



ARBETSMARKNADSRAPPORT 2025

Här finns framtidens jobben

Malin, embryolog
Foto: Jann Lipka



Naturvetarna

Naturvetares arbetsmarknad 2025

16 juni 2025

Utredare, Julia Nederbreg

Statistiker, Anton Stridh

Grafisk form, Katarina Bengtsson

Innehåll

Sammanfattning	4
Huvudsakliga slutsatser	5
35 framtidsyrken	5
Summary	6
Concluding remarks	7
35 Future Jobs.....	7
Varför gör vi den här rapporten?	8
Vem är Naturvetare?.....	8
Antalet Naturvetare	8
Demografi	8
Ålder kön och etnicitet	8
Bostadsort	9
Utbildning	9
Antalet antagna	9
Antalet studenter	11
Antalet examinerade	12
Arbetsmarknaden för naturvetare.....	14
Arbetsområde.....	14
Arbetsuppgifter.....	15
Etablering	15
Arbetslöshet.....	16
Life Science	18
Hur går det för Life Science-branschen?	21
Vilken utbildning har naturvetare i sektorn?.....	21
Vilken kompetens efterfrågas?.....	23
Tech.....	24
Hur går det för Techbranschen?	26
Vilken utbildning har naturvetare i sektorn?.....	27
Vilken kompetens efterfrågas?.....	28
Miljö.....	29
Hur går det för miljöbranschen?	32
Vilken utbildning har naturvetare i sektorn?.....	32
Vilken kompetens efterfrågas?.....	33
Livsmedel (inklusive lantbruk, trädgård, djursjukvård)	35
Hur går det för livsmedelsbranschen?	38
Vilken utbildning har naturvetare i sektorn?.....	39
Vilken kompetens efterfrågas?.....	40
Skog	42
Hur går det för skogsbranschen?	44
Vilken utbildning har naturvetare i sektorn?.....	44
Vilken kompetens efterfrågas?.....	45

SAMMANFATTNING:

Naturvetenskap en investering i framtiden

Teknisk utveckling, klimatomställning och förändringar i demografi kommer kräva fler utbildade inom STEM-relaterade områden. Därför spelar naturvetare en avgörande roll för Sveriges utveckling. Naturvetarnas arbetsmarknadsrapport 2025 analyserar sysselsättning, utbildning och framtidsutsikter för naturvetare i Sverige. Rapporten visar på en stor efterfrågan på naturvetenskaplig kompetens. Det

råder hög sysselsättning och stark etableringsgrad för naturvetare, men också en utbredd kompetensbrist. Regionala och demografiska skillnader fördjupar utmaningarna, samtidigt som utbildningstillflödet inte alltid möter arbetsmarknadens behov. Rapporten visar tydligt att strategiska satsningar krävs för att säkerställa en hållbar kompetensförsörjning i framtidens arbetsliv.

”

Rapporten visar på en stor efterfrågan på naturvetenskaplig kompetens.

Slutsatser

- ➔ Efterfrågan på naturvetare ökar i alla branscher, drivet av teknikutveckling, klimatomställning och demografiska förändringar.
- ➔ Life Science-branschen har expanderat kraftigt, men den goda utvecklingen hotas av osäker global konjunktur och regulatoriska hinder.
- ➔ Techbranschen är stark, men brist på kompetens kan hämma utvecklingen framöver.
- ➔ Miljöbranschen efterfrågar naturvetare med teknisk och analytisk kompetens.
- ➔ Livsmedelsbranschen står inför strukturella utmaningar med låg lönsamhet, digitaliseringstakt och sjunkande söktryck till utbildningarna.
- ➔ Den tekniska utvecklingen inom skogsbranschen leder till ökad efterfrågan på techkompetens.
- ➔ Yrkesexamina ger hög etableringsgrad, särskilt inom hälso- och sjukvård, djursjukvård, och skogsbruk.
- ➔ Regional koncentration av naturvetare finns kring Stockholm, Göteborg, Malmö och universitetsorter.

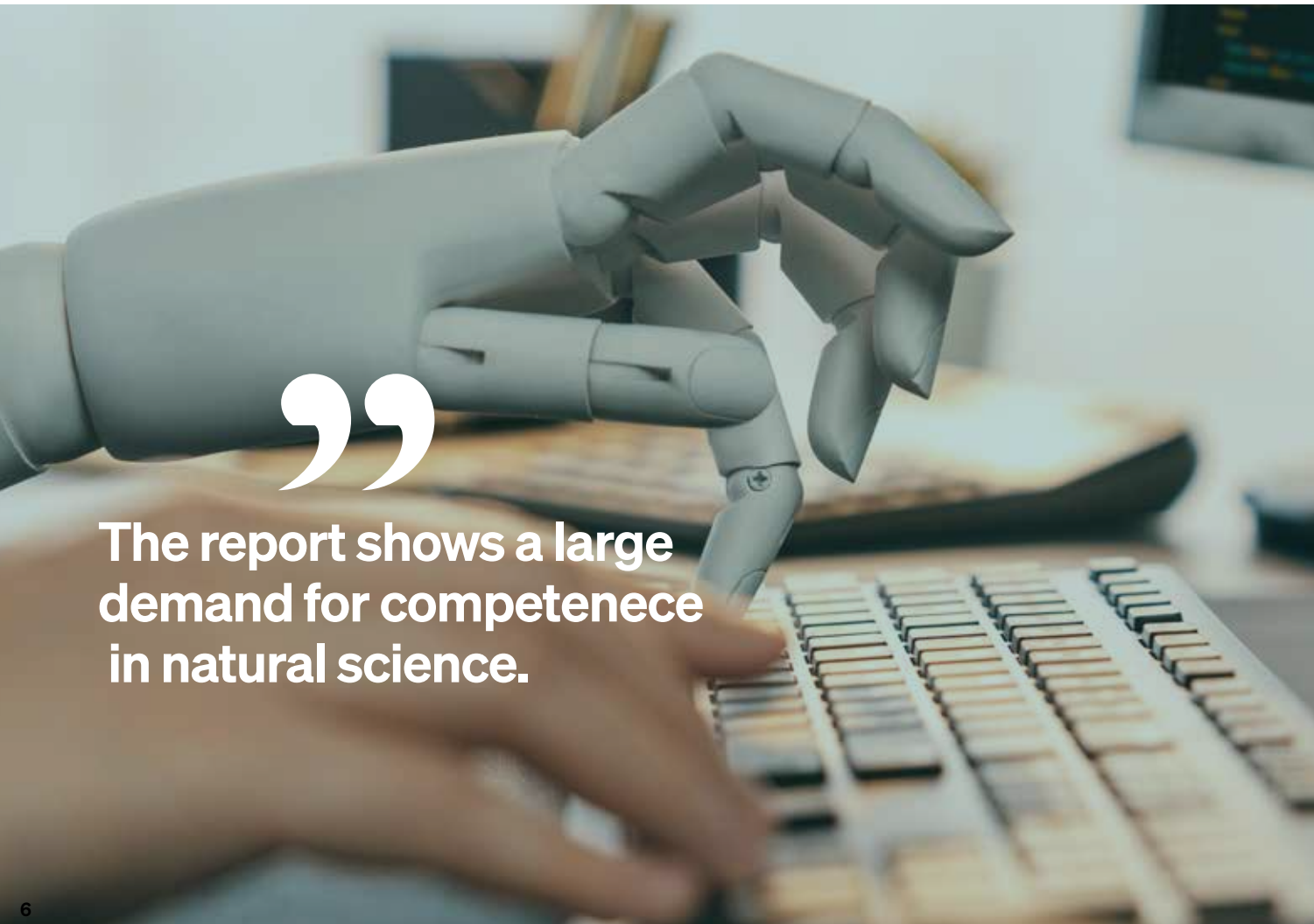
35 framtidsyrken

1. AI-prompter
2. Agronom
3. Algoritmvecklare
4. Biomedicinsk analytiker
5. Cybersäkerhetsexpert
6. Data scientists
7. Dietist
8. Djursjukskötare
9. Forskare
10. Genetisk vägledare
11. Hållbarhetsanalytiker (Environmental Sustainable Analyst)
12. Inspektör (kemikalie-, livsmedel-, miljö och hälsoskydds-, skog-)
13. Jägmästare
14. Kemist
15. Klinisk prövningsledare (Clinical Research Associate)
16. Kvalitetsansvarig (Kvalificering- och valideringsingenjör)
17. Laboratorieingenjör
18. Livscykelansvarig (Product Lifecycle Manager)
19. Livsmedelstekniker
20. Lärare (Naturvetenskapliga ämnen)
21. Marknadsstrateg (Key Account Manager/ Market Access Managers)
22. Maskininlärningsingenjör
23. Miljökonsult
24. Mjukvaru-/systemutvecklare
25. Molekylärbiolog
26. Processledare
27. Produktutvecklare
28. Projektledare
29. Rådgivare
30. Regulatory Affairs Specialist
31. Sjukhusbiolog (Mikrobiolog/Molekylärbiolog)
32. Sjukhusfysiker
33. Sjukhusgenetiker
34. Sjukhuskemist
35. Skogsmästare

Natural science an investment in the future

Technological development, climate transition, and demographic changes will require more professionals in STEM-related fields. Therefore, scientists play a crucial role in Sweden's development. Naturvetarna's Labor Market Report 2025 analyzes employment, education, and future prospects for scientists in Sweden. The report highlights a strong demand for scientific expertise. However, despite

high employment levels and strong labor market integration, there is a widespread shortage of skills. Regional and demographic disparities further intensify the challenges, while the current educational pipeline does not always align with labor market demands. The report clearly underscores the need for strategic investments to ensure sustainable skills provision for the future labor market.



”

The report shows a large demand for competence in natural science.

Concluding remarks

- ➔ Demand for scientists is increasing across all sectors, driven by technological development, climate transition, and demographic changes.
- ➔ The Life Science sector has expanded significantly, but this positive trend is threatened by global economic uncertainty and regulatory barriers.
- ➔ The tech sector is strong, but a lack of competence might hinder further development.
- ➔ The environmental sector demands scientists with technical and analytical expertise.
- ➔ The food sector faces structural challenges, including low profitability, slow digitalization, and declining interest in relevant educational programs.
- ➔ The technological advancement in the forestry sector is driving increased demand for tech competence.
- ➔ Professional degrees lead to high labor market integration, particularly in healthcare and forestry.
- ➔ Scientists are regionally concentrated around Stockholm, Gothenburg, Malmö, and university towns.

35 Future Jobs

1. AI prompter
2. Advisor
3. Agronomist
4. Algorithm Developer
5. Biomedical Analyst
6. Chemist
7. Clinical Research Associate
8. Cybersecurity Expert
9. Data Scientists
10. Dietitian
11. Environmental Consultant
12. Food technologist
13. Forest Manager (Skogsmästare)
14. Forest Officer (Jägmästare)
15. Genetic Counselor
16. Inspector (chemical, food, environmental and health protection, forestry)
17. Laboratory Engineer
18. Machine Learning Engineer
19. Market Strategist (Key Account Manager / Market Access Manager)
20. Medical Biologist (Microbiologist / Molecular biologist)
21. Medical Chemist
22. Medical Geneticist
23. Medical Physicist (Hospital)
24. Molecular Biologist
25. Process Manager
26. Product Developer
27. Product Lifecycle Manager
28. Project Manager
29. Quality Assurance Specialist
30. Regulatory Affairs Specialist
31. Researcher
32. Science Teacher
33. Software/System Developer
34. Sustainability Analyst (Environmental Sustainable Analyst)
35. Veterinary Nurse

Varför gör vi den här rapporten?

Naturvetarna är fackförbundet som kan naturvetares arbetsmarknad. Därför uppdaterar vi kontinuerligt utvecklingen för våra medlemsgrupper och branscherna de arbetar inom. Centrala branscher för naturvetare är life science, miljö, tech, livsmedel och skog och på dessa områden levererar vi fördjupade insikter om hur behovet av akademisk utbildade inom naturvetenskap, matematik och IT förändras över tid.

Vem är Naturvetare?

Med naturvetare avses i denna rapport personer som har gått minst en treårig eftergymnasial utbildning med inriktning mot naturvetenskap, miljö, matematik, IT, lant- eller skogsbruk, medicin och hälsa¹. Legitimerade läkare, veterinärer, civilingenjörer och sjuksköterskor ingår inte i analysen.

Antalet Naturvetare

Det finns cirka 185 000 yrkesverksamma Naturvetare på arbetsmarknaden². Den största utbildningsgruppen bland naturvetare på arbetsmarknaden är IT-utbildade på ungefär 50 000. Följt av 22 000 som har en generell utbildning inom medicin, 17 700 en lärarutbildning (naturvetenskaplig inriktning), 12 500 är biologer, 7 400 är kemister och 7 300 har en miljövetenskaplig utbildning.

Demografi

Åldersfördelningen bland yrkesverksamma naturvetare är totalt sett normalfördelad, men en högre ålder inom vissa branscher kan leda till kompetensbrist. Det gäller hälso- och sjukvården där 26 procent är över 55 år och skogsbranschen där 25 procent är över 55 år. Livsmedelsbranschen har haft en positiv utveckling sedan 2023 och har gått från 29 till 22 procent som är över 55 år. Det är fortfarande en betydande del, men utvecklingen går åt rätt håll.³

Könsfördelningen för alla naturvetare är så jämn den kan bli med 50 procent män och 50 procent kvinnor. Mellan branscher ser det däremot olika ut. De mest jämställda branscherna är miljö med 48 procent kvinnor och 52 procent män och Life Science med 51 procent kvinnor och 49 procent män. Inom livsmedel dominerar kvinnor med 61 procent kvinnor och inom hälso- och sjukvården är det 65 procent kvinnor. Medan skogsbranschen och techbranschen båda består av en tredjedel kvinnor.⁴

Andelen utrikes födda naturvetare som är sysselsatta ligger på totalt 33 procent. I techbransch återfinns den största andelen utrikes födda naturvetare på 41 procent, följt av hälso- och sjukvård och Life Science som ligger på 36 respektive 35 procent. Inom miljöbranschen arbetar 26 procent utrikes födda naturvetare, inom livsmedel är det 24 procent, och lägst andel utrikes födda återfinns i skogsbranschen som ligger på elva procent.⁵

Diagram 1: Åldersfördelning

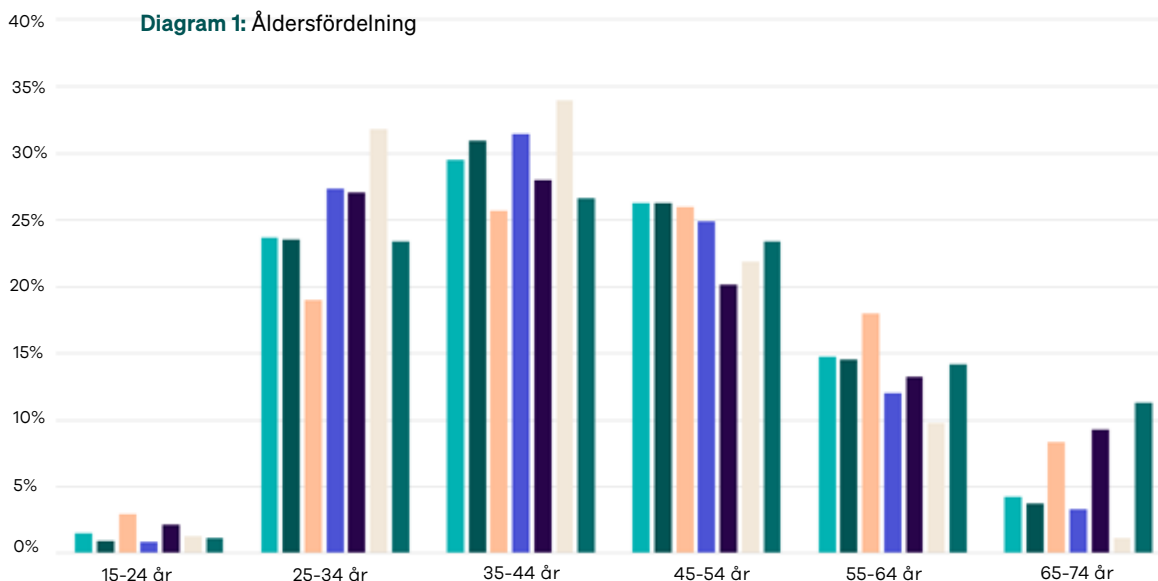


Diagram 1: Åldersfördelning bland yrkesverksamma naturvetare. Källa: SCB BAS 2023. Åldersfördelning, urval naturvetare enligt SUN samt de olika SNI för de olika sektorerna/branscherna.

Diagram 2: Bostadsort för naturvetare

Källa: SCB BAS 2023

Bostadsort

Naturvetare arbetar i likhet med andra akademiker framför allt i större städer som Stockholm, Malmö/Lund, Göteborg, Linköping/Norrköping och Umeå. Orter som har universitet där många naturvetare utbildas. Drygt 60 procent av naturvetarna är bosatta runt Stockholm, Göteborg och Malmö/Lund. Naturvetenskapliga professioner som i stor utsträckning efterfrågas av kommuner, länsstyrelser och regioner är mer spridda över landet.

Utbildning

Tillförseln av naturvetenskaplig kompetens på arbetsmarknaden börjar med att hela utbildningskedjan skapar intresse för att välja och genomföra naturvetenskapliga utbildningar. Även om fler söker sig till naturvetenskap så är den generella genomströmningen på kandidatutbildningar inom naturvetenskap, matematik och data, enligt data från SCB, 40 procent. Det innebär ett bortfall på över hälften och påverkar kompetensförsörjningen av naturvetare negativt.

Antalet antagna

Under de senaste fem åren har antalet antagna studenter till naturvetenskapliga program ökat med 15 procent. På grund av kraftig ökning de två senaste åren inom naturvetenskap, matematik och informations- och kommunikationsteknik så har masterprogrammen ökat mest i antal. Antalet antagna kandidatprogram inom lant- och skogsbruk samt djursjukvård har minskat under samma tidsperiod.

Minskningen av antalet studenter på naturvetenskapliga yrkesexamensprogram beror på flera yrkesexamensprogram har omvandlats till generella program.

Tabell 1: Antal antagna, generella program

Kandidatexamen	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25
Naturvetenskap, matematik och informations- och kommunikationsteknik	6 800	6 856	6 936	7 224	7 217	7 173	7 452	7 880
Lant- och skogsbruk samt djursjukvård	298	321	320	372	375	272	241	261
Magisterexamen								
Naturvetenskap, matematik och informations- och kommunikationsteknik	371	360	440	467	381	473	599	629
Masterexamen								
Naturvetenskap, matematik och informations- och kommunikationsteknik	984	1 042	1 302	1 150	1 548	1 370	1 538	1 809
Lant- och skogsbruk samt djursjukvård	19	28	30	61	36	38	27	108
Totalt	8 472	8 607	9 028	9 274	9 557	9 326	9 857	10 687

Tabell 1: Antalet antagna studenter till generella naturvetenskapliga program.

Källa: Universitetskanslersämbetets statistikdatabas, Högskolan i siffror, Antagna till generella program.

⁵ SCB BAS 2023, SUN urval naturvetare

² SCB BAS 2023

³ SCB BAS 2023, urval SUN Naturvetare

⁴ SCB BAS 2023, urval SUN Naturvetare

Tabell 2: Antal antagna, yrkesprogram

Yrkesprogram	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25
Agronom	156	152	147	161				
Biomedicinsk analytiker	606	662	668	678	611	620	678	646
Dietist	118	115	140	149	144	144	175	145
Djursjukskötare	82	85	82	82	104	114	111	119
Hippolog					32	16	18	25
Hortonom	22							
Jägmästare	71	61	50	69				
Landskapsingenjör	49	55	79	96	82	73	62	84
Lantmästare	50	51	50	53	44	33	25	32
Sjukhusfysiker	49	53	38	46	50	53	64	61
Skogsmästare	45	50	53	60	48	48	47	44
Trädgårdsingenjör					109	93	88	77
Totalt	1 248	1 284	1 307	1 394	1 224	1 194	1 268	1 233

Tabell 2: Antalet antagna, yrkesprogram.

Källa: Universitetskanslersämbetets statistikdatabas, Höskolan i siffror, Antagna till yrkesexamenprogram

Det har inte skett några stora förändringar de senaste åren i antalet antagna studenter till generella program inom olika ämnesinriktningar. Flest studenter antas till informations- och kommunikationsteknik, följt av biologi och miljö och sedan fysik, kemi och geovetenskap.

Diagram 3: Antal antagna, ämnesinriktning

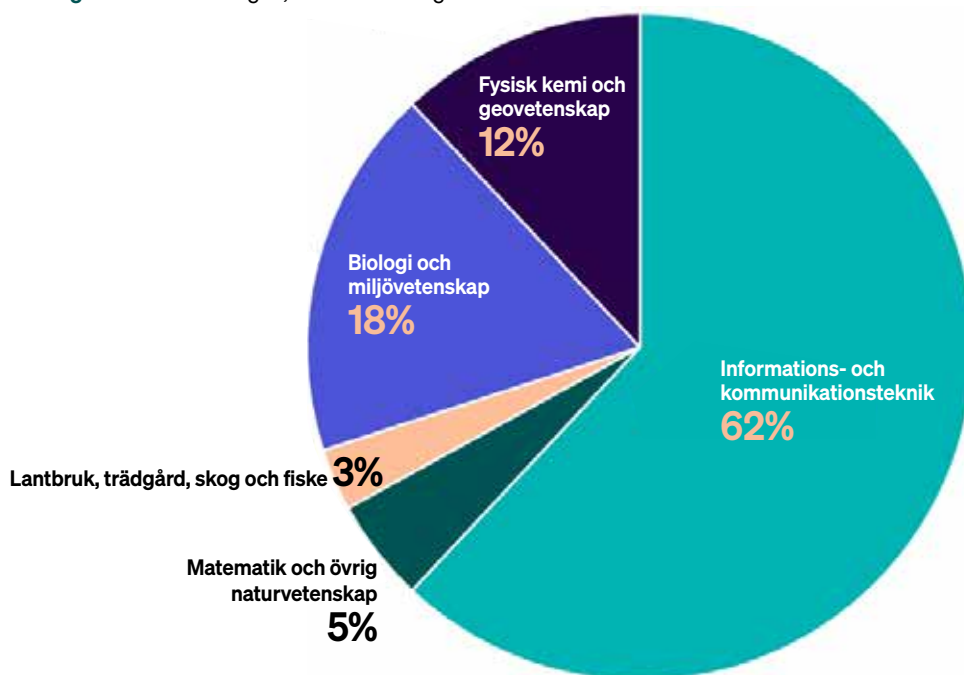


Diagram 3: Fördelning på antalet antagna under HT24. Ämnesinriktning. Källa: UKÄ statistikdatabas.

Antalet studenter

Under läsåret 2023/2024 var det runt 43 000 registrerade helårsstudenter inom det naturvetenskapliga området. Av dessa läste 44 procent på generella program, 20 procent på fristående kurser och 36 procent på yrkesexamenprogram⁶. På de yrkesexamenprogram Naturvet-

tarna rekryterar från fanns det 2 542 helårsstudenter vid läsåret 23/24. Det är en minskning på 20 procent sedan läsåret 21/22. Störst minskning har skett på agronomprogrammet och jägmästarprogrammet som minskat med cirka 60 procent vardera.

Tabell 3: Antal antagna, yrkesprogram

Yrkesprogram	
Agronom	145
Biomedicinsk analytiker	1233
Dietist	309
Hippolog	56
Hortonom	1
Jägmästare	79
Landskapsingenjör	165
Lantmästare	91
Sjukhusfysiker	137
Skogsmästare	134
Trädgårdsingenjör	192
Totalt	2542

Tabell 3: Antal helårsstudenter på yrkesprogram 2023/24.

Källa: Universitetskanslersämbetets statistikdatabas.

De naturvetenskapliga ämnen som flest studenter läser är matematik, informatik/data- och systemvetenskap och biologi. Könsfördelningen bland helårsstudenter inom naturvetenskap har blivit jämnare och idag är 48 procent kvinnor.

Diagram 4: Antal antagna, ämnesområde

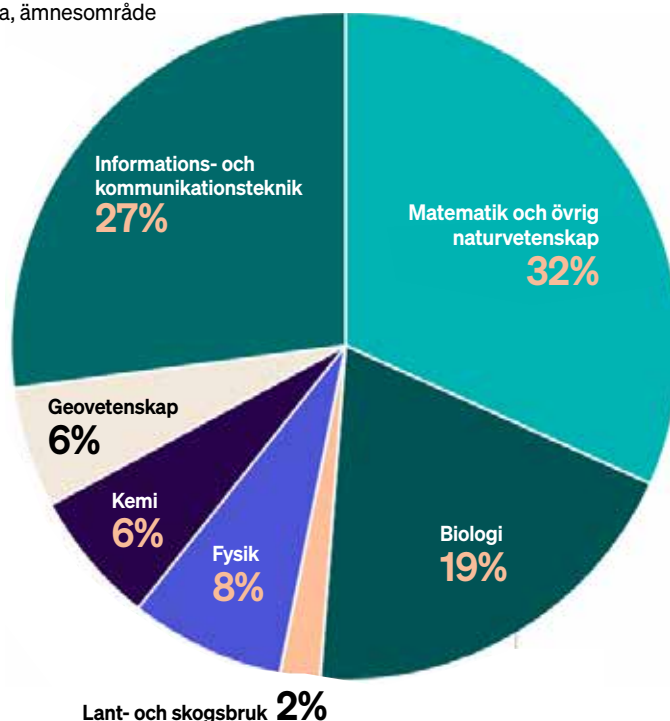


Diagram 4: Helårsstudenter inom naturvetenskap 2023/24 fördelat på ämnesområden.

Källa: Universitetskanslersämbetets statistikdatabas, Högskolan i siffror, Helårsstudenter per utbildningsnivå och ämnesgrupp

⁶ UKÄ statistikdatabas, Högskolan i siffror, Helårsstudenter per studieform och ämnesgrupp. (Naturvetenskap plus informationsteknik).

Antalet examinerade

Antalet examinerade på grundnivå och avancerad nivå har ökat med 19 procent de senaste fem läsåren. IT-området på kandidat- och magister/masternivå står för den största ökningen i antal examinerade och

hade en ökning på 24 respektive 65 procent de senaste fem åren. Antal examinerade på grundnivå har minskat med cirka 50 procent inom lant- och skogsbruk under samma tidsperiod.

Tabell 4: Antal examinerade, generella program

Kandidatexamen	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Naturvetenskap ⁷	787	807	804	867	883	903	1 058
Matematik/statistik ⁸	266	246	310	325	327	263	296
IT ⁹	1364	1 447	1 815	2 169	2 124	2 106	2 251
Lant- och skogsbruk ¹⁰	141	129	237	117	111	159	118
Hälso- och sjukvård ¹¹	961	833	895	914	870	800	858
Miljö ¹²	245	279	301	289	267	299	312
Arbetsvetenskap ¹³	52	66	78	83	88	74	77
Totalt kandidatexamen	3 816	3 807	4 440	4 764	4 670	4 604	4 970

Magisterexamen	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Naturvetenskap	75	73	64	56	51	62	81
Matematik/statistik	21	24	31	39	29	36	50
IT	160	183	184	232	275	293	311
Lant- och skogsbruk	2	5	5	2	3	1	2
Hälso- och sjukvård	302	320	340	277	324	309	302
Miljö ⁵⁴	44	42	41	46	32	48	
Arbetsvetenskap	12	6	12	19	13	10	25
Totalt magisterexamen	626	655	678	666	741	743	819

Masterexamen	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Naturvetenskap	738	798	786	899	892	883	1 000
Matematik/statistik	191	231	280	299	310	294	336
IT	433	500	578	679	683	796	947
Lant- och skogsbruk	62	44	66	56	66	72	81
Hälso- och sjukvård	585	635	673	724	714	746	747
Miljö	257	237	335	339	336	344	391
Arbetsvetenskap	5	6	6	11	6	13	13
Totalt masterexamen	2 271	2 451	2 724	3 007	3 007	3 148	3 515

Tabell 4: Antal examinerade studenter på nationella Universitetskanslersämbetets statistikdatabas, högskolan i siffror, generella examina enligt SUN.

⁷ Naturvetenskap - Biologi, fysik, geografi, geovetenskap och naturgeografi, kemi, molekylärbiolog och övrig naturvetenskap

⁸ Matematik/Statistik - Matematik och statistik

⁹ IT - kognitionsvetenskap, datavetenskap och systemvetenskap, informatik och övrigt inom dataområdet.

¹⁰ Lant- och skogsbruk - husdjursvetenskap, lantbruksvetenskap, skogsvetenskap och trädgårdsvetenskap

¹¹ Hälso- och sjukvård - biomedicinsk laboratorievetenskap, folkhälsovetenskap, kostbehandling, medicin/biomedicin, medicinska tekniker, övrigt inom hälso och sjukvård. farmakologi, nutrition, medicinsk biologi

¹² Miljö - miljövetenskap samt miljövärd och miljöskydd

¹³ Arbetsvetenskap

För yrkesexaminerade syns en trend av stagnation de senaste fem åren. Agronomer, dietister och jägmästare har minskat något medan hortonomer, lantmästare, sjukhusfysiker har legat på ungefär samma nivå. Agronom-, hortonom- och jägmästarprogrammet har gjorts om till kandidat- och masterprogram, vilket är en bidragande faktor till minskningen av yrkesexamina. Enligt den tidigare tabellen

med generella utbildningsprogram så har antalet examina på avancerad nivå inom lant- och skogsbruk ökat med 17 procent de senaste fem åren. Antal examinerade inom djursjukskötarprogrammet ökade när utbildningen gjordes till en yrkesexamen. Den utvecklingen har stannat av och backat något vilket är ett problem för kompetensförsörjningen av djursjukskötare i landet.

Tabell 5: Antal examinerade, yrkesprogram

Yrkesexamen	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Agronom	92	68	92	94	66	99	81
Biomedicinsk analytiker	369	327	349	317	327	354	372
Dietist	80	63	108	85	88	92	93
Djursjukskötare		2		55	71	69	64
Hippolog	2	8	7	14	18	19	19
Hortonom	3	2	4	4	8	10	5
Jägmästare	59	40	52	32	40	46	31
Landskapsingenjör	23	37	27	29	33	48	55
Lantmästare	44	51	34	34	29	40	34
Sjukhusfysiker	21	17	27	26	39	27	27
Skogsmästare	19	21	32	35	32	40	42
Trädgårdsingenjör	24	17	28	19	30	34	44
Totalt yrkesexamen	736	653	760	744	781	878	867

Tabell 5: Antalet uttagna yrkesexamina.

Källa: Universitetskanslersämbetet statistikdatabas, högskolan i siffror, antal yrkesexamina.

I jämförelse med doktorsexamen är det relativt få som tar ut en licentiatexamen och 2024 var det flest som tog ut doktorsexamen i medicin och hälsovetenskap. Lant- och skogsbruksforskningen har ökat med 42 procent i doktorsexamina från år 2019.

Tabell 6: Antal examinerade, licentiat- och doktorsexamen

Licentiatexamen	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Data- och informationsvetenskap	54	39	52	35	43	50	31	48
Fysik	36	46	42	43	39	48	55	42
Geovetenskap och miljövetenskap	11	5	4	6	7	6	6	12
Kemi	17	16	17	20	21	10	12	14
Lantbruksvetenskap, skogsbruk och fiske	4	2	2	5	3	2	1	2
Matematik	25	22	25	21	27	21	15	22
Medicin och hälsovetenskap	34	38	27	27	21	19	24	25
Annan naturvetenskap		1	2	3	1		1	
Totalt licentiatexamen	181	169	171	160	162	156	145	165
Doktorsexamen	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024
Biologi	145	135	151	158	148	160	146	163
Bioteknologi med appl. på växter och djur	2		4	3	1	1		2
Data- och informationsvetenskap	96	125	100	104	108	124	110	141
Fysik	131	139	146	139	144	148	149	153
Geovetenskap och miljövetenskap	76	85	49	60	62	76	65	72
Husdjurvetenskap	13	10	13	8	7	7	12	4
Kemi	104	119	102	101	103	96	104	91
Lantbruksvetenskap, skogsbruk och fiske	35	20	24	19	23	23	46	34
Matematik	57	60	63	48	56	56	75	56
Medicin och hälsovetenskap	980	970	986	888	921	1002	948	963
Annan naturvetenskap	3	7	1	2	2	3	6	3
Totalt doktorsexamen	1642	1670	1639	1530	1575	1696	1661	1682

Tabell 6: visar antalet uttagna forskarexamina.

Källa: Universitetskanslersämbetets statistik, högskolan i siffror, utbildning på forskarnivå, examina.

Arbetsmarknaden för naturvetare

Den stora efterfrågan på STEM-kompetens resulterar i att arbetsmarknaden för naturvetare generellt kännetecknas av hög sysselsättning, låg arbetslöshet och kompetensbrist, även om det finns skillnader mellan yrkesgrupper och branscher. Naturvetarna har länge konstaterat att efterfrågan på naturvetenskaplig kompetens är stor på arbetsmarknaden och tros öka avsevärt framöver. Enligt prognoser från europeiska centrumet för utveckling av yrkesutbildning (Cedefop) kommer det att skapas minst 115 000 nya jobb inom STEM-områden i Sverige till 2035.¹⁴

Arbetsområde

Över hälften av alla naturvetare arbetar inom området relaterade till miljö eller Life Science. Det har inte skett några större förändringar sedan 2023, men det senaste decenniet så har tech, livsmedel, miljö, samhällsbyggnad och Life Science ökat mest. En större efterfrågan på matematisk och analytisk kompetens sker i takt med att den tekniska utvecklingen går snabbt framåt och återfinns i nästan alla branscher och sektorer på arbetsmarknaden. Livsmedelsproduktionen har hamnat mer i fokus på grund av klimatförändringar och nationella satsningar på beredskap. Lika så för miljö och samhällsbyggnad där ett robust, resilient, och hållbart samhälle blir allt viktigare. Förändringar på arbetsmarknaden är en viktig faktor, men om vi exkluderar värden från Life Science är ökningen större för endast Life Science och det beror troligen på branschens förmåga att attrahera naturvetare.

Diagram 5: Arbetsområde

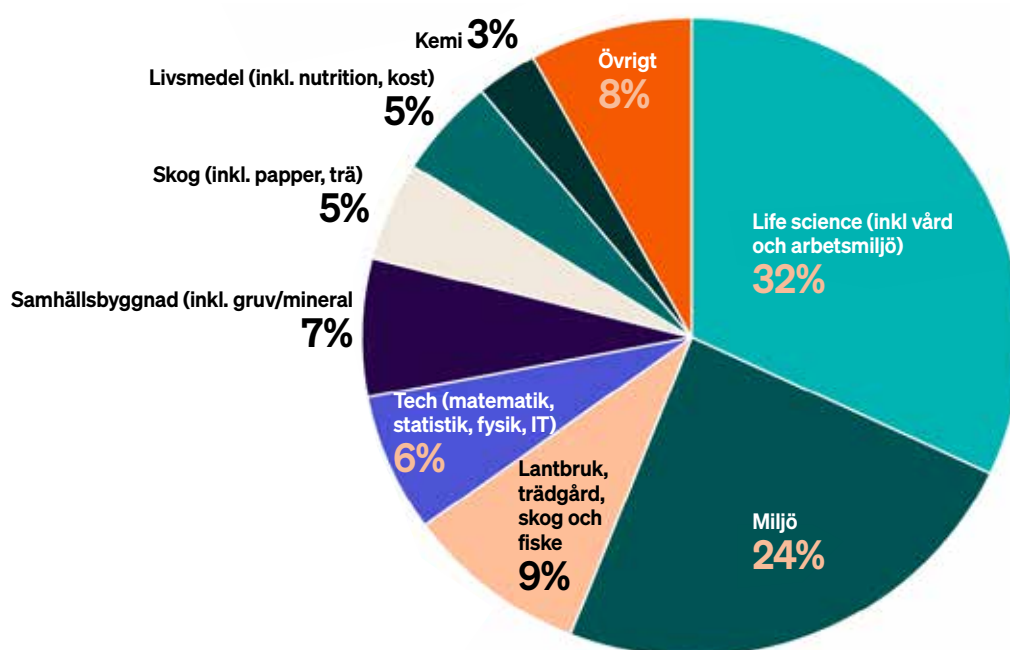


Diagram 5: De vanligaste arbetsområdena bland Naturvetarnas medlemmar.

Källa: Naturvetarnas löneenkät 2024.

¹⁴ framtiden-kraver-stem.pdf

Arbetsuppgifter

De vanligaste arbetsuppgifterna bland naturvetare är forskning, handläggning/administration, och laboratorie-verksamhet. Projektledning har gått om kliniskt arbete sedan den senaste arbetsmarknadsrapporten och går i linje med den stora efterfrågan av ledarskap och projektledning inom de branscher naturvetare arbetar inom.

Diagram 6: Arbetsuppgifter

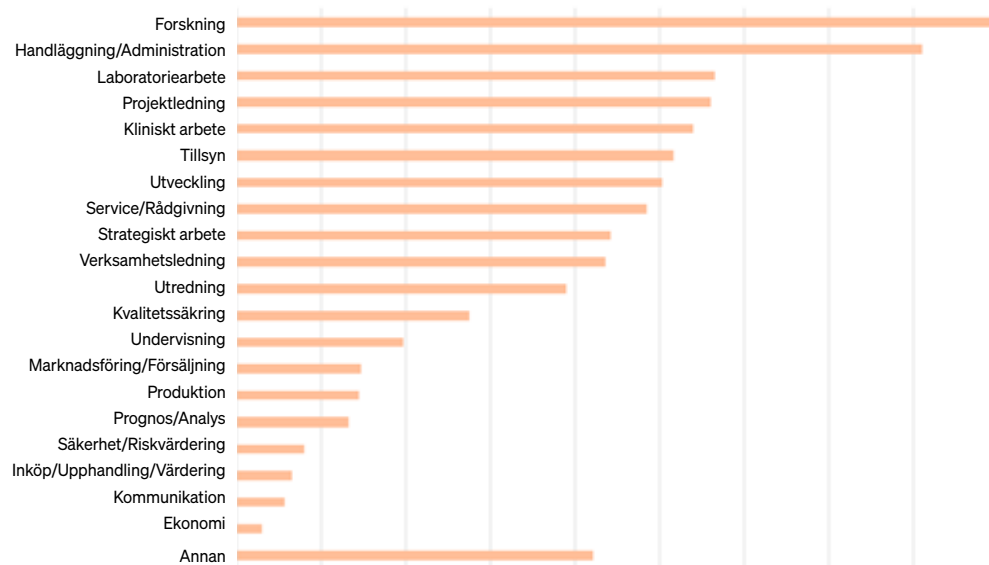


Diagram 6: De vanligaste arbetsuppgifterna bland Naturvetarnas medlemmar. Källa: Naturvetarnas löneenkät 2024.

Etablering

Etableringsgraden, det vill säga hur stor andel av de examinerade som var etablerade på arbetsmarknaden 1–1,5 år efter examen är hög för naturvetare. Läsåret 2021/2022 var etableringen 79 procent för naturvetare med generell utbildning jämfört med 72 procent läsåret 2014/2015 som visar på hur efterfrågan på naturvetenskaplig kompetens har ökat över tid. Yrkesexamen har oftare högre etableringsgrad än de med generell examen. Allra högst etableringsgrad hade skogsmästarexamen på 97 procent. Etableringsgraden är hög i de gröna näringarna där kompetensbristen är stor. Detsamma gäller för hälso- och sjukvården.

Tabell 7: Etableringsgrad

Examen	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Generell, Naturvetenskap, matematik, data	72	75		80	79	78	80	79
Generell, Lant- och skogsbruk, djursjukvård				79	81	80	75	77
Agronomexamen/motsv	80	88	84	95	89	91	83	93
Biomedicinska analytikerexamen/motsv	88	90	89	94	92	90	92	90
Dietistexamen	80	78	81	78	82	91	82	85
Hippologexamen								
Hortonomexamen/motsv								
Jägmästarexamen/motsv	80	97	94	94	97	91	90	95
Landskapsingenjörsexamen/motsv					76		73	70
Lantmästarexamen/motsv	84		89		85	97	91	82
Sjukhusfysikerexamen		86						96
Skogsmästarexamen/motsv	84	87				100	100	97
Trädgårdsingenjörsexamen/motsv								56

Tabell 7: Etableringsgrad för yrkesverksamma 1–1,5 år efter examen, läsåret 2014/15–2021/22. Resultat saknas i kolumner där det är för få individer.

Källa: Universitetskanslersämbetet, kontakt med handläggare.

Arbetslöshet

Arbetslösheten bland Naturvetarnas medlemmar hade en nedgående trend från år 2020, men utvecklingen vände vid 2023 och var vid årskiftet 24/25 tillbaka på samma nivåer som år 2020. Eftersom naturvetare arbetar inom alla delar av arbetsmarknaden påverkas olika grupper i olika hög grad av nedgångar i ekonomin och andra omvärldshändelser, men som grupp är arbetslösheten för Naturvetarnas medlemmar låg i jämförelse med hela arbetsmarknaden och andra akademiker på arbetsmarknaden. Enligt centralorganisationen Saco tog 4,6 procent av Sveriges akademiker del av arbetslöshetsförsäkring (a-kassa) eller deltog i ett arbetsmarknadspolitiskt program under våren 2025.¹⁵ Arbetslösheten på hela arbetsmarknaden låg på 10,4 procent och för Naturvetarnas medlemmar 2,1 procent i januari 2025.

Diagram 7: Arbetslöshet bland naturvetare



Diagram 7: visar andelen med ersättning och/eller i utbildningsprogram mellan perioden januari 2020 till januari 2025.

Källa: våra medlemmar från Akademikernas arbetslöshetsförsäkring (AEA).

Diagram 8: Arbetslöshet bland naturvetare och hela arbetsmarknaden



Diagram 8: visar andelen naturvetare och andelen av hela arbetsmarknaden som får arbetslöshetsförsäkring eller deltar i ett arbetsmarknadspolitiskt program från januari 2020 till januari 2025.

Källa: våra medlemmar från Akademikernas arbetslöshetsförsäkring (AEA) och SCB (AKU). * SCB (AKU), ej säsongsrensad

¹⁵ Arbetslöshet för akademiker | Sveriges akademikers centralorganisation





Life Science

(inklusive hälso- och sjukvård)

Life Science avser verksamheter som bidrar till att främja människors hälsa.



Life science omfattar företag, universitet och högskolor samt offentliga aktörer på kommunal, regional och statlig nivå. I branschen ingår verksamheter som arbetar med forskning, högre utbildning och innovation, utveckling av läkemedel, medicintekniska produkter och behandlingar, samt prevention, implementering och uppföljning. Subsektorer är hälso- och sjukvård, läkemedel, medicinteknik, bioteknik, kontraktstillverkning, och kontraktsforskning. På senare tid har även innovativa företag inom tech och livsmedel börjat räknas in i sektorn. Det är allra vanligast att arbeta inom medicinteknik, läkemedel, och bioteknik.

Ludvig, embryolog

Foto: Tobias Ohls

- **Hälso- och sjukvård:** omfattar hela hälso- och sjukvårdssystemet som är ett delat ansvar mellan stat, region och kommun. Kommuner ansvarar främst för vård och omsorg av äldre medan regionen har ansvar för att sköta den största delen av hälso- och sjukvården genom prevention, diagnostik, och behandling. Naturvetare finns i alla delar av vårdkedjan.
- **Läkemedel:** läkemedelsföretag arbetar med forskning, utveckling, tillverkning och distribution av läkemedel och medicinska behandlingar. Företagens verksamhet brukar delas in i tre områden: forskning och innovation, produktion, samt marknad och försäljning.
- **Kontraktsforskning (CRO):** företag som tillhandahåller stöd till läkemedels-, bioteknik- och medicintekniska företag i form av forskningstjänster på kontraktbasis. Arbetstempot är snabbt med definierade men med varierade uppgifter eftersom ett kontraktsforskningsföretag arbetar mot flera olika projekt och klienter. Kontraktsforskning skiljer sig från forskning på ett läkemedelsföretag där fokus ligger på innovation och arbetstagaren ofta kan specialisera sig på ett område.
- **Kontraktstillverkning (CMO)/ kontraktsutvecklings- och tillverkningsorganisation (CDMO):** fungerar på samma sätt som kontraktsforskningsföretag, men är inriktad på produktion. Verksamhetens aktiviteter är uppdelade i två områden: primärtillverkning som omfattar syntes av en läkemedelssubstans som involverar dess aktiva ingredienser, och sekundärtillverkning som innebär skapandet av läkemedelssubstansen till den slutliga läkemedelsprodukten.
- **Medicinteknik (Medtech):** företag som erbjuder medicintekniska produkter och tjänster. De utvecklar, tillverkar och distribuerar teknik, utrustning, diagnostiska tester, hälsoinformationssystem och andra hjälpmedel som används i kliniska miljöer och hemvård. Medicinteknik används främst av medicinska yrkespersoner för att förbättra patientresultat. Att arbeta med medicinteknik innebär att utveckla diagnostik, behandling och medicinska ingrepp genom specialiserad utrustning och medicintekniska produkter. Det skiljer sig från hälsoteknik som är mer konsumentinriktad och fokuserar på att hjälpa individer att själva hantera sin hälsa.
- **Hälsoteknik (Healthtech):** fokuserar på prevention och behandling av sjukdomstillstånd. Hälsoteknik arbetar för att göra sjukvård mer tillgänglig genom att skapa teknik och innovationer riktade direkt mot konsumenten.
- **Bioteknik (Biotech):** kombinerar biologi och teknik och betyder tekniskt nyttjande av biologiskt material och arbetar framför allt med läkemedelsutveckling. Bioteknikföretag har ökat i betydelse de senaste åren och Sverige har, sett till invånare och BNP, flest bioteknikbolag i Europa. Men eftersom läkemedelsutveckling är dyrt och bioteknikföretag tenderar att vara mindre företag så arbetar de främst med att ta läkemedelskandidaterna genom prekliniska och kliniska fas I och II, för att sedan sälja eller licensiera dem till större läkemedelsbolag som har råd att genomföra fas III-studierna.
- **Livsmedelsteknik (Foodtech):** avser användningen av teknik för att förbättra livsmedelsproduktion, distribution och konsumtion. Det omfattar företag som arbetar med teknik som Internet of Things (IoT), big data och artificiell intelligens (AI) för att göra jordbruks- och livsmedelsindustrin till en mer modern, hållbar och effektiv sektor i alla dess skeden.
- **Diagnostik:** företag som erbjuder tjänster inom bild- och funktionsdiagnostik, patologi samt laboratoriemedicin. De arbetar med analyser och undersökningar som hjälper till med diagnostik, uppföljning och behandling av patienter.



Den svenska Life science-branschen består av ungefär 3 840 företag med cirka 52 000¹⁶ anställda, varav runt 20 000 är naturvetare (exklusive hälso- och sjukvård)¹⁷. Det betyder att ungefär två av fem inom Life Science-branschen är naturvetare. Av dessa är 18 procent 55 år eller äldre¹⁸. Hälften av de anställda i Life Science-branschen är kvinnor och andelen kvinnor som har en chefsposition har ökat från cirka 38 till 45 procent mellan 2014 och 2022. Life Science är en internationell bransch där andelen högutbildade är högre än i andra branscher och ungefär en tredjedel arbetar inom forskning och utveckling. År 2022 var cirka en fjärdedel av de anställda födda i ett annat land än Sverige¹⁹. Jobbtillfällena inom Life Science är centrerade kring Stockholm, Uppsala, Skåne, Göteborg och Umeå. Det är också där naturvetare i sektorn framför allt bor. I södra Sverige syns en utveckling av arbetstagare som bor i Sverige men väljer att arbeta på Life Science-bolag i Danmark. Enligt samtal som Naturvetarna haft med arbetstagare i branschen finns det betydande ekonomiska och professionella fördelar. På sikt riskerar det att bli en utmaning för branschens kompetensförsörjning.

Inom hälso- och sjukvården arbetar cirka 247 000 personer²⁰, varav närmare 22 000 är naturvetare²¹. Inom vården arbetar en majoritet av naturvetarna inom regioner på universitetssjukhus. Pensionsavgångar är ett problem för regionerna och 25 procent av naturvetarna är över 55 år.²²

Hur går det för Life Science-branschen?

Life Science-branschen har under det senaste decenniet haft en kraftig tillväxt. År 2022 låg omsättningen på 474 miljarder kronor och det samlade förädlingsvärdet uppgick till 121 miljarder kronor. Branschen bidrag till BNP låg på två procent. Branschen står dessutom för 10 procent av Sveriges totala varuexport. Det är främst läkemedelsprodukter som exporteras.²³

Life Science-branschen har drivits av optimism och tillväxt under de senaste åren. Antalet anställda inom sektorn ökade mellan åren 2014 och 2022 med nästan 12 000. Det danska och sydsvenska Life Science-klustret Medicon Valley är ledande i Norden för läkemedelsindustri och medicinteknik. Ett nytt kluster växer även fram i Stockholms- och Uppsalaregionen med målsättningen att bli en av Europas främsta Life Science-hubbar, som ska attrahera innovativa företag och framstående forskare.

Den sittande regeringen har stark tilltro till branschens betydelse för svensk ekonomi. I november 2024 presenterade de en uppdaterad nationell Life Science-strategi med fokus på att uppnå excellens, långsiktig konkurrenskraft och stärkt patientnytta. Regeringen har avsatt runt 600 miljoner kronor på forskning inom Life Science i forsknings- och innovationsproppen.

Trots den starka utvecklingen som Life Science har sett under lång tid, så finns det vissa orosmoln på himlen. Läkemedel undantogs initialt av USA:s tullutspel under våren 2025, men det finns en risk att branschen kommer påverkas längre fram. Osäkerheten på den globala marknaden och nedgången i ekonomin har lett till att investerares avvaktar, och eftersom mindre till medelstora företag inom branschen är starkt beroende av externa finansörer har det resulterat i att projekt har lagts ner och antalet uppsägningar har ökat. Om detta är ett tillfälligt hack i en annars positiv utveckling återstår att se.

En viktig fråga för branschen är Market Access, som innebär tillgång till nya läkemedel och hur långt det tar innan ett godkänt läkemedel tillgängliggörs på olika marknader. Länder som Tyskland, Italien, och Österrike har tillgång till de flesta EU-godkända läkemedlen, medan endast hälften av dessa läkemedel är tillgängliga i Sverige. Det visar på en utmaning som det svenska läkemedelssystemet står inför när det gäller upptagning av nya läkemedel.²⁴ Det är även viktigt för Sveriges Life Science-bransch att skapa incitament för att fler prekliniska prövningar genomförs i Sverige för att vi ska bli en världsledande aktör på den globala Life Science-marknaden.

Vilken utbildning har naturvetare i sektorn?

Life Science är en högutbildad bransch där andelen anställda med forskarutbildning ökade mellan 2010 och 2022, från 7,8 till tio procent. Det kan ställas mot hela befolkningen där cirka en procent är forskarutbildade. Bland naturvetare är utbildningsnivån också hög. Inom Life Science är 39 procent forskarutbildade, 33 procent har en magister/masterutbildning, och 27 procent en kandidatexamen. För den som vill arbeta inom forskning och utveckling (FoU) kräver i stort sett alla arbetsgivare en forskarutbildning, medan utbildningsnivån inte alltid är lika hög inom marknad och försäljning eller produktion. Inom hälso- och sjukvården är det få som har en magister- eller masterexamen jämfört med kandidat och forskarexamen.



¹⁶ Life Science Barometer 2025, SwedenBio, 2025

¹⁷ SCB BAS 2023, SUN urval naturvetare, SNI life science 20, 21, 71 & 72

¹⁸ SCB BAS 2023, SUN urval naturvetare, SNI life science 20, 21, 71 & 72

¹⁹ Statistik över svenska Life Science-företag, Vinnova, 2024

²⁰ SCB BAS 2023. Antal pågående anställningar i näringslivet efter kön och näringsgren (SNI 2007). Månad 2020M01 - 2025M02.

²¹ SCB BAS 2023, SUN urval naturvetare, SNI 86, 87 & 88

²² SCB BAS 2023

²³ Life Science Barometer 2025, SwedenBio, 2025

²⁴ Stora skillnader i tillgång till nya läkemedel, De forskande läkemedelsföretagen, 2025

Diagram 9: Utbildningsnivå inom Life Science och vård

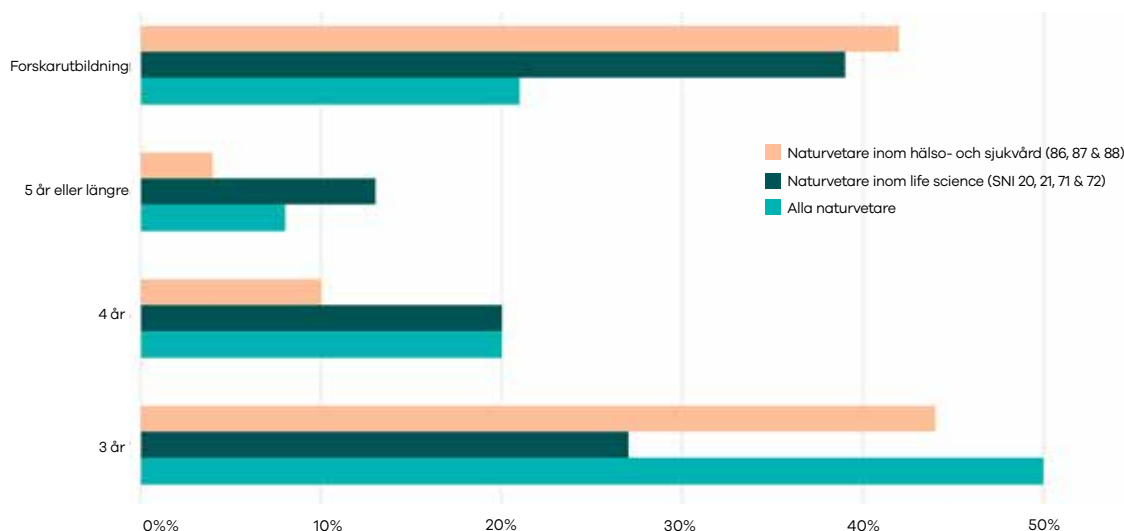


Diagram 9: utbildningsnivå bland naturvetare anställda inom Life Science och hälso- och sjukvård jämfört med naturvetare på hela arbetsmarknaden. **Källa:** SCB BAS 2023, SUN urval naturvetare, SNI 20, 21, 71, 72, 86, 87 & 88

De vanligast förekommande utbildningsinriktningarna är medicin, kemi och biologi. Sedan den senaste arbetsmarknadsrapporten 2023 har medicin gått om kemi och biomedicinska analytiker finns inte längre med på topplistan, trots att det är stor efterfrågan på kompetensen inom branschen.

Vanligt förekommande utbildningsinriktningar:²⁵

1. Medicin
2. Kemi
3. Biologi, biokemi och toxikologi eller nutrition
4. IT, programmering, och systemvetenskap
5. Fysik
6. Matematik/statistik

Allt fler naturvetare arbetar inom civilingenjörsyrken som har klättrat till en andra plats sedan rapporten 2023. Techkompetenser som systemutvecklare har blivit mer eftertraktade, och tagit sig in på topplistan över vanliga yrken, medan universitets- och högskolelärare fallit bort. Dessvärre ger standarden för svensk yrkesklassificering (SSYK) ger en bristfällig bild av vilka yrken naturvetare i Life Science-sektorn har.

Vanligt förekommande yrken inom Life Science:²⁶

1. Biomedicinsk analytiker, laboratorieingenjör med flera
2. Civilingenjörsyrken
3. Fysiker och kemister med flera
4. Andra specialister inom hälso- och sjukvård
5. IT arkitekter, systemutvecklare, och testledare med flera

Inom Life Science är de vanligast förekommande titlarna för naturvetare dietist, biomedicinsk analytiker, och forskare.

²⁵ SCB BAS 2023, SUN urval naturvetare, SNI 20, 21, 71, 72, 86, 87 & 88

²⁶ SCB BAS, SSYK, SUN urval naturvetare, SNI 20, 21, 71, 72, 86, 87 & 88

Vanligt förekommande titlar: ²⁷

1. Dietist
2. Biomedicinsk analytiker
3. Forskare (Scientist/Reseracher)
4. Sjukhusfysiker
5. Laboratorieingenjör
6. Senior Scientist
7. Projektledare
8. Biolog

Naturvetare inom Life Science-branschen arbetar ofta med forskning, laboratoriearbete och kliniskt arbete.

Vanligt förekommande arbetsuppgifter: ²⁸

1. Forskning
2. Laboratoriearbete
3. Kliniskt arbete
4. Projektledning
5. Kvalitetssäkring
6. Utveckling och verksamhetsledning.

Vilken kompetens efterfrågas?

Olika typer av naturvetenskapliga kompetenser efterfrågas inom olika områden. Inom forskning och utveckling efterfrågas ofta spetskompetens inom molekylär- och cellbiologi, biomedicin, molekylärt inriktad bioteknik, kemi, och bioinformatik, medan inom produktion efterfrågas i högre grad kompetenser som kan förenkla, utvärdera och styra produktionslinjen av läkemedel. Det kan till exempel vara kvalitetssäkring, automatisering, och Good Manufacturing Process (GMP). Inom marknadsområdet efterfrågas naturvetare som även har specifika kunskaper om regelverk, försäljning, projekt/processledning och Regulatory Affairs.

Det finns ett stort behov av ökad kompetens för att hantera och analysera stora och komplexa mängder data. Ny teknik som automation har stora möjligheter att effektivisera processer, minska kostnader, och öka precisionen inom produktionen. AI och datadriven analys kan förbättra produktionsflöden, spårbarhet och säkerhet. Men det är stor brist på den typen av techkompetens i mindre

Life Science-bolag. I en undersökning bland skånska Life Science-företag uppgav 42 procent att regulatoriska krav står i vägen för deras innovationskraft inom AI-området. I en starkt reglerad bransch är det svårt för de mindre företag som ofta har brist på techkompetens att implementera den nya tekniken inom ramen för dagens regelverk. Det leder till att de mindre företagen inte vågar satsa på automation och AI i den grad som skulle behövas för hela branschens utveckling.²⁹

Det är kompetensbrist inom hela hälso- och sjukvården där efterfrågan på dietister och biomedicinska analytiker är stor. Diagnostisk kompetens är idag högt efterfrågad och tros tillta de kommande åren. Eftersom 25 procent av naturvetare inom hälso- och sjukvård är över 55 år kommer kompetensbristen att öka framöver. Detta tillsammans med att hälso- och sjukvården förlorar kompetens till andra delar av Life Science-sektorn så är det av högsta vikt att vården arbetar för att bli en mer attraktiv arbetsgivare.

15 framtidsyrken

1. Biomedicinska analytiker
2. Data scientists
3. Dietist
4. Forskare
5. Genetiska vägledare
6. Klinisk prövningsledare (Clinical Research Associate)
7. Kvalitetsansvarig (Kvalificering- och valideringsingenjör)
8. Marknadsstrateg (Key Account Manager/ Market Access Managers)
9. Molekylärbiolog
10. Projekt-/processledare
11. Regulatory Affairs Specialist
12. Sjukhusbiolog (Mikrobiolog/Molekylärbiolog)
13. Sjukhusfysiker
14. Sjukhusgenetiker
15. Sjukhuskemist (Analytisk kemist)

²⁷ Naturvetarnas löneenkät (både arbetsområde life science och hälso- och sjukvård)

²⁸ Naturvetarnas löneenkät (både arbetsområde life science och hälso- och sjukvård)

²⁹ Life Science behöver industrins hjälp för att automatisera, Tidningen Automation, 2025

Tech

Tech omfattar verksamheter som tar fram hårdvara, mjukvara och digitala tjänster.





Techbranschen är en snabbt växande bransch. I Sverige finns flera betydande techföretag som specialiserar sig på högteknologiska produkter eller tjänster, men tech-kompetens efterfrågas inom alla sektorer och branscher på arbetsmarknaden. Kompetensområden som ingår i branschen är affärs- och verksamhetsutvecklande IT, automation, IT- och telekominfrastruktur, spel & avancerad illustration, och Full-end (Back-end och Front-end).

Sofie, datavetare
Foto: Lina Alriksson

- **Affärs- och verksamhetsutvecklande IT:** omfattar IT-system och -lösningar som är till för att förbättra och utveckla en organisations affärsprocesser och verksamhet.
- **IT- och telekominfrastruktur:** omfattar allt från fysiska nätverk och datacentra till programvara, system och tjänster som möjliggör kommunikation och dataöverföring.
- **Spel & avancerad illustration:** syftar på färdigheter kopplade till utveckling av digitala spel och avancerad visuell design, ofta med teknisk och konstnärlig inriktning. Kompetensen finns framför allt företag inom dataspelsbranschen.
- **IT-infrastruktur och digitala tjänster Full-end (Back-end och Front-end):** IT-infrastruktur och digitala tjänster Full-end omfattar hela den tekniska kedjan för digitala system – från fysiska och logiska infrastrukturer till användargränssnitt. IT-infrastrukturen utgör grunden i form av nätverk, servrar, molntjänster och säkerhet. Digitala tjänster utvecklas ovanpå denna grund och omfattar både back-end (databashantering, logik) och front-end (användargränssnitt, interaktion), vilket sammantagat kallas full-end.
- **Automation:** innebär applikation av teknologi som automatiserar arbetsprocesser för att göra dem mer effektiva.
- **Deeptech:** omfattar forskningsintensiva tech-företag med fokus på banbrytande forskning.

Sveriges techbransch består av över 59 000 techföretag och sysselsätter 265 000 individer³⁰, varav 37 000 är naturvetare³¹. Det betyder att ungefär en av sju anställda är naturvetare. Branschen har länge varit mansdominerad och 30 procent av branschen består av kvinnor och andelen kvinnor på en ledande position är en tredjedel³². Techbranschen är koncentrerad till storstadsområden som Stockholm, Uppsala, Malmö, Göteborg och Umeå, men techkompetens är efterfrågad i hela landet både inom privat och offentlig sektor.

Hur går det för techbranschen?

Sedan 2020 har 32 000 jobb skapats inom techbranschen och 2023 omsatte den över 1 100 miljarder kronor samt stod för 12 procent av Sveriges export. Förädlingsvärdet från techbranschen låg under 2023 på 352 miljarder kronor, motsvarande 8 procent av BNP. Det finns prognoser som menar att branschen har möjlighet att växa med 18–25 procent fram till 2027, men ett globalt osäkert läge och svag konjunktur har lett till att varslen ökat det senaste året³³.

Branschens konkurrenskraft och utveckling är beroende av att EU och Sverige satsar på AI och tech. I november förra året presenterades AI-kommissionen sin Färdplan

för Sverige med 75 förslag om hur Sverige kan bli en ledande AI-nation och i april 2025 presenterade EU en ny handlingsplan för hur EU ska bli en världsledande AI-kontinent genom att mobilisera 200 miljarder euro för att främja AI-utvecklingen³⁴. Hur den utvecklingen ser sig återstår att se, men i den senaste publiceringen av Global AI-index (2024) så rankades Sverige på plats 25 och i det underindex som rankar den politiska styrningsförmågan för AI kom Sverige på 57:e plats. Båda innebar sämre placeringar än året innan.

Ett sätt för Sveriges techbransch att stärka sin konkurrenskraft är att satsa på Deeptechföretag. Det är forskningsintensiva techbolag som bygger på att ta fram banbrytande idéer genom innovation och avancerad teknologi. Det innebär ofta långa och kapitalintensiva utvecklingsprocesser. Branschföreträdare menar att länder som är ledande inom deeptech kan dra fördel av framtidsjobb inom branschen. På en lista över antal ledande globala deep tech-företag per miljon vuxna invånare, så ligger Sverige på plats nummer sju strax efter grannlandet Danmark och med Israel och USA i toppen³⁵. Vinnova, som finansierar flera deeptech-företag, menar att Sverige behöver accelerera sitt arbete med deeptech genom att bland annat ta fram en nationell deeptech-strategi, utveckla finansieringsverktyg och en offentlig riskdelning.³⁶

³⁰ Svenska techbranschen 2024, TechSverige, 2024

³¹ SCB BAS 2023, SUN 2020 urval naturvetare, SNI 26, 42, 46, 58, 61, 62, 63, 82 & 95

³² Jämställdhet inom tech – en utopi eller ej?, Teknikhögskolan, 2024

³³ Svenska techbranschen 2024, TechSverige, 2024

³⁴ Europa ska bli världens första AI-kontinent, Central Sweden, 2025

³⁵ Statistik företag, TechSverige, 2025

³⁶ Deeptech companies important for Swedish competitiveness, Vinnova, 2024

Vilken utbildning har naturvetare i sektorn?

Det är stor efterfrågan på techkompetens och de flesta inom branschen anställs direkt efter en kandidatexamen. Det finns få forskarutbildade, något som kan hämma utvecklingen av forskningsintensiva techföretag.

Diagram 10: Utbildningsnivå inom tech

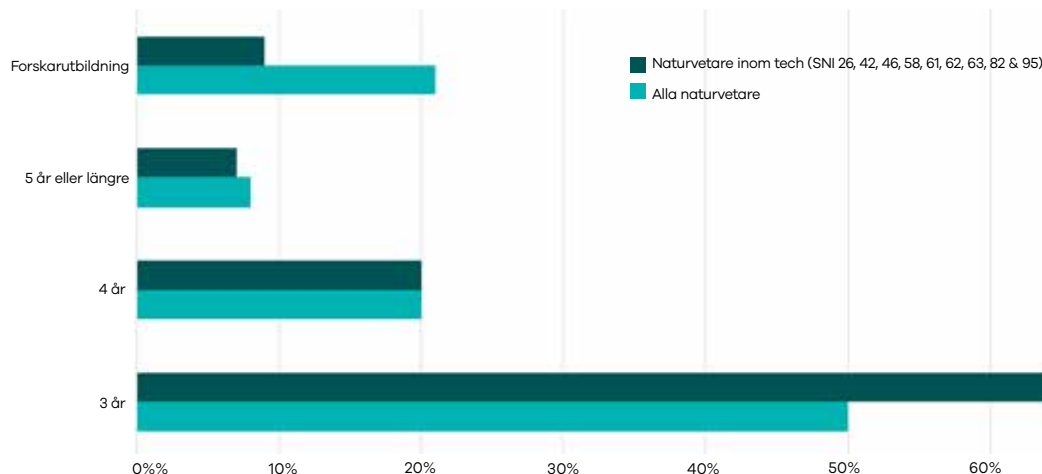


Diagram 10: utbildningsnivå bland naturvetare anställda inom tech jämfört med naturvetare på hela arbetsmarknaden.

Källa: SCB BAS 2023, SUN urval naturvetare, SNI 26, 42, 46, 58, 61, 62, 63, 82 & 95

De flesta naturvetare inom tech har en utbildningsbakgrund inom IT, programmering och systemvetenskap. Matematik och statistik har blivit vanligare och bytt placering med biologi, kemi och medicin. Hållbar utveckling är en stor fråga för branschen och miljövetenskaplig utbildningsbakgrund har gått om lantbruk.

Vanligt förekommande utbildningsinriktningar: ³⁶

1. IT, programmering, och systemvetenskap
2. Matematik och statistik
3. Biologi, kemi, och medicin
4. Fysik
5. Miljövetenskap

Naturvetare inom techbranschen arbetar ofta i yrken som kategoriseras som ingenjörsyrken. Drift-, support-, och nätverkstekniker med flera har klättrat en placering, och designer och formgivare har klättrat två steg sedan 2023.

³⁷ SCB BAS 2023, SUN 2020 urval naturvetare, SNI 26, 42, 46, 58, 61, 62, 63, 82 & 95

Vanligt förekommande yrken:³⁸

1. IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare med flera
2. Civilingenjörsyrken
3. Ingenjörer och tekniker
4. Försäkringsrådgivare, företagssäljare och inköpare med flera
5. Organisationsutvecklare, utredare och HR-specialister med flera
6. Drift-, support- och nätverkstekniker med flera
7. IT-chefer
8. Designer och formgivare
9. Försäljning och marknadschefer
10. Marknadsförare och informatörer med flera

Trots att det är få forskarutbildade naturvetare i branschen visar Naturvetarnas lönerapporter att forskare är bland de vanligaste yrkestitlarna och forskning är bland de vanligast förekommande arbetsuppgifterna.

Vanligast förekommande titlar:³⁹

1. Systemutvecklare
2. Forskare (Scientist/Researcher)
3. Statistiker
4. Data Scientist
5. Mjukvaruutvecklare
6. Utvecklare
7. Biostatistiker
8. Data IT-konsult

Vanligast förekommande arbetsuppgifter:⁴⁰

1. Utveckling
2. Forskning
3. Prognos/Analys
4. Projektledning

Vilken kompetens efterfrågas?

Bristen på techkompetens har pågått länge och i takt med att allt fler delar av arbetsmarknaden efterfrågar kompetensen, så hårdnar konkurrensen. Enligt undersökningen Talent Shortage framkommer det att techkompetens är svårast att hitta för arbetsgivare på hela arbetsmarknaden, dessutom uppger 83 procent av företagen i techbranschen att de har svårt att hitta rätt kompetens⁴¹. Ett tecken på den höga konkurrensen är de höga avgångstalen inom

branschen, 12 procent bytte jobb år 2023. Det visar en indikation på att kompetensen är högt eftertraktad och företag slåss om den arbetskraft som finns. Branschen satsar mycket på kompetensutveckling, både för att hantera brist på kompetens och för att fortsätta vara konkurrenskraftiga⁴². Enligt Innovationsföretagens konjunkturrapport, där teknikkonsult-, industri- och techkonsultbolag ingår, så efterfrågas framför allt kompetenser inom AI, maskininläring, dataanalys, BIM (Building Information Modeling), och cybersäkerhet⁴³.

12 framtidsyrken

1. AI-expert
2. AI-prompter
3. Algoritmvecklare
4. Cybersäkerhetsexpert
5. Data scientists
6. Digital ledare (IT-chef, AI-ledare)
7. Lärare
8. Maskininlärningsingenjör
9. Mjukvaru-/systemutvecklare
10. Projektledare
11. Utvecklarkonsult
12. Verksamhetsutvecklare

³⁸ SCB BAS 2023, SSYK, SUN 2020 urval naturvetare, SNI 26, 42, 46, 58, 61, 62, 63, 82 & 95

³⁹ Naturvetarnas löneenkät 2024

⁴⁰ Naturvetarnas löneenkät 2024

⁴¹ Var fjärde arbetsgivare har svårt att hitta it-kompetens, Computer Sweden, 2025

⁴² Techbranschen som arbetsgivare 2024 – styrkor och utmaningar, TechSverige, 2024

⁴³ Investeringssignalen, Innovationsföretagen, 2025



Miljö

Miljösektorn består av företag och organisationer vars verksamhet syftar till att skydda miljön eller att förvalta naturresurser.

Stora samhällsfrågor som beredskap och hantering och förebyggande av konsekvenser av klimatförändringar har lett till en ökad efterfrågan på miljökompetens. Miljöbranschen består av företag och organisationer vars verksamhet syftar till att skydda miljön eller att förvalta naturresurser. Näringsgrenar som ingår i branschen är: jordbruk, skogsbruk och fiske, tillverkning och utvinning av material, försörjning av el, gas, värme och kyla, vattenförsörjning, avloppsrensning, avfallshantering och sanering, byggverksamhet, hushållens icke-vinstdrivande organisationer, offentlig verksamhet, och övriga tjänster.



Danielle, geovetare, projektsamordnare på
Försvarmaktens Miljöprövningsenhet
Foto: Susanne Kronholm

Miljöbranschen sysselsätter cirka 169 000 personer varav runt 10 000 är naturvetare⁴⁴. Mellan 2017 och 2022 ökade antalet anställda i sektorn med 19 procent. Arbetsstillfällena är utspridda i hela landet, men flest jobbtillfällen finns i Stockholm, Skåne och Västra Götalands län⁴⁵.

Hur går det för miljöbranschen?

Miljöbranschen har vuxit från att vara en nischad bransch till att inkorporeras i nästan alla delar av arbetsmarknaden. Det beror till stor del på en ökad medvetenhet bland konsumenter och företag, tillsammans med nationella och internationella mål, lagar och regleringar. År 2022 var förädlingsvärdet av miljöbranschen 226 miljarder kronor och stod för 3,9 procent av landets BNP⁴⁶. Under det senaste decenniet har det succesivt skett en nedgång i arbetslöshet bland Naturvetarnas medlemmar i miljöbranschen, vilket tydligt visar att deras kompetens efterfrågas.

De offentliga aktörerna i branschen påverkas i stor utsträckning av politiska prioriteringar. Nedskränningar i statsbudgeten på miljöområdet har drabbat de offentliga arbetsgivarna och resulterat i något ökad arbetslöshet för naturvetare inom miljöbranschen. Naturvårdsverket årliga uppföljning av Sveriges Nationella miljömål som redovisar de statligt initierade satsningarna som gjorts under 2024 visar att framsteg görs, men det krävs mycket mer för att alla miljökvalitetsmål ska kunna uppnås. Utvecklingen i miljön bedöms vara positiv för två miljö-kvalitetsmål, neutral för nio och negativ för fem. Ytterligare satsningar krävs för att uppnå Sveriges klimat- och miljömål de kommande åren och naturvetare spelar en nyckelroll i det arbetet.

På den privata sidan av miljöbranschen arbetar många naturvetare på teknikonsultföretag. Trots den geopolitiska osäkerheten och höga inflationen de senaste åren har teknikonsultföretagen klarat sig relativt väl⁴⁷. Utsikterna ser även goda ut då Innovationsföretagens medlemsföretag inom teknikonsultbranschen ser positivt på framtiden. 61 procent uppger att orderläget kommer förbättras framöver. Inom miljöprojekt och utredningar uppger 36 procent av teknikonsultbolagen att orderläget kommer öka, 60 procent tror på oförändrat läge, och fyra procent på ett sämre orderläge. Samma positiva bild ger teknikonsultföretagen av anställningsläget där 55 procent uppger att de kommer öka sin personalstyrka. Det är fyra procentenheter lägre än förra året, men inget företag uppger att de tror att de behöver minska sin personalstyrka⁴⁸.

Vilken utbildning har naturvetare i sektorn?

Det är vanligt förekommande att ha en kandidatexamen eller magister/masterexamen bland naturvetare inom miljöbranschen. Det är däremot högre konkurrens om arbetstillfällena inom miljö jämfört med exempelvis techbranschen. Fler arbetsgivare efterfrågar magister/masterexamen och det kan vara svårt att ta sig ut på arbetsmarknaden som nyexaminerad med endast en kandidatexamen. Det är förhållandevis få forskarutbildade naturvetare inom miljöområdet, vilket är en utmaning för branschens innovation och den gröna omställningen.

Diagram 11: Utbildningsnivå inom miljö

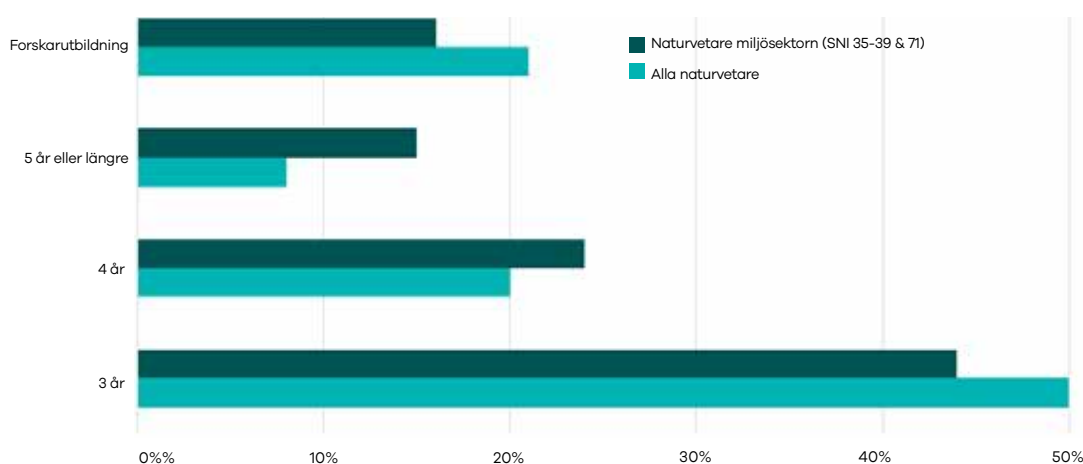


Diagram 11: Utbildningsnivån bland naturvetare anställda inom miljösektorn jämfört med alla naturvetare. Diagrammet visar procentuella fördelningen.⁴⁹

De enskilt vanligaste utbildningarna är miljöteknik och IT. Branschen efterfrågar ofta naturvetenskaplig kompetens inom miljöområdet tillsammans med

techkompetens. Utbildningsbakgrund inom matematik och statistik har klättrat upp tre platser sedan 2023.

⁴⁴ SCB BAS 2023, SUN urval naturvetare, SNI 35-39 & 71

⁴⁵ Miljöräkenskaper, Översikt miljösektorn i Sverige 2003–2022, SCB, 2024

⁴⁶ Miljöräkenskaper, Översikt miljösektorn i Sverige 2003–2022, SCB, 2024

⁴⁷ Branschrapport, Innovationsföretagen, 2024

⁴⁸ Investeringsignalen, Innovationsföretagen, 2025

⁴⁹ SCB BAS 2023

Vanliga utbildningsinriktningar inom miljösektorn: ⁵⁰

1.	Miljövetenskap och miljöteknik
2.	IT, programmering och systemvetenskap
3.	Geovetenskap och naturgeografi
4.	Biologi, biokemi och toxikologi
5.	Kemi
6.	Matematik och statistik
7.	Fysik
8.	Medicin
9.	Lantbruk
10.	Skog

Vilka yrken och arbetsuppgifter har naturvetare i sektorn?

Naturvetare inom miljösektorn klassificeras oftast av SCB som civilingenjörer, ingenjörer eller tekniker. Det visar på den tekniska och matematiska kompetens som efterfrågas i branschen. Många arbetar med IT eller som chefer, organisationsutvecklare, utredare eller specialister. En del arbetar laborativt med att analysera miljöprover.

Vanligt förekommande yrken: ⁵¹

1.	Civilingenjörsyrken
2.	IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare m.fl.
3.	Ingenjörer och tekniker
4.	Fysiker och kemister med flera
5.	Specialister inom miljö- och hälsoskydd
6.	Chefer inom arkitekt- och ingenjörsverksamhet
7.	Organisationsutvecklare, utredare och HR-specialister m.fl.
8.	Biologer, farmakologer och specialister inom lant- och skogsbruk m.fl. Biomedicinska analytiker, tandtekniker och laboratorieingenjörer m.fl.
9.	Försäkringsrådgivare, företagssäljare och inköpare m.fl.

Vanligt förekommande titlar: ⁵²

1.	Miljö- och hälsoskyddsinspektör (miljöinspektör)
2.	Handläggare (miljö-, miljöskydds-, naturvårds-, vattenhandläggare)
3.	Miljökonsult (konsult) 4. Chef (miljö-, enhet-, grupp-, mellan-, avdelningschef)
4.	Chef (miljö-, enhet-, grupp-, mellan-, avdelningschef)
5.	Miljöutredare
6.	Forskare (Scientist/Researcher)
7.	Projektledare (Project Manager)
8.	Miljöstrateg (strateg)
9.	Biolog
10.	Miljöspecialist (specialist, senior specialist, expert)

Vanligast förekommande arbetsuppgifter: ⁵³

1.	Handläggning/administration
2.	Strategiskt arbete
3.	Tillsyn
4.	Utredning
5.	projektledning
6.	Service/rådgivning
7.	Forskning
8.	Verksamhetsledning

Vilken kompetens efterfrågas?

För att klara av de utmaningar som klimatförändringarna kommer med så behövs naturvetenskaplig kompetens inom miljöbranschen. Dessvärre är det en liten andel av branschen som är naturvetare.

Den gröna omställningen vilar till stor del på näringslivets investeringar. Hållbarhet har blivit en hygienfaktor och för att konkurrera är det viktigt att kunna leverera på området. Det som efterfrågas av näringslivet är kunskap om beräkningsmetoder och modeller som kan omsätta den gröna omställningen i praktiken snarare än teoretiska metoder.

Naturvetare inom miljöbranschen arbetar ofta på teknik-konsultföretag. Den kompetens som efterfrågas i branschen är i hög utsträckning hållbar utveckling och digitalisering. Innovationsföretagens medlemsföretag uppger att klimat- och miljöberäkningar, cirkularitet, livscykelanalys (LCA), samhällsanalyser, och energieffektivisering är de mest efterfrågade kompetenserna. Även inom offentlig upphandling⁵⁴ tros hållbarhet bli allt viktigare. Ungefär hälften av medlemsföretagen har uppgett att fokus på hållbarhet kommer öka vid offentlig upphandling. Digitalisering är också en viktig del av miljöbranschen. Tech förändrar arbetssättet i miljösektorn och används exempelvis för artbestämning, kartläggning av biotoper och för att omvandla miljödata till användbart beslutsunderlag.

Regleringar på nationell och EU-nivå har lett till en ökad efterfrågan av kompetens inom hållbarhetsrapportering. Det är främst i början av rapporteringskedjan som naturvetenskaplig kompetens är efterfrågad. Miljö- och klimatberäkningar kräver naturvetenskaplig kunskap om klimatavtryck från till exempel energiförbrukning, vilka klimatrelaterade risker som föreligger samt hur organisationens verksamhet och ambitioner förhåller sig till Parisavtalet. Efterfrågan på kompetens inom Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) och EU-taxonomin har ökat exponentiellt de senaste åren, men med EU:s Omnibus-förslag om att förenkla för företag gällande hållbarhet, kan det också leda till att efterfrågan på denna typ av kompetens minskar framöver.



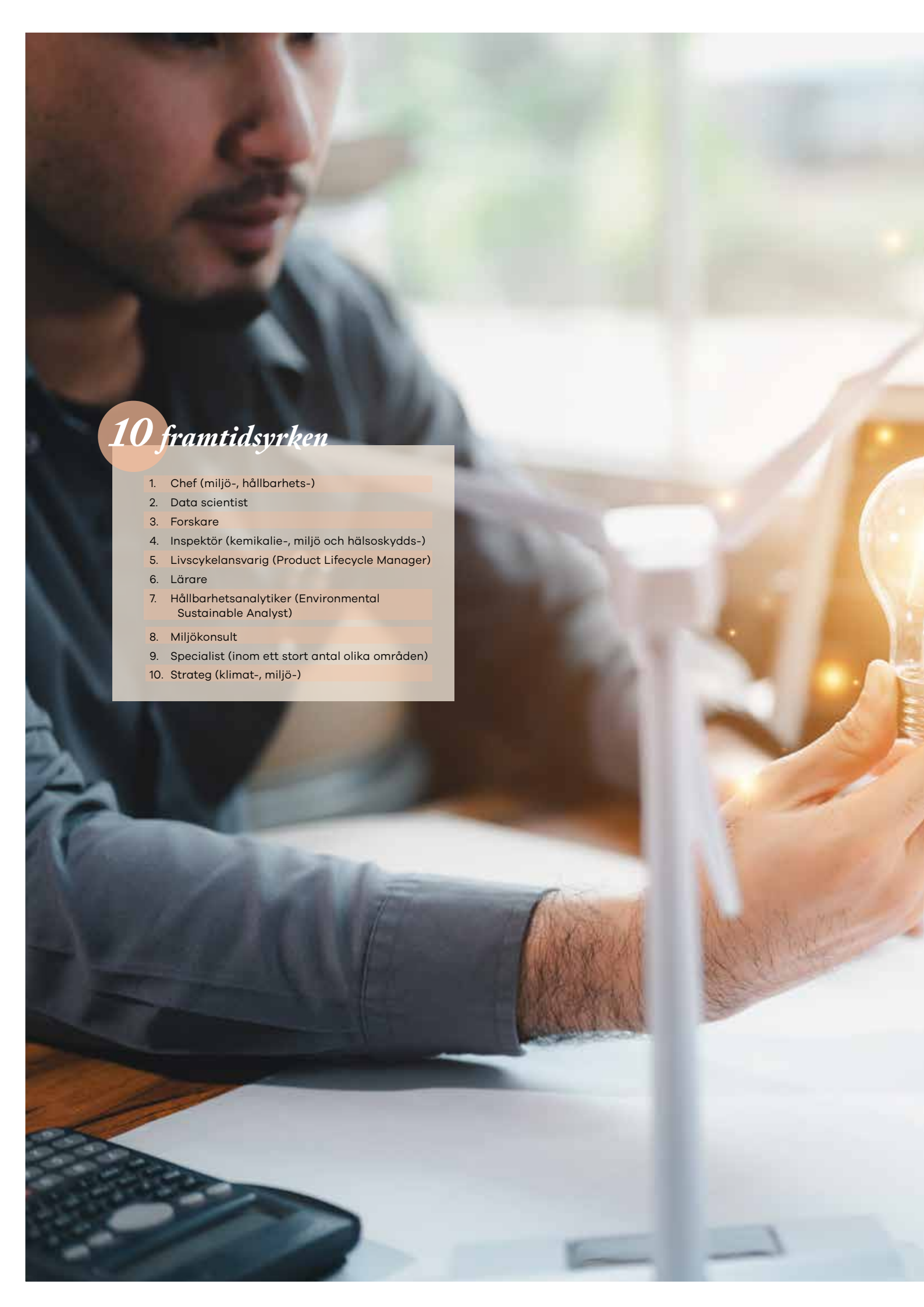
⁵⁰ SCB BAS 2023, SUN urval naturvetare, SNI 35-39 & 71

⁵¹ SCB BAS 2023, SSYK, urval naturvetare, SNI 35-39 & 71

⁵² Naturvetarnas löneenkät 2024

⁵³ Naturvetarnas löneenkät 2024

⁵⁴ Investeringsignalen, Innovationsföretagen, 2025



10 framtidsyrken

1. Chef (miljö-, hållbarhets-)
2. Data scientist
3. Forskare
4. Inspektör (kemikalie-, miljö och hälsoskydds-)
5. Livscykelansvarig (Product Lifecycle Manager)
6. Lärare
7. Hållbarhetsanalytiker (Environmental Sustainable Analyst)
8. Miljökonsult
9. Specialist (inom ett stort antal olika områden)
10. Strateg (klimat-, miljö-)





Livs- medel

(inklusive lantbruk, trädgård och djursjukvård)

Ökad efterfrågan på krisberedskap, hållbarhet, och självförsörjning har gjort att livsmedelsbranschen hamnat alltmer i fokus. Branschen är central för svensk ekonomi, både som försörjningskedja och ekonomisk motor. Branschen inkluderar livsmedel, lantbruk, djursjukvård, och trädgård.



Alexandra, kommundietist
Foto: Tobias Ohls

- **Livsmedel:** företag och organisationer som har som huvudsakligt syfte att förse oss med livsmedel. Verksamheter inom lantbruk, trädgård, livsmedel samt företag och organisationer som ägnar sig åt service till dessa, fodertillverkning och djursjukvård ingår.
- **Livsmedelsteknik (Foodtech):** avser användningen av teknik för att förbättra livsmedelsproduktion, distribution och konsumtion. Det omfattar företag som arbetar med teknik som Internet of Things (IoT), big data och artificiell intelligens (AI) för att göra jordbruks- och livsmedelsindustrin till en mer modern, hållbar och effektiv sektor i alla dess skeden. Den här branschen brukar tillskriva sig till Life Science, men delar stora likheter med livsmedelsbranschen.
- **Djursjukvård:** handlar om att undersöka, behandla och förebygga sjukdomar och skador hos djur. Det omfattar både akuta och kroniska sjukdomar, samt rehabilitering och återhämtning efter operationer eller skador.
- **Trädgård:** omfattar hortikultur, utemiljö och fritidsodling. Företag i branschen levererar insatsmedel till livsmedel, prydnads- och plantskoleväxter, utemiljötjänster och fritidskonsumtion.

Livsmedelsbranschen är stor och har över 390 000 anställda. Den största andelen är 130 000 företag som arbetar för att tillhandahålla livsmedel, cirka 90 000 är småskaliga jordbruksföretag och ungefär 12 000 är livsmedelsgrossister inom partihandeln och företag inom dagligvaruhandel. Branschen består av fyra led: primärproduktion, förädling, handel och restaurangverksamhet. Naturvetare finns framför allt inom tre första leden.⁵⁵ Det är 3 500 naturvetare anställda i branschen och antalet har minskat med tre procent sedan 2023.⁵⁶

Det finns ungefär 1 600 företag inom djursjukvården, varav en stor majoritet är enmansföretag. 680 företag har anställda och sex av dessa hade fler än 100 medarbetare. Gröna arbetsgivare som organiserar djursjukvården företräder 153 företag med 263 kliniker och djursjukhus och sysselsätter ungefär 5000 personer, varav 1055 är djursjukskötare.⁵⁷

Under 2023 fanns det 1 584 trädgårdsföretag som sysselsatte 14 300 personer. Trädgårdsföretagen representerar ungefär tre procent av Sveriges jordbruksföretag, men producerar cirka 10 procent av det totala värdet av jordbruksprodukter. Naturvetare inom trädgårdssektorn kan även arbeta inom offentlig och ideell sektor med kommuner eller kyrkan som uppdragsgivare.⁵⁸

Jobbtillfällena inom livsmedelsbranschen är koncentrerad kring södra Sverige och naturvetare är ofta bosatta i Skåne, men även Mälardalen och Västra Götaland är vanliga boplatser. Livsmedelsbranschen är mansdominerad inom de yrkesområden där gymnasieutbildning är den högsta utbildningen, men mer jämställd bland de som har universitet- och högskoleutbildning och bland de naturvetenskapliga yrkena dominerar andelen kvinnor.⁵⁹ Andelen 55 år eller äldre i branschen är 23 procent och har således minskat med fyra procentenheter sedan 2023.⁶⁰

Hur går det för livsmedelsbranschen?

Livsmedelssektorn står för en betydande del av Sveriges ekonomi. Branschen omsätter 1 163 miljarder kronor⁶¹ och förädlingsvärdet ligger runt 230 miljarder kronor vilket motsvarar fyra procent av BNP. Dagligvaruhandel, livsmedelsgrossister, och livsmedelsindustrin står för cirka 80 procent. Men trots den höga omsättningen så har branschen de senaste 15 åren legat på klart lägre rörelsemarginaler. 2,2 procent i jämförelse med resten av näringslivet som ligger på 5,1 procent och lönsamheten har minskat under åren 2022–2024 på grund av inflation.⁶² Inflationen som drivits på av bland annat krig i Europa, pandemins efterverkningar och ökade energi- och transportkostnader har lett till kraftiga prisökningar som skapat en komplex situation för hela livsmedelskedjan och en utmaning för företagen att balansera konsumentnöjdhet och lönsamhet.

Sedan 2017 har Sverige en nationell livsmedelsstrategi. Den sittande regeringen släppte en uppdaterad version av livsmedelsstrategin våren 2025. Tillväxtverkets analys av de pågående 32 uppdragen i handlingsplan 2 och 3 i livsmedelsstrategin, visar att branschorganisationerna som intervjuades anser att åtgärderna ofta är otillräckliga eller inte tillräckligt effektivt genomförda.⁶³ Enligt Jordbruksverkets senaste utvärdering tros inte det övergripande *Generationsmålet* uppnås till 2030. Och bland de sju miljö kvalitetsmål som anses extra viktiga för livsmedelssektorn: begränsad klimatpåverkan, ett rikt odlingslandskap, ett rikt växt- och djurliv, Hav i balans samt levande kust och skärgård, god bebyggd miljö (preciseringen hållbar avfallshantering), giftfri miljö, och ingen övergödning går fem mål åt fel håll medan två mål inte har någon riktning.⁶⁴ För att Sveriges livsmedelsbransch ska bli hållbar, effektiv, och motståndskraftig behöver arbetet växlas upp.

Behovet av ökad effektivitet, hållbarhet, transparens i livsmedelskedjan, reducerat matsvinn, och förbättrad livsmedelssäkerhet behövs för att branschen ska bli mer innovativ, digital och hållbar. Dessvärre är den digitala utvecklingen långsam i livsmedelsbranschen och de innovativa livsmedelsföretag som arbetar med ett tekniskt förhållningsätt söker sig ofta till FoodTech inom Life Science. Livsmedelsbranschen har mycket att lära från skogsbranschen som gått från att vara en konservativ bransch till att bli alltmer högteknologisk.

⁵⁵ Fakta om maten - En näring för svensk ekonomi, Svensk Dagligvaruhandel, 2025

⁵⁶ SCB BAS 2023, SUN 2020 urval naturvetare, SNI 1, 3, 10, 11, 12, 75.

⁵⁷ Svensk djursjukvård – branschrapport, Gröna Arbetsgivare, 2024

⁵⁸ Sakområden, Trädgård, LRF (Lantbrukarnas Riksförbund), 2025

⁵⁹ Attraktiv och jämställd livsmedelssektor, Tillväxtverket, 2022

⁶⁰ SCB BAS 2023, SUN 2020 urval Naturvetare, SNI 1, 3, 10, 11, 12, 75

⁶¹ Nominella priser

⁶² Fakta om maten - En näring för svensk ekonomi, Svensk Dagligvaruhandel, 2025

⁶³ Livsmedelsstrategin - analys av fortsatta åtgärder och uppdrag, tillväxtverket, 2025

⁶⁴ Uppföljning och utvärdering av livsmedelsstrategin – Årsrapport, Jordbruksverket, 2024

Djursjukvården har sedan pandemin haft en god utveckling med en omsättning som ökat drygt tio procent mellan åren 2020–2023. Men de senaste årens ekonomiska nedgång tillsammans med ökad inflation har förändrat hushållens prioriteringar. Det har resulterat i minskade intäkter och ökade kostnader för företagen som i sin tur påverkat djursjukskötares arbetsmarknad negativt. Framtiden ser dock ljusare ut då hushållen förväntas bli finansiellt starkare framöver.⁶⁵

Vilken utbildning har naturvetare i sektorn?

Det finns närmare 10 000 yrkesverksamma med en naturvetenskaplig examen inom livsmedelsbranschen.⁶⁶ Av dessa har ungefär 3 500 en naturvetenskaplig examen som är vanlig bland Naturvetarnas medlemmar exklusive veterinärer.⁶⁷ Bland de sistnämnda arbetar drygt 46 procent inom lantbruk, 32 procent inom livsmedel, och 23 procent inom djursjukvård.⁶⁸ Den vanligaste utbildningsnivån inom branschen är kandidatexamen på runt 60 procent. Det behövs fler forskarutbildade inom sektorn för att driva på en innovativ utveckling. Djursjukvården är den mest kunskapsintensiva delen i branschen.

Diagram 12: Utbildningsnivå inom livsmedel, lantbruk och djursjukvård

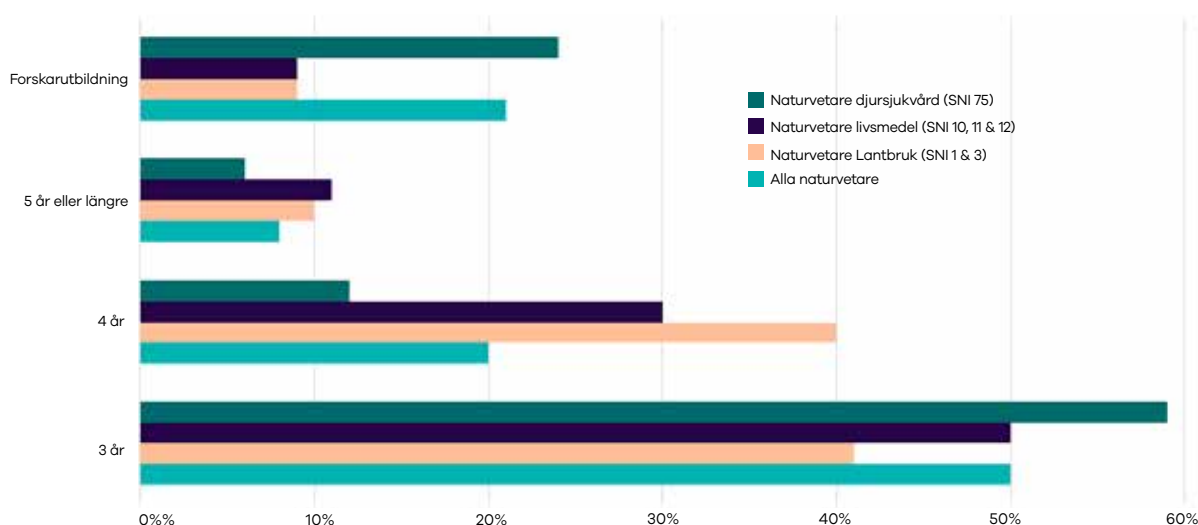


Diagram 12: Utbildningsnivån bland naturvetare anställda inom livsmedelsektorn jämfört med alla naturvetare. Diagrammet visar procentuella fördelningen. **Källa:** SCB BAS 2023.

Naturvetare inom livsmedelsbranschen har ofta en utbildning inom lantbruk, agronomi, fiske, djursjukvård och biologi. Ett tecken på teknisk utveckling är att IT,

programmering och systemvetenskap har blivit vanligare och flyttat upp två steg på topplistan av de vanligaste förekommande utbildningsbakgrunderna sedan 2023.

Vanligt förekommande utbildningsinriktningar:⁶⁹

1. Lantbruk, agronomi och fiske
2. Djursjukskötare
3. Biologi, biokemi och toxikologi
4. Kemi
5. Medicin
6. IT, programmering och systemvetenskap
7. Biomedicinsk analytikerutbildning
8. Miljövetenskap och miljöteknik
9. Skog
10. Geovetenskap och naturgeografi

Djursjukskötare inom djursjukvården är det vanligaste yrket när djursjukvården inkluderas i livsmedelssektorn och laborativa yrkesroller blir vanligare när vi inte bara tittar på primärproduktion och livsmedelsindustrin. Först på fjärde plats kommer yrken som handlar om livsmedelsproduktion.

⁶⁵ Svensk djursjukvård – branschrapport, Gröna Arbetsgivare, 2024

⁶⁶ SCB BAS 2023, SNI 1,3,10,11,12 & 75

⁶⁷ SCB BAS 2023, SUN urval Naturvetare, SNI, 1, 3, 10, 11, 12 & 75

⁶⁸ SNI 1 & 3; SNI 10, 11 & 12; SNI 75.

⁶⁹ SCB BAS 2023, SUN 2020, urval Naturvetare, SNI 1, 3, 10, 11, 12, 75

Vanligt förekommande yrken: ⁷⁰

1.	Djursjukskötare med flera
2.	Djuruppfödare och djurskötare
3.	Biomedicinska analytiker, tandtekniker och laboratorieingenjörer med flera
4.	Biologer, farmakologer och specialister inom lant- och skogsbruk med flera
5.	Växtodlare inom jordbruk och trädgård
6.	Civilingenjörsyrken
7.	Växtodlare och djuruppfödare, blandad drift
8.	Maskinoperatörer, livsmedelsindustri
9.	Ingenjörer och tekniker
10.	IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare med flera

Vanligt förekommande titlar: ⁷¹

1.	Dietist
2.	Handläggare
3.	Chef (avdelning, enhets-, grupp-/mellan-, produkt-, kvalitets-)
4.	Djursjukskötare
5.	Djurskyddsinspektör/handläggare
6.	Livsmedelsinspektör
7.	Forskare (Scientist/Researcher)
8.	Rådgivare
9.	Lantbrukskonsulent

Vanligt förekommande arbetsuppgifter: ⁷²

1.	Kliniskt arbete
2.	Handläggning
3.	Tillsyn
4.	Rådgivning
5.	Forskning
6.	Verksamhetsledning
7.	Kvalitetssäkring
8.	Undervisning
9.	Utveckling
10.	Projektledning
11.	Strategiskt arbete

Vilken kompetens efterfrågas?

Det råder kompetensbrist inom livsmedelsbranschen och efterfrågan på högutbildad kompetens är stor. Samtidigt så sjunker söktrycket till utbildningarna på kandidat- och masternivå inom livsmedel och jordbruk. Enligt branschföreträdare och representanter från SLU är kompetensbristen och det låga ansökningstrycket oroande och behöver tas på allvar om Sveriges ska ha en välfungerande livsmedelsförsörjning. Det är brist på agronomer och särskilt efterfrågat är de som har kompetens inom AI och tech, ekonomi, vatten, och markvetenskap som växtodling och växtbiologi.

Med ökade krav från samhället på att ställa om mot klimatneutralitet och livsmedelsberedskap har branschen stora utmaningar framför sig. Att producera mat med så låg klimatpåverkan som möjligt samtidigt som livsmedelsförsörjningen behöver vara robust vid eventuella störningar, kräver stora satsningar från livsmedelsbranschen. Branschföreträdare lyfter att det kan finnas en viss motsättning i de två nämnda utmaningarna där utveckling av hållbarhet ofta är kopplad till digitala innovationer, medan det traditionella jordbruket tenderar att vara mer robust.

Forskning och innovation kommer spela en viktig roll för branschens anpassning, men dessvärre finns det få forskarutbildade i sektorn. Den tekniska utvecklingen har stor potential, men innebär att företagen måste konkurrera med andra branscher om den digitala kompetensen. För att locka till sig rätt kompetens behöver branschen arbeta med konkurrenskraftiga arbetsvillkor och löner.

Det finns ett behov av kompetensutveckling för att ta vara på befintlig kompetens, skapa interna karriärvägar och för att utveckla branschen. De större företagen har goda möjligheter till detta, medan mindre företag med tidsbrist och lägre lönsamhet tenderar att nedprioritera kompetensutveckling.⁷³

Inom djursjukvården är det brist på kompetens samtidigt som intresset för yrket är stort. Det är högt söktryck på utbildningarna och svårt att komma in. För att förbättra kompetensförsörjningen inom djursjukvården behöver fler utbildningsplatser, framför allt i södra Sverige, komma till stånd.

⁷⁰ SCB BAS 2023, SSYK, urval Naturvetare, SNI 1, 3, 10, 11, 12 & 75

⁷¹ Naturvetarnas löneenkät 2024

⁷² Naturvetarnas löneenkät 2024

⁷³ Livsmedelssektorns kompetensförsörjning – en syntesrapport, Tillväxtverket, 2024

13 framtidsyrken

1. Chef
2. Data scientist
3. Dietist
4. Djursjukskötare
5. Forskare
6. Hållbarhetsansvarig
7. Kvalitetsansvarig
8. Livscykelansvarig (Product Lifecycle Manager)
9. Livsmedelsinspektör
10. Livsmedelsstrateg
11. Livsmedelstekniker
12. Produktutvecklare
13. Rådgivare



Amaja, BMA
Foto: Andreas Hylthén





Skog

Skog utgör 70 procent av Sveriges yta och spelar en viktig roll för både Sveriges ekonomi och landets klimatarbete. Skogsbranschen omfattar både skogsindustrin och skogsbruk med företag som tillvaratar skogens resurser och producerar skogsprodukter, såsom massa, papper, hygienprodukter, förpackningar, trävaror och biobränsle. Det finns också möjligheter att arbeta med naturvård och förvaltning av värdefulla områden.

Jonas, skogsmästare
Foto: Tommy Hvitfeldt

Skogsbranschen sysselsätter 140 000 personer, cirka 41 000 arbetar direkt i branschen genom hela förädlingskedjan, och 97 000 är indirekt sysselsatta som underleverantörer till branschen. Ungefär 3 000 är naturvetare. 65 procent av dessa arbetar inom skogsbruk, 24 procent inom pappers- och pappersvarutillverkning och elva procent inom tillverkning av trä och varor av trä.⁷⁴ Skogsbranschen är mansdominerad där endast en av sex är kvinnor och andelen kvinnliga chefer utgör 15 procent. Kvinnor är även en minoritet bland svenska skogsägare, både i termer av antal och hur mycket skog de äger.⁷⁵ De flesta naturvetarna i skogsnäringen är bosatta i Västra Götaland, Västernorrland, Stockholm och Västerbotten.

Hur går det för skogsbranschen?

Sveriges produktion av massa, papper och sågade trävaror är en viktig del av Sveriges export. Branschen omsätter 516 miljarder kronor⁷⁶ och 2022 producerade branschen varor till ett förädlingsvärde på cirka 150 miljarder kronor, vilket motsvarar nästan tre procent av Sveriges BNP.⁷⁷ Runt 80 procent av produkterna som produceras exporteras och Sverige är den tredje största exportören i världen, efter Kanada och Ryssland. Sanktioner mot Ryssland efter inledningen av anfallskriget

mot Ukraina har påverkat landets export negativt och har i sin tur gynnat den svenska exportmarknaden.⁷⁸ Exportvärdet av svenska skogsprodukter uppmättes till cirka 185 miljarder kronor år 2024⁷⁹ och tack vare ett stort överskott är Sverige i stort sett självförsörjande av skogsråvaror.

Samtidigt som de senaste åren har drivits av optimism, finns det utmaningar inom branschen. Efterfrågan på marknaderna på framför allt sågade trävaror, massa och papper börjar mattas av i samband med ett högt kostnadsläge och en starkare valutakurs. En starkare krona kan komma att påverka konkurrensen för svensk export negativt och det drabbar specifikt en exportberoende bransch som skogsbranschen.⁸⁰

Vilken utbildning har naturvetare i sektorn?

Naturvetare inom skogsnäringen har ofta en femårig utbildning. En effekt av att så många i näringen har gått jägmästarprogrammet, som numera är uppdelat på ett skogligt kandidatprogram och valbara masterprogram. Möjligheten att ta ut en jägmästarexamen finns kvar, men dagens studenter kan i högre grad välja kurser. Det är förhållandevis få naturvetare i skogsbranschen som är forskarutbildade.

Diagram 14: Utbildningsnivå inom skog

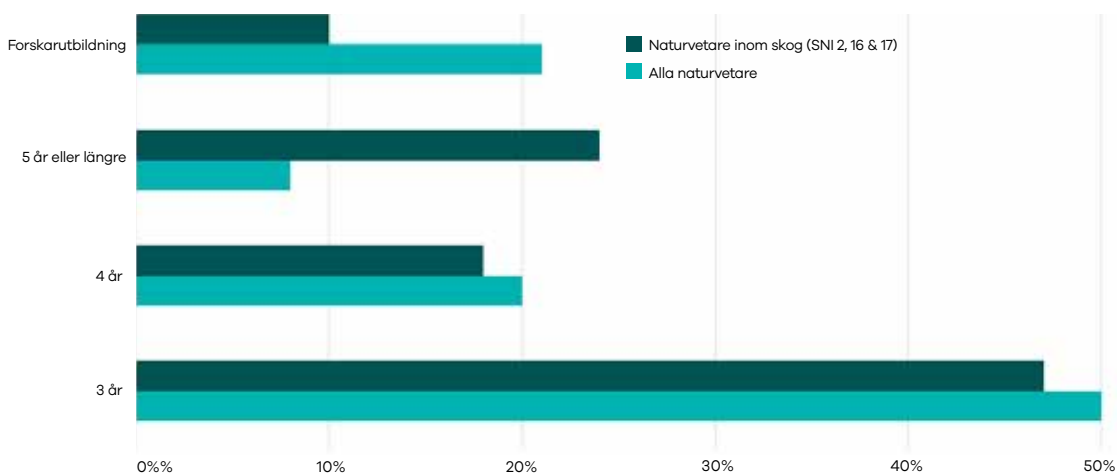


Diagram 14: Utbildningsnivån bland naturvetare anställda inom skogsbranschen jämfört med alla naturvetare. Diagrammet visar procentuella fördelningen. SCB BAS 2023, SUN urval Naturvetare, SNI 2, 16, 17

Skogsbranschen har börjat anställa fler naturvetare med en bredare utbildningsbakgrund, men skogliga utbildningar är fortfarande den vanligaste utbildningsbakgrunden.

⁷⁴ SCB BAS 2023, SUN urval Naturvetare, SNI 2, 16 & 17.

⁷⁵ Statistikfaktablad om jämställdhet i skogen, Skogsstyrelsen, 2023

⁷⁶ Nominella priser

⁷⁷ Skogsnäringens betydelse för välfärden, Skogsindustrierna, 2025

⁷⁸ Koll på svensk skogsindustri, Skogsindustrierna, 2025

⁷⁹ Snabba fakta, Skogsindustrierna, 2025

⁸⁰ SCB BAS 2023, SUN urval naturvetare, SNI, 2, 16 & 17

Vanligt förekommande utbildningsinriktningar:⁸¹

1. Jägmästar- och skogsvetarutbildning
2. Annan utbildning inom skog
3. Skogsmästar-, skogstekniker- och skogsingenjörsutbildning
4. Kemi
5. IT, programmering, och systemvetenskap
6. Biologi

I den skogliga sektorn arbetar många naturvetare som specialister med rådgivning, förvaltning och inköp av skogsråvara.

Vanligt förekommande yrken:⁸²

1. Biologer, farmakologer och specialister inom lant- och skogsbruk med flera
2. Försäkringsrådgivare, företagssäljare och inköpare med flera
3. Förvaltare inom skogsbruk och lantbruk med flera
4. Civilingenjörssyrken
5. Biomedicinska analytiker, tandtekniker och laboratorieingenjörer med flera
6. IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare med flera
7. Ingenjörer och tekniker

Vanligt förekommande titlar:⁸³

1. Skogskonsulent
2. Chef (avdelnings, grupp-, mellan-, områdes-, produktions-)
3. Produktionsledare
4. Forskare (Scientist/Researcher)
5. Skogsförvaltare
6. Skogsinspektör
7. Virkesinköpare

Vanligt förekommande arbetsuppgifter:⁸⁴

1. Produktion
2. Verksamhetsledning
3. Forskning
4. Rådgivning
5. Handläggning
6. Utveckling
7. Strategiskt arbete
8. Inköp

Vilken kompetens efterfrågas?

Skogsbranschen utvecklas från att vara en relativt konservativ bransch till att bli alltmer högteknologisk. Mellan åren 2021–2023 så har branschen satsat ungefär 42 miljarder på ny teknik, utrustning och anläggningar.⁸⁵ Skogsbranschen har satsat på digitalisering som är en viktig del i den gröna omställning med fokus på bland annat digital spårbarhet och flygburen laserskanning som hjälper att samla in data och kartera både virkesvolym som biologisk mångfald. Utvecklingen innebär att det börjar bli vanligare att techkompetens efterfrågas inom skogsbranschen, även om det fortfarande är mest efterfrågat med en skoglig utbildningsbakgrund. Skogens värde för klimatet och en hållbar utveckling är en prioriterad fråga för skogsbranschen. Hösten 2023 enades Skogsindustriernas 220 medlemmar om tre löften för en hållbar utveckling: till 2040 ska skogsin- dustrins klimatnytta öka med 30 procent, Sverige ska ha livskraftiga skogar med en rikare biologisk mångfald, och produkterna ska vara helt fossilfria och återvin- ningsbara.⁸⁶ Det ökade fokuset på cirkularitet, hållbar- het, och biologisk mångfald har lett till ökad efterfrågan på miljövetenskaplig kompetens. Biologer, hållbarhets- analytiker, kemister, miljö-, och klimat strateger efter- frågas i allt större utsträckning för att bidra till skogens hållbara utveckling.

9 framtidsyrken

1. Chef
2. Data scientist
3. Forskare
4. Kemist
5. Skogsinspektör
6. Skogskonsulent
7. Hållbarhetsanalytiker (Environmental Sustainable Analyst)
8. Specialist (livscykelanalyser, produktion mm)
9. Strateg (klimat-, miljö-)

⁸¹ SCB BAS 2023, SSYK, urval Naturvetare, SNI 1, 3, 10, 11, 12 & 75

⁸² SCB BAS 2023, SSYK, urval Naturvetare, SNI 1, 3, 10, 11, 12 & 75

⁸³ Naturvetarnas löneenkät 2024

⁸⁴ Naturvetarnas löneenkät 2024

⁸⁵ Branschstatistik, Skogsindustrierna, 2025

⁸⁶ Våra löften, Skogsindustriernas Framtidsagenda, Skogsindustrierna 2025







Naturvetarna är ett partipolitiskt obundet fackförbund inom Saco, Sveriges akademikers centralorganisation, vars förbund organiserar medlemmar efter utbildningsområde. Vi har cirka 35 000 medlemmar inom life science, jord, skog och miljö, de fysiska vetenskaperna, matematik och data. Naturvetare skapar världens framtid. Våra medlemmar hittar lösningar på samhällets utmaningar och tar fram morgondagens innovationer. [NATURVETARNA.SE](https://www.naturvetarna.se)

-  facebook.com/Naturvetarna
-  linkedin.com: Naturvetarna
-  instagram.com/naturvetarna
-  instagram.com/naturvetarna_student
-  [Naturvetarpodden](#)
-  www.naturvetarna.se