



Yrkes högskolan

RAPPORT 2022

Områdesanalys: Energi – elkraft, drift, vattenkraft och vindkraft

PUBLICERAD: 2022-04-25

UPPDATERAD: –

ISBN: 978-91-89163-59-1

DNR: MYH 2022/3769



Myndigheten för yrkes högskolan

Innehåll

Inledning	2
Innehåll.....	3
Yrkeshögskolans utbildningsinriktningar.....	3
Avstämningar.....	3
Yrkeshögskolans statistik.....	4
Bedömning av platsernas utveckling.....	4
Energi	5
Utfall ansökan 2021.....	6
Resultat från genomförda utbildningar.....	7
Efterfrågan på kompetens på 3–5 års sikt.....	8
Regionalt utbud och regional efterfrågan.....	12
Bedömning för beviljande av nya platser 2022 och på 3–5 års sikt.....	15
Definitioner	16

Inledning

Detta är en prototyp till en helt ny typ av analysunderlag för hur myndigheten ser på utvecklingen av utbildningsplatser i programmen inom en viss inriktning, eller en gruppering av inriktningar som har en koppling till varandra.

I underlaget presenteras statistik avseende pågående och beviljade utbildningsplatser, resultat för en utbildningsinriktning, eller en gruppering av utbildningsinriktningar, samt information om efterfrågan. Varje presentation avslutas med en bedömning av hur myndigheten ser på utvecklingen av utbildningsplatser inom en viss inriktning de kommande 3–5 åren och hur många platser som kan beviljas i kommande ansökan.

Bedömningen bygger på en avvägning av vad som är rimligt att bevilja utifrån en rad faktorer, där de kanske tre främsta är:

1. det ekonomiska utrymme som myndigheten beräknar ha för att bevilja statsbidrag och särskilda medel för programmen,
2. dimensionering av redan beviljade platser och pågående utbildningar samt
3. efterfrågan på kompetens.

Det bör understrykas, att det kan föreligga skillnader gentemot bedömningen och den efterfrågan på kompetens som finns. Myndigheten har begränsade medel och en mängd prioriteringar måste göras mellan samtliga utbildningsinriktningar. Det kan innebära att efterfrågan inte kan matchas med motsvarande antal utbildningsplatser. Andra faktorer kan också påverka och som leder till att det inte är rimligt att genomföra en ökning av en utbildningsinriktning.

Enligt Förordningen (2011:1162) med instruktion för Myndigheten för yrkeshögskolan ska myndigheten analysera arbetsmarknadens behov av utbildningar inom yrkeshögskolan. Syftet är att säkerställa en korrekt dimensionering och prioritering av antalet utbildningsplatser utifrån arbetsmarknadens behov och de resurser myndigheten tilldelas.

Målsättningen med underlaget är att det ska bidra till ökad transparens och tydlighet. Det kan på sikt bli ett heltäckande underlag utifrån alla de utbildningsinriktningar som finns inom yrkeshögskolan och som kan stämmas av med relevanta externa aktörer så som bran-

scher och regioner och uppdateras på en årlig basis eller vid behov. Underlaget kan både hänvisas till inför det att en ansökan öppnar och vid bedömning och kan förhoppningsvis bidra till att skapa en röd tråd från den enskilda ansökan till myndighetens beslut.

En fullödlig version beräknas vara klar till våren 2023. Denna prototyp ska nu testas och utvärderas. Därefter kan nya avsnitt komma att publiceras löpande under året.

Innehåll

Utbildningsinriktningarna är samlade i olika grupper för att visa vilka utbildningsinriktningar som finns inom ett visst område. Varje avsnitt innehåller följande information:

- utfall från föregående års ansökan,
- tabell över utbildningsinriktningarnas platser med slutår,
- resultat från genomförda utbildningar,
- beskrivning av efterfrågan på 3–5 års sikt,
- regionalt utbud och regional efterfrågan samt
- bedömning av nya platser med avslut per år.

Yrkeshögskolans utbildningsinriktningar

Det finns drygt 200 utbildningsinriktningar i yrkeshögskolan. Till varje utbildningsinriktning hör en SUN-kod som myndigheten har tagit fram genom att utgå från Svensk Utbildningsnomenklatur (SUN). All statistik som presenteras är uppbyggd efter detta system.

Varje utbildningsinriktning leder till en yrkesroll eller flera näraliggande yrkesroller. Men ungefär en fjärdedel av koderna är kategoriserade som "övriga" utbildningsinriktningar. Dessa övriga SUN-koder kan innehålla både specifika utbildningar för vilka det av någon anledning saknas en dedikerad inriktning, eller mer obestämbara utbildningar som inte passar in i några av de andra SUN-koderna.

Antalet utbildningsinriktningar kan förändras över tid. Myndigheten kan ta bort eller lägga till SUN-koder beroende på utvecklingen på arbetsmarknaden.

Avstämningar

I framtagandet av denna prototyp har avstämningar skett med olika berörda branscher eller andra relevanta aktörer som kan ge en samlad bild av efterfrågan på kompetens. Målsättningen är att också kunna stämma av med regionalt utvecklingsansvariga (RUA) runt om i landet inför lansering av en fullödlig version ansökan 2023.

Yrkeshögskolans statistik

Det finns en hel del statistik om yrkeshögskolan att tillgå och för den som vill veta mer hänvisas till myh.se och scb.se.

Här presenteras endast en begränsad del. Det statistiska underlag som tas upp är.

1. statistik över pågående och beviljade utbildningsplatser per utbildningsinriktning
2. examensgrad från avslutade utbildningar per utbildningsinriktning
3. andel i arbete från avslutade utbildningar per utbildningsinriktning
4. arbetets överensstämmelse med utbildningen, per utbildningsinriktning samt
5. utnyttjade platser per utbildningsinriktning

Statistik över pågående och beviljade utbildningsplatser utgör en grund för dimensionering av nya utbildningsplatser. Det som är särskilt relevant att visa i detta sammanhang är statistik över platser per slutår, för att illustrera vilket utflöde av kompetens som utbildningarna kan bidra med per år om alla beviljade platser utnyttjas.

Genom statistiken fås också uppgift om var i landet beviljade utbildningar är placerade. Utbildningar inom yrkeshögskolan ska ha en utifrån arbetslivet lämplig regional placering och den regionala efterfrågan är en viktig aspekt vid beviljandet av nya platser.

Examensgrad, andel i arbete, arbetets överensstämmelse med utbildningen samt utnyttjade platser är alla olika sätt att mäta utbildningarnas resultat per utbildningsinriktning på.

Bedömning av platsernas utveckling

Det nya underlaget avslutas med en bedömning av hur antalet platser per utbildningsinriktning kommer att utvecklas på 3–5 års sikt och hur många platser som kan beviljas i kommande ansökan.

Bedömningen är inte ett facit över hur det kommer att bli. Antalet platser kan komma att bli lägre eller högre än bedömningen. Det beror på en mängd faktorer så som bedömning av ansökningar, förändringar i vår omvärld och hur mycket statsbidrag eller särskilda medel som kan fördelas mellan alla utbildningsinriktningar.

Energi

Den pågående elektrifieringen och övergången till fossilfri energi-användning är en utveckling som saknar motstycke i modern tid. Det behövs enorma investeringar i form av infrastruktur och en säkrad kompetensförsörjning för att Sverige ska kunna klara av resan mot en fördubblad elanvändning.

I detta avsnitt beskrivs följande utbildningsinriktningar som bidrar med kompetens till energiproduktionen:

Elkrafttekniker

SUN-KOD
522cb

Drifttekniker

SUN-KOD
522da

Vattenkrafttekniker

SUN-KOD
522di

Vindkrafttekniker

SUN-KOD
522dg

Utfall ansökan 2021

Utbildningsinriktningar	Ansökningar	Beviljade ansökningar
Elkrafttekniker	11	4
Drifttekniker	5	3
Vindkrafttekniker	5	3
Vattenkrafttekniker	0	–

Källa: MYH.

Pågående och beslutade platser per utbildningsinriktning och slutår. Färgmarkeringen visar vilka år kommande beslut kan påverka.

Utbildningsinriktningar	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Elkrafttekniker och högspänningstekniker	495	527	620	366	30	
Drifttekniker	178	125	145	90	60	
Vindkrafttekniker	125	140	195	65	40	20
Vattenkrafttekniker	20	20	20	20		

Källa: MYH.

Nya platser som beviljas i ansökan 2022 påverkar slutåren 2024–2025 och framåt (markerat i tabellen). Detta beroende på utbildningarnas längd, som för närvarande varierar mellan 200–420 yrkeshögskolepoäng. Nya platser kan fyllas på vid varje ansökan och på så vis byggs utflödet på.

Resultat från genomförda utbildningar

Examensgraden de tre senaste slutåren

Utbildningsinriktningar	2018	2019	2020
Elkrafttekniker och högspänningstekniker	61 %	60 %	62 %
Drifttekniker	54 %	61 %	58 %
Vindkrafttekniker	79 %	38 %	70 %
Vattenkrafttekniker	–	–	62 %
Totalt för yrkeshögskolan	73 %	71 %	72 %

Källa: SCB

Andel i arbete och arbetets överensstämmelse med utbildningen helt eller till största delen året efter examen (avser examinerade 2020)

Utbildningsinriktningar	Överensstämmelse		
	Andel i arbete	Helt eller till största delen	Till viss del
Elkrafttekniker och högspänningstekniker	79 ± 6	57 ± 8	38 ± 8
Totalt för yrkeshögskolan	89 ± 1	65 ± 1	22 ± 1

Angivet med 95 procents konfidensintervall. Källa: MYH.

För resterande inriktningar visas inga data då antalet observationer är för få.

Andel outnyttjade platser för utbildningar per startår

Utbildningsinriktningar	2019	2020	2021
Elkrafttekniker och högspänningstekniker	24 %	7 %	8 %
Drifttekniker	40 %	29 %	45 %
Vindkrafttekniker	20 %	22 %	44 %
Vattenkrafttekniker	30 %	40 %	65 %
Totalt för yrkeshögskolan	14 %	9 %	9 %

Källa: MYH.

Reflektion över resultat från genomförda utbildningar

Examensgraden för elkrafttekniker, drifttekniker och vattenkrafttekniker ligger lägre än genomsnittet för yrkeshögskolan.

Examinerade som har arbete året efter examen för elkrafttekniker och högspänningstekniker ligger lägre än genomsnittet för yrkeshögskolan.

Outnyttjade platser ligger mycket högt för alla inriktningar utom elkrafttekniker och högspänningstekniker.

Slutsats

De sammantagna resultaten visar att kompetensförsörjningen från yrkeshögskolan till energiområdet har en del utmaningar att adressera. Det bör förhoppningsvis finnas möjlighet till förbättring och utveckling utifrån den brist på kompetens som branschen ser och utifrån de utmaningar som ligger framför Sverige som helhet.

Det finns sannolikt flera utmaningar. Förmodligen behöver söktrycket till utbildningarna öka. Matchningen mellan hur många platser per utbildningar som söks och antal nyttjade platser är en annan aspekt av detta. Det kan visa sig vara en bättre strategi att ha flera utbildningar runt om i landet men med lägre antal platser per utbildning än normalt, för att i högre grad nyttja platserna och på så vis förbättra kompetensförsörjningen. Några av utbildningarna som ingår här har också bara mellan 15–20 platser per start.

Men utbildningsanordnare och arbetsliv behöver också arbeta för att öka examensgraden från utbildningarna.

Efterfrågan på kompetens på 3–5 års sikt

Sverige är inne i en intensiv utvecklingsfas där elnäten behöver en omfattande utbyggnad och förnyelse över hela landet för att nå målet om ett helt förnybart energisystem till år 2040. Sveriges elförbrukning är i nuläget cirka 140 TWh per år men bara de satsningar som pågår i Norr- och Västerbotten med gruvor och stålindustrins fossilfrihet genom grön vätgas kommer att ha behov av ytterligare 70 TWh. Till detta kommer andra elintensiva etableringar, elbilar och vätgastillverkning. En bedömning är att elanvändningen kan komma att fördubblas inom 20–25 år. Under samma period faller nära hälften av dagens elproduktion för åldersstreck och behöver ersättas. Enligt Energiföretagen Sveriges medlemmar beräknas totalt 8 064 tekniker och ingenjörer behöva rekryteras de kommande tre åren.

Elkrafttekniker och högspänningstekniker

De utbildningar som ryms inom inriktningen elkrafttekniker och högspänningstekniker skiljer sig något åt och tar lite olika tid att genomföra. Dels är det de lite längre utbildningarna som kallas för elkraftingenjör och som vanligen tar två år att genomföra, dels är det utbildningar till distributionselektriker och elnätsspecialister som tar mellan 1–1,5 år att genomföra. Redovisningen nedan är en förteckning över utbildningar med slutår 2022 och hur långa de är, där 200 YH-poäng motsvarar ett års studier.

Utbildningsnamn	YH-poäng
Anläggningsmontör storkraftnätet	300
Distributionselektriker	220
Distributionselektriker	220
Driftingenjör elkraft	400
Elkraftingenjör	280
Elkraftingenjör	400
Elkraftingenjör- produktion, distribution och miljö	420
Elkraftsingenjör	400
Elkraftsingenjör	400
Elkraftsingenjör	415
Elkraftsingenjör	400
Elkraftsingenjör – projektering och beredning	400
Elnätsprojektör	230
Elnätsspecialist	200
Elnätsspecialist inom reläskydd	215
Elnätsspecialist inom reläskydd	215
Elnätsspecialist inom ställverk och transformator teknik	225
Reläskyddsspecialist	215
Servicetekniker elkraft	335

Enligt branschorganisationen Energiföretagen Sverige ger utbildning till elkraftingenjör inriktning mot yrkesroller som beredare/teknisk projektledare. Det kan också leda till arbeten som driftoperatör och drifttekniker samt distributionselektriker och stationstekniker. Driftoperatörer och drifttekniker jobbar i högre grad på kontor medan distributionselektriker och stationstekniker jobbar ute i fält.

Företag som utför arbete på elnäten jobbar med besiktningar och underhåll på uppdrag av Svenska kraftnät och andra nätägare. Exempel på företag är Vattenfall Services, One-Nordic och Omexom. Arbetet på elnäten innebär en hel del praktiskt handhavande. Arbetet kan också kräva klätterkunskaper och arbete på hög höjd. Brist på korrekt utbildad arbetskraft kan vara ett hot mot arbetsmiljö och säkerhet.

Branschorganisationen Sveriges Elkraftentreprenörer menar att kompetensförsörjningen för elnätens underhåll har fungerat bristfälligt i många år. Enligt Energiföretagen Sveriges senaste analys av kompetensbehovet behövs uppemot 1 000 distributionselektriker och andra elkraftstekniker de närmaste tre åren. En stor del av rekryteringen inom branschen sker genom att företag anställer medarbetare från varandra. Utbudet via yrkeshögskolan räcker i bästa fall till att täcka pensionsavgångarna menar Sveriges Elkraftentreprenörer.

Värt att nämna är att behovet av IT-kompetens också är stort inom energibranschen. Enligt rapporten *”Strukturumvandling och akademisering – energibranschen är i förändring”* (2019) som tagits fram av Energimyndigheten, Energiföretagen och Mälardalens universitet, efterfrågas IT-kompetens av i stort sett alla de företag som intervjuades – och det inom samtliga verksamhetsområden. Speciellt efterfrågas programmerare som kan och vill leda utvecklingsarbete. Enligt Energiföretagen Sveriges senaste kompetensbehovsanalys är data-/it-utvecklare en av mest efterfrågade yrkesrollerna och den som är allra svårast att rekrytera till.

Drifttekniker och vattenkrafttekniker

Drifttekniker behövs för drift och service av olika typer av kommunala eller industriella anläggningar som ansvarar för produktion och leverans av värme, ånga, kyla och el. Exempel på kommunala anläggningar är fjärrvärmeverk och kraftvärmeverk. Massa- och pappersindustrin är exempel på processindustri som också behöver drifttekniker eller processoperatörer, som man också kallas, med denna typ av kompetens. Även stora fastigheter så som sjukhus kan behöva drifttekniker.

En vattenkrafttekniker är också en slags drifttekniker som arbetar med drift och övervakning av kraftstationer. Enligt branschorganisationen Energiföretagen Sverige är vattenkrafttekniker en nyckelkompetens för produktion av vattenkraft.

Vattenkraften står för nästan hälften av landets elproduktion. Hela 80 procent av elproduktionen från vattenkraft sker i Norrland. Vattenkraften är i stort sett utbyggd i Sverige, men investeringar görs för att modernisera äldre kraftverk.

Andra vattenkraftrelaterade kompetenser som kan behövas är kopplat till den teknik och de anläggningar som behövs för vattenkraften så som dammar, turbiner och generatorer. Enligt uppgifter från SCB fanns det år 2019 nästan 9 000 anställda drifttekniker vid värme- och vattenverk samt cirka 2 400 övriga drifttekniker och processövervakare.

Vindkraft

Det pågår en stor utbyggnad av vindkraften i Sverige för att vindkraften ska bidra till omställningen till helt förnybar elproduktion år 2040. Energimyndighetens och Naturvårdsverkets nationella vindkraftsstrategi tar sikte på 80 TWh landbaserad vindkraft år 2040.

Vindkraften ökar kontinuerligt i leverans av både energi och effekt, även vid lägre vindhastigheter. Ökad effektivitet innebär inte att det blir fler vindkraftverk på sikt, men högre verk med längre blad. Ytterligare effektivisering går att uppnå med hjälp av sensorer och artificiell intelligens som kan analysera vindar och behov av underhåll för en ännu bättre drift.

Enligt Svensk Vindenergis kvartalsstatistik från fjärde kvartalet år 2021 fanns 4 835 vindkraftverk i drift vid årsskiftet 2021–2022, vilket är en ökning med 472 verk från föregående årsskifte. Vid utgången av år 2024 förväntas antalet vindkraftverk öka till 5 777.

Den havsbaserade vindkraften kan komma att öka snabbt under 2030-talet. Ett sextiototal havsbaserade vindkraftsprojekt har offentliggjorts och ett flertal tillståndsansökningar kommer att lämnas in under de kommande åren. Utbyggnaden av vindkraft 2022–2024 sker främst på land i elområde 2 (SE2).

En vindkraftstekniker definieras av branschen som en person som arbetar med drift och underhåll kopplat till torn, turbin och blad i vindkraftverk. De aktörer som myndigheten har dialog med, har i en undersökning kommit fram till att det behövs cirka 165 nya vindkraftstekniker per år under den kommande treårsperioden. Om utbyggnaden accelererar på grund av omvärldsfaktorer kan rekryteringsbehovet drastiskt höjas efter den perioden.

Rekryteringsbehovet beräknas utifrån Svensk Vindenergis projektstatus och deras antaganden för framtida utbyggnad av vindkraft.

Undersökningen visade att 945 personer i Sverige jobbade med drift och underhåll kopplat till torn, turbin och blad vid början av 2021. Det var en ökning med 145 personer jämfört med 2019 års undersökning. Antal verk har också ökat med 704 stycken från 2019 till 2021. Detta ger ett nyckeltal på 4,6 vindkraftverk per vindkraftstekniker.

Turbintillverkarna, som sköter majoriteten av vindkraftservicen, menar att det är stora problem att rekrytera personal. Många av de specialiserade servicejobben sköts av utländsk personal som flygs in för uppdrag. Internutbildning är ett annat sätt att lösa bristen på. Reptekniker för inspektion, reparation och målning av turbinblad är en yrkeskategori som ökar. Sannolikt finns fler vindkraftstekniker som arbetar som med upphandling och beställning hos ägare samt med uppföljning av drift och underhåll. Likaså finns fler kategorier av tjänster kopplade till service och underhåll av torn och turbin. Exempelvis sker löpande besiktnings av stegar, hissar och fallskydds-utrustningar. Företag som utför inspektion och reparationer av blad väntas få en stark ökning när de vindparker som finns nu börjar få några år på nacken.

Om en massiv utbyggnad av havsbaserad vindkraft påbörjas kommer det innebära ett behov av ytterligare vindkraftstekniker under åren 2026–2030 men någon sådan siffra kan för närvarande inte anges.

En lämplig grund och väg in till yrket som vindkraftstekniker är att gå el- och energiprogrammet på gymnasiet och sedan vidare till en yrkeshögskoleutbildning. Brist på korrekt utbildad arbetskraft kan vara ett hot mot arbetsmiljö och säkerhet. Utbudet av platser vindkraftstekniker har varit underdimensionerat under en tid men närmar sig nu de siffror som branschen efterfrågar.

Underlaget i den här beskrivningen baseras på material från Svensk Vindenergi, Vindkraftcentrum och Uppsala Universitet.

Regionalt utbud och regional efterfrågan

Pågående och beviljade utbildningar finns i inom *elkraft* finns i följande län. Färgmarkeringen visar vilka år kommande beslut kan påverka.

Platser med slutår per län	2022	2023	2024	2025	2026
Gävleborg		30	30	30	
Jönköping	20	20	20		
Flera län	60				
Skåne	105	105	105		
Stockholm	35	65	65	65	
Södermanland	35		70	35	
Västerbotten		24	54	54	30
Västernorrland	50	50	50	20	
Västmanland	81	80	80	80	
Västra Götaland	55	117	92	62	
Örebro	34	16	34		
Östergötland	20	20	20	20	
Totalsumma	495	527	620	366	30

* Uppgifterna bygger på att flera län har uppgetts i ansökan. Utbildningen kanske inte kommer att genomföras i samtliga av dessa län. De län som omfattas är Kalmar, Skåne, Västernorrland, Västmanland och Västra Götaland.

Källa: MYH.

Det behövs kompetensförsörjning över hela Sverige och utbildningsutbudet behöver matcha den efterfrågan. Det finns exempelvis anläggningar i Norrland och utmed Norrlandskusten som behöver kompetens. Västmanland utgör Sveriges elkrafttekniska hjärta med en efterfrågan på kompetens utifrån de företag som verkar där.

**Pågående och beviljade utbildningar inom *drift* finns i följande län.
Färgmarkeringen visar vilka år kommande beslut kan påverka.**

Platser med slutår per län	2022	2023	2024	2025	2026
Halland	20		20	20	20
Flera län*	73	65	65	30	
Värmland	20				
Västernorrland	20	20	20	20	20
Örebro	20	20	20		
Östergötland	25	20	20	20	20
Totalsumma	178	125	145	90	60

* Uppgifterna bygger på att flera län har uppgetts i ansökan. Utbildningen kanske inte kommer att genomföras i samtliga av dessa län. De län som omfattas är Dalarna, Gävleborg, Västernorrland, Skåne, Värmland, Blekinge, Gotland och Stockholm. Källa: MYH.

Pågående och beviljade utbildningar inom *vattenkraft* finns i följande län

Platser med slutår per län	2022	2023	2024	2025
Norrbottnen	20	20	20	20
Totalsumma	20	20	20	20

Vattenkraft finns främst i norra Sverige och det är där kompetensen behövs mest.

Pågående och beviljade utbildningar inom *vindkraft* finns i följande län. Färgmarkeringen visar vilka år kommande beslut kan påverka.

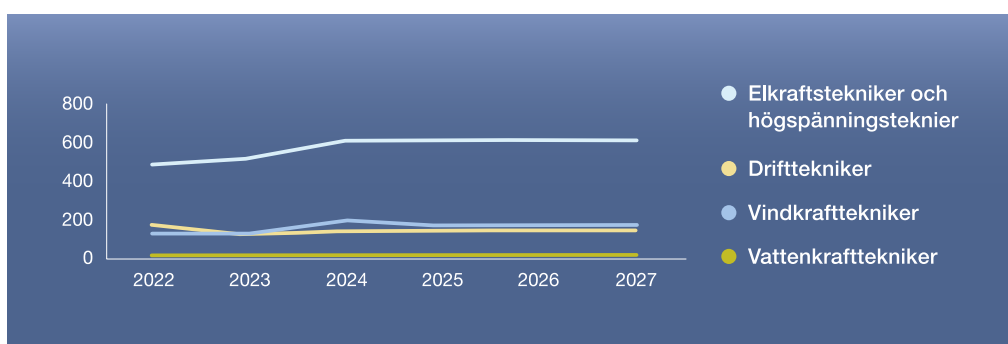
Platser med slutår per län	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Halland	20		20	20	20	20
Jämtland	35		35			
Jönköping		25	25	25		
Norrbottn	35		35			
Flera län*		115	45	20	20	
Västernorrland	35		35			
Totalsumma	125	140	195	65	40	20

* Uppgifterna bygger på att flera län har uppgetts i ansökan. Utbildningen kanske inte kommer att genomföras i samtliga av länen. De län som omfattas är Halland, Västra Götaland, Dalarna, Västernorrland, Gävleborg, Norrbotten, Kronoberg och Skåne. Sedan statistiken sammanställts har det framkommit att utbildningen i Skåne med 25 platser med slutår 2023 och 2024 inte kommer att genomföras. Källa: MYH.

Vindkraften finns över hela landet. Det behövs utbildningar för kompetensförsörjning lokalt och regionalt. Utbyggnaden sker framförallt i norr, men i söder pågår ett omfattande arbete med repowering av befintliga verk, vilket innebär att nya verk ersätter de gamla verken. I stort sett samtliga vindkraftverk som nu är i drift ska antingen renoveras eller skrotas inom 10–25 år. I södra Sverige finns de bästa förutsättningarna för havsbaserad vindkraft.

Bedömning för beviljande av nya platser 2022 och på 3–5 års sikt

Myndigheten bedömer att platser med slutår kommer att utvecklas enligt följande för perioden 2022-2027:



Myndigheten gör bedömningen att bevara eller öka dimensioneringen av platser inom elkraft för en fortsatt anpassning gentemot den efterfrågan som uppstår i samband med elnätens förnyelse och utbyggnad. Vidare bör antalet platser inom vindkraft ligga i nivå med den efterfrågan som myndighetens kontakter beskriver.

Bedömningen bygger på att följande volymer beviljas i ansökan 2022

Utbildningsinriktningar	Platser (cirka)
Elkraftstekniker	75–100 platser för start 2023
Drifttekniker	50–75 platser för start 2023
Vattenkraftstekniker	0 platser
Vindkrafttekniker	105–125 platser för start 2023

DEFINITIONER

Andel i arbete	<p>De examinerades sysselsättning följs upp årligen via en enkät. Det huvudsakliga syftet är att ta reda på hur stor andel av de examinerade som har ett arbete året efter examen och hur väl arbetet överensstämmer med utbildningen.</p> <p>Andel i arbete avser examinerade som har uppgett att de har arbete året efter sin examen. Studerande på utbildningar som inte ger examen eller som inte har tagit examen ingår inte i undersökningen.</p>
Arbetets överensstämmelse med utbildningen, helt eller till största delen	<p>Arbetets överensstämmelse med utbildningen, för examinerade som uppgett att de har ett arbete året efter sin examen, mäter hur väl arbetet överensstämmer med utbildningen enligt tre indelningar: Helt eller till största delen, till viss del eller inte alls. I detta material har endast resultatet för helt eller till största delen använts.</p> <p>Studerande på utbildningar som inte ger examen eller som inte har tagit examen ingår inte i undersökningen.</p>
Examensgrad	<p>Statistiska centralbyrån (SCB) är ansvarig för officiell statistik om yrkeshögskolan. Den officiella statistiken innehåller bland annat statistik om examinerade och examensgrad.</p> <p>Examensgrad beräknas som andel examinerade av antagna som bedrivit studier på utbildningar som ger examen.</p> <p>Examinerade avser antagna som har uppfyllt alla villkor för examen. Examinerade hänförs till det slutår som en utbildningsomgång har.</p> <p>För examinerade finns en eftersläpning i statistiken på grund av sena kompletteringar. Uppgifter för det senaste referensåret redovisas därför i november.</p>
Konfidensintervall	<p>Eftersom svarsbortfall föreligger är statistiken behäftad med viss osäkerhet. De redovisade procenttalen är därför skattningar med ett 95-procentigt konfidensintervall, vilket innebär att det sanna värdet ligger inom ett visst intervall med 95 procents säkerhet. Intervallet skrivs ut bredvid punktskattningen (andelen) med symbolen \pm, till exempel 90 ± 2. Det betyder att det sanna värdet, med 95 procents säkerhet ligger mellan 88 och 92 procent (SCB).</p>
Outnyttjade platser	<p>Outnyttjade platser avser summan av inställda platser och outnyttjade platser tre veckor efter start på varje enskild utbildningsomgång.</p>
SUN-inriktningar	<p>Svensk utbildningsnomenklatur (SUN) är en klassificering av utbildningar som SCB ansvarar för. Den är en standard för klassificering av enskilda utbildningar samtidigt som den utgör ett system för aggregering av utbildningar till större grupper. Varje utbildning grupperas efter SUN-inriktning. Den mest aggregerade nivån är en position (en siffra). Den mest detaljerade nivån är fyra positioner (tre siffror och en bokstav).</p> <p>Myndigheten för yrkeshögskolan behöver dock kunna gruppera utbildningarna efter en mer detaljerad indelning än den officiella. Därför har myndigheten gjort en egen utvidgning av SUN genom att skapa en femte position bestående av ytterligare en bokstav. Syftet med den lokala utvidgningen är att komma närmare yrken och yrkesroller.</p>

Rätt kompetens i rätt tid.



Myndigheten för yrkeshögskolan

Myndigheten för yrkeshögskolan
Box 145, 721 05 Västerås, Sweden
www.myh.se