Miljöledningsarbete 2022

Redovisning av Försvarshögskolans miljöledningsarbete 2022 enligt förordning (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter.

Dnr Ö 114/2023

Försvarshögskolan

Redovisning av miljöledningsarbetet 2022 Försvarshögskolan

Enligt förordning (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter

Del 1 Miljöledningssystemet

Basfakta

Antal årsarbetskrafter: 407
Antal kvadratmeter lokalyta: 21 142

1. Är myndigheten miljöcertifierad?

Nej.

2. Hur lyder myndighetens miljöpolicy?

Försvarshögskolan ska arbeta för en hållbar utveckling där miljöhänsyn integreras i hela verksamheten. Kärnverksamheten är utbildning och forskning inom försvar, samhällsskydd och säkerhet. Försvarshögskolan ska i den mån det är möjligt underlätta processen med att skapa ett hållbart samhälle. Dagens och kommande generationer ska i minsta mån påverkas av Försvarshögskolans effekt på miljön.

Försvarshögskolan ska arbeta för att integrera hållbar utveckling i verksamheten.

Försvarshögskolan ska arbeta för att hushålla med energi, varor och material, ställa miljökrav på inköp och upphandlingar samt hålla nere utsläppen från tjänsteresor.

Försvarshögskolan ska utbilda personal, studenter, studerande samt kursdeltagare inom miljökunskap och hållbar utveckling för att försäkra en hög kompetens inom miljöarbetet i och utanför verksamheten.

Försvarshögskolan ska samverka inom miljöområdet med andra myndigheter samt organisationer som är av liknande karaktär.

Miljöarbetet ska finnas tillgängligt både internt och externt för att personal, studenter och utomstående att ta del av samt kunna påverka för att säkerställa en fortsatt positiv miljöprestanda vid Försvarshögskolan.

Försvarshögskolan ska följa aktuella miljölagar och krav som ställs på verksamheten.

3. När har myndigheten senast uppdaterat sin miljöutredning?

Miljöutredningen uppdaterades 2020.

Fråga 4a-7a beskriver myndighetens arbete med dess direkta påverkan på miljön

4a. Vilka av myndighetens aktiviteter har en betydande direkt påverkan på miljön?

Avfallshantering och resursanvändning
Energianvändning
Tjänsteresor
Arbetspendling

5a. Vilka mål har myndigheten upprättat för de aktiviteter som har betydande direkt påverkan på miljön?

Försvarshögskolan ska årligen öka andelen sorterat avfall (matavfall och avfall som kan materialåtervinnas).

Försvarshögskolan ska årligen minska energianvändningen per helårsanställd, helårsstudent och per kvadratmeter.

Försvarshögskolan ska minska koldioxidutsläppen (CO2-ekvivalenter) från resor, i tjänsten samt till och från arbetet, med 21 procent per helårsanställd till utgången av 2022 jämfört med 2018.

6a. Vilka åtgärder har myndigheten vidtagit för att nå målen för direkt miljöpåverkan?

Avfall:

Under året har arbetet påbörjats för att införa matavfallsinsamling i lokalerna i Stockholm, hämtning beräknas påbörjas våren 2023. Försvarshögskolan arbetar aktivt med återbruk av gamla möbler istället för nyinköp, både i nya förhyrningar och i syfte att uppgradera befintliga lokaler. Under 2022 har 141 stolar och 8 fåtöljer rekonditionerats och klätts om. Fyra nya pentryn har möblerats med redan befintliga möbler och ett nytt pentry har utrustats med inredning från ett pentry som revs ut på en annan del av campus.

Energi:

Försvarshögskolan har ett grönt hyresavtal, vilket är ett tilläggsavtal till det ordinarie hyresavtalet som Försvarshögskolan har med Akademiska hus på KTH Campus. I enlighet med avtalet har exempelvis ett fortsatt byte till LED-armaturer genomförts under året. För att minska energianvändningen har högskolan genomfört ett antal energibesparande åtgärder. Bland annat har drifttiderna för ventilationssystemet kortats ner och högskolans bastuaggregat har stängts av. Dessutom har uppmaningar och information gått ut till medarbetare om att släcka lampor, och information har också gått ut om att direktverkande element samt privata värmeelement inte är tillåtna på arbetsplatsen.

Tjänsteresor och arbetspendling:

Anställda på Försvarshögskolan har tillgång till Zoom och Microsoft Teams för att genomföra digitala möten och utbildningar när det är lämpligt. Under år 2022 har 50 lektionssalar, grupprum och mötesrum utrustats till så kallade Zoom-rum. Zoom-rum innebär att rummet är komplett utrustat med den hårdvara som krävs för att hålla ett videomöte eller en hybridlektion. De mötesrum som inte är Zoom-rum har utrustats med högtalarmikrofon och kamera för att möjliggöra att enkelt kunna delta i digitala möten även från dessa. Högskolans IKT-pedagoger har också under 2022 fortsatt erbjuda utbildningar/frågestunder för att underlätta användningen av Zoom.

Under året har FHS hållit en CERO-workshop för att ta fram aktuella åtgärder för att minska högskolans utsläpp från både tjänsteresor och arbetspendling. CERO är en metod som genom analys och riktade åtgärder syftar till att minska utsläpp från tjänsteresor och arbetspendling i organisationer. Workshopen byggde på resultat från den CERO-kartläggning och analys som genomfördes under 2021, och flera av åtgärderna som bereddes under workshopen har lagts in i Försvarshögskolans miljöhandlingsplan för år 2023. Försvarshögskolan deltar också i nätverket REMM i syfte att öka andelen digitala möten med hjälp av de digitala verktyg som finns tillgängliga vid lärosätet.

7a. Redovisa hur väl målen för direkt miljöpåverkan har uppfyllts

Avfall:

Målet att öka andelen sorterat avfall från Försvarshögskolan har under 2022 uppnåtts då andelen sorterat låg på 58 procent. Detta innebär en ökning med fyra procent jämfört med 2021.

Energi:

Målet för 2022 var att minska energianvändningen per årsarbetskraft och helårsstudent samt per kvadratmeter. Uppföljningen visar att energianvändningen per årsarbetskraft och helårsstudent har minskat från 2043 kWh år 2021 till 1854 kWh år 2022, vilket innebär en minskning med 9 procent. Energianvändningen per kvadratmeter har däremot ökat från 132 till 133 kWh/m2.

Tjänsteresor och arbetspendling:

Målet år 2022 var att minska koldioxidutsläppen från resor i tjänsten samt till och från arbetet med 21 procent per helårsanställd jämfört med 2018. Högskolan har inte gjort någon uppföljning av de anställdas pendlingsresor under 2022, den senaste uppföljningen av pendlingsresor gjordes för 2020 och visade en signifikant minskning av utsläpp som tydligt korrelerar med de reserestriktioner som gällde under pandemin. År 2022 har uppföljning alltså endast gjorts av tjänsteresornas

koldioxidutsläpp. Utfallet för 2022 är 1156 kg CO2/årsanställd, jämfört med 2018 års utfall på 1128 kg CO2/årsanställd.

Fråga 4b-7b beskriver myndighetens arbete med dess indirekta påverkan på miljön

4b. Vilka av myndighetens aktiviteter har en betydande indirekt påverkan på miljön?

Inköp av varor och tjänster
Utbildning
Forskning
Samverkan och nyttiggörande

5b. Vilka mål har myndigheten upprättat för de aktiviteter som har betydande indirekt påverkan på miljön?

Försvarshögskolan ska årligen öka andelen upphandlingar med hållbarhetskrav mätt i ekonomiskt värde.

Försvarshögskolan ska arbeta med utbildning, kommunikation och samverka kopplat till miljö och hållbar utveckling.

6b. Vilka åtgärder har myndigheten vidtagit för att nå målen för indirekt miljöpåverkan?

Inköp av varor och tjänster:

Försvarshögskolan har en upphandlingspolicy som innehåller ett avsnitt om hållbar upphandling där det anges att inköp ska göras på ett affärsmässigt sätt, med hänsyn till både kvalitet, kostnad och hållbarhet. Den anger också att högskolan ska ställa krav på ekologisk hållbarhet utifrån ett helhetsperspektiv där kraven blir proportionerliga och maximal miljönytta för satsade medel erhålls. Under 2022 har miljöcontrollern varit delaktig i att säkerställa att relevanta miljökrav ställdes i avrop från det statliga ramavtalet Resebyråtjänster. Försvarshögskolan är också delaktig i ett gemensamt miljösamarbete inom försvarssektorn (förutom FHS ingår Försvarsmakten, Försvarets materielverk, Fortifikationsverket, Försvarets Forskningsinstitut och Försvarets radioanstalt). Samarbetet bedrivs inom olika arbetsgrupper utifrån olika områden som miljö, klimat och kemi. Inom detta samarbete arrangerades under 2022 ett seminarium med Upphandlingsmyndigheten på tema hållbarhet och klimat vid kravställning. Miljöcontroller och upphandlare deltar också regelbundet i olika workshops och föreläsningar om upphandling och hållbarhet för att kompetensutveckla och bevaka området hållbarhet inom upphandling.

Utbildning, kommunikation och samverkan:

Miljöledningsarbetets uppdrag att hantera den indirekta miljöpåverkan knyter an

till Försvarshögskolans ansvar som lärosäte att i enlighet med högskolelagen främja hållbar utveckling i utbildningen. Under året har ett utvecklingsarbete pågått för att kartlägga integreringen av hållbar utveckling i kärnverksamheten, och arbetet fortsätter under 2023. Försvarshögskolan ser att ett av de viktigaste påverkansområdena är utbildning av personal och studenter inom miljökunskap och hållbar utveckling, och kommer fortsätta det arbetet.

I juni arrangerade Försvarshögskolan konferensen Hållbar utveckling och Mod: Kultur, konst och mänskliga rättigheter. Konferensen arrangerades tillsammans med fem andra universitet och högskolor i Stockholmsområdet och syftade till att underlätta kunskapsutbyte mellan forskning baserad på vetenskapliga grunder och forskare som bedriver forskning baserad på konstnärliga grunder. Under 2022 har också ett internt forskningsnätverk startats på Försvarshögskolan inom området Klimat, kris och säkerhet. Nätverket syftar till att knyta ihop högskolans kompetens inom krishantering och säkerhetsforskning med miljö- och klimatforskning. Nätverket har under året arrangerat ett seminarium med några ledande experter inom området för att inleda arbetet att bygga upp en forskningsprofil inom klimat, krishantering och säkerhet.

Under året har samtal förts med högskolans upphandlade catering- och restaurangleverantör för att se hur denna ytterligare kan vässa sitt miljöarbete i samverkan med Försvarshögskolan.

7b. Redovisa hur väl målen för indirekt miljöpåverkan har uppfyllts

Inköp av varor och tjänster:

Målet är att årligen öka andelen upphandlingar med hållbarhetskrav mätt i ekonomiskt värde. Uppföljningen av 2022 års upphandlingar visar att Försvarshögskolan har ställt hållbarhetskrav i upphandlingar motsvarande 79 procent av det totala ekonomiska värdet av de upphandlingar som omfattas av uppföljningen.

Utbildning, kommunikation och samverkan:

Målet är av mer kvalitativ karaktär och går inte att följa upp och mäta på samma vis som övriga mål. Målområdet är en del av ett kontinuerligt arbete för ständig utveckling. Under året har ett antal aktiviteter genomförts för att bredda och utveckla samverkan kring och integrering av miljö och hållbar utveckling på Försvarshögskolan (se exempel på åtgärder under föregående fråga).

8. Vilka åtgärder har myndigheten vidtagit för att ge de anställda den kunskap de behöver för att ta miljöhänsyn i arbetet?

Utbildning kring digitala mötesverktyg erbjuds till de anställda. Utbildning av Zoom erbjuds via funktionerna boka IT-pedagog och via drop-in-tider i biblioteket. Dessutom finns online-stöd i digitala verktygslådan på bibliotekets webb.

På kursen högskolepedagogik 1, som hålls två gånger per år och som alla nyanställda lärare ska gå inom ett år ska en föreläsning om hållbar utveckling och hur det kan infogas i lärarnas tänkande runt utbildning, och undervisning och lärande ske. Till följd av flera vakanser har dessa föreläsningar inte genomförts under 2022, men planering för nystart har dock påbörjats.

Anställda informeras regelbundet om aktiviteter som konferenser och seminarier på temat miljö, klimat och hållbarhet.

9. På vilket sätt har myndigheten använt informationsteknik i syfte att minska sin energianvändning?

Utrymmen som toaletter är utrustade med rörelsesensorer för belysning. Under dagar och vissa tider, då mindre aktivitet sker i högskolans lokaler släcks belysningen automatiskt ned. Temperaturen i nyare lokaler styrs automatiskt via centralsystem. Skrivare som hyrs via en leverantör har energibesparingsåtgärder som ska minska energianvändningen ytterligare.

Kontor och grupprum: Varje rumsmodul har takmonterade don för tillförsel av tilluft. Fastigheten är utförd med variabelflödessystem (VAV) vilket innebär att luftomsättningen är behovsstyrd. Lokaltemperaturen styrs via en givare i donet som automatiskt reglerar temperaturen i rummet genom att öka eller minska lufttillförseln. Rummet värms upp via radiator vid fasad. Hyresvärden Akademiska hus och Försvarshögskolan samarbetar kontinuerligt kring ventilation och värme, för att optimera klimatet för medarbetare och studenter utan att arbetsmiljön påverkas negativt. I lärosalar och grupprum känner rumsstyrningen automatiskt av hur många personer som vistas i rummet och reglerar luftflödet efter detta (CO2-mätare).

10. På vilket sätt har myndigheten använt informationsteknik i syfte att minska antalet tjänsteresor?

Försvarshögskolan har Zoom och Microsoft Teams. Kontinuerlig uppdatering och förbättring sker av mjukvara för olika typer av digitala möten. Utöver det finns verktyg (som FHS play) för att möjliggöra livestreaming av föreläsningar och lektioner på distans. Zoom har numera en direktkoppling till FHS Play så att det ska vara lättare för lärare att spela in och publicera sina föreläsningar. Försvarshögskolan har utrustat många mötesrum och samtliga undervisningssalar till Zoom-rum. Syftet är att det ska vara enkelt och intuitivt att genomföra undervisning eller möten som hybrid, när det finns behov av det.

Arbete och undervisning på distans har även inneburit att högskolan i högre grad erbjudit utbildningar/frågestund med IT-pedagoger för mötesverktyget Zoom. IKT-pedagogerna har även via intranätet kontinuerligt tipsat anställda om till exempel seminarier och lärdomar kopplat till undervisning och möten på distans.

Högskolan har också underlättat för möten hemifrån genom att dela ut webbkameror och headsets till de anställda. Alla studenter på Högre

officersprogrammet har även fått Ipads som stöd för digitalt utbildningsmaterial.

11. Kommentar om del 1 i redovisningen

Under en stor del av 2022 var tjänsten som miljöcontroller vakant, och på grund av detta har en del av det planerade arbetet med miljö och hållbarhet blivit försenat.

Från och med år 2023 har Försvarshögskolan indikatorer för områdena tjänsteresor och energianvändning. För tjänsteresor ska högskolan följa upp sammanlagda utsläpp av koldioxid från tjänsteresor per årsarbetskraft. Målvärdet är att minska med 21 procent per årsarbetskraft till år 2025 jämfört med år 2019. Energianvändning ska följas upp i energianvändning i kilowattimmar per årsarbetskraft och helårsstudent. Målvärdet är 2000 kWh per årsarbetskraft och helårsstudent 2025. Utvecklingen av dessa ska följas upp årligen till 2025.

Del 2 Uppföljning av miljöledningsarbetets effekter

1. Tjänsteresor och övriga transporter

Utsläpp av koldioxid i kilogram, totalt och per årsarbetskraft uppdelat per fordonsslag (1.1), sammanlagt (1.2) och från flygresor över 50 mil (1.3) samt antal resor

	Årets uppgifter – antal resor och kg CO_2			Föregående års uppgifter	
	Antal resor	$KgCO_2$ Totalt	$KgCO_2$/å.a.	$KgCO_2$ Totalt	$KgCO_2$/å.a.
a) Flygresor under 50 mil		**63 234**	**155**	7 160	18
b) Bilresor	**575**	**25 205**	**62**	27 963	70
c) Tågresor	**1008**	**2,20**	**0,005**	1,00	0,002
d) Bussresor	**567**	**383**	**0,94**	300	0,75
e) Maskiner och övriga fordon		**0**	**0**	0	0
1.2 Sammanlagda utsläpp av koldioxid 1.1 a-e		**88 824**	**218**	35 424	88
1.3 Flygresor över 50 mil	**969**	**381 542**	**937**	44 489	111

1.4a Beskrivning av vad som har påverkat resultatet i positiv eller negativ riktning (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Nya mätmetoder, Övrigt med kommentar:

Rapporteringsmallen tar inte hänsyn till studenters eller deltagare i uppdragsutbildningarnas närvaro vid högskolan. Detta kan ha en stor påverkan för Försvarshögskolans resor eftersom en del program och kurser innehåller moment som kräver fältresor, speciellt inom den militära utbildningen och inom viss uppdragsutbildning. Under 2022 ligger Försvarshögskolans reserelaterade koldioxidutsläpp på ungefär samma nivåer som innan pandemin, efter två år med kraftigt sänkta utsläpp. Detta innebär en kraftig avvikelse från målet att minska med 21 procent jämfört med 2018. Bland annat visar uppföljningen att verksamheten har återupptagit en del resor som inte kunnat genomföras under 2020 och 2021 vilket är en trolig orsak till 2022 års utsläppsnivåer.

1.4b Beskrivning av eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa

Försvarshögskolan bytte resebyrå 1 juli 2022. Den nya resebyrån levererar koldioxidutsläpp beräknat både enligt DEFRA och GHGP . Båda metoderna inkluderar koldioxidekvivalenter, men exkluderar höghöjdseffekten. Försvarshögskolan har valt att redovisa utsläppen beräknade enligt GHGP. Utsläpp som beräknats med denna metod motsvarar 27 procent (119731 kg CO2) av utsläppen orsakade av flyg. År 2023 kommer alla Försvarshögskolans flygresor

beräknas med denna metod.

Övriga utsläpp från flygresor har redovisats enligt samma metod som 2021.

Att beräkna antal resor kan vara svårt och ofta krävs en uppskattning, då underlaget som levereras från resebyråerna inte alltid visar antal resor entydigt. Båda resebyråerna levererar statistik där det ibland kan vara omöjligt att veta om en resa faktiskt bara består av en enkelresa eller om det också finns en returresa bokad. Ibland används flera olika färdmedel vid en resa, och det är svårt att veta vilka sträckor som hör ihop. Skulle man se till reseräkningen för samma resa inkluderar den alla typer av färdmedel som skett inom resan. Detta ger ett annat resultat än om man ser till antal resor för varje färdmedel. Reseräkningen är dock inte heller ett tillförlitligt verktyg då det till exempel kan finnas flera reseräkningar för samma resa. Därför har Försvarshögskolan fortsatt med metoden att göra en uppskattning utifrån statistiken från resebyråerna samt de andra reseleverantörerna. De olika leverantörerna har olika metoder för sina redovisningar och använder olika verktyg för beräkning av koldioxidutsläpp. Försvarshögskolan har haft en dialog med vissa reseleverantörer för att förstå hur de redovisat såväl utsläpp som antal resor, och för att få kompletterande uppgifter så att uppföljningen ska bli bättre.

Gruppresor hanteras separat av både den utgående som den nya resebyrån. Det finns en viss risk att antalet resenärer som faktiskt genomfört gruppresan är färre än det finns bokade biljetter. Resebyråerna kan redovisa även avbokade biljetter, eftersom dessa ändå innebär en kostnad för Försvarshögskolan.

Även övriga redovisade resor kan innehålla resor som inte genomförts, t.ex. om den inte avbokats i tid för att återbetalas. Generellt ska resor som har avbokats och återbetalats ha exkluderats från statistiken, från båda resebyråerna. Det kan dock vara så att vissa avbokade resor ligger kvar i statistiken, exempelvis om leverantören inte återbetalat resan ännu vid statistikens framtagande.

Slutligen bör påpekas att en del resor saknas i statistiken, exempelvis om de inte bokats genom resebyrån eller genom upphandlad leverantör. Också resor utomlands med tåg, taxi, abonnerade bussar, hyrbil, båt/färja och kollektivtrafik kan saknas. Även vissa inrikesresor kan saknas. Det kan handla om kollektivtrafik, resor med färja, resor genomförda av konsulter på uppdrag av FHS, samt taxiresor som inte bokats med upphandlad leverantör Taxi Stockholm. Det är ett pågående utvecklingsarbete på Försvarshögskolan att förbättra styrning till avtal med leverantörer och till resebyrån.

1.5 Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Eget uppföljningssystem, Leverantörsuppgifter, Uppskattning (förklara på vilket sätt)

Statistik över koldioxidutsläpp och antal resor för de olika reseslagen har levererats till Försvarshögskolan från resebyrån eller från avtalad leverantör. Statistik över

resor med egen bil i tjänst har hämtats från Primula. För beräkning av koldioxidutsläpp från dessa resor användes Naturvårdsverkets klimatverktyg där uppgifter om antal kilometer och Trafikanalys underlag för sammansättning av den svenska fordonsflottan 2021 (vilket var senast tillgängliga underlag) användes som underlag.

För att få fram antal flygresor från den utgående resebyrån har biljetternas bokningsreferens använts. En bokningsreferens ska vara densamma för alla flygbiljetter som tillhör samma resa. Med den utgående resebyrån är bokningsreferensen kopplad till en person vilket gör det möjligt att sortera så att alla segment med samma bokningsnummer identifieras och kan klassas som en resa. I de fall ett bokningsnummer endast har ett segment räknas detta som en enkelresa. I enlighet med tidigare års metod för att beräkna antalet resor har dessa parats ihop, så att två bokningar med respektive enbart ett segment har klassats som en resa.

Den nya resebyrån levererar också statistiken så att bokningsreferensen syns, men i denna statistik kan flera resenärer bokas under samma referens. När så varit fallet har varje bokad resenär under respektive bokningsnummer klassats som en resa. Det går inte att se hur många segment ett bokningsnummer innehåller, alltså går det inte att avgöra om det är en enkelresa eller en tur och returresa.

Statistiken för abonnerade bussresor innehåller både en beräkning av koldioxidutsläpp, utifrån utsläppsfaktor för HVO, bränsleförbrukning, total körsträcka och antal resor samt antal personresor.

Utsläpp från tågresor har levererats från de två största tågleverantörerna SJ och MTRX. För MTRX har antal resor har beräknats utifrån antalet redovisade sträckor. Statistiken ger ingen möjlighet att se om två resor hör ihop. SJs statistik visar antal tågresor, utan vidare information om det är enkelresor eller resor tur och retur.

Antalet resor med hyrbilar gjordes enligt antagandet att varje bilhyra representerade en resa tur och retur. Det är möjligt att flera resor gjordes under samma biluthyrningstillfälle, särskilt om bilen hyrts över flera dagar. För taxiresor togs resor till och från flygplatser bort, då dessa antogs tillhöra en flygresa (transfer). Dessa taxiresor redovisas därför inte under antal resor men däremot är koldioxidutsläppen för dessa inkluderade under bilresor.

1.6 Uppföljningsmått som svaren på frågorna baseras på (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Schablonlista som Naturvårdsverket tillhandahåller, Uppgifter som tagits fram på annat sätt, nämligen

Leverantörsuppgifter

2. Energianvändning

2.1 Årlig energianvändning i kilowattimmar totalt, per årsarbetskraft och per kvadratmeter total användbar golvarea uppdelat på

	kWh totalt		
	2022	2021	2020
Verksamhetsel (avser lokaler)	**832 594**	689 261	778 365
Fastighetsel	**224 484**	213 702	215 546
Värme	**1 462 800**	1 571 670	1 362 047
Kyla	**284 104**	311 989	289 751
Totalt	**2 803 982**	2 786 622	2 645 709

	kWh/årsarbetskraft			kWh/m^2		
	2022	2021	2020	**2022**	2021	2020
Verksamhetsel (avser lokaler)	**2 046**	1 719	2 038	**39**	33	40
Fastighetsel	**552**	533	564	**11**	10	11
Värme	**3 594**	3 919	3 566	**69**	74	71
Kyla	**698**	778	759	**13**	15	15
Totalt	**6 889**	6 949	6 926	**133**	132	137

Eventuell energianvändning utanför lokaler

	kWh totalt		
	2022	2021	2020
Energi	**0**	0	0

2.2 Är värmeförbrukningen normalårskorrigerad? (envalsfråga)

Värmeförbrukningen är normalårskorrigerad.

2.3 Andel förnybar energi av den totala energianvändningen (anges i procent)

	2022	2021	2020
Verksamhetsel	**100 %**	100 %	100 %
Fastighetsel	**100 %**	100 %	100 %
Värme	**82 %**	87 %	84 %
Kyla	**100 %**	100 %	100 %
Utanför lokaler	**0 %**	%	%
Totalt	**91 %**	93 %	92 %

2.4 Har krav ställts på produktionsspecificerad förnybar el i myndighetens elavtal? (envalsfråga)

Krav har ställts på produktionsspecificerad förnybar el i myndighetens elavtal.

2.5 Har energianvändningen minskat som ett resultat av samverkan med myndighetens fastighetsägare? (envalsfråga) Vid Ja, anges vilka åtgärder som har genomförts

Ja

Försvarshögskolan har sedan 2018 ett Grönt hyresavtal med fastighetsägaren Akademiska hus, där det finns reglerat att parterna tillsammans ska samverka för att minska fastighetens miljöpåverkan, bland annat genom minskad energianvändning. En del av samverkan är det fortsatta bytet till LED-belysning och samarbete kring optimering av drifttider.

2.6a Beskrivning av vad som har påverkat resultatet i positiv eller negativ riktning (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Övrigt med kommentar:

Hur lokalerna utnyttjas påverkar energianvändningen och under 2022 har mer undervisning och arbete skett på plats än under pandemiåren 2020 och 2021. Dessutom har Försvarshögskolans verksamhet fortsatt växa under 2022 med fler studenter och fler anställda. Båda dessa faktorer innebär en ökad energianvändning för exempelvis belysning och ventilation. Samtidigt innebär också ökningen av studenter och anställda att fler personer nyttjar samma yta. Det kan förklara att energianvändningen per person minskar men det är också en förklaring till att energianvändning per kvadratmeter ökade något.

Energianvändningen för Försvarshögskolans verksamhet i Karlstad har minskat med 1,7 procent jämfört med 2021. Huvudsakligen beror förändringen på minskad fjärrvärmeanvändning. Eftersom energianvändningen från verksamheten i Karlstad bara utgör 7 procent av den totala energianvändningen så påverkar minskningen inte det totala utfallet i så stor utsträckning.

2.6b Beskrivning av eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa

Försvarshögskolan delar lokaler med andra hyresgäster, både i Stockholm och i Karlstad. Energianvändningen är därför till viss del uppskattad utifrån schabloner av högskolans andel av lokalytan.

Uppgifterna från Akademiska hus lämnas sedan 2018 i BRA istället för LOA, med större lokalyta som följd. Försvarshögskolan har fortsatt att använda LOA i de gamla förhyrningarna medan de nyare förhyrningarna mäts i BRA. Detta för att få en rättvisande jämförelse med tidigare år.

2.7 Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Leverantörsuppgifter, Uppskattning (förklara på vilket sätt)

Statistiken är framtagen av Försvarshögskolans hyresvärdar, Akademiska hus i Stockholm och Samhällsbyggnadsbolaget i Karlstad.

Försvarshögskolan delar lokaler med andra hyresgäster i Karlstad. Det är inte möjligt att mäta Försvarshögskolans faktiska energianvändning, därför är energistatistik för verksamheten framtagen av fastighetsvärden utifrån en schablon. Energianvändningen har beräknats utifrån verksamhetens andel av lokalytan. Då högskolan endast innehar en liten yta i fastigheten blir energianvändningen generell och svår att påverka. För siffrorna från Karlstad är verksamhetsel och fastighetsel sammanlagda och redovisas under verksamhetsel. Detsamma gäller för en av fastigheterna i Stockholm där Försvarshögskolan har två förhyrningar. Där den totala elanvändningen redovisats under verksamhetsel.

En del av energianvändningen för lokalerna i Stockholm är borträknad då den tillskrivs Försvarshögskolans interna hyresgäster SMB, UI, FBA och Compass Group (högskolans restaurang/catering). Försvarshögskolans faktiska energianvändning kan därför vara något högre eller lägre. Fördelningen av energianvändningen mellan Försvarshögskolan och de interna hyresgästerna har gjorts med en procentuell schablonmall av hyresgästernas andel av lokalytan (som utgjorde 21 procent för denna fastighet under 2022).

Uppgiften om andelen förnybar fjärrvärme för Stockholm är hämtad från Stockholm Exergi medan Samhällsbyggnadsbolaget tillhandahållit motsvarande uppgifter om verksamheten i Karlstad.

3. Miljökrav i upphandling

3.1 Andel upphandlingar och avrop där miljökrav ställts av det totala antalet upphandlingar och avrop

	Antal st		
	2022	2021	2020
Upphandlingar och avrop med miljökrav	**52**	30	47
Upphandlingar och avrop totalt	**118**	97	123
Andel upphandlingar och avrop med miljökrav	**44 %**	31 %	38 %

3.2 Antal upphandlingar över tröskelvärdet där energikrav enligt förordning (2014:480) om statliga myndigheters inköp av energieffektiva varor, tjänster och byggnader har ställts

0

Kommentar till redovisning av antal upphandlingar över tröskelvärdet

Försvarshögskolan har inte upphandlat varor över tröskelvärdet, utan avropat från de statliga avtalen där energikrav redan är ställt i vissa fall.

Om krav enligt förordningen om statliga myndigheters inköp av energieffektiva varor, tjänster och byggnader inte har ställts vid upphandlingar över tröskelvärdet, ange skälen för det (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

3.3 Har myndigheten ställt energikrav vid nytecknande av hyresavtal eller inköp av byggnader? (envalsfråga) Vid Nej, anges skälen för det (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Annat:

Inga nyteckningar av avtal eller inköp av byggnader under 2022.

3.4 Ekonomiskt värde av registrerade upphandlingar och avrop med miljökrav av det totala värdet av upphandlingar och avrop per år

	Värde kr		
	2022	2021	2020
Upphandlingar och avrop med miljökrav	**61 408 831**	32 323 241	50 326 293
Upphandlingar och avrop totalt	**77 330 704**	61 029 117	81 424 283
Andel upphandlingar och avrop med miljökrav	**79 %**	53 %	62 %

3.5a Beskrivning av vad som har påverkat resultatet i positiv eller negativ riktning (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Övrigt med kommentar:

Försvarshögskolan har under de senaste åren arbetat med att ställa mer hållbarhetskrav i upphandlingar. Dessutom har de statliga ramavtalen också mer hållbarhetskrav i sina avtal än tidigare.

3.5b Beskrivning av eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa

Försvarshögskolan har en bra rutin för hur statistiken ska tas fram på ett enhetligt vis från år till år, så för närvarande ser vi inget behov av åtgärder.

3.6 Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Eget uppföljningssystem, Uppskattning (förklara på vilket sätt)

Samtliga direktupphandlingar, övriga upphandlingar samt avrop från ramavtal har slagits ihop per leverantör. En lista över utbetalningar över 100 000 kr per leverantör har tagits fram från ekonomisystemet som ställs mot Visma Tendsign, där det går att urskilja om miljökrav ställts vid upphandlingar.

4. Frivilliga frågor

Frågor om policy

4.1 Har myndigheten internt styrande dokument för IT och miljö? (envalsfråga) Vid Ja, anges vilka områden som tas upp i dokumentet (flervalsfråga)

Ja

Energianvändning för IT, IT-användning för resfria möten, Miljöhänsyn vid anskaffning av IT

Frågor om IT-anskaffning

4.2 Andel IT-anskaffningar där miljökrav ställts av det totala antalet IT-anskaffningar per år (anges i procent och värde)

	2022	2021	2020
Andel (%)	**100 %**	72 %	71 %
Värde (Skr)	**10 595 567 Skr**	11 230 873 Skr	12 083 607 Skr

Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Eget uppföljningssystem, Uppskattning (förklara på vilket sätt)

En summering av alla avrop från samtliga upphandlade ramavtal samt direktupphandlingar från tidigare år, där summan av alla avrop överstiger 100 000 kr. Uppgifterna har tagits fram från ekonomisystemet och är beräknade enligt eget uppföljningssystem.

4.3 Vilken typ av miljöhänsyn har tagits vid IT-anskaffningar? (flervalsfråga)

Energiförbrukning, Farliga ämnen, Krav som motsvarar miljöcertifiering, Livslängd, Materialval, Återvinningsbarhet

Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Eget uppföljningssystem

Frågor om energianvändning

4.4 Årlig energianvändning i kilowattimmar totalt och per årsarbetskraft uppdelat på

	kWh			**kWh/årsarbetskraft**		
	2022	2021	2020	**2022**	2021	2020

PC-arbetsplats	**123 565**	121 744	115 975	**304**	304	304
Skrivare	**0**	5 061	4 577	**0**	13	12
Servrar och Serverrum	**90 069**	90 110	86 201	**221**	225	226

Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Leverantörsuppgifter, Uppskattning (förklara på vilket sätt)

PC-arbetsplats: Uppskattning har gjorts utifrån effekten av bärbar PC med extern bildskärm (150 W i genomsnitt) och årsarbetskraftens totala arbetstimmar under året. Studenter är inte medräknade. Uppskattningen inkluderar alla anställda oavsett om arbetet genomförts på distans eller på plats.

För skrivare har vi ännu inte kunnat få ut någon energianvändning för 2022 pga. leverantören har genomfört ett systemskifte.

Frågor om resfria möten

4.5 Antal resfria/digitala möten totalt och per årsarbetskraft

	Antal			Antal/årsarbetskraft		
	2022	2021	2020	**2022**	2021	2020
Resfria möten	**32 649**	54 053	32 361	**80**	135	85

Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Leverantörsuppgifter

Frågor om förklaring till resultatet

4.6a,b Beskrivning av insamlat resultat (vad som har påverkat resultatet i positiv eller negativ riktning, eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa)

Försvarshögskolans digitala mötesverktyg är Zoom och Microsoft Teams. Skype for business är inte längre ett digitalt mötesverktyg som Försvarshögskolan använder. Medarbetare kan delta i möten som ordnas av annan organisation, men högskolan kan inte längre få ut rapporter över antal möten. Användningen av digitala mötesverktyg ökade kraftigt under 2020 och 2021, för att kunna fortsätta arbeta tillsammans och mötas trots reserestriktioner. Under 2022 visar statistiken att användningen av digitala möten sjunkit tillbaks till samma nivå som 2020. Sannolikt beror detta på att Försvarshögskolan har som policy att anställda ska arbeta på plats minst 51 procent av sin arbetstid, eller mer om nödvändigt för arbetsuppgifterna. Möten hålls ofta på plats när medarbetare är på kontoret.

Zoom: Statistik från Zoom redovisar antal möten, deltagare och mötestid. Ett möte

räknas som minst 5 minuter med minst två deltagare. Ett problem med statistiken är att det är svårt att avgöra om ett möte är ett personalmöte och inte lärarledd undervisning eller möten mellan studenter. Ytterligare ett problem är att alla inloggningar till ett möte räknas som en deltagare. Det innebär att om en deltagare hoppar in och ur ett möte tre gånger så kommer det registreras som tre deltagare.

Microsoft Teams: Högskolan har sedan 2020 även börjat använda Microsoft Teams. Statistiken går bara att se 180 dagar bakåt, varför en rapport för sex månader har används för att extrapolera statistiken på helår. Det inbyggda rapporteringssystemet är, liksom för Zoom, svåranalyserat. Statistiken inkluderar även studenters möten.

Försvarshögskolan rapporterar inte in telefonkonferenser då denna statistik är svår att ta fram.

Frågor om energi

4.7 Har myndigheten en strategi för sitt energieffektiviseringsarbete, innefattande nulägesanalys, mål samt handlingsplan med åtgärder, som utgör grunden för energieffektiviseringsarbetet? (envalsfråga)

Nej

4.8 Producerar myndigheten egen förnybar energi? (envalsfråga) Vid Ja, anges hur mycket i kWh samt typ av energi

Nej

Hyresvärden Akademiska hus producerar solel från en av de fastigheter som FHS hyr. Under 2022 producerade panelerna totalt 85955 kWh.

4.9 Har myndigheten miljöklassade och/eller certifierade byggnader? (envalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Nej

Frågor om avrop

4.10 Har myndigheten vid avrop mot statliga ramavtal ställt egna miljökrav, där så har varit möjligt? (envalsfråga) Vid Ja, anges vilka ramavtal det gäller, antal avrop, omfattning i kronor samt vilka miljökrav som har ställts

Ja

Ö 833/2022 Klienter och tillbehör, omfattar 10 465 776 sek. FHS har ställt krav på att uppackning och omhändertagande av emballage, Samtliga produkter, för vilka

det är relevant, ska uppfylla kraven i senaste versionen av TCO-certifiering och Epeat eller likvärdigt. Livscykeln för klienter vill FHS hålla på minst tre (3) år. FHS har ställt krav på tjänst för återtagande - miljö- och återvinningskoncept; Leverantör ska ha en sammanhållen miljöproduktion (livscykelhantering samt återtag/skrotning av hårdvara) kopplad till ett återvinningskoncept. Leverantör ska säkerställa att hårdvara inte hamnar på platser i världen där hälso- och miljöfarlig återvinning sker. Leverantören ska kunna erbjuda en återtagstjänst för klientutrustning som inte längre är brukbar inom FHS. Leverantören ska kunna återrapportera kring miljöpåverkan kopplat till tjänsten.

Ö 656/2020 Internrevisionstjänster KPMG, omfattar 652 863 sek. Leverantörer bland annat ska visa miljöhänsyn i sitt resande genom att alltid överväga valet mellan fysiska möten och andra former av möten. Leverantören ska ha möjlighet att genomföra digitala möten med uppdragsgivaren. Anbudsgivare ska redovisa hur denne arbetar med att minska miljöpåverkan i sin verksamhet, kopplat till resor.

Ö 328/2019 Städtjänster, omfattar 1 926 625 sek. Leverantören ska sträva efter att använda tekniker och metoder som tillgodoser FHS inriktning att minska negativ påverkan på miljön. Leverantören ska i sitt utförande av uppdraget, så långt det är möjligt, använda miljömärkta produkter. Kräver en metod en särskild produkt, där miljömärkt produkt inte finns att tillgå, ska leverantören välja en så miljövänlig produkt som möjligt, som finns på den svenska marknaden. Leverantören ska i sitt utförande av uppdraget, så långt det är möjligt, använda Svanen-märkta produkter. Kräver en metod en särskild produkt, där Svanen-märkt produkt inte finns att tillgå, ska leverantören välja en så miljövänlig produkt som möjligt, som finns på den svenska marknaden.

Ö 613/2021 Prenumerationstjänster genom agenttjänst, omfattar 481 949 sek. Anbudsgivaren ska i sin verksamhet bedriva ett systematiskt miljöarbete. Anbudsgivaren ska redovisa en beskrivning av hur det systematiska miljöarbetet bedrivs. Anbudsgivaren ska i sitt arbete för FHS sträva efter att effektivisera och minska förbrukningen av naturresurser samt välja miljöanpassade alternativ vid val av produkter och tjänster.

Försvarshögskolan