar för uppföljning av elever som tidigare studerat inom TC via workshops mm.
- Styr arbetet med utvecklingen av de 10 kriterierna för samtliga ingående program i TC Nösnäs.
- Utser två representanter till regionala TC – rådet.

Sammansättning:
-7 representanter från näringslivet
Ingela Frössling Ineos
Anders Thelander Borealis
Lars Kristensson, Konstruktionssvets LK AB
Mia Asplund, BPP
Lars Hansson, Rodoverken
Göran Roos, Företagarna
Marie Nilsson, IF Metall

- 6 representanter från Nösnäsgymnasiet (4 elever*, 1 lärare, 1 skolledare) samt en politiker
Gunilla Forssell, rektor,
Anders Fors, lärare

Carola Granell, politisk ledamot i GR/Utbildning samt Bildningsutskottet i Stenungsund

*1 elev från respektive program d.v.s KY, TE, TUNA, IP - sistaårselever.
Ersättare finns till ordinarie representanter.
Näringslivet innehar ordförandeposten.

Ledamöterna väljs för 3 år med överlappning.
Näringslivet innehar ordförandeposten.
Lokala TC rådet för Nösnäsgymnasiet sammanträder minst 4 gånger per läsår.

ARBETSGRUPPER (YRKESRÅD)
Under det lokala Teknikcollegerådet utses arbetsgrupper inom Industriprogrammet, Teknikprogrammet, TUNA samt KY som avhandlar programspecifika frågor. Dessa arbetsgrupper utgörs idag av de yrkesråd som finns för varje program.

Uppdrag:

- Styr timplane - och schemaarbetet samt APU/LIA - frågor inom programmet/utbildningen.
- Ansvarar för pedagogiska utvecklingsfrågor
- Ansvarar för utrustning och inriktning av programmet.

Sammansättning: (nuvarande yrkesråd/ledninggrupp):
Industriprogrammet: Ordinarie: Torbjörn Gunnarsson, Perstorp, Christer Jannesson, BPP
Björn Johansson, politiker, Urban Lundgren, lärare, Gunilla Forssell, rektor
Ersättare: Ingela Frössling, Ineos, Lisbeth Svensson, politiker, Stefan Sjöstrand, lärare

TUNA-programmet: Ordinarie: Lars - Erik Wikström, Perstorp, Ingrid Schollin AkzoNobel, Christer Jannesson, BPP, Lars-Ebbe Pettersson, politiker, Carina Thorstensson, lärare, Gunilla Forssell, rektor
Ersättare: Anders Thelander, Borealis, Ingela Frössling, Ineos, Gunnar Nordström, lärare, Larry Bloom, lärare

KY: Ordinarie: Anders Thelander, Borealis, Henrik Staberg, AkzoNobel EKA Johan Sonnerup, lärare, Hans Neubronner, lärare, Kjell Hemmingsson, rektor
Ersättare: Ingela Frössling, Ineos, Hans Bertil Inglund, Perstorp

Näringslivs -, lärar -, elev -, politiker – och skolledarrepresentanter.
Inga formella krav på näringslivsmajoritet.
Skolledare eller näringslivsrepresentant är ordförande
Minst två möten per läsår.

Det regionala Teknikcollegerådet kommer att följa upp arbetet i Norra Noden gällande det kommungemensamma arbetet med punkterna i viljeinriktningen.

Chalmers Tekniska Högskola erbjuder möjligheter till kompetensutveckling. Näringslivet kan köpa utbildningar och seminarier anpassade efter sina specifika behov. Det finns möjligheter att läsa kurser som ges på Chalmers utbildningsprogram. Förutsättningen är att behörighetskraven är uppfyllda och det finns platser lediga för att kunna bli antagen. En del forskningscentra på Chalmers bedriver vidareutbildning inom sina kompetensområden, kurser på kortare och längre tid.

Kriterium 5 – Kvalitetssäkring

Den regionala styrgruppen är ansvarig för säkerställande av utbildningens kvalitet vid Teknikcollege

NULÄGE

Nösnäsgymnasiet utvärderar kontinuerligt verksamheten utifrån de riktlinjer som gäller för gymnasieskolan. Årlig kvalitetsredovisning lämnas till det politiska utskottet, Bildningsutskottet, i kommunen.

En viktig bas i kvalitetsredovisningen utgörs av den stora elevenkäten, där eleverna ges möjlighet att delge sin syn på utbildningen och skolan för övrigt.

Utöver det har vi fungerande programråd bestående av elever och lärare som terminsvis utvärderar kursutbudet och undervisningssituationen. Dessutom utvärderar varje lärare skriftligt sin undervisning via kursutvärderingar.

Industriprogrammet och Teknikprogrammet har en tät kontakt med de små och medelstora företag som används för APU. Lärarna besöker egelbundet rAPU - platserna , där de har samtal med handledarna och eleverna. Arbetskort för APU:n används där det står vilka moment och delar av kurser som eleverna skall utföra på arbetsplatsen.

Yrkesråden på TUNA och IP är också en del i kvalitetsarbetet.

TUNA har en tät kontakt med handledare inom den petrokemiska industrin, och uppdaterar utbildningskorten så att de är aktuella. Ansvariga lärare för respektive inriktning följer upp elevernas APU med utbildningskorten som hjälp.

Inom KY pågår ständig utvärdering dels genom individuella utvecklingssamtal med respektive studerande, dels genom utbildningsråd (studerande och projektledare) en gång per månad samt dels via ledningsgruppen med studeranderepresentanter.

VISION

Teknikcollege kommer kontinuerligt att utvärderas både mot i Teknikcollege uppställda kriterier men också mot skolans arbetsplan. Detta för att kunna säkerställa de studerandes och företagens syn på utbildningens genomförande och innehåll.

Eleverna har utvecklat en stor förmåga att analysera och värdera sina kurser och olika APU -/LIA - platser. Detta leder indirekt till kvalitetsutvärdering av utbildningens mål och det nära samarbetet mellan skolan och näringslivet.

UTVECKLINGSARBETE

Vi kommer tillsammans med övriga intressenter inom Norra Noden att ta fram ett gemensamt kvalitetssäkringsprogram anpassat utifrån respektive utbildnings förutsättningar.

Lärarna skall ges möjlighet till mer långsiktig kompetensutveckling på företagen.
Utbytet mellan handledare och lärare skall utvecklas.

Lokala samarbetsgrupper kommer att utveckla kvalitetsarbetet i ämnet kemi.

Målsättningen är att vi på Nösnäsgymnasiet i timplane -, tjänstefördelnings - och schemaarbetet inför läsåret 2009/2010, i dialog med lärarna i ingående arbetslag, styr ett antal kurser så att schemat kan blockläggas och därmed möjliggöra fler sammanhållna skoldagar än hittills.
Inför motsvarande arbete inför läsåret 2010/2011 är planen att utveckla detta arbete ytterligare.

Kvalitetssäkringen av viljeinriktningen mellan de 4 kommunerna, hur ämnesintegration och utvecklingen av sammanhållna skoldagar fortskrider, kommer att följas upp av det regionala Teknikcollegerådet.
Två representanter från respektive kommun deltar i det regionala Teknikcollegerådet, vilket är viktigt för arbetet med att kvalitetssäkra överbryggningsarbetet lokalt - regionalt.

För Norra Noden skapas Teknikcollegeråd med representanter från ingående parter. Teknikcollegerådet för Norra Noden kommer att ha samma representation som i den nuvarande interimistiska styrelsen, det vill säga representanter för näringslivet, respektive kommun samt högskolan.

Rådet skall också styra de 4 gemensamma frågorna i viljeinriktningen: - kompetensutveckling- handledarutbildning, - kvalitetssäkring samt nätverk för flickor. Teknikcollegerådet för Norra Noden träffas en gång per termin och representeras av de 3 ingående kommunerna med personal och näringslivsrepresentanter. Elever kan adjungeras.

Kriterium 6 - Kreativ och stimulerande lärmiljö

Vid ett Teknikcollege finns en verklighetsanpassad lärmiljö som stimulerar kreativitet och engagemang och som attraherar såväl tjejer och killar som kvinnor och män.

NULÄGE

Industriprogrammets karaktärsämnen bedrivs i två lokaler, en plåt - och svetsverkstad och en mekanisk verkstad. Uppfräschning av Industriprogrammets lokaler och utrustning pågår.

Teknikprogrammet har idag 181 elever (163 pojkar 18 flickor), Industriprogrammet har 63 elever, endast pojkar, TUNA har 49 elever (42 pojkar och 7 flickor), KY har 40 elever varav 20 är kvinnor.
Idag utgör flickor knappt 16 % av eleverna inom ovanstående program.
Teknikprogrammets elever bedriver sina studier i en miljö där både maskinparken och datortätheten är av god kvalitet.

Inom TUNA genomförs undervisningen i karaktärsämnen i stor utsträckning i samläsningsform med andra program. Karaktärsämnen bedrivs i lokaler som inte är fullt anpassade för ändamålet.

KY - utbildningen genomförs i två olika lokaler, den teoretiska i huvudsak på Hasselbacken, den praktiska på Nösnäsgymnasiet. Maskinpark och datortillgång är av god kvalitet. Tillgängligheten till modern utrustning och maskinpark under LIA - perioderna utgör en betydande tillgång i utbildningen.

86 flickor av totalt 231 elever (= 37 %) studerar idag kemikurser vid Nösnäsgymnasiet.

VISION

Vivill skapa en lärmiljö som främjar och stimulerar de studerandes kreativitet och möjlighet att sätta in allt i sitt sammanhang. Praktiska lokaler och teorisalar ligger nära varandra rent fysiskt, vilket möjliggör integrering mellan ämnena, men där också det Lärande i Arbete, LIA, sker i en innovativ lärmiljö.

Delar av utbildningen i ämnet kemi kan ske i samarbete med Chalmers Tekniska Högskola och ute i den petrokemiska industrin i deras lokaler. Webbaserad undervisning kan också utvecklas.
Toppmodern utrustning i stimulerande lärmiljöer eftersträvas.
Plan för utökning av grupprum är presenterad för Bildningsutskottet i kommunen.

Nösnäsgymnasiet arbetar för tillfället med en ny plattform för IT innebärande fler tunna och trådlösa datorer. Vi undersöker förutsättningarna för en dator till varje elev - one to one.

UTVECKLINGSARBETE

Vi kommer att i ett nära samarbete med avnämarna främja förutsättningarna för att eleverna ska kunna utveckla sina kunskaper på ett sådant sätt att de blir anställningsbara eller antagningsbara till fortsatta studier.

Vi avser att skärma av de korridormässiga ytor som idag finns för studiearbete, så att de inte upplevs som genomgångsplatser.
Vi har för avsikt att glasa in de atriumgårdar som finns i anslutning lärosalarna. På så vis kommer vi att bättre kunna erbjuda studieytor för egna studier.
Vi kommer att tydligare avgränsa lärosalarna i E - huset, så att eleverna inom Teknikprogrammet och KY inte upplever att deras lärosalar blir genomgångsytor.

Nösnäsgymnasiet är välförsett med elevdatorer. Vi har försökt bibehålla och utveckla den höga nivå som lades i samband med att Stenungsund tidigare var en ev de utsedda KK - kommunerna.
Arbete pågår med att utveckla skolan mot trådlösa nätverk.

Den första mer omfattande plattformen med trådlösa nätverk påbörjas under senvåren 2009.

Diskussioner pågår i ledningsgruppen om att på några års sikt (GY 11/Yrkeshögskola) kunna utveckla ett Teknikens hus i valda delar av E - huset.

Inom Norra Noden startas ett nätverk för kvinnliga studerande. Kvinnliga förebilder från företag och utbildningsväsende leder nätverket.

Kriterium 7 - Maskiner och utrustning

Maskiner och utrustning har hög kvalitet och ger eleverna möjligheter till lärande i ny teknik.

NULÄGE

Inom Industriprogrammet har hårt slitage inneburit att maskinparken behöver upprustas, och vi behöver även investera i nya maskiner. En underhållsplan och utbytesplan är under framtagande för att höja standarden på maskinparken.
Yrkesrådet för Industriprogrammet är överens om att Nösnäsgymnasiet skall ha en bra grundutrustning, men spetsutbildning i första hand skall ske ute på APU – platserna.
Under 2008/2009 har vi hittills uppgraderat svarvar och CNC - fräsar för cirka 1 Mkr på Industriprogrammet.

Inom Teknikprogrammet och KY - utbildningen håller maskiner och datorutrustning god standard. Det gjordes en nyinvestering år 2002. Bland annat införskaffades en högklassig FMS - anläggning som används mycket i undervisningen, främst av KY och TUNA, men också av andra program.
Nösnäsgymnasiet har tillsammans med företrädare för industrin gått igenom utrustningen för Teknikprogrammet och KY - utbildningen.

Inom TUNA - programmet är Styrteknik bra utrustat. Inom Reglerteknik & Mätteknik är skolan sämre utrustad.

En stor del av den tekniska utrustning som finns på skolan är anpassad till de företag som finns i vår region. Bl a koordineras programvaror och annan teknisk utrustning med de samverkande företagen.

VISION

Genom de samverkande parterna kommer Teknikcollege i Stenungsund att bli ett centrum för teknik och teknikutveckling. Samarbetet med näringslivet ger möjlighet till kontinuerlig uppdatering av maskiner och maskinpark. Våra elever kommer att vara uppdaterade på den senaste programvaran. Detta kommer att bli en tillgång för näringslivet.

UTVECKLINGSARBETE

Nösnäsgymnasiet kommer att genom Teknikcollege stärka samarbetet med företag och de tekniska högskolorna. Vi erbjuds att deltaga i forsknings - och utvecklingsprojekt både med Chalmers Tekniska Högskola och Högskolan Väst.

Det är också viktigt att vi tillsammans med industrin, skapar samsyn på utrustningens omfattning och kvalitet, och där så behov föreligger samverka om möjliga lösningar.

1 Mkr har investerats i nya maskiner under läsåret 2008/2009.

Kriterium 8 - Sammanhållna arbetsdagar

Utbildningen vid Teknikcollege kännetecknas av sammanhållna arbetsdagar och en verklighetsanpassad bemanning.

NULÄGE

Industriprogrammets schema innehåller en halv dag karaktärsämnen och en halv dag med olika kärnämnen som bedrivs i olika delar på skolan.

Teknikprogrammet och TUNA - programmet har traditionell lektionsundervisning. Blockläggning förekommer i mindre omfattning i elevernas karaktärsämnen.

KY- utbildningen bedrivs i sammanhållna arbetsdagar.

Den pedagogiska personalen har ett stort inflytande över resursfördelningen.

VISION

Att organisera utbildningen så att eleverna i Teknikcollege har sammanhängande arbetsdagar för att kunna arbeta aktivt och ämnesintegrerat. För KY - utbildningen gäller att fortsätta utveckla de sammanhållna arbetsdagarna i syfte att skapa utvecklande förutsättningar för ökad integration inom kurserna.

Schemaläggningen i övrigt skall underlätta lagarbete.

UTVECKLINGSARBETE

Schemat läggs så att ämnesövergripande samarbete möjliggörs. I samverkan med avnämarna verkar vi för att utveckla utbildningarna så att eleverna kan få ta del av mer än 2500 poäng.

Arbetslagen kommer att ta aktiv del i schemaarbetet för att skapa ett schema som svarar mot de pedagogiska målen, ger möjlighet till ämnes - och programintegration samt tillgodoser den enskilde lärarens behov av för - och efterarbete

För att ett system med sammanhållna arbetsdagar ska fungera för eleverna krävs att arbetslagen har förutsättningar både tids -, lokal - och materialmässigt.

Arbetslagen inom TC kommer att verka för att sammanföra och blocklägga ett antal kurser för att skapa en helhet för eleverna och möjlighet till samverkan och samarbete för lärarna.

Förslag som nu diskuteras:
Att samköra materiallära och konstruktionselement mellan Industriprogrammet och Teknikprogrammet.

Vi avser att blocklägga kurserna”Teknik och företagande” med ”Teknik, Människa och Samhälle”.

Vi kommer även att undersöka möjligheterna att färga in kärnämnena i dessa mötesområden mellan programmen.

Planering av schemat kommer att ske som möjliggör hemklassrum för berörda elever.

Arbetslagen inom Teknikcollege kommer att ha gemensam planeringstid för lärare, för att kunna diskutera och formulera gemensamma pedagogiska idéer för hur ämnesintegration och lagarbete skall fungera. I schemaarbetet inför läsåret 2009/2010 beaktas detta.

Arbetslagen kommer att ta aktiv del i schemaarbetet för att skapa ett schema som svarar mot de pedagogiska målen och ger möjlighet till ämnes - och programintegration.
Den enskilde lärarens behov av för - och efterarbete skall tillgodoses.

För att ett system med sammanhållna arbetsdagar ska fungera för eleverna krävs att arbetslagen har förutsättningar både tids -, lokal - och materialmässigt.

Vårt mål och ambition är att arbeta fram en struktur för samtliga ämnen som skall arbeta mot gemensamma mål, läroplans - och kursmål, för att undelätta infärgning och ämesintegration. Här kommer vi att diskutera hur Portfolio kan användas, men också om bedömningsmatriser kan vara en framkomlig väg i vårt arbete. Den bärande tanken är att arbetslagen arbetar tätt sammansvetsat med utvecklingsarbetet och går fram parallellt i de olika ingående arbetslagen.

Kriterium 9 - Lagarbete och ämnesintegration

På Teknikcollege arbetar lärarna i team och tar ett gemensamt ansvar för elevernas lärande och utveckling. Stor vikt läggs vid elevens personliga utveckling och förmåga att fungera i team. En sammanhållen och genomtänkt pedagogik som grundar sig på ett elevaktivt arbetssätt, skall finnas. Undervisningen bygger på integration mellan praktiska och teoretiska ämnen.

NULÄGE

Samtliga lärare på Nösnäsgymnasiet tillhör ett programarbetslag och ett ämneslag. Programarbetslagen består av både kärnämnes - och karaktärsämneslärare.

Inom Industriprogammet och TUNA - programmet tar arbetslaget ett gemensamt ansvar för elevernas lärande och utveckling, men arbetar i mindre utsträckning med ämnesintegration.

På Teknikprogrammet arbetar lärarna i två arbetslag. I arbetslagen ingår både kärnämnes - och karaktärsämneslärare. Arbetslagen har gemensam konferenstid i princip varje vecka. För närvarande bedrivs traditionell lektionsundervisning, grupparbete, individuella fördjupningsuppgifter och i någon mån ämnesövergripande undervisning framför allt i TEU - kurserna. Integreringen mellan praktiska och teoretiska ämnen kan förbättras.

För KY - utbildningen sker ett nära teamarbete i arbetslaget.
Ämnesintegration sker i den dagliga verksamheten

I dagsläget finns både ambitioner och goda tankar kring ämnesövergripande arbeten, men oftast sker det begränsat till vissa liknande ämnen och utan någon genomtänkt reflektion. De flesta projekt sker i stunden, när tillfälle ges. Detta kan vi givetvis förbättra.

Ämnesintegration kräver noggranna förberdelser och planering för att det skall bli bra. Det är i dagsläget svårt att hitta tid och vägar till samarbete med andra kurser.
Under vårterminen 2009 kommer ett nära samarbete ske mellan de ingående skolledarna, arbetslagen och schemaläggare för att säkerställa gemensam tid för planering och diskussion i de ingående arbetslagen.

Här kommer dock några exempel på projekt som genomfördes under 2008 där eleverna arbetat ämnesöverskridande:

- Projekt ”Friggeboden” där eleverna först arbetade i 3D Studio Max med att ta fram ritningar till en friggebod, för att därefter bygga upp skalenliga modeller i papp. (TEU, MUM 1203)
- Ett filmprojekt genomfördes där temat utgick från Selma Lagerlöfs roman Herr Arnes penningar. I ämnet multimedia/digitalt skapande gjorde eleverna därefter en flashfilm. (Sv 1202, EOS 1201, MUM 1202)

- I samarbete med Stenungsunds Rotaryklubb gjorde år 2 eleverna på Teknikprogrammet utformningen till en konsertaffisch.
- Eleverna fick söka efter användningsområden, tillverkning och miljökonsekvenser som ett samarbetsprojekt mellan industriell teknologi och svenska.

  Planerade arbeten under 2009.
- Under våren 2009 kommer eleverna att få konstruera maskinelement, som sedan kommer att provbelastas efter tillverkning. Ett samarbete mellan Teknikprogrammet och industriprogrammet.
- Teknikelever konstruerar skruvstycken och arbetar fram ritningsunderlag. Dessa skruvstycken kommer industrieleverna sedan att tillverka i sin verkstad. Här kommer det att föras en diskussion mellan industrieleverna och teknikeleverna om olika konstruktionsmöjligheter och toleranser.

VISION

Teknikcollege har utvecklat en mogen och självständig arbetslagsorganisation. Pedagogiska tankar och idéer har diskuterats och har skapat en genomtänkt pedagogik, där teoretiska och praktiska moment integrerats.

UTVECKLINGSARBETE

Under våren 2009 kommer vi att starta upp ett Teknikcollege - arbetslag där representanter från Teknikprogrammet, Industriprogrammet, TUNA och KY diskuterar programöverskridande frågor:

- Vad har lärare och elever att erbjuda varandra?
- Vilka kurser kan vi samarbeta kring?
- Hur skall schemat organiseras som både tillgodoser elevernas behov, ger möjlighet att arbeta ämnesöverskridande och som tillgodoser arbetslagets behov av enskilt för och efterarbete?

Arbetslagen inom Teknikcollege kommer att göra studiebesök på skolor där ämnesintegration varit framgångsrik, exempelvis Curt Nikolin gymnasiet i Finspångs kommun samt Hulebäckgymnasiet i Göteborg.

I ämnet kemi har Nösnäsgymnasiet ett nära samarbete med Polhemsgymnasiet i Göteborg, petrokemiföretagen i Stenungsund och Chalmers Tekniska Högskola. Beslutet är att Nösnäsgymnasiet från och med läsåret 2009/2010 erbjuder ett specialutformat program, med regionalt intag, där kemiteknik är huvudämnet.
Polhemsgymnasiet kommer att erbjuda mosvarande utbildning med ämnet kemi.
Avsikten är att båda skolkommunerna kommer att ansöka om nationell spetsutbildning med start höstterminen 2010.
Teknikcollege Stenungsund kommer att utbyta erfarenheter med skolor inom Teknikcollege i Göteborgsregionen och Norra Noden. Förhållandet mellan arbetslaget och organisationen anpassas så att det möjliggör ökat lagarbete och ämnesintegration.

Målsättningen är att sätta lärandet i ett sammanhang, en kontext. Genom att tillgodogöra sig fakta och färdigheter inom ett område, skall eleven skapa en förståelse för nya ämnesområden. Kunskapsbegreppet får en central roll i Teknikcollegekonceptet.

Teamarbete är en viktig del i elevernas träning i Teknikcollege.

Kriterium 10 - Lärande i arbete

Företagen erbjuder eleven ett arbetsförlagt lärande som under god handledning lägger grunden till ett gediget yrkeskunnande. Elven kan dessutom få projektarbeten, praktik och sommarjobb.

NULÄGE

APU:n inom Industriprogrammet är förlängd till 30 veckor á 4 dagar i veckan. Chanserna för eleverna att få sommarjobb och anställning efter avslutad utbildning är mycket goda. Företagens verksamhet styr i hög grad innehållet i APU:n.

Det arbetsförlagda lärandet är i dagsläget olika för olika profiler på Teknikprogrammet. Profilen Teknik och Företagande erbjuder eleverna kontinuerlig kontakt med näringslivet genom studiebesök och ämnesanknuten praktik. Eleverna kan inom ramen för projektarbetet i år 3 få möjlighet att tillämpa sina förvärvade kunskaper. Samverkan sker också genom Ung Företagsamhet (UF). För närvarande har profilen två praktikplatser (4 veckor) i England.

Profilen Virtuell Design genomför olika projekt på uppdrag av interna och externa uppdragsgivare.

Profilen Datateknisk inriktning följer Microsofts utbildningplan för Certifierad Datatekniker. De utför projekt för Stenungsunds kommuns IT - enhet.

TUNA har ett års företagsförlagd utbildning, år 3 av de 4 utbildningsåren.

Genom de 27 veckorna Lärande i Arbetslivet, som sker i växelverkan med skolförlagd tid, har KY ett långt drivet pedagogiskt arbetsätt.

Gymnasiet och de 4 petrokemiska industrierna i Stenungsund har tillsammans arbetar fram en väl fungerande APU för programmet.
Eleverna garanteras sommarjobb mellan år 3 och 4.

VISION

Företag och högskolor står i kö för att få färdiga studenter från Teknikcollege i Stenungsund.

UTVECKLINGSARBETE

Företagen, de tekniska högskolorna och de i Teknikcollege ingående programmen utvecklar kontinuerligt modeller och samarbetsformer som ger eleverna möjligheter till ett livslångt lärande genom den skolförlagda utbildningen, praktik, APU, LIA och sommarjobb.