



Datum: 2026-02-27
Dnr: SMHI23:1 2026/537/1.1.3

Budgetunderlag 2027–2029

Innehållsförteckning

1 Inledning	4
1.1 Politiska beslut utifrån osäkert omvärldsläge	4
1.2 Övergripande effektiviseringar	4
1.3 Beredskap för aktuella och framtida väderhändelser	6
1.4 Förslag till finansiering av anslagsfinansierad verksamhet	7
1.5 Förslag till Beställningsbemyndigande	9
1.6 Förslag till finansiering av avgiftsbelagd verksamhet	10
2 Robust produktion och leverans för realtidstjänster i ett osäkert omvärldsläge	11
2.1 Förbättrad observationsförmåga för samhällets beslutsfattande, samordning och säkerhet	11
2.2 Flygvädertjänster för samhällsviktigt flyg	15
2.3 Utveckling av AI-baserade analys- och prognosmetoder	17
2.4 Säkerhetsskydd data	18
2.5 Informations-, cyber- och it-säkerhet	21
3 Underlag och tjänster för robust samhällsbyggande och motståndskraft.....	22
3.1 Stabil grundproduktion som förutsättning för planering och klimatanpassning	23
3.2 Kontaktpunkt, särskilda organ och förordningsuppdrag	28
3.3 Klimattjänster och kunskapsförmedling	30
3.4 Samordning av nationell klimatanpassning	40
4 Åtgärder för havs- och vattenmiljö - SMHIs arbete inom svensk vattenförvaltning.....	42
4.1 Arbete enligt vattenförvaltningsförordningen	43
4.2 Drift och förvaltning av system och underlag	43
4.3 Dricksvattendirektivet	43
5 Avgifter till internationella organisationer.....	43
5.1 Eumetsat	44
5.2 ECMWF	47
5.3 Övriga internationella organisationer	48
6 Avgiftsbelagd verksamhet.....	51
6.1 Uppdragsverksamhet	51
6.2 Flygvädertjänst för det civila flyget	52
6.3 Affärsverksamhet	52
6.4 Tjänsteexport	53
6.5 Offentlig resurssamverkan	54
7 Investeringar.....	54

7.1 Lånebehov 2027 till 2029	54
8 Finansiella villkor	57
8.1 Räntekonto med kredit i Riksgäldskontoret	57
8.2 Anslagskredit på ramanslag	58
Bilaga 1. Verksamhetsinvesteringar.....	59
Bilaga 2. Särskild information om verksamhetsinvesteringar	60
Bilaga 3. Låneram och räntor för verksamhetsinvesteringar	61

1 Inledning

Sverige befinner sig i en tid präglad av ett försämrat säkerhetspolitiskt läge och ett klimat i snabb förändring. Medlemskapet i Nato, en ny nationell säkerhetsstrategi, en förstärkt inriktning för totalförsvaret och skärpt cybersäkerhetslagstiftning ställer ökade krav på samhällets samlade beredskap. Samtidigt blir konsekvenserna av extremväder, stigande havsnivåer, vattenbrist och andra klimatrelaterade risker allt mer påtagliga och påverkar grundläggande samhällsfunktioner, infrastruktur och människors säkerhet.

I detta mer komplexa och krävande läge har SMHI en central roll som expert- och beredskapsmyndighet. Genom tillförlitliga observationer, prognoser och kvalificerade beslutsunderlag bidrar myndigheten till att stärka Sveriges motståndskraft mot såväl akuta händelser som långsiktiga klimatförändringar och hybrida hot. Detta budgetunderlag redogör för de resurser och prioriteringar som krävs för att långsiktigt säkra och utveckla denna förmåga.

1.1 Politiska beslut utifrån osäkert omvärldsläge

Under de senaste åren har regeringen och riksdagen fattat en rad beslut mot bakgrund av det osäkra omvärldsläget. Sverige blev formellt medlem i NATO i mars 2024, vilket har fått stora säkerhetspolitiska konsekvenser och präglat 2025 års försvars- och säkerhetsbeslut.

Under 2024 antog riksdagen regeringens försvarsproposition med en ny inriktning och nya mål för totalförsvaret. Samma år presenterades en övergripande nationell säkerhetsstrategi.

Myndigheten för civilt försvar och Försvarsmakten har gemensamt tagit fram ett planeringsunderlag för totalförsvaret 2025–2030. Det bygger på regeringens beslut och ska fungera som en gemensam grund för hur hot, risker och möjliga händelseutvecklingar ska bedömas och hanteras. Det innebär en tydligare samordning och högre krav på förberedelser i hela samhället.

Den nya cybersäkerhetslagen, som genomför EU-direktivet NIS2, trädde i kraft i slutet av januari 2026. Den innebär skärpta krav på riskhantering, incidentrapportering och säkerhetsåtgärder för verksamheter som är samhällsviktiga, vilket stärker Sveriges motståndskraft mot cyberhot.

Klimatanpassning lyfts upp i den nationella säkerhetsstrategin i samband med hur krisberedskap ska organiseras och samordnas enligt strategin. Beredskap omnämns å sin sida i den nationella klimatanpassningsstrategin i kontexten av samordning med klimatanpassningsarbete, i relation till robust infrastruktur och krishanteringsförmåga i samhället.

I budgetpropositionen för 2026 föreslog regeringen ökade anslag till militärt försvar inklusive beredskap med ytterligare cirka 10 miljarder kronor. I budgetpropositionen föreslogs anslaget till SMHI ökas med 21 miljoner kronor för 2026 för att stärka myndighetens arbete med civilt försvar och skyddet för den oceanografiska verksamheten. För 2027 beräknas anslaget öka med 37 miljoner kronor och för 2028 med 42 miljoner kronor.

1.2 Övergripande effektiviseringar

SMHI har under ett antal år genomfört ett systematiskt arbete för att samordna, prioritera och effektivisera verksamheten.

Verksamheten är numera koncentrerad till tre kontor, jämfört med fem som tidigare. Den meteorologiska prognosproduktionen bedrivs samordnat och meteorologer vid de olika kontoren samverkar och stödjer varandra. Detta stärker myndighetens samlade kompetensförsörjning, ökar uthålligheten och bidrar till en mer resurseffektiv verksamhet.

SMHIs prognosproduktionssystem och meteorologisk arbetsmetodik utvecklas och förbättras kontinuerligt, vilket har lett till förbättrade beslutsunderlag och tätare uppdateringar av prognoser. Införandet av konsekvensbaserade vädervarningar 2021 har samtidigt ökat komplexiteten i prognosverksamheten och ställer högre krav på analys, samordning och kommunikation. Kraven på verksamheten har också ökat, både kopplat till att SMHI blev beredskapsmyndighet och externa förväntningar exempelvis från media och allmänhet. Trots detta har personalresurserna inte utökats. Andelen obekvämt arbetstid har minskat, vilket bidrar till lägre kostnader och en förbättrad arbetsmiljö.

SMHI samarbetar aktivt med grannländer och inom Europa för att minska kostnaderna. Inom Eumetnet delas exempelvis utvecklingskostnader mellan medlemsländerna. I samarbetet med väderinstitut i norra Europa sker gemensam utveckling och operativ drift av prognosmodeller. Genom ett mångårigt arbete samordnas även produktion och vidareutveckling av flygvädertjänster mellan länderna. Detta bidrar till ökad kostnadseffektivitet, stärkt kompetensutbyte och förbättrad robusthet. Genom att dela resurser, expertis och tekniska system kan verksamheterna stödja varandra vid störningar eller perioder med hög belastning.

Offentlig resurssamverkan med Försvarsmakten omfattar gemensam utveckling, drift och användning av observationsnät, modellkörningar samt bearbetning och kvalitetssäkring av data. Resurssamverkan med Havs- och vattenmyndigheten avser samarbete kring utsjöexpeditioner som bidrar till svensk miljöövervakning. Samverkan minskar behovet av parallella investeringar och möjliggör effektivare nyttjande av statliga resurser.

Ett flerårigt arbete för ökad effektivitet och lönsamhet har genomförts inom den avgiftsbelagda verksamheten, inte minst inom affärsverksamheten. Ett tidigare stort ackumulerat underskott har vänts och affärsuppdragen uppvisar idag ett överskott. Verksamheter som inte varit ekonomiskt hållbara eller som medför alltför stora risker har avvecklats.

Den förändrade omvärlden med ökade säkerhetshot har medfört omprioriteringar inom myndigheten. Ökat fokuset på beredskap, informationssäkerhet, it-säkerhet och säkerhetsskydd har till stora delar genomförts inom befintliga ramar genom omfördelning av resurser, vilket har inneburit att andra utvecklingsområden har behövt prioriteras ned.

En ny organisation infördes 2023 i syfte att stärka helhetssyn, funktionalitet, effektivitet och hållbar ekonomi. Tre verksamhetsavdelningar verkar tillsammans med avdelningar för IT samt lednings- och verksamhetsstöd. IT-avdelningen har ett mer renodlat uppdrag och bättre förutsättningar för samlad resursplanering. Avdelningen för lednings- och verksamhetsstöd samlar alla styr- och stödfunktioner, vilket bidrar till tydligare ansvarsfördelning och effektivare interna processer.

Ett fortsatt förändringsarbete bedrivs genom en ny verksamhetsstrategi med fokus på gemensam inriktning och prioritering. Planering av produkter och tjänster samordnas myndighetsövergripande för att säkerställa ett effektivt resursutnyttjande.

1.3 Beredskap för aktuella och framtida väderhändelser

Sverige står inför ett samhälle där översvämning, extrem nederbörd, torka, höga temperaturer och stigande havsnivåer påverkar allt från människors hälsa till livsmedelsförsörjning och infrastruktur. Redan idag konstateras konsekvenserna av ett väder, vatten och klimat i pågående förändring. De samhällseffekter som tidigare betraktades som framtidsscenarier är redan nu en del av vår verklighet och ger en försmak av situationen år 2100. Denna utveckling sker samtidigt som den internationella säkerhetspolitiska situationen försämras, där klimatförändringen i ökad grad får betydelse för Sveriges nationella och globala stabilitet.

De senaste åren har Sverige drabbats av flera extrema väderhändelser. I september 2025 orsakade ett skyfall i Ångermanland översvämningar som isolerade byar, förstörde vägar och ledde till förlust av människoliv. I januari 2024 drabbades södra Sverige av snöoväder som lämnade tusentals bilister fast på E22 och slog ut viktiga delar av transportinfrastrukturen. Vid årsskiftet 2025–2026 inträffade ytterligare ett omfattande snöoväder med intensivt snöfall och hård vind. Händelsen ledde till inställda transporter, strömbortfall och stora påfrestningar på samhällsviktig verksamhet. SMHIs prognoser och tidiga varningar gav berörda aktörer möjlighet att förbereda sig och vidta åtgärder som tydligt begränsade konsekvenserna. Händelserna visade samtidigt på behovet av stärkt beredskap, tillförlitliga väderunderlag och robust teknik. Störningar i radaranläggningar försvårade exempelvis datainsamlingen i ett läge där tillgång till tillförlitliga observationer är avgörande för samhällets krishantering.

Klimatförändringarna hotar grundläggande samhällsfunktioner. Vattenbrist för hushåll, jordbruk och industri är redan en realitet i vissa delar av landet. Sommaren 2018 visade hur långvarig värme och utebliven nederbörd kan slå hårt mot både samhälle och näringsliv, orsaka överdödlighet och leda till miljardförluster, bland annat inom jordbruket. Vatten har samtidigt visat sig vara en strategiskt viktig resurs i både kris och krig. I Ukraina har kriget orsakat omfattande humanitära och ekologiska katastrofer, där brister i vattenförsörjningen har varit en bidragande faktor. Även Sverige verkar i ett förändrat och mer osäkert säkerhetsläge. Det innebär nya och skärpta krav på landet som helhet och på SMHI i rollen som beredskapsmyndighet.

Klimatförändringarna fungerar dessutom som en förstärkare av redan existerande hotbilder. Extremväder, vattenbrist och förstörd infrastruktur ökar sårbara gruppers utsatthet och kan utnyttjas av fientliga aktörer för att underminera förtroendet för myndigheter. I detta hybrida hotlandskap blir klimatet en ny arena för påverkan och destabilisering. Desinformation kring klimatåtgärder och misstänkliggörande av myndigheter är exempel på hur tillit till samhället kan urholkas. Därför är tillförlitliga underlag och kommunikation av dessa helt avgörande

I detta allt mer komplexa och krävande läge har SMHI en viktig roll inom ramen för sitt uppdrag som expertmyndighet och beredskapsmyndighet. Genom observationer, prognoser, scenarier och kvalificerade beslutsunderlag bidrar myndigheten till att stärka Sveriges förmåga att förebygga, hantera och anpassa sig till både akuta händelser och långsiktiga förändringar.

Detta budgetunderlag redogör för de resurser som krävs för att SMHI ska kunna förstärka och långsiktigt säkra denna förmåga i ett samhälle som påverkas av ett förändrat klimat, ökade risker och högre krav på beredskap.

1.4 Förslag till finansiering av anslagsfinansierad verksamhet

Belopp i tusentals kronor	2025 Utfall	2026 Prognos	2027 Beräkn	2028 Beräkn	2029 Beräkn
Anslag 1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (ramanslag) Anslagspost 1 SMHI	299 631	356 000	453 699	496 280	539 000
Anslag 1:7 Avgifter till Internationella organisationer (ramanslag) Anslagspost 7 Internationella organisationer, SMHI	201 455	206 500	222 000	231 000	239 000
Anslag 1:10 Klimatanpassning (ramanslag) Anslagspost 5 Klimatanpassning - del till Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut	60 284	58 500	59 000	59 000	59 000
Anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö	-	-	24 000	24 000	24 000
Avgiftsintäkter som disponeras	341 395	358 500	372 000	381 000	390 000
Övriga inkomster som disponeras	112 588	114 000	116 000	119 000	121 000
- varav bidrag	111 834	113 000	115 000	118 000	120 000
- varav övriga inkomster som disponeras	754	1 000	1 000	1 000	1 000
Summa	1 015 353	1 093 500	1 246 699	1 310 280	1 372 000

1.4.1 Förslag till ändrad anslagsnivå anslag 1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut per område

Belopp i tusentals kronor	2025 Utfall	2026 Prognos	2027 Beräkn	2028 Beräkn	2029 Beräkn
Anslag 1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (ramanslag) Anslagspost 1 SMHI					
Beräknat belopp	299 631	356 000	359 699	373 280	380 000
Förslag till ändring av beräknat belopp avseende 2.1 Förbättrad observationsförmåga för samhällets beslutsfattande, samordning och säkerhet			40 000	60 000	80 000

Förslag till ändring av beräknat belopp avseende 2.2 Flygvärdertjänster för samhällsviktigt flyg	10 000	8 000	8 000		
Förslag till ändring av beräknat belopp avseende 2.3 Utveckling av AI-baserade analys- och prognosmetoder	7 000	7 000	7 000		
Förslag till ändring av beräknat belopp avseende 2.4 Säkerhetsskydd data	0	0	3 000		
Förslag till ändring av beräknat belopp avseende 2.5 Informations-, cyber- och it-säkerhet	4 000	5 000	6 000		
Förslag till ändring av beräknat belopp avseende 3.1 Stabil grundproduktion som förutsättning för klimatanpassning och beredskap.	22 000	32 000	44 000		
Förslag till ändring av beräknat belopp avseende 3.2 Kontaktpunkt, särskilda organ och förordningsuppdrag	11 000	11 000	11 000		
Summa Anslag 1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut Anslagspost 1 SMHI	299 631	356 000	453 699	496 280	539 000

1.4.2 Förslag till ändrad anslagsnivå anslag 1:10 Klimatanpassning per område

Belopp i tusentals kronor	2025 Utfall	2026 Prognos	2027 Beräkn	2028 Beräkn	2029 Beräkn
Anslag 1:10 Klimatanpassning (ramanslag) Anslagspost 5 Klimatanpassning - del till Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut					
Beräknat belopp	60 284	58 500	58 500	58 500	58 500
Belopp avseende 3.3 Klimattjänster och kunskapsförmedling			47 500	47 000	45 500
Belopp avseende 3.4 Samordning av nationell klimatanpassning			11 500	11 500	11 500
Summa anslag 1:10 Klimatanpassning (ramanslag) Anslagspost 5 Klimatanpassning - del till Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut	60 284	58 500	59 000	59 000	59 000

1.4.3 Förslag till ändrad anslagsnivå anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö per område

Belopp i tusentals kronor	2025 Utfall	2026 Prognos	2027 Beräkn	2028 Beräkn	2029 Beräkn
Anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö					
Beräknat belopp	0	0	0	0	0
Förslag till ändring av beräknat belopp avseende 4.1 SMHIs arbete inom svensk vattenförvaltning. Överfört från 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö som disponeras av Havs- och vattenmyndigheten (HaV)			18 000	18 000	18 000
Förslag till ändring av beräknat belopp avseende 4.1 SMHIs arbete inom svensk vattenförvaltning			6 000	6 000	6 000
Summa Anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö	0	0	24 000	24 000	24 000

1.5 Förslag till Beställningsbemyndigande

Anslag 1:7 Avgifter till Internationella organisationer, Anslagspost 7 Internationella organisationer, SMHI

Belopp i tusentals kronor	2025 Utfall	2026 Prognos	2027 Beräkn	2028 Beräkn	2029 Beräkn	2030- Beräkn	Slutår
Ekonomiska åtaganden vid årets början	-	2 145 312	2 260 000	2 340 000	2 170 000	2 000 000	
Nya ekonomiska åtaganden	257 820	122 273	267 000	-	-		
Utgifter mot anslag till följd av ekonomiska åtaganden	-	155 527	187 000	170 000	170 000	2 000 000	2053
Varav utgifter till följd ekonomiska åtaganden vid utgången av 2026	-	-	187 000	144 888	141 948	1 786 164	2053
Övriga förändringar av ekonomiska åtaganden	1 887 492	147 942	-	-	-		
Ekonomiska åtaganden vid årets slut	2 145 312	2 260 000	2 340 000	2 170 000	2 000 000	0	
Beslutat/ föreslaget	2 274 000	2 300 000	2 340 000	2 200 000	2 000 000	-	
Beslutad/ beräknad	-	206 500	222 000	231 000	239 000		

1.6 Förslag till finansiering av avgiftsbelagd verksamhet

Belopp i tusentals kronor	2025 Utfall	2026 Prognos	2027 Beräkn	2028 Beräkn	2029 Beräkn
Uppdragsverksamhet					
Intäkter	64 663	73 000	75 000	77 000	80 000
Kostnader	64 995	72 982	75 000	77 000	80 000
Årets resultat	-332	18	0	0	0
Ackumulerat resultat	2 982	3 000	3 000	3 000	3 000
Reglerad flygvärdertjänst					
Intäkter	78 181	77 500	80 000	79 000	78 000
Kostnader	77 062	80 932	81 500	80 500	79 500
Årets resultat	1 119	-3 432	-1 500	-1 500	-1 500
Ackumulerat resultat	-68	-3 500	-5 000	-6 500	-8 000
Affärsverksamhet					
Intäkter	81 105	74 000	78 000	82 000	87 000
Kostnader	73 702	76 442	80 000	85 000	87 000
Årets resultat	7 402	-2 442	-2 000	-3 000	0
Ackumulerat resultat	13 442	11 000	9 000	6 000	6 000
Tjänsteexport					
Intäkter	65 734	74 000	68 000	70 000	71 000
Kostnader	73 924	73 565	67 000	69 000	70 000
Årets resultat	-8 190	435	1 000	1 000	1 000
Ackumulerat resultat	-1 435	- 1 000	0	1 000	2 000
Offentlig resurssamverkan					
Intäkter	47 002	55 000	66 000	68 000	69 000
Kostnader	-	-	-	-	-
Årets resultat	-	-	-	-	-
Ackumulerat resultat	-	-	-	-	-

2 Robust produktion och leverans för realtidstjänster i ett osäkert omvärldsläge

Extrema väderhändelser blir allt vanligare samtidigt som det säkerhetspolitiska läget är mer osäkert. Kraven på tillförlitliga beslutsunderlag ökar därmed, både i fredstid och vid samhällsstörningar eller höjd beredskap. SMHI behöver kunna leverera prognoser och varningar med hög kvalitet och utan avbrott oavsett situation. Det är en grundförutsättning för att skydda liv, hälsa, infrastruktur och samhällsviktig verksamhet.

Som del av beredskapssektorn Räddningstjänst och skydd av civilbefolkningen ansvarar SMHI för beslutsunderlag inom väder och vatten till såväl civil verksamhet som Försvarsmakten. Produktionskedjan är tekniskt avancerad och bygger på fungerande observationssystem, beräkningskapacitet, specialistkompetens, internationella datautbyten och samverkan med externa aktörer. Beroendena är många, vilket ställer höga krav på robusthet, redundans och säkerhet.

Under 2023–2025 har SMHI, med stöd från Myndigheten för civilt försvar genom anslag 2:4 Krisberedskap, genomfört ett arbete för att stärka robustheten i produktionen. Arbetet har tydliggjort kravbilderna och förbättrat leveransförmågan, men de ökade kraven enligt cybersäkerhetslagen och CER innebär att utvecklingen måste fortsätta och fördjupas.

Det handlar bland annat om att utveckla alternativa indatakällor, öka användningen av AI för att minska effekterna av databortfall, förstärka cyberövervakning och säker kommunikation samt höja kunskaperna om klimatrelaterade säkerhetshot. För att genomföra detta i den takt och omfattning som krävs behövs en långsiktig förstärkt finansiering.

2. Robust produktion och leverans för realtidstjänster i ett osäkert omvärldsläge (tkr)	Förslag 2027	Förslag 2028	Förslag 2029
2.1 Förbättrad observationsförmåga för samhällets beslutsfattande, samordning och säkerhet	40 000	60 000	80 000
2.2 Flygvärdertjänster för samhällsviktigt flyg	10 000	8 000	8 000
2.3 Utveckling av AI-baserade analys- och prognosmetoder	7 000	7 000	7 000
2.4 Säkerhetsskydd data	0	0	3 000
2.5 Informations, cyber- och it-säkerhet	4 000	5 000	6 000
Summa förstärkning	61 000	80 000	104 000

2.1 Förbättrad observationsförmåga för samhällets beslutsfattande, samordning och säkerhet

Snöovädret vid årsskiftet 2025–2026 satte Sveriges civila beredskap på prov. Samhällsviktig verksamhet påverkades genom inställda transporter, strömbortfall och kraftigt begränsad framkomlighet. Samtidigt försvårades lägesbilden av störningar i delar av väderradarnätet, vilket påverkade möjligheten att fullt ut följa nederbördens omfattning och utveckling. Händelsen tydliggjorde hur beroende samhällets krishantering är av robust och tillförlitlig observationsförmåga, och att bristerna riskerar att få allvarliga konsekvenser för beslutsfattande, samordning och säkerhet.

SMHIs observationsförmåga är en grundläggande förutsättning för att myndigheten ska kunna fullgöra sitt uppdrag enligt instruktion och bidra till Sveriges civila beredskap och totalförsvar

samt ge världsländstöd. Behovet av tillförlitliga och kontinuerliga observationer följer av myndighetens ansvar som förvaltningsmyndighet för meteorologiska, klimatologiska, hydrologiska och oceanografiska frågor liksom beredskapsmyndighet. Observationerna utgör den bas som all vidare analys, prognosverksamhet och varningstjänst bygger på. Sveriges meteorologiska och oceanografiska produktionsinfrastruktur finansieras gemensamt med för Försvarsmakten. Behovet av uppgradering bekräftas även i Försvarsmaktens budgetunderlag. Det förändrade omvärldsläget och Sveriges roll som allierad i Nato ställer nya krav på Försvarsmaktens och SMHIs gemensamma infrastruktur. Den måste kunna fungera och leverera säker och tillräcklig information under samtliga beredskapsnivåer. Även Trafikverket, Sjöfartsverket, Strålsäkerhetsmyndigheten och luftfarten är direkt beroende av SMHIs leveranser. Kraven på tillgänglighet, kvalitet och robusthet i observationssystemen formuleras därför i stor utsträckning utifrån externa behov och internationella åtaganden.

Snöovädret vid årsskiftet 2025–2026, även kallat ovädret Anna, visade tydligt hur beroende samhällets krishantering är av fungerande observationsförmåga. Samhällsviktig verksamhet påverkades genom inställda transporter, strömbortfall och kraftigt begränsad framkomlighet. Samtidigt försvårades analys av lägesbilden på grund av större störningar i väderradarnätet, vilket påverkade möjligheten att fullt ut följa nederbördens omfattning och utveckling. I detta fallet lyckades SMHI, med hjälp av andra observationer, leverera tillförlitliga prognoser till allmänheten. För samhällsviktiga flygoperatörer uppstod dock märkbara kvalitetsbrister i underlagen, vilket visar på skillnader i krav och tolerans för osäkerhet mellan olika användargrupper. Händelsen tydliggör behovet av kompletterande och redundanta mätsystem för att säkerställa en heltäckande nulägesbild av väderläget samt träffsäkra prognoser och varningar. De system som är särskilt viktiga i detta sammanhang är väderradar, markbundna mätstationer, väderballonger samt bojbaserade mätsystem.

Dagens väderradarnät har betydande brister och befinner sig i slutet av sin tekniska livslängd. Även inom andra observationsnät är förmågan otillräcklig. Det leder till bristande tillgänglighet och otillräcklig geografisk täckning, vilket kraftigt begränsar möjligheten att följa var nederbörden faller och hur intensiv den är. Det finns bekräftad potential att förbättra den geografiska täckningen och den samlade väderbilden med stöd av AI. Nyttan är särskilt stor i områden där radartäckningen är låg eller där topografi och andra hinder påverkar radarsignalen. Tidigare identifierade brister i observationsnätets täckning, tekniska livslängd och robusthet har blivit tydliga i samband med inträffade händelser och har vid flera tillfällen inneburit betydande risker för samhället.

SMHI har under flera år genomfört interna prioriteringar och effektiviseringar för att upprätthålla observationsförmågan inom befintliga ekonomiska ramar. Det har inneburit omfördelningar inom verksamheten samt samordning och kostnadsdelning med Försvarsmakten avseende gemensam infrastruktur. Under 2024 genomfördes även ett viktigt arbete för att stärka robustheten i kommunikationen för det befintliga radarnätet, i huvudsak finansierat av Myndigheten för civilt försvar. Åtgärderna har ökat tillgängligheten och minskat sårbarheten. Trots detta visar interna analyser, identifierade kundbehov och erfarenheter från inträffade händelser att nuvarande anslagsnivå inte är tillräcklig för att långsiktigt säkerställa den observationsförmåga som krävs.

Motiv till äskandet

Äskandet syftar till att säkerställa att SMHI även fortsättningsvis kan leverera tillförlitliga observationer, prognoser och varningar. Medlen ska användas för att långsiktigt säkra och

utveckla observationsförmågan, med särskilt fokus på insamling och bearbetning av observationsdata. För att möjliggöra detta krävs ett förtätat och robustare mark- och havsbaserat observationsnät som står emot avbrott i elförsörjning och kommunikation samt har en decentraliserad underhållsförmåga som möjliggör snabbare återställning vid driftstörningar. Leveransen innefattar också förstärkt kapacitet i centrala it- och lagringssystem eftersom observationsnätet även ställer ökade krav på de system som samlar in, lagrar och tillgängliggör data. Vidare krävs ytterligare arbete med en integrerad koppling mellan observationer och modellverksamhet, för att möjliggöra dataassimilering, validering och träning. Hela kedjan behöver fungera tillförlitligt för att säkerställa ett säkert och effektivt flöde från observation till kvalitetssäkrade beslutsunderlag för samhällsaktörer och allmänhet.

Att förmågan i väderradarsystemet lyfts upp som ett prioriterat område beror på att behovet, som identifierats sedan många år, nu är akut då leddiden för nödvändiga åtgärder uppskattas till cirka sju år. Radarbilderna är en viktig informationskälla för prognosmeteorologen för att förstå nederbördsförlopp, utbredning och mängd, både i realtid, för verifikation av prognoser och för återanalys på den längre tidsskalen. Informationen utgör en del av ingångsdata till prognosmodellerna och påverkar därmed direkt prognosernas kvalitet. Klimatförändringar innebär att samhället redan idag allt oftare drabbas av plötsliga och stora mängder nederbörd som är svåra att prognostisera exakt. Radarbilderna gör det möjligt för meteorologen att kontinuerligt uppdatera sin aktuella väderbedömning, något som är särskilt viktigt vid kris och höjd beredskap. Detta kan exempelvis innebära stöd till minuteroperativt beslutsfattande inom luftfarten och till Försvarsmakten samt till räddningstjänst och länsstyrelser i deras planering- och åtgärdsarbete under en pågående händelse. Saknas radarbilder riskerar både allmänhet och professionella användare att få en felaktig uppfattning om väderläget och dess utveckling, vilket i sin tur kan leda till felaktiga beslut. Det ökar risken för liv och egendom, exempelvis genom att människor ger sig ut i trafik eller genomför räddningsinsatser på bristfälligt underlag.

Vidare finns möjlighet att ytterligare stärka situationsmedvetenheten om väderutvecklingen i områden där observationsförmågan är som svagast men behoven som störst vid kritiska lägen. Genom AI-baserad analys och kombination av radardata och andra observationskällor kan risken minska för att missa uppbyggnad och pågående väderförlopp i områden utan fullgod radartäckning, något som är särskilt viktigt exempelvis i fjällområden, men också i delar av södra Sverige.

Inom havs- och kustnära områden behöver Försvarsmakten stärka sin operativa förmåga. Det förutsätter både mer detaljerade och tillförlitliga prognosunderlag samt en förstärkt observationskapacitet som kan leverera aktuell och robust information om förhållandena till havs och längs kusten. Det finns därför ett tydligt behov av att uppgradera och utöka bojsystemen som en del av den samlade förstärkningen av observationsförmågan. En stärkt kapacitet, både kustnära och till havs, är avgörande för att verifiera och vidareutveckla de oceanografiska prognosmodellerna samt möta ökade krav på geografisk upplösning och uppdateringsfrekvens. De befintliga bojsystemen är ålderstigna och behöver ersättas och kompletteras för att långsiktigt säkerställa en tillförlitlig beskrivning av havets tillstånd.

En stärkt observationsförmåga ger direkt samhällsnytta genom förbättrad krisberedskap, bättre beslutsunderlag för samhällsviktiga aktörer och minskad risk för allvarliga konsekvenser vid extrema väderhändelser. Åtgärderna bidrar samtidigt till ökad robusthet inom totalförsvaret.

Äskande

SMHI föreslår en förstärkning av anslaget för att långsiktigt säkra och utveckla observationsförmågan.

- Utbyggnad av väderradarnätet från 12 till 20 stationer samt uppgradering av befintliga system
- Förtätat markbaserat observationsnät
- Förtätat havsbaserat observationsnät
- Ökad robusthet i hela observationssystemet, inklusive skydd mot avbrott i el och kommunikation samt decentraliserad och uthållig underhållsförmåga,
- Utökad kapacitet i centrala system för insamling, lagring och tillgängliggörande av observationsdata
- Vidareutveckling av modeller, inklusive AI-baserade metoder för avancerad bearbetning.

Den samlade kostnaden för SMHI och Försvarsmakten uppgår 2025 till cirka 150 miljoner kronor. För att nå en tillräcklig och långsiktigt hållbar nivå bedöms finansieringen behöva fördubblas, vilket innebär en årlig totalkostnad på cirka 300 miljoner kronor när samtliga åtgärder är genomförda och systemen fullt driftsatta. Utbyggnaden beräknas vara slutförd i slutet av 2032. SMHI äskar därför en förstärkning av anslag 1:9 på 40 miljoner kronor 2027, 60 miljoner kronor 2028 och 80 miljoner kronor 2029.

Det äskade anslagsbehovet bygger på en utökning av personalstyrkan, både under utbyggnadsperioden och för den långsiktiga driften. Bedömningen är att cirka 15 årsarbetskrafter krävs under genomförandefasen för projektledning, upphandling och etablering. För den utökade driften behöver bemanningen successivt förstärkas med cirka 30 årsarbetskrafter fram till 2029. Därefter bedöms ytterligare förstärkningar bli nödvändiga i början av 2030-talet i takt med att systemen tas i full drift.

Utöver personalkostnader tillkommer avskrivnings- och räntekostnader kopplade till genomförda investeringar. Därutöver uppstår löpande omkostnader, såsom resor, underhåll och service. Dessa kostnader har beräknats med utgångspunkt i dagens nivåer för motsvarande verksamhet. Då uppgradering är nödvändig och bekräftad av Försvarsmakten för vår civila och militära försvarsförmåga bör satsningen komma ifråga för 1,5%-målet.

Konsekvenser om anslagsnivån bibehålls

Om anslagsnivån bibehålls riskerar SMHI att successivt och redan i närtid förlora delar av observationsförmågan genom hela kedjan från datainsamling till prognos och varning. Det påverkar direkt både SMHIs och Försvarsmaktens operativa förmåga och leder till sämre kvalitet i prognoser, varningar samt risk- och sårbarhetsbedömningar för såväl civila som militära aktörer. Utan nödvändiga åtgärder riskeras också kontinuiteten i långa mätserier vilket försvagar möjligheten att leverera kvalitetssäkrade klimatdata och tillförlitliga underlag för klimatanpassning och långsiktig försvarsplanering. Brister i observationsförmågan ökar därmed sårbarheten i Sveriges civila beredskap och totalförsvar, inklusive Försvarsmaktens verksamhet, särskilt vid snabbt uppkomna och extrema väderhändelser. Sammantaget innebär detta väsentligt ökade samhällsrisker och försämrade förmåga att förebygga, hantera och begränsa konsekvenserna av kriser.

2.2 Flygvädertjänster för samhällsviktigt flyg

Flygvädertjänst för samhällsviktigt flyg är en grundläggande förutsättning för Sveriges civila beredskap. Den möjliggör säkra och effektiva luftburna insatser inom hälso- och sjukvård, räddningstjänst, polis och kustbevakning, både i normalläge och under svåra väder- och säkerhetsförhållanden. För att planera och genomföra flygningar på ett säkert sätt finns ett tydligt och bekräftat behov av högre kvalitet, bättre precision och ökad tillgänglighet i väderunderlagen. Kraven ökar i takt med ett mer komplext omvärldsläge och ett förändrat säkerhetsläge i Sverige. För att möta dessa krav behöver SMHI förstärkt finansiering. Det är nödvändigt för att utveckla och leverera behovsanpassade, tillförlitliga och kostnadseffektiva flygvädertjänster som svarar mot det samhällsviktiga flygets operativa behov.

Behovet av stärkt förmåga inom flygvädertjänsten och bättre tillgänglighet till flygväderprognoser har framförts av flera utförare av samhällsviktiga flygtransporter, däribland Polismyndigheten, Sjöfartsverket, Kustbevakningen och ambulansflyget. Samtliga har uppdrag inom den civila beredskapen. Luftfartsverket (LFV) understryker dessutom vikten av en robust flygvädertjänst för att kunna bedriva sin verksamhet inom det civila försvaret.

Behoven avser både leveranser till fler flygplatser under dygnets alla timmar och förbättrad geografisk täckning, särskilt i norra Sverige inklusive fjällområdena. Detta är en förutsättning för att samhällsviktiga flygoperatörer ska kunna planera och genomföra flygningar på ett säkert sätt. I SMHIs roll som beredskapsmyndighet och med syfte att möta kraven på en robust och resilient flygväderleverans har SMHI ingått en överenskommelse med LFV. Överenskommelsen tydliggör roller och gemensamma åtaganden för att upprätthålla en säker flygtrafiktjänst i normalläge, vid höjd beredskap och ytterst krig. SMHIs förmåga utgör därmed en del av Sveriges samlade kapacitet att upprätthålla flygtrafiktjänst inom det civila försvaret.

Flera statliga utredningar, bland annat Statens ansvar för det svenska flygplatssystemet (Ds 2023:3), pekar på behov av ökad tillgänglighet och beredskap i luftfartssystemet så att de samhällsviktiga operatörerna kan verka effektivt. Inom ramen för Nato-samarbetet har det dessutom tydliggjorts att totalförsvaret behöver kunna genomföra brådskande transporter som kräver väderunderlag även från den civila flygvädertjänsten.

Flygvädertjänsten finansieras i dag nästan uteslutande genom trafikavgifter från överflygande trafik, vilken till största delen består av kommersiella flygningar. EU beslutar om ersättningsnivåerna, medan Transportstyrelsen samordnar och fördelar intäkterna inom Sverige. Eftersom dessa medel inte får användas för att stärka den nationella förmågan inom civila försvaret där samhällsviktigt flyg är en viktig del, är anslagsfinansiering en förutsättning för att SMHI ska kunna bidra med underlag till säkra, kostnadseffektiva och långsiktigt hållbara flygtransporter.

SMHI har under lång tid effektiviserat verksamheten. Utrymmet att inom nuvarande ekonomiska ram utveckla förmågan i takt med de ökade behoven är därför mycket begränsat.

Motiv till äskandet

Under de senaste åren har SMHI, till följd av begränsade anslagsmedel, endast i begränsad omfattning kunnat tillhandahålla ändamålsenliga produkter för samhällsviktiga flygoperatörer.

Avsaknaden av långsiktig finansiering begränsar SMHIs möjligheter att leverera nödvändiga tjänster till det samhällsviktiga flyget. Det finns möjligheter att utveckla mer tidseffektiva metoder, men detta medför initialt ökade kostnader. Det finns också möjlighet att genom nya tekniker öka kvaliteten avseende viktiga parametrar för samhällsviktigt flyg och minska manuellt arbete i tjänsterna.

Ett förbättrat och utökat väderunderlag skulle möjliggöra säkrare flyguppdrag och ökad tillgänglighet över större geografiska områden dygnet runt. Detta ligger i linje med målen för det civila försvaret eftersom det bidrar till:

- att säkra de viktigaste samhällsfunktionerna,
- att stärka det militära försvarets förmåga,
- att skydda civilbefolkningen
- samt att öka flygsäkerhet.

Grunden till SMHIs produktion och leverans av viktiga väderunderlag är starkt beroende av Sveriges observationsförmåga och den infrastruktur som krävs för detta. Behovet av förbättrad observationsförmåga beskrivs i avsnitt 2.1.

Som beredskapsmyndighet har SMHI fått nya krav på att kunna motstå hot och risker samt att upprätthålla verksamheten under höjd beredskap. Detta medför behov av ökad it-säkerhet och förstärkt teknisk robusthet. Högre krav på it-säkerhet, redundans och reservåtgärder innebär ökade kostnader, vilka inte får finansieras genom undervägsavgifter. SMHIs förmågor inom samhällsviktigt flyg behöver därför byggas upp stegvis, och arbetet behöver intensifieras under perioden 2027 till 2029.

Åskande

Genom en övning tillsammans med LfV, med Försvarsmakten som observatör, identifierades under 2025 ett antal förbättringsområden. Övningen visade att SMHIs förmåga att stödja samhällsviktigt flyg behöver stärkas. För att möta nuvarande och ökande behov hos berörda aktörer krävs utveckling av både system och infrastruktur för att täcka större geografiska områden. Rutiner behöver vidareutvecklas och tillgången till personal samt uthålligheten i bemanningen säkerställas för verksamhet dygnet runt, året om. Därutöver behöver en långsiktigt robust drift säkras för att upprätthålla den utökade förmågan.

System och infrastruktur kan vidareutvecklas med stöd av AI för att höja kvaliteten i särskilt viktiga parametrar för samhällsviktigt flyg.

SMHI äskar en förstärkning på anslag 1:9 på 10 miljoner kronor 2027 samt 8 miljoner kronor per år 2028 och 2029. Det äskade anslagsbehovet grundar sig i behov av ökade personalresurser för utveckling och förvaltning av tekniska system, anpassning till skärpta krav på informationssäkerhet samt införande av nya tekniker, såsom AI, för att höja kvaliteten och minska manuellt arbete. Därtill tillkommer ett ökat personalbehov för bemanning av en 24/7-verksamhet med större volym. Åskandet omfattar även ökade kostnader för samverkan med andra myndigheter och aktörer inom samhällsviktigt flyg. Det ökade personalbehovet bedöms uppgå till cirka sju årsarbetskrafter 2027 samt sex årsarbetskrafter vardera 2028 och 2029. Övriga kostnader avser teknisk produktionskapacitet och löpande drift.

Konsekvenser om anslagsnivån bibehålls

Om finansiering för samhällsviktigt flyg uteblir begränsas SMHIs förmåga, vilket påverkar alla aktörer inom lufttransporter och Sveriges civila beredskap negativt. Detta i en tid då förmågan behöver stärkas. SMHI kommer då endast kunna tillgodose en mycket begränsad del de behov som ställs för att upprätthålla säker luftfart och effektiv flygtrafikledning. Det kan i sin tur leda till restriktioner i luftrummet under kritiska situationer, med konsekvenser för samhällsviktiga transporter och insatser.

2.3 Utveckling av AI-baserade analys- och prognosmetoder

Artificiell intelligens (AI) och djupa neurala nätverk revolutionerar väder- och klimatmodellering genom att möjliggöra snabba och kostnadseffektiva prognoser. SMHI ser AI som en avgörande komponent i framtidens prognoser och har nu en stor möjlighet att dra nytta av denna utveckling och effektivt ta fram tjänster på nationell nivå och genom internationellt samarbete. För att ta tillvara denna möjlighet krävs en riktad förstärkning av AI-kompetens, datainfrastruktur och avancerade beräkningsresurser samt ett fördjupat internationellt samarbete. I detta kapitel beskrivs behovet av en strategisk och långsiktig satsning på AI inom modellutvecklingen.

Artificiell intelligens (AI) och djupa neurala nätverk håller i snabb takt på att bli en nödvändig komponent i väder- och klimatmodellering. Den globala prognosverksamheten genomgår ett tydligt regimskifte där AI-drivna modeller i ökande grad kompletterar och utmanar traditionella numeriska modeller (Numerical Weather Prediction, NWP). AI-utvecklingen drivs av globala teknikföretag och europeiska offentliga aktörer. Europeiska vädercentret ECMWF, där Sverige är medlemmar, har en globalt ledande roll i utvecklingen av AI-baserade verktyg och ramverk. För att Sverige ska kunna dra nytta av denna utveckling och även fortsättningsvis vara en relevant och kompetent partner krävs nationell kapacitet att utveckla, anpassa och implementera AI-lösningar.

För att möjliggöra detta krävs:

- investeringar i datainfrastruktur, beräkningskapacitet samt tillgång till superdatorresurser för träning och drift av modeller,
- uppbyggnad av AI-kompetens inom SMHIs kunskapsområden
- anpassning och vidareutveckling av modeller till svenska förhållanden samt systematisk validering och kvalitetssäkring.

En särskild utmaning är att AI-system ofta fungerar som ”svarta lådor”. Det ställer krav på omfattande validering för att säkerställa fysikalisk rimlighet, robusthet och tillförlitlighet i prognoserna. En hybridlösning, där AI kompletterar traditionell NWP och klimatmodeller, bedöms vara den mest effektiva och ansvarsfulla vägen framåt.

Utan riktade satsningar riskerar Sverige att tappa i förmåga, bli beroende av externa aktörer samt förlora möjligheten att kvalitetssäkra och anpassa AI-utvecklingen till svenska förhållanden och behov.

Motiv till äskandet

Syftet med satsningen är att stärka SMHIs förmåga att utveckla och implementera AI-baserade metoder. AI möjliggör nya produktionsmetoder där prognoser kan uppdateras, kombineras och behovsanpassas utan att hela modellkedjor behöver köras på nytt, något som sparar både tid och energi. Detta stärker SMHIs förmåga att upprätthålla leveranser vid hög

belastning, begränsad datatillgång eller störningar i infrastruktur. De beräkningsresurser som krävs är mindre än för traditionella modeller och kan i större utsträckning hållas lokalt, vilket möjliggör en robust reservlösning utan beroende av externa system.

För att säkerställa långsiktig tillförlitlighet och kunskapskontinuitet behöver AI-modeller integreras i hybridlösningar tillsammans med fysikbaserade modeller. Detta kvalitetssäkrar resultaten och säkerställer att svensk kompetens inom modellering bibehålls samtidigt som nyttan av investeringar i internationella samarbeten tas till vara.

AI-baserade metoder kan även ge beslutsstöd i situationer där flera prognosalternativ löpande behöver bedömas, exempelvis vid snabbt eskalerande extremväder eller under pågående samhällsstörningar. Vidare möjliggör tekniken mer kontinuerliga prognosuppdateringar, vilket är särskilt viktigt för varningstjänsten och för aktörer med behov av aktuell lägesbild. Vid komplexa samband kan AI-metoder ge behovsanpassad beslutsunderlag, som för översvämningssvarningar. Här kombineras påverkan av väder, mark, reglering av vattendrag och lokal sårbarhet. Dessutom reducerar AI-modeller beräkningskostnader till lokala klimatprojektioner som är viktiga för konkreta beslut, som exempelvis för översvämningsskydd, gränser för värmestress och ekosystemets tippningspunkter.

Äskande

För att säkerställa att AI-tekniken kan implementeras äskar SMHI en förstärkning på 7 miljoner kronor per år 2027, 2028, 2029. Medlen ska användas för att bygga upp AI-kompetens motsvarande 5 årsarbetskrafter samt för investeringar i datainfrastruktur och beräkningskapacitet för att träna, implementera och driva modellerna.

Konsekvenser vid utebliven finansiering

AI utveckling inom väder och klimat drivs i hög takt av globala teknikföretag och europeiska offentliga aktörer. Om Sverige inte agerar riskerar vi att halka efter i den internationella utvecklingen, vilket kan få allvarliga konsekvenser. Försämrade prognosförmåga kan öka riskerna för samhället och i värsta fall innebära att livsviktiga varningar inte når fram i tid. Sverige riskerar också att gå miste om mer kostnadseffektiva sätt att höja kvaliteten i regional och lokal klimatinformation. Om andra länder och privata aktörer tar ledningen inom AI-baserade prognoser kan det försvaga Sveriges konkurrenskraft och minska relevans som samarbetspartner inom forskning och beslutsstöd. Eftersom traditionella NWP-system är mer resurskrävande än AI-baserade lösningar kan kostnaderna dessutom öka på sikt om satsningen uteblir.

2.4 Säkerhetsskydd data

I ett förändrat säkerhetspolitiskt läge ställs ökade krav på att samhällsviktig verksamhet bedrivs med hög robusthet och ett starkt säkerhetsskydd. För SMHI, vars omfattande datainsamling inom meteorologi, hydrologi och oceanografi utgör en central resurs för såväl civilt som militärt försvar, innebär detta ett genomgripande utvecklingsarbete. Myndigheten behöver anpassa organisation, infrastruktur och arbetssätt för att kunna hantera en växande andel säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter och därmed säkerställa att uppdraget fullföljs i enlighet med gällande lagstiftning och totalförsvarets behov.

SMHI samlar in stora mängder data inom meteorologi, hydrologi och oceanografi. Mot bakgrund av det försämrade omvärldsläget och politiska beslut som tydliggör ökade krav på

robusthet och motståndskraft för offentlig verksamhet med betydelse för totalförsvaret är ett väl utvecklat säkerhetsskyddsarbete avgörande. Säkerhetsskyddet utgör en grundförutsättning för att myndigheten ska kunna bedriva denna verksamhet rättssäkert och med bibehållet förtroende.

Under året har arbetet med att stärka säkerhetsskyddet intensifierats. Samtidigt återstår ett omfattande utvecklingsarbete för att fullt ut uppfylla de författningsstyrda kraven. De extra tilldelade resurserna utifrån en hemställan till regeringen i juni 2025 möjliggör prioriterade åtgärder och nödvändigt förändringsarbete. Behovet av investeringar är dock fortsatt betydande. För att säkerställa att myndigheten har nödvändig förmåga krävs fortsatt utökat anslag inom och bortom budgetunderlagets tidsomfattning.

Skydd av oceanografiska data

Inom oceanografi bedriver SMHI en omfattande mätverksamhet till havs. Data samlas kontinuerligt in med olika typer av mätinstrument. Därtill tar SMHI emot data från externa källor inom ramen för datavärdskap, konsultuppdrag och forskningsprojekt. Myndigheten är datavärd för miljöövervakningsdata från omkring 90 000 provtagningsplatser, vilket omfattar cirka 15 miljoner mätvärden där de äldsta är från 1893.

Oceanografiska data är centrala för både SMHIs och Försvarsmaktens verksamhet. De används i prognosarbetet, och Försvarsmaktens meteorologiska och oceanografiska centrum (METOCC) är en viktig mottagare. Försvarsmakten bidrar också till utveckling och förvaltning av SMHIs observationsnät, modeller och övrig infrastruktur, och har uttryckt behov av att den oceanografiska verksamheten stärks och utökas.

Mot bakgrund av det förändrade säkerhetspolitiska läget fick SMHI under 2025 information om att bedömningen av vad som kan anses känsligt för Sveriges säkerhet har ändrats. Efter dialog med Försvarsmakten och Sjöfartsverket har viss information, såsom djupdata inom utpekade områden enligt sjökort, botten djup och bottenförhållanden, identifierats som skyddsvärd och därmed föremål för försvarssekretess. Detta gäller främst inom markerade områden och restriktionsområden till sjöss. För att bedöma om även andra typer av data eller geografiska områden kan utgöra känslig information ur ett totalförsvarsperspektiv har SMHI genomfört analyser och informationsklassificering av ytterligare oceanografiska parametrar. Dialogen med Försvarsmakten fortsätter i denna fråga.

Oavsett den exakta omfattningen innebär detta att en betydande del av myndighetens oceanografiska mätdata kan komma att omfattas av försvarssekretess. Havs- och vattenmyndigheten har gjort en motsvarande bedömning för data i databasen SHARK, där SMHI är datavärd.

Den oceanografiska verksamheten har hittills varit utformad för att hantera informationsflöden som till största del är öppna och tillgängliga. Med förändrade säkerhetsförutsättningar behöver verksamheten nu anpassas för att även kunna hantera säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter. Det ställer nya krav och medför genomgripande förändringar av arbetssätt, tekniska lösningar, lokaler och skyddsnivåer. För att uppfylla kraven i säkerhetsskyddslagen (2018:585) krävs omfattande säkerhetsskyddsåtgärder. Det innefattar omarbetade processer och rutiner, en översyn av samverkan med externa aktörer samt uppbyggnad av ny säkerhetsinfrastruktur, eftersom den nuvarande inte är dimensionerad för det utökade behovet. För att kunna fullfölja uppdraget enligt instruktion och samtidigt

efterleva gällande lagstiftning behöver SMHI därför genomföra betydande investeringar som överstiger nuvarande budgetram.

Utökade medel för säkerhetsskydd av data

SMHI lämnade i juni 2025 en hemställan till regeringen om tilldelning av medel för att kunna hantera en utökad andel säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter inom den oceanografiska verksamheten.

I budgetpropositionen föreslogs att anslaget till SMHI skulle ökas med 21 miljoner kronor för 2026 för att stärka myndighetens arbete med civilt försvar och skyddet för den oceanografiska verksamheten. För 2027 beräknas anslaget öka med 37 miljoner kronor och för 2028 med 42 miljoner kronor.

Användning av det utökade anslaget

Under 2026 inriktas arbetet på att etablera de strukturella, organisatoriska och rättsliga förutsättningar som krävs för att långsiktigt kunna hantera säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter och annan säkerhetskänslig verksamhet. En fördjupad säkerhetsskyddsanalys genomförs och ligger till grund för ett myndighetsövergripande införandeprogram, samtidigt som nödvändig kompetens förstärks och förstudier genomförs avseende särskild it-miljö, fysiskt skydd och anpassade processer. Under året påbörjas även utveckling av rutiner för säkerhetsprövning, säkerhetsskyddade upphandlingar och leverantörskontroller, vilket sammantaget skapar grunden för det genomförande som intensifieras från och med 2027.

Under 2027 övergår arbetet i en genomförandefas där planerade åtgärder realiserar. Investeringar genomförs i fysisk säkerhet, inklusive anpassning av lokaler, tekniska utrymmen, mötesrum och arbetsplatser för att uppfylla krav enligt säkerhetsskyddslagstiftningen. Detta omfattar förstärkt tillträdeskontroll, larm, skydd av kommunikationsutrymmen samt anpassning av servermiljöer och datacenter.

Etableringen av en särskild it-miljö för säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter genomförs successivt. Det innebär införande av teknisk segmentering, separerade nätverk, förstärkt identitets- och behörighetsstyrning, utökad loggning och spårbarhet samt anpassade lösningar för säker lagring och överföring av skyddsvärda data. Parallellt säkerställs att nya arbetssätt och tekniska lösningar integreras i verksamhetens ordinarie processer.

Arbetet med säkerhetsprövning av berörd personal intensifieras, och utbildningsinsatser genomförs för att säkerställa att medarbetare och chefer har tillräcklig kunskap om säkerhetsskyddets krav och ansvar. Samverkan med Försvarmakten och andra berörda myndigheter utvecklas vidare för att säkerställa gemensam förståelse av skyddsvärden och kravbild. Ytterligare personella resursförstärkningar genomförs för att hantera den ökade löpande belastningen inom säkerhetsskydd, it-säkerhet och förvaltning av den nya infrastrukturen.

Under 2028 och 2029 ligger fokus på att konsolidera och stabilisera den uppbyggda säkerhetsskyddsförmågan. Den tekniska och organisatoriska infrastrukturen för hantering av säkerhetsskyddsklassificerad information ska då vara etablerad och fullt integrerad i myndighetens styrning och verksamhetsprocesser.

Arbetet omfattar vidareutveckling av uppföljning, intern kontroll och kontinuerlig riskanalys, samt anpassning till eventuellt förändrade hotbilder eller ytterligare preciseringar av

skyddsvärda uppgifter och verksamheter. Rutiner för incidenthantering, kontinuitetsplanering och återställning testas och övas regelbundet för att säkerställa faktisk operativ förmåga. Mot bakgrund av helårseffekter av genomförda investeringar och förstärkt bemanning bedöms kostnaderna öka något 2029 jämfört med 2028 och beräknas till 45 miljoner kronor 2029.

2.5 Informations-, cyber- och it-säkerhet

I en tid präglad av ett skärpt säkerhetspolitiskt läge och snabbt växande regulatoriska krav behöver SMHI stärka sin förmåga att skydda samhällskritisk information och digital infrastruktur. Myndighetens data, modeller och tjänster utgör grundläggande beslutsunderlag för beredskap, klimatanpassning och riskhantering i hela samhället. För att säkerställa fortsatt tillförlitlighet, kontinuitet och efterlevnad av gällande regelverk krävs en strategisk förstärkning av informations- och it-säkerheten i takt med den ökade hotbilden och nya lagkrav.

SMHI verkar i en omvärld där kraven på säker informationshantering snabbt ökar, både till följd av ett försämrat säkerhetspolitiskt läge och som en effekt av nya regelverk såsom NIS2-direktivet och den nya cybersäkerhetslagen. Myndighetens verksamhet bygger på omfattande dataflöden, avancerade modeller och digitala tjänster som utgör centrala beslutsunderlag för samhällsplanering, klimatanpassning, beredskap och riskhantering i hela samhället. För att långsiktigt säkerställa tillförlitlighet, kontinuitet och kontroll över samhällskritisk information behöver SMHI genomföra en strategisk förflyttning inom informations- och it-säkerhetsområdet.

Informationssäkerhet avser skyddet av myndighetens information och data genom att säkerställa riktighet, tillgänglighet och konfidentialitet i hela informationskedjan. Detta är avgörande för att beslutsunderlag och analyser ska kunna användas med förtroende av regeringen, andra myndigheter och övriga samhällsaktörer.

It-säkerhet avser skyddet av de tekniska system, nätverk och digitala infrastrukturer som möjliggör SMHIs operativa verksamhet. Förstärkt it-säkerhet är nödvändigt för att motverka cyberangrepp, säkerställa driftsäkerhet och upprätthålla kontinuitet i myndighetens samhällsviktiga tjänster även vid störningar och höjd belastning.

En starkt informations-, cyber- och it-säkerhetsförmåga är en förutsättning för att satsningar som inom observationsinfrastruktur och flygvädertjänst ska få avsedd effekt. Den ökade digitaliseringen, utbyggnaden av radar- och bojsystem samt centrala produktionssystem, liksom kraven på leverans dygnet runt för samhällsviktigt flyg, innebär ökad sårbarhet för cyberangrepp, störningar och otillåten påverkan. För att säkerställa tillförlitliga observationer, prognoser och flygväderleveranser under samtliga beredskapsnivåer måste den tekniska infrastrukturen och informationshanteringen därför ha en säkerhetsnivå som motsvarar verksamhetens samhällskritiska betydelse.

Sammantaget syftar myndighetens satsningar inom dessa områden till att stärka motståndskraften mot antagonistiska hot, uppfylla nya regulatoriska krav och säkerställa att SMHI även framöver kan leverera samhällskritisk information och beslutsunderlag med hög tillförlitlighet och robusthet.

Motiv till äskande

De ökade kraven på informationssäkerhet och cybersäkerhet innebär ett tydligt skifte i både omfattning och komplexitet jämfört med tidigare år. Nya regelverk såsom NIS2 och

cybersäkerhetslagen ställer högre krav på styrning, riskhantering, incidentförmåga, dokumentation och uppföljning, samtidigt som hotbilden mot samhällsviktig verksamhet har fördjupats. SMHIs nuvarande finansiering är i huvudsak dimensionerad för tidigare kravbild och är inte tillräcklig för att genomföra den nödvändiga förstärkningen i rätt takt och omfattning. För att uppfylla lagkrav, möta ökade förväntningar från regeringen och säkerställa långsiktig robusthet krävs därför förstärkta anslagsmedel riktade till området.

De äskade medlen syftar till att stärka SMHIs samlade förmåga inom informations- och it-säkerhet genom både organisatoriska och tekniska åtgärder. Det omfattar vidareutveckling av styrning, processer och riskhantering i enlighet med NIS2 och cybersäkerhetslagen, förstärkning av tekniska skyddsåtgärder samt förbättrad förmåga till övervakning, incidenthantering och återställning. Medlen ska även användas för att bygga långsiktig kompetens, minska personberoenden och säkerställa att säkerhetsarbetet är integrerat i myndighetens ordinarie verksamhets- och systemutveckling, snarare än hanteras som tillfälliga eller projektbaserade insatser.

Äskande

SMHI föreslår en förstärkning av anslag 1:9 på 4 miljoner kronor 2027, 5 miljoner kronor 2028 och 6 miljoner kronor 2029 för informationssäkerhet och it-säkerhet.

Det äskade anslagsbehovet bygger på en successiv förstärkning av personella resurser inom informations- och it-säkerhet, inklusive kompetens inom riskanalys, incidenthantering, säker arkitektur och regelefterlevnad, motsvarande tre årsarbetskrafter fram till 2029. Syftet är att minska personberoenden och säkerställa kontinuitet och uthållighet i säkerhetsarbetet. Vidare omfattar behovet utveckling och implementering av styrning och processer, såsom systematiska riskbedömningar, kontinuerlig uppföljning, dokumentation och intern kontroll i enlighet med nya regulatoriska krav. Det inkluderar även förstärkta tekniska säkerhetsåtgärder, exempelvis förbättrad övervakning och logghantering, starkt identitets- och behörighetsstyrning samt åtgärder för att förbättra upptäckt, hantering och återställning vid cyberincidenter. Utöver detta krävs kompetensutveckling och utbildningsinsatser för att säkerställa att chefer och medarbetare har tillräcklig kunskap om ansvar, roller och arbetssätt enligt gällande lagstiftning.

Konsekvenser om finansiering uteblir

Om finansieringen inte förstärks riskerar SMHI att inte fullt ut kunna uppfylla de krav som följer av NIS2-direktivet och cybersäkerhetslagen. Detta kan medföra ökad sårbarhet för cyberangrepp, bristande kontinuitet i samhällsviktiga tjänster och ett försvagat förtroende för myndighetens informationshantering och beslutsunderlag. På sikt finns även risk för att nödvändiga åtgärder behöver genomföras genom akuta omprioriteringar inom befintlig ram, vilket kan påverka kvaliteten och leveransförmågan i andra delar av SMHIs kärnuppdrag. Sammantaget skulle utebliven finansiering försvaga både myndighetens och statens samlade motståndskraft inom områden som är centrala för beredskap och samhällssäkerhet.

3 Underlag och tjänster för robust samhällsbyggande och motståndskraft

Sveriges motståndskraft mot klimatrelaterade risker och andra samhällsstörningar förutsätter långsiktiga, nationellt likvärdiga och vetenskapligt förankrade beslutsunderlag. I takt med att

klimatförändringarnas konsekvenser blir allt mer påtagliga ökar samhällets behov av aktuella och kvalitetssäkrade analyser av väder, vatten, hav och klimat för att kunna planera infrastruktur, energisystem, vattenförvaltning och fysisk miljö på ett hållbart och kostnadseffektivt sätt.

SMHI har en unik och samlad roll i denna kunskapsförsörjning. Myndigheten ansvarar för nationellt heltäckande data, modeller och analyser, är nationell kontaktpunkt för IPCC och har särskilda uppdrag inom klimatanpassningsarbetet, inklusive värdskapet för Nationella expertrådet för klimatanpassning. Efterfrågan på beslutsstöd och underlag från SMHI ökar. Samtidigt innebär nuvarande finansieringsstruktur att delar av den grundläggande verksamheten är beroende av tidsbegränsade medel, vilket skapar bristande långsiktighet i förvaltning och utveckling av nationella modellsystem och kunskapsstöd. För att tillgodose samhällets behov av kunskap och underlag och för att säkerställa ett stabilt och ändamålsenligt genomförande bedömer SMHI att förstärkningar av ramanslaget är nödvändiga.

3.1 Stabil grundproduktion som förutsättning för planering och klimatanpassning

Ett samhälle med hög motståndskraft mot väderhändelser, klimatiförändringar och andra störningar förutsätter långsiktigt stabila och vetenskapligt förankrade beslutsunderlag. SMHI utgör en central del av statens kunskapsinfrastruktur genom att tillhandahålla nationellt heltäckande analyser, modeller och digitala beslutsstöd för samhällsplanering, beredskap och klimatanpassning. För att säkerställa kontinuitet, kvalitet och internationell konkurrenskraft i denna kapacitet krävs en stärkt och mer långsiktig basfinansiering som motsvarar uppdragets strategiska betydelse.

3.1 Stabil grundproduktion som förutsättning för planering och klimatanpassning	Förslag 2027	Förslag 2028	Förslag 2029
Förvaltning, utveckling och tillgängliggörande av nationella beslutsunderlag	9 000	16 000	25 000
Klimatmodellering och scenarier för långsiktig nationell kapacitet	6 000	9 000	12 000
Medfinansiering av EU-projekt som hävstång för svensk samhällsnytta	7 000	7 000	7 000
Summa förstärkning	22 000	32 000	44 000

Sverige ska ha hög motståndskraft mot klimatrelaterade risker och andra samhällsstörningar. Det förutsätter tillgång till långsiktiga, nationellt likvärdiga och vetenskapligt förankrade beslutsunderlag för samhällsplanering, beredskap och omställning. Infrastrukturinvesteringar, vatten- och havsförvaltning, energisystem, miljöarbete och fysisk planering är i ökande grad beroende av aktuella och kvalitetssäkrade analyser av väder, vatten, hav och klimat.

SMHI har en unik och samlad roll att tillhandahålla dessa underlag. Genom att omsätta observationer och forskning till nationellt heltäckande data, modeller och analyser utgör SMHI en central del av statens kunskapsinfrastruktur. Underlagen används brett av kommuner, länsstyrelser, myndigheter och näringsliv och är avgörande för att uppfylla krav enligt bland annat plan- och bygglagen, miljöbalken, lagen om skydd mot olyckor samt EU:s vatten- och havsdirektiv och andra klimat- och miljörelaterade regelverk.

SMHI ser det som nödvändigt att basfinansiera den grundläggande produktionen av analyser och modellsystem via ramanslaget. Detta är nödvändigt för att:

- säkerställa kontinuitet och kvalitet i nationella modeller och analyser,
- möjliggöra systematisk implementering av forskningsresultat i operativ verksamhet,
- upprätthålla nationellt likvärdiga och kvalitetssäkrade beslutsunderlag,
- stärka den digitala kunskapsinfrastruktur som samhällsplanering, klimatanpassning och beredskap vilar på.

SMHI har ett dubbelt uppdrag: att tillhandahålla långsiktiga beslutsunderlag för samhällsplanering och att utfärda varningar som skyddar liv, hälsa och egendom vid akuta händelser. Om resurserna inte räcker till båda dessa uppgifter kan varningsverksamheten inte prioriteras ned. Det innebär att långsiktig utveckling och förvaltning av beslutsunderlag riskerar att trängas undan. För att säkerställa att den långsiktiga kapaciteten inom samhällsplanering och klimatanpassning inte successivt urholkas krävs stabil, förutsägbar och ändamålsenlig finansiering.

Idag finansieras arbetet genom tidsbegränsade projektmedel, anslag 1:10 för klimatanpassning och andra externa finansieringskällor. Osäkerheten i finansieringen innebär ökad sårbarhet i statens kunskapsförsörjning inom områden med stor samhällspåverkan. Detta skapar bristande långsiktighet i förvaltningen av nationella modellsystem och digitala beslutsstöd samt en risk för att utvecklingen inte kan följa kunskapsfronten. För att säkerställa effektiv användning av statens investeringar i forskning och klimatanpassning samt en robust och sammanhållen kunskapsbas för samhällsbeslut behöver ramanslaget förstärkas i enlighet med avsnitten nedan.

Konsekvenser vid utebliven förstärkning

Om ramanslaget inte förstärks innebär det en strukturell försvagning av statens kunskapskapacitet inom väder, vatten, hav och klimat. Det medför följande konsekvenser:

- Långsiktig utveckling och förvaltning av nationella modellsystem och beslutsunderlag begränsas, vilket successivt urholkar kvaliteten i samhällsplanering och klimatanpassning.
- Den nationella förmågan att analysera och förutse klimatrelaterade förändringar på global, regional och lokal nivå försvagas.
- Underlagen för planering, dimensionering och uppföljning enligt lagar, direktiv och nationella strategier blir mindre heltäckande och mindre uppdaterade.
- Avancerade underlag blir svåråtkomliga för användarna, vilket i praktiken försvagar samhällets förmåga att förebygga väder- och klimatrelaterade risker även när kunskapen finns.
- Motståndskraften inom samhällsviktiga funktioner, såsom dricksvattenförsörjning, livsmedelsproduktion, energisystem och transporter, påverkas negativt genom svagare beslutsstöd.
- Digitala beslutsstöd och planeringsverktyg utvecklas långsammare än behoven i kommuner och myndigheter, vilket leder till ineffektiv resursanvändning och ökade lokala kostnader.
- Förmågan att förebygga klimatrelaterade skador minskar, vilket ökar risken för högre samhällsekonomiska kostnader över tid.

3.1.1 Förvaltning, utveckling och tillgängliggörande av nationella beslutsstöd

Robust samhällsplanering och beredskap förutsätter tillgång till samlade, nationellt likvärdiga och vetenskapligt förankrade beslutsunderlag. Behovet omfattar inte enbart klimatinformation i snäv bemärkelse, utan integrerade analyser av hur klimatförändringar samspelar med vattenresurser och vattenuttag, markanvändning och bebyggelse i riskområden, miljöpåverkan, ekosystem samt energisystem.

SMHI har förutsättningarna för att samla, kvalitetssäkra och analysera dessa samband genom att kombinera meteorologiska, hydrologiska, oceanografiska och klimatologiska beräkningar och data med ny forskning och externa datakällor. Det ger en central och efterfrågad kunskapsinfrastruktur som är en förutsättning för att kommuner, myndigheter, näringsliv och andra aktörer ska kunna fatta välgrundade beslut enligt gällande lagar, direktiv och politiska mål.

Efterfrågan på analyser, planeringsunderlag och digitala beslutsstöd är i dag större än vad myndigheten har långsiktig kapacitet att leverera inom nuvarande anslagsstruktur. Samtidigt är delar av den grundläggande kapaciteten beroende av tidsbegränsade projektmedel, vilket försvårar strategisk planering och kontinuerlig utveckling av nationella modellsystem. Detta begränsar möjligheten att möta ökade krav från samhällsplanering, beredskap och klimatanpassning.

För att beslutsunderlagen ska få genomslag i praktiken behöver de omsättas i långsiktigt förvaltnings- och lättillgängliga digitala beslutsstöd. SMHIs tjänster med kartor, indikatorer och scenarier möjliggör enhetlig tillämpning, minskar behovet av parallella lokala lösningar och bidrar till kostnadseffektivitet och likvärdighet i den offentliga förvaltningen. I ett allt mer digitaliserat samhälle är dessa förvaltnings- och beslutsstöd även centrala för beredskap och krishantering. De ger samhällsaktörer möjlighet att snabbt skapa en gemensam lägesbild, förstå konsekvenser och jämföra handlingsalternativ vid väder-, vatten- och klimatrelaterade händelser.

En förstärkning av ramanslaget är nödvändig för att säkerställa kontinuitet, kvalitet och tillräcklig kapacitet i utveckling, förvaltning och tillgängliggörande av nationella beslutsunderlag. Det möjliggör att statens investeringar i forskning och klimatanpassning omsätts i operativ samhällsnytta och att samhällets växande behov av robusta och kvalitetssäkrade vägledning och planeringsverktyg kan mötas.

Äskande

SMHI föreslår därför att anslaget förstärks med 9 miljoner kronor 2027, 16 miljoner kronor 2028 och 25 miljoner kronor 2029. Förstärkningen möjliggör att nya och vidareutvecklade beslutsprodukter kan tas fram redan från år 1, samtidigt som en långsiktigt hållbar struktur för förvaltning och vidareutveckling byggs upp successivt.

Under det första året prioriteras utveckling och tillgängliggörande av konkreta analys- och planeringsunderlag. I takt med att antalet beslutsstöd och digitala tjänster ökar krävs successivt ökade resurser för kvalitetssäkring, uppdatering, dokumentation och stabil drift. Upptäckningen speglar därmed både ett gradvis utökat produktutbud och det växande behovet av långsiktig förvaltning.

Vid full nivå om 25 miljoner kronor per år säkerställs en sammanhållen kapacitet för analys, modellintegration och digitalt tillgängliggörande, inklusive implementering av nya forskningsresultat och nationella datakällor. Genom utökning eller omställning av personal från tillfälliga projekt beräknas cirka 8 helårsarbetskrafter krävas för arbetet. Medel behövs också för lagring, beräkning, systemförvaltning, för omställning till AI-baserade beräknings- och analysmetoder och för utveckling av digitala plattformar. Medel kommer även att behövas för nationell samverkan med samhällsaktörer, för att säkra konsekvensbedömningar och tjänsternas relevans.

3.1.2 Klimatmodellering och scenarier för långsiktig nationell kapacitet

Klimatscenarier och klimatmodellering utgör en strategisk nationell kapacitet. De är grundläggande för långsiktiga investeringar i infrastruktur, vattenförsörjning, energisystem, bebyggelse och totalförsvaret samt för uppföljning av klimat- och miljöpolitiska mål.

Att utveckla, förvalta och vidareutveckla denna kapacitet kräver kontinuitet, hög vetenskaplig kvalitet, internationell samverkan samt tillgång till avancerad beräknings- och datainfrastruktur. Klimatmodellering bygger på sammanhängande modellkedjor och systematisk uppdatering av scenarier och dataset. Detta förutsätter långsiktig finansiering och stabil förvaltning.

När finansieringen är kortsiktig eller projektbaserad försvåras möjligheten att upprätthålla sammanhållna modellsystem och nationellt jämförbara scenarier. Det ökar osäkerheterna i beslutsunderlagen och minskar effektiviteten i samhällsinvesteringar som baseras på framtida klimatförändringar. Det begränsar även möjligheten att systematiskt omsätta forskningsresultat i operativ produktion och förvaltning.

Sveriges medverkan i internationellt klimatmodelleringsarbete, inklusive bidrag till IPCC, är i dag delvis beroende av externa och tidsbegränsade medel. Utan stabil basfinansiering riskerar den nationella kapaciteten att försvagas, vilket minskar Sveriges inflytande i internationella processer och försvagar det nationella kunskapsunderlaget.

SMHI är den enda aktören i Sverige med samlad förmåga att simulera och analysera klimatförändringar på global, regional och lokal skala. En långsiktigt säkerställd nationell kapacitet är därför avgörande för statens kunskapsförsörjning inom klimatanpassning, samhällsplanering och beredskap. Avsaknad av stabil basfinansiering innebär en strukturell sårbarhet i denna kapacitet.

Äskande

SMHI föreslår därför att anslaget förstärks med 6 miljoner kronor 2027, 9 miljoner kronor 2028 och 12 miljoner kronor 2029. Den successiva upptrappningen avser att stegvis bygga upp en stabil och långsiktigt hållbar struktur för utveckling, förvaltning och implementering av klimatmodeller och scenarier i operativ verksamhet.

Under uppbyggnadsperioden möjliggör förstärkningen en gradvis förstärkning av personalresurserna inom modellinfrastrukturen med 1–2 årsarbetskrafter per år. Detta skapar förutsättningar för att avsätta dedikerad tid för strukturell utveckling och kvalitetssäkring, i stället för att arbetet i hög grad bedrivs inom ramen för tidsbegränsade projekt. En mer koncentrerad och långsiktig bemanning är avgörande för att säkerställa kontinuitet i

modellkedjor, systematiska uppdateringar av scenarier och stabil förvaltning av nationella dataset.

När full nivå uppnås år tre etableras en sammanhållen och uthållig kapacitet för nationell klimatmodellering, som omfattar förvaltning och vidareutveckling av modellsystem. Kostnader tillkommer för systematisk implementering av nya forskningsresultat från såväl egen forskning som från universitet och högskolor. Medlen stärker även arbetet med att öka den geografisk upplösningen så att den kan fånga lokala klimateffekter samt styrka och konsekvenser av extremvädershändelser i nuvarande och kommande klimat. Medel kommer även att användas för övergången till mer effektiv klimatsimulering genom AI/ML-teknik. Medel säkrar möjlighet till aktivt deltagande i internationell samverkan för att säkerställa att svenska modeller utvecklas i takt med den internationella kunskapsfronten och att de internationella samarbetena beaktar Sveriges behov.

3.1.3 Medfinansiering av EU-projekt som hävstång för nationell kapacitet

EU-finansierade forsknings- och utvecklingsprojekt är en central del av den internationella utvecklingen inom klimatmodellering, datahantering och metodutveckling. För SMHI möjliggör deltagande tillgång till och möjlighet att påverka den kunskapsutveckling som ligger till grund för bland annat Copernicus, digitala tvillingar och IPCC:s arbete. Resultaten omsätts även i nationella modeller, analyser och tjänster som stödjer Sveriges klimatanpassning, beredskap och samhällsplanering.

EU:s finansieringsmodell täcker dock endast en begränsad andel av de indirekta kostnader som följer av deltagande i projekten. Kostnader för administration, säkerhet, beräkningskapacitet och datalagring överstiger den ersättning som utgår inom projekten. Utan nationell medfinansiering begränsas möjligheten att delta fullt ut i strategiskt viktiga konsortier och utvecklingsprogram. För medfinansiering av EU-projekt äskar därför SMHI en förstärkning på anslag 1:9 på 7 miljoner kronor per år.

En förstärkning av ramanslaget för medfinansiering av EU-projekt stärker Sveriges långsiktiga klimatkapacitet, säkerställer att internationella forskningsresultat integreras i nationella system och bidrar till effektiv användning av statens investeringar i forskning. Det möjliggör också att Sverige kan upprätthålla inflytande i internationella processer som direkt påverkar det nationella kunskapsunderlaget.

Äskande

SMHI föreslår därför att anslaget förstärks med 7 miljoner kronor 2027, 2028 och 2029.

Det äskade beloppet om 7 miljoner kronor per år motsvarar den nationella medfinansiering som krävs för att SMHI ska kunna delta i cirka 4–6 strategiskt prioriterade EU-projekt inom hållbar samhällsutveckling, klimat- och klimateffektmodellering, datahantering och metodutveckling. För ett normalt EU-projekt med en årlig projektbudget till SMHI om cirka 1–1,5 miljoner kronor täcker EU maximalt 25 procent i indirekta kostnader. SMHIs faktiska indirekta kostnader enligt fullkostnadsprincipen överstiger denna nivå, och därutöver tillkommer kostnader för beräkningskapacitet, datalagring, säkerhet och projektadministration som inte heller ersätts fullt ut. Den nationella egeninsatsen uppgår därför i genomsnitt till cirka 1–1,5 miljoner kronor per projekt och år.

3.2 Kontaktpunkt, särskilda organ och förordningsuppdrag

SMHI är enligt instruktionen utpekad som nationell kontaktpunkt för FN:s mellanstatliga panel om klimatförändringar (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC). Därutöver anges i instruktionen att Nationella expertrådet för klimatanpassning är organisatoriskt placerat vid SMHI samt att myndigheten har ett särskilt uppföljnings-, stödjande och rapporterande uppdrag enligt förordningen (2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete. För att fullgöra dessa särskilt utpekade uppgifter på ett långsiktigt och ändamålsenligt sätt bedömer SMHI att tilldelningen inom ramanslag 1:9 behöver förstärkas enligt nedan.

3.2 Kontaktpunkt, särskilda organ och förordningsuppdrag (tkr)	Förslag 2027	Förslag 2028	Förslag 2029
3.2.1 Den svenska kontaktpunkten för IPCC	5 000	5 000	5 000
3.2.2 Nationella expertrådet för klimatanpassning	3 000	3 000	3 000
3.2.3.Förordning om klimatanpassning	3 000	3 000	3 000
Summa förstärkning	11 000	11 000	11 000

IPCC, FN:s klimatpanel, utgör det globala vetenskapliga underlaget om klimatförändringar, dess effekter och möjliga lösningar. Som Sveriges nationella kontaktpunkt ansvarar SMHI för att representera landet i IPCC:s arbete, sprida resultaten nationellt och nominera svenska experter. Under perioden 2027–2029 intensifieras arbetet inom den sjunde utvärderingscykeln (AR7), vilket medför ett ökat åtagande och behov av förstärkt finansiering.

Samtidigt har Nationella expertrådet för klimatanpassning ett utökat uppdrag att utvärdera och vägleda det nationella klimatanpassningsarbetet samt ta fram en nationell klimat- och sårbarhetsanalys. För att genomföra dessa uppgifter och stärka uppföljningen av myndigheters klimatanpassningsarbete samt Sveriges internationella rapportering krävs metodutveckling och långsiktig finansiering utöver nuvarande anslag.

3.2.1 Den svenska kontaktpunkten för IPCC

IPCC, FN:s klimatpanel, tillhandahåller det globala vetenskapliga underlaget om klimatförändringar, dess effekter och möjliga lösningar. SMHI, som Sveriges nationella kontaktpunkt för IPCC, ansvarar bland annat för att representera Sverige vid beslutsmöten, sprida IPCC:s resultat och nominera svenska experter till panelens arbete. Under 2027-2029 kommer IPCC att ta fram och lansera inom sin sjunde utvärderingscykel (AR7), vilket innebär ett omfattande åtagande för de experter som utses som författare. I det här kapitlet beskrivs behovet för utökad finansiering för att driva och genomföra arbetet under 2027-2029.

IPCC, FN:s mellanstatliga klimatpanel, förser världen med vetenskapligt underlag om klimatförändringen, dess effekter och möjliga lösningar. SMHI är Sveriges nationella kontaktpunkt för IPCC vilket bland annat innebär att representera Sverige vid panelens beslutsmöten, kommunicera IPCC:s resultat samt nominera experter att delta i arbetet.

Arbetet inom IPCC kommer under 2027-2029 innebära att ta fram rapporter inom sjunde utvärderingscykeln (AR7). Experter kommer att skriva en specialrapport och två metodrapporter som ska bli klara 2027, och de tre huvudrapporterna från arbetsgrupperna samt en syntesrapport förväntas bli klara åren 2028 och 2029. För att säkerställa ett effektivt

nationellt genomslag av rapporternas resultat föreslås att SMHI tillförs 3 miljoner kronor per år under perioden 2027–2029 för riktade kommunikationsinsatser.

Att vara författare i IPCC är ett omfattande och betydelsefullt åtagande som motsvarar cirka 15–30 procent av arbetstiden under en period om cirka tre år. Det är viktigt att finansieringsfrågan inte utgör ett hinder för experter att acceptera nominering, särskilt då många forskare är beroende av extern projektfinansiering. Experter verksamma i Sverige, som nominerats av den svenska nationella kontaktpunkten och valts ut av IPCC:s byrå att medverka som författare, föreslås därför kunna erhålla ersättning för både resor och arbetstid via den nationella kontaktpunkten. I dag ersätts enbart resor och logi. För att möjliggöra delfinansiering av författarnas arbetstid och därmed stärka Sveriges deltagande i IPCC:s arbete föreslås att SMHI tillförs ytterligare 2 miljoner kronor per år under perioden 2027–2029.

Konsekvenser vid utebliven finansiering

Om medel inte tilldelas för kontaktpunktens arbete riskerar Sverige att inte längre vara representerat i IPCC. Det skulle innebära att panelen förlorar en viktig röst för oberoende, vetenskaplig kvalitet, robusthet och tydlighet i rapporterna. Sverige skulle även gå miste om möjligheten att påverka tidpunkter och inriktning för kommande beslutsunderlag, exempelvis i relation till den andra globala översynen (GST2). Avsaknad av representation kan innebära att det vetenskapliga underlaget i mindre utsträckning speglar perspektiv som är relevanta för Sverige, såsom lösningar och möjligheter kopplade till omställningen. Sverige skulle också förlora insyn i IPCC:s processer och möjligheten att bidra med granskningssvar, vilket i förlängningen kan påverka förutsättningarna i internationella klimatförhandlingar.

Om medel inte avsätts för kommunikationsinsatser under perioden 2027–2029, motsvarande 3 miljoner kronor per år, minskar möjligheten att sprida resultaten från de kommande rapporterna till viktiga samhällsaktörer såsom företag, myndigheter, kommuner, beslutsfattare och allmänheten. Det kan försvåra för Sverige att tillvarata möjligheter med ny kunskap och lösningar.

Om medel inte avsätts för att ersätta författares resor och arbetstid under 2027–2029, motsvarande 2 miljoner kronor per år, riskerar det att avhålla experter från att acceptera nominering eller försvåra för redan utsedda författare att fullfölja sitt uppdrag.

3.2.2 Nationella expertrådet för klimatanpassning

Det nationella expertrådet för klimatanpassning ansvarar för att utvärdera och vägleda det nationella klimatanpassningsarbetet, inklusive det utökade uppdraget att ta fram en nationell klimat- och sårbarhetsanalys. För att genomföra uppdraget krävs utveckling av metoder och långsiktig finansiering utöver nuvarande anslag.

Det nationella expertrådet för klimatanpassning har i uppdrag att följa upp och utvärdera det nationella arbetet med klimatanpassning, föreslå prioritering av klimatanpassningsåtgärder utifrån en bedömning av risk, kostnad och nytta, samt föreslå vilken inriktning det svenska arbetet med klimatanpassning bör ta. För att expertrådet ska kunna genomföra sina uppdrag och leverera en rapport till regeringen krävs utveckling av metoder och processer för hur underlag till rådets olika uppdrag tas fram.

En utökad omfattning av uppdraget, utöver instruktionens beskrivning av expertrådet, innefattar att ta fram en nationell klimat- och sårbarhetsanalys. Analysen är ett återkommande uppdrag och långsiktig finansiering för detta behöver nu tillföras utöver expertrådets

nuvarande anslag om fem miljoner kronor från SMHIs ramanslag 1:9. Den huvudsakliga mottagaren för expertrådets rapport är regeringen. Resultatet av den nationella klimat- och sårbarhetsanalysen är dock av stort intresse för många olika aktörer.

Det nationella expertrådet för klimatanpassning äskar som huvudalternativ en utökning med 3 miljoner inom ramanslaget 1:9 (Villkor för anslag 1:9, ap.1 SMHI) till totalt 8 miljoner kronor med syfte att förstärka med ytterligare personella resurser. Som andra alternativ äskar expertrådet bibehållen tilldelning inom ramanslaget 1:9 (ap.1 SMHI) på 5 miljoner kronor och ytterligare tilldelning på 3 miljoner kronor från anslag 1:10 Klimatanpassning.

3.2.3 Förordning om klimatanpassning

SMHI föreslår förstärkning utifrån sin roll att följa upp myndigheters klimatanpassningsarbete och att ta fram underlag till internationella rapporteringar av det svenska klimatanpassningsarbetet.

SMHI ansvarar för uppföljning av myndigheters klimatanpassningsarbete samt metodutveckling, rådgivning och utbildning, i enlighet med Förordning (2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete 13 och 14§.

Som en del av detta uppdrag har SMHI utvecklat rapporteringssystemet Klira, där berörda myndigheter redovisar sitt arbete. SMHI sammanställer uppgifterna och lämnar årligen en rapport till regeringen. För att säkerställa ett effektivt och användarvänligt rapporteringsförfarande behöver Klira vidareutvecklas och anpassas till förändrade behov och krav.

SMHI tar även fram riktlinjer, erbjuder vid behov individuellt stöd till myndigheter som omfattas av förordningen och skapar forum för samverkan. Behovet av stöd är fortsatt stort hos berörda myndigheter, vilket är av betydelse för den fortsatta implementeringen av förordningen.

SMHI ansvarar också för underlag till internationella rapporteringar av det svenska klimatanpassningsarbetet enligt 24 § klimatrappporteringsförordningen (2014:1434).

För att ta kunna leverera stöd till myndigheters implementering av klimatanpassningsförordningen samt fullgöra uppdraget enligt klimatrappporteringsförordningen föreslås att SMHI tillförs 3 miljoner kronor per år för perioden 2027-2029.

3.3 Klimattjänster och kunskapsförmedling

SMHI spelar en viktig roll i Sveriges klimatanpassningsarbete genom att tillhandahålla information, analyser och data som möjliggör effektiva samhällsplaner och åtgärder. Genom nära samarbete med myndigheter och kommuner säkerställer SMHI att underlagen håller hög kvalitet och är anpassade till användarnas behov. Detta minskar riskerna för skador och kostnader kopplade till klimatförändringar och bidrar till att stärka samhällets motståndskraft. Genom kontinuerlig utveckling och uppdatering av klimatinformation möter SMHI samhällets behov av pålitligt beslutsunderlag. I det här avsnittet äskar SMHI medel från anslag 1:10 Klimatanpassning för arbetet med klimatanpassning enligt nedan.

3.3 Klimattjänster och kunskapsförmedling (tkr)	Förslag 2027	Förslag 2028	Förslag 2029
3.3.1 Utveckling och förvaltning av klimatinformation och beslutsunderlag för klimatanpassning	14 000	14 000	14 000
3.3.2 Stärkt kunskapsunderlag och analyskapacitet för lokal och regional klimatanpassning	19 000	19 000	19 000
3.3.3 Minskad sårbarhet vid skyfall samt höga och låga flöden	7 500	7 500	6 000
3.3.4 Klimatinformation om hav och sjöar	7 000	6 500	6 500
Summa	47 500	47 000	45 500

SMHI har en nyckelroll inom det svenska klimatanpassningsarbetet genom att säkerställa att efterfrågad information, data och utbildning finns tillgänglig så att samhället kan planera och genomföra nödvändiga åtgärder. Ju högre precision och kvalitet de olika underlagen håller, desto mer effektiva kan samhällets planer och åtgärder bli, och skador och kostnader till följd av klimatförändringen undvikas. Statistik från Svensk Försäkring visar att de kraftiga översvämningarna som drabbade Gävleborgs län har gjort länet till det med högst utbetalda försäkringspremier under perioden 2015–2023, till följd av naturorsakade skador. Drygt 1,6 miljarder kronor betalades ut, men framförallt försattes människor i fara och fick sina bostäder och verksamheter förstörda.

SMHI arbetar därför nära myndigheter, kommuner och andra aktörer för att förstå samhällets behov av beslutsunderlag och kunskapsstöd. Dialogen gör det möjligt att prioritera insatser till områden där risker och konsekvenser är som störst och där effekten av insatserna kan förväntas bli betydande. Därtill arbetar myndigheten med att öka den allmänna kunskapen om klimatförändringen i landet, för att öka engagemanget i den omfattande omställning som den globala klimatkrisen kräver.

Underlagen bygger på analyser och resultat från de beräkningar och sammanställningar SMHI utför. Ny information börjar därför ofta med insamling och kvalitetssäkring av observationsdata från mätstationer, digitalisering av äldre observationer, återanalyser, utveckling och koppling av modeller, biasjustering, metodutveckling och noggranna förstudier kring vägval. Arbetet utförs och dokumenteras vetenskapligt.

Efter utveckling, analys och visualisering krävs både teknisk och innehållsmässig förvaltning, inklusive datalagring, kostnader för programvaror, uppdateringar och användardialog. Förvaltningen behöver finansieras i takt med utvecklingen för att säkerställa en långsiktigt hållbar produktion av klimatinformation. Det är först när resultaten tillgängliggörs och används som utvecklingsinsatserna ger full effekt.

De utvecklingsinsatser SMHI föreslår med medel från anslag 1:10 Klimatanpassning för år 2027-2029 framgår av underlaget nedan.

Konsekvenser vid utebliven finansiering

SMHI:s arbete med att tillgängliggöra kunskap, data, analys och beslutsunderlag om hur climateffekter från den globala klimatförändringen kommer att påverka Sverige finansieras i

dagsläget främst av anslag 1:10 Klimatanpassning. Dessa medel är avgörande för att samhället ska ha tillgång till nödvändiga underlag, expertstöd och data för att kunna planera och genomföra åtgärder som skyddar människor, infrastruktur och verksamheter mot pågående och framtida klimatförändringar.

Underlaget nedan har tagits fram i bred samverkan inom SMHI och kostnadsuppskattningarna baseras på beräknat antal arbetstimmar per insats, med utgångspunkt i erfarenheter från liknande uppdrag. Den faktiska kostnaden kan variera beroende på vilken expertis som behöver avsättas, samt på interna kostnader för infrastruktur och beräkningskapacitet och, i vissa fall, externa konsultinsatser.

3.3.1 Utveckling och förvaltning av klimatinformation och beslutsunderlag för klimatanpassning

I den nationella klimatanpassningsstrategin¹ fastställs att Sverige ska arbeta aktivt för att minska sårbarheten genom klimatanpassning. Åtgärder för att minska klimatrelaterade risker bör i första hand hanteras av dem som är berörda och ansvariga i enlighet med närhetsprincipen. Arbetet behöver vara vetenskapligt baserat, genomföras ur ett helhetsperspektiv och samordnas med berörda aktörer.

Följande stora utmaningar behöver särskilt hanteras:

- översvämningar, högre vattenflöden och havsnivåhöjningar som hotar samhället, infrastruktur och näringsliv,
- höga temperaturer som innebär risker för hälsa och välbefinnande för människor och djur,
- osäker tillgång till vatten i tillräcklig mängd och med god kvalitet för enskilda, samhället och näringsliv,
- ras, skred och erosion som hotar samhället, infrastruktur och näringsliv,
- torka och bränder som hotar samhället, infrastruktur och näringsliv.

SMHI arbetar aktivt med att ta fram klimatinformation inom ovanstående områden och samarbetar med berörda myndigheter för att tillsammans kunna erbjuda användarna en så samlad och relevant bild som möjligt.

Den första rapporten från Nationella expertrådet för klimatanpassning², kap 9 Tillgång och behov av planeringsunderlag, vägledningar och varningssystem, visar på betydande behov av utvecklade och tillgängliga beslutsunderlag. Med utgångspunkt i detta omvandlar SMHI det datamaterial som tas fram inom klimatområdet till målgruppsanpassad klimatinformation och beslutsunderlag för klimatanpassning. Informationen förmedlas via webbtjänster, föreläsningar, rapporter och artiklar. Produkterna riktar sig till en bred användarkrets från allmänhet till professionella användare vid kommuner, regioner och länsstyrelser, och syftar till att hjälpa beslutsfattare att identifiera potentiella klimatanpassningslösningar, prioritera åtgärder och utvärdera deras effekt. SMHI arbetar kontinuerligt med att förbättra och effektivisera flödet av klimatinformation för att tillgängliggöra bästa möjliga kunskapsunderlag för samhället.

¹ Nationell strategi och regeringens handlingsplan för klimatanpassning, 2023/24:97

² Första rapporten från nationella expertrådet för klimatanpassning, februari 2022.

För att möta samhällsbehovet av användaranpassad klimatinformation planeras tre övergripande insatser:

- **Visualisering och kommunikation av framtidens klimat och klimatläget idag**
SMHI fortsätter att tillgängliggöra den senaste klimatinformationen i Klimatscenariotjänsten, som utvecklats inom ramen för anslag 1:10 Klimatanpassning. Tjänsten på smhi.se utgör det primära beslutsunderlaget för klimatanpassningsarbete på länsnivå. Arbetet omfattar vidareutveckling av tjänsten och dess komponenter, såsom referensdataset och analysfunktioner, användardialog, ledning och intern kravställning för en sammanhållen utveckling samt fortsatt utbildning av användare. Arbetet innefattar även teknisk och informationsmässig förvaltning. SMHIs tjänst Klimatläget fyller en kompletterande funktion genom att sammanfatta fakta om klimatförändringen och behov av åtgärder i samhället. Även denna tjänst kräver teknisk och informationsmässig förvaltning samt kontinuerlig kommunikation mot prioriterade målgrupper.
- **Ny kunskap och uppdaterad förståelse om framtida medelvattenstånd**
FNs klimatpanel är inne i sin sjunde utvärderingscykel och ny information är på väg för att beskriva det klimatrelaterade kunskapsläget i världen. Informationen behöver bevakas, analyseras och integreras i SMHIs tjänster. Expertgruppen för stigande hav har en nära dialog med användare och ser redan nu att de tjänster som tillhandahålls är uppskattade men att det finns en ökad efterfrågan på alltmer detaljerad information om exempelvis hur vattenstånd, vågor och översvänningsrisk varierar lokalt. Med den snabba kunskapsutvecklingen och det ökande behovet av faktagranskad information behöver arbetet med stöd och information till användare fortsätta genom expertgruppen och SMHIs webbtjänst om stigande havsnivåer. Även här ingår teknisk förvaltning.
- **Förbättrade klimatindikatorer för anpassningsarbete**
För att kunna bedöma och minska klimatrelaterade risker inom olika samhällsområden behövs kvalitetssäkrade klimatindikatorer. Dessa visar hur historiska förändringar i exempelvis medeltemperatur, nederbörd och olika extremvädershändelser har utvecklats fram till i dag. De långa mätserier som ligger till grund för klimatindikatorerna är viktiga underlag för att validera klimatmodeller och för att via modeller kunna ta fram klimatstatistik även för områden som inte täcks av mätningar. Den historiska informationen visar tydligt att klimatförändringen redan pågår och att klimatanpassning är nödvändig här och nu. Arbetet omfattar utveckling av nya och förbättrade indikatorer, teknisk förvaltning, årlig uppdatering, kvalitetssäkring och kommunikation av resultaten.

För detta arbete föreslås att SMHI tillförs 14 miljoner kronor per år under perioden 2027-2029.

3.3.2 Stärkt kunskapsunderlag och analyskapacitet för lokal och regional klimatanpassning

SMHI stärker kunskapsunderlaget för lokal och regional klimatanpassning genom att utveckla analyser, metoder och beslutsstöd som möter kommuners och andra aktörers behov. Arbetet omfattar såväl attribution av extrema händelser som kommunvisa klimatanalyser och stöd för anpassning till värme och andra klimatrisker i samhällsplaneringen.

För detta föreslås att SMHI tillförs 19 miljoner kronor årligen under perioden 2027-2029 enligt nedan.

Ett samlat klimatanpassningsstöd för Sveriges kommuner

För att stödja kommuner, länsstyrelser och regioner i klimatanpassningen av Sverige, avser SMHI fortsätta arbetet mot bättre underlag om extremväder och värmehantering i städer, samt erbjuda ett underlag som sammanfattar läget specifikt för varje kommun. Extremväder och extrema händelser i hav och vattendrag kan ha förödande effekter på samhällen, och det pågår banbrytande forskning globalt för att aktörer inom klimatanpassning ska kunna avgöra vilka insatser som bör prioriteras. De nordiska länderna samarbetar kring dessa frågor för att med små medel komma fortare fram.

Städer värms upp mer än landsbygd, så forskning pågår också för att stödja städernas hantering av ett varmare klimat. Behoven av högupplösta data är stora inom detta område, och SMHI arbetar tillsammans med kommunerna för att skapa ett användbart underlag.

Sveriges kommuner har kommit olika långt i sin klimatanpassning, och har olika resurser för att hantera klimatrisker. Ett av de första stegen en kommun behöver ta är att analysera vilka klimatrisker den egna kommunen är utsatt för. Eftersom klimatinformation tillhandahålls av flera aktörer och ofta upplevs som svår att överblicka, avser SMHI att erbjuda ett sammanhållet och kommunanpassat underlag som stöd i prioriteringar och planering.

För detta föreslås att SMHI tillförs 9,5 miljoner kronor årligen under perioden 2027–2029.

Attribution av extrema händelser under klimatförändringen

SMHI ökar kunskapen om hur extrema väderhändelser förändras och intensifieras till följd av klimatförändringar. Denna kunskap efterfrågas av kommuner, regioner och länsstyrelser för att kunna utforma robusta och effektiva strategier. Kunskapsunderlaget är viktigt för att kunna fatta informerade beslut om risker, fördela resurser och planera åtgärder som minskar samhällens sårbarhet för klimatförändringar på lång sikt.

Centrala frågor inom detta område är: Hur och i vilken omfattning påverkas extrema händelser av klimatförändringar? På vilka sätt kan klimatförändringen bidra till att intensifiera en värmebölja eller kraftiga regn? Vi behöver förstå hur klimatförändringens extremer påverkar specifika regioner och samhällen. Det är viktigt att undersöka den naturliga klimatfluktuationens roll i förändringen av extrema väderförhållanden för att kunna besvara frågan om en extrem väderhändelse hade kunnat inträffa oavsett klimatförändring eller ej.

För att besvara frågorna ovan arbetar SMHI med statistiska metoder och dataresurser som byggs i samarbete med våra nordiska systerinstitut.

Kunskapsunderlaget är viktigt för att:

- öka förståelsen för de naturliga processer som bidrar till förändrade och mer extrema förhållanden,
- vidareutveckla SMHIs klimatkommunikation så att klimatförändringens påverkan tydliggörs, särskilt i Sverige och norra Europa,
- bidra till utvecklingen av EES-ramverket för förlust och skada, där attribution av enskilda händelser utgör ett centralt verktyg.

Att hantera dessa frågor är en del av att stärka Sveriges klimatberedskap. Satsningen syftar därför till att utveckla SMHIs förmåga att analysera, tolka och kommunicera extrema händelser i ett förändrat klimat.

För att utveckla och implementera metoden och tillhörande verktyg föreslås att SMHI tillförs 4,5 miljoner kronor per år under perioden 2027–2029.

Klimatanpassning av svenska städer till värme

Sannolikheten för värmeböljor har ökat i Sverige. De stigande temperaturerna är en utmaning för urbana områden, särskilt där bebyggelsen skapar så kallade värmeöar i tätbefolkade områden. Under 2023 genomfördes en förstudie som tillsammans med dialog med andra myndigheter visade på ett tydligt och växande behov av mer systematisk hantering av höga temperaturer i stadsplaneringen. Förstudien visade också att aktörerna efterfrågar högupplösta och lokalt anpassade värmedata för svenska städer. Under 2024 inleddes sedan arbetet med att förverkliga detta.

För att ta fram beslutsunderlag gällande anpassning till värmeböljor föreslår SMHI följande aktiviteter:

- Fortsatt utveckling av metodik för framtagande av indikatorer som representerar termisk komfort och som kan användas som beslutsunderlag inom kommunal planering.
- Kartläggning av värmestress i ett antal större svenska städer, baserat på både historiska värmeböljor och framtidsscenarier.
- Kommunikation av resultaten till berörda målgrupper på ett sätt som ger genomslag, stödjer långsiktig dialog och möjliggör en hållbar förvaltning.

Resultaten kommer att göra det möjligt för stadsplanerare i kommuner och andra berörda aktörer, såsom Boverket, länsstyrelser, Socialstyrelsen, Folkhälsomyndigheten och Myndigheten för civilt försvar, att bedöma hur olika anpassningsåtgärder kan påverka värmeutvecklingen i stadsmiljöer. Det samlade resultatet blir ett strukturerat och tillämpbart beslutsunderlag för att anpassa byggnader och offentliga miljöer till framtida värmestress.

För att ta fram beslutsunderlag gällande klimatanpassning av svenska städer i ett varmare klimat föreslås att SMHI tillförs 3 miljoner kronor per år för perioden 2027-2029.

Klimatanalys åt kommuner

Av behovsanalyser som SMHI genomfört under 2024 och 2025 framkommer att kommuner ofta har svårt att hitta, sammanställa och analysera den klimatinformation som svenska myndigheter tillhandahåller som stöd till klimatanpassningsarbetet. Även den klimatinformation som SMHI erbjuder anses så pass omfattande att det för en kommun blir svårt att förstå vad som är av betydelse för den egna samhällsplaneringen. SMHI avser därför att under 2026 ta fram ett koncept för kommunvisa klimatanalys. Dessa ska sammanfatta den tillgängliga klimatinformationen från olika myndigheter och ge en övergripande analys som stöd för kommunernas klimatanpassning. Analyserna syftar också till att belysa vilken typ av klimatinformation som saknas. Arbetet ska också innehålla en plan för förvaltning och regelbunden uppdatering av klimatanalyserna.

För att utveckla kommunvisa klimatanalys föreslås att SMHI tillförs 2 miljoner kronor årligen för 2027-2029.

3.3.3 Minskad sårbarhet vid skyfall samt höga och låga flöden

Extrema hydrologiska händelser som översvämningar och torka beräknas bli vanligare i Sverige på grund av det varmare klimatet. För mycket eller för lite vatten kan ha betydande effekter på svenska ekosystem och samhälle, särskilt genom negativa effekter på sektorer som jordbruk, skogsbruk, vattenkraft och vattenförsörjning.

Översvämningar ger redan idag stora och kostsamma konsekvenser. Samtidigt har Sverige begränsad erfarenhet av att hantera effekterna av långvarig och återkommande torka, jämfört med många andra länder. Framöver kommer det att krävas ökad framförhållning, stärkt samverkan och mer strategisk planering och förvaltning av vattenresurser när flera aktörer konkurrerar om en begränsad tillgång. Avgörande beslutsunderlag för effektiv hantering av dessa utmaningar är beroende av förmågan att förutsäga och analysera tillgängliga vattenresurser på både kort och lång sikt.

För detta föreslås att SMHI tillförs 7,5 miljoner kronor årligen under perioden 2027-2028 och 6 miljoner kronor 2029 enligt nedan.

Flödesscenarier för Sveriges vattendrag

Klimatförändringen påverkar vattnets kretslopp, och leder till förändrade flödesmönster för Sveriges vattendrag. Kommunerna behöver ta hänsyn till höga flöden, bland annat enligt Boverkets tillsynsvägledning kring lokalisering av bebyggelse i översvämningsskänliga områden. I vägledningen anges 100- och 200-årsflöden, medan SMHI idag erbjuder upp till 50-årsflöden som fritt tillgängligt underlag. I den behovsanalys SMHI genomförde med Sveriges kommuner under 2025 identifierades 100- och 200-årsflöden som de mest efterfrågade indikatorerna i Klimatscenariotjänsten.

Mot denna bakgrund genomförs under 2026 en förstudie om möjligheten att införa scenarier för 100- och 200-årsflöden i SMHIs Klimatscenariotjänst. Förstudien omfattar även en analys av möjligheten att inkludera små och medelstora vattendrag, eftersom tjänsten i dag endast visar upp till 50-årsflöden och främst för större vattendrag.

Förstudien analyserar hur tillförlitliga underlagen skulle bli, och kan därefter avgöra om det är ändamålsenligt att visa dem i tjänsten. Den ska även analysera tekniska och metodmässiga frågor kopplade till visualisering, exempelvis lämplig detaljnivå och tekniska förutsättningar för genomförande.

Om förstudien visar att produktion och tillgängliggörande är metodmässigt, tekniskt och ekonomiskt genomförbart avser SMHI att gå vidare med utvecklingen. För detta äskar myndigheten 1 miljon kronor årligen för perioden 2027–2029.

Expertgrupp nederbörd och säkrare beslutsunderlag vid skyfall

Temperaturen på jorden har redan ökat, och kommer fortsätta öka, vilket medför större sannolikhet för och ökad intensitet av skyfall. Samhället har redan i dag stora utmaningar med extrem nederbörd i form av snöoväder, snökanoner och skyfall eller ihållande nederbörd. Exempel på sådana händelser är kraftigt snöfall på E22 i januari 2024, skyfallen i Gävle i augusti 2021 och i Lilla Edet i juli 2024, stormen Hans 2023 samt översvämningen efter ett långvarigt regn i Arvika år 2000.

De ekonomiska konsekvenserna är omfattande. Skyfall och dagvattenhantering medför stora kostnader för VA-sektorn, översvämningar orsakar miljardförluster för försäkringsbranschen, och snöoväder leder till ökade utgifter för snöröjning samt förseningar i transportsystemet.

Nederbörd är en komplex parameter att observera och prognosera, bland annat för att den förekommer som regn, snö och hagel och övergångar däremellan. SMHI tillhandahåller i dag nederbördsobservationer från markstationer och radar. Observationer från satellit och tredjepartsobservationer från till exempel privata väderstationer har byggts in i SMHIs produktionssystem för att ge bättre realtidsprodukter för nederbörd. Observationerna vidareförädlas i analyser och i prognosmodeller som är underlag för SMHIs varningar.

Forskning och metodutveckling inom området går snabbt framåt. Genom att etablera en expertgrupp som samlar SMHIs kompetenser inom skyfall och dess oavsett om det gäller observerade händelser, prognoser eller framtida klimat, kan myndigheten bättre möta samhällets behov av kunskap och rekommendationer. Expertgruppen ska fokusera på att:

- ta fram ny kunskap och uppdaterad förståelse för nuvarande och framtida egenskaper hos (extrem) nederbörd, baserat på nya resultat och sammanställningar från FN:s klimatpanel IPCC,
- stärka samordningen av arbete kring extrem nederbörd inom SMHI, samt utveckla samverkan med externa aktörer som Svenskt Vatten,
- skapa en gemensam och fördjupad bild av hur (extrem) nederbörd påverkas under klimatiförändringen, både historiskt och i framtiden,
- stödja vidareutvecklingen av nederbördsanalyser på 15 minuters tidsskala, baserade på data från radar, satellit och privata väderstationer, som underlag för korta nederbördsprognoser.

För att detta arbete ska fortgå och utvecklas enligt ovan föreslås att SMHI tillförs 5 miljon kronor årligen under 2027–2029.

Nationell översvämningskartering

Ett tydligt resultat av den globala uppvärmningen är kraftigare skyfall vilket innebär ökad risk för översvämningar, i synnerhet översvämningar med hastigt förlopp i till exempel stadsmiljö. Särskilt städer är i allmänhet sårbara för denna typ av naturolycka och riskbedömningen är ofta komplicerad och kostnadskrävande. Det finns ett påtagligt behov av mer heltäckande och tillförlitliga planeringsunderlag för klimatanpassning.

För att möta detta samhällsbehov föreslås tre övergripande aktiviteter med tillhörande leveranser:

Fortsatt utveckling och uppbyggnad av ett system för översvämningsriskanalys vid skyfall och långvariga nederbördsförlopp, inklusive sannolikhetsbaserad kartering och en nationell modelluppsättning. Detta ska resultera i ett system som kan skapa översiktliga översvämningskartor för städer och andra sårbara områden (utförs under 2026).

Uppdatering av de klimatfaktorer som används i samhällsplanering för att ta höjd för framtida extremnederbörd. Detta ska resultera i en nationell uppsättning översvämningskartor baserade på uppdaterade klimatfaktorer (2027).

Framtagande av översvämningskartor för samtliga större tätorter. Detta kommer ge en översiktlig nationell bild av samtida/framtida översvämningsrisker till följd av skyfall och långvariga nederbördsförlopp som saknas idag. Avsikten är att andra aktörer ska kunna kombinera underlagen med egna data, exempelvis om sårbar infrastruktur, demografi och socioekonomi, för mer heltäckande sårbarhetsanalyser. Arbetet omfattar även publicering och kommunikation om hur informationen kan användas samt dess begränsningar (2028).

Resultatet förväntas bli av värde för städer och kommuner såväl som länsstyrelser och andra myndigheter för översiktlig planering och motivering för mer detaljerad kartering. En viktig tillämpning av materialet är också som ett förbättrat underlag för konsekvensbaserade varningar.

För detta ändamål föreslås att SMHI tillförs 1,5 miljoner kronor per år för perioden 2027-2028.

3.3.4 Klimatinformation om hav och sjöar

Rapporter från FN:s klimatpanel visar att ökad kunskap och data om våra hav behövs, särskilt i kustnära områden. Kustzonens tillstånd och miljö är extra viktig eftersom många ekosystemresurser finns i kustnära vatten. Informationen behövs såväl för att kunna göra relevanta analyser av tillståndet i haven, som att förutse och förebygga konsekvenser av klimatrelaterade förändringar. Kustzonens dynamik är komplex. Den påverkas av såväl storskaliga förändringar i haven, som av förändrade förhållandena i avrinningsområdet där sjöar och vattendrag ingår.

SMHI har identifierat ett antal prioriterade insatser som kommer bidra till att leverera efterfrågad information om Sveriges hav och kustzon.

För detta föreslås att SMHI tillförs 7 miljoner kronor år 2027 och 6,5 miljoner kronor per år 2028-2029 enligt nedan.

Säkrare beslutsunderlag för klimateffekter på havsmiljön

Förlust av biologisk mångfald samt klimatförändringen är av FN utpekade som två av de tre pågående planetära kriserna. Kunskaps- och beslutsunderlag om klimatförändringarnas effekt på marina organismers livsmiljö och den biologiska mångfalden behöver stärkas så att myndigheter, kommuner, länsstyrelser och andra samhällsaktörer kan ta bättre och väl grundade beslut för långsiktig förvaltning av de marina miljöerna.

För att bidra till bättre beslut hos målgrupperna genomför SMHI en behovsanalys under 2026, gällande vilket underlag som efterfrågas från målgrupperna.

SMHI fortsätter undersöka kopplingar mellan klimatförändringens effekt på den marina livsmiljön och den biologiska mångfalden samt tillgängliggör vidareutvecklat kunskapsunderlag. Till grund för de undersökningar som kommer utföras kommer mätdata och modelldata att användas.

Arbetsinsatsen är bred och kommer att inkludera produktion av kunskap utifrån resultaten i behovsanalysen, samverkan med berörda målgrupper och kunskapsleverantörer samt målgruppsanpassad kommunikation. Eftersom klimatmodellering är beroende av observationer av relevanta klimatparametrar påverkar både placering och mätfrekvens kvaliteten i modellresultaten. För att stärka beslutsunderlagen avser SMHI därför att analysera optimal placering och frekvens för marina observationer.

För att ta fram nya kunskaps- och beslutsunderlag, kommunicera resultat samt utföra analys av optimal position av mätstationer, föreslås att SMHI tillförs 4 miljoner kronor år 2027 och 3,5 miljoner kronor per år för perioden 2028-2029.

Vidareutveckling av beslutsunderlag om framtida havsnivåer

Den stigande havsnivån är ett av de största klimathoten mot våra kustsamhällen. För att skydda samhället från översvämningar behöver samhällsplanerare i kommuner, regioner och länsstyrelser ha tillgång till data om både framtida medelvattenstånd och extremnivåer, det vill säga tillfällen då havsnivån stiger kraftigt och kortvarigt, exempelvis vid stormar.

SMHI tillhandahåller extremnivåer för platser med långa mätserier men mellan dessa platser saknas information från nationellt håll. Under perioden 2023–2025 bedrev SMHI ett forskningsprojekt i syfte att ta fram en metod för att skatta extremnivåer i områden där längre mätdata saknas. Resultaten är lovande och efter ytterligare validering avser SMHI att under 2026–2028 tillgängliggöra dessa data för klimatanpassning längs kusterna. Parallellt planeras en uppdatering av befintliga extremnivåer med den mätdata som har tillkommit sedan tidigare beräkningar genomfördes.

Med start under 2026 avser SMHI bedriva ett forskningsprojekt med fokus på att kartlägga lokala effekter på extrema vattenstånd. Syftet med detta är att identifiera kuststräckor där exempelvis våg- eller vinduppstuvningseffekter kan leda till att vattenståndet lokalt avviker jämfört med angränsande områden. I förlängningen förväntas detta ge värdefull kunskap om platser eller områden där extra säkerhetsmarginaler är nödvändiga för en robust planering. Detta forskningsprojekt förväntas pågå fram till 2028.

På sikt är det sannolikt kombinationen av framtida medelvattenstånd och extremnivåer, där osäkerheterna i båda komponenterna beaktas samlat, som bäst möter samhällsplanerares behov. SMHI har utvecklat ett ramverk för beräkning av kombinerad osäkerhet, men inväntar nya globala klimatdata från IPCC:s sjunde utvärderingscykel för att kunna ta nästa steg i den utvecklingen. Målet är att tillhandahålla en produkt som möter kommuners och myndigheters behov av tillförlitliga data för planering och klimatanpassning.

För denna utveckling föreslås att SMHI tillförs 2 miljoner kronor årligen under 2027–2029.

Oceanografiska extremhändelser i ett förändrat klimat

I ett förändrat klimat påverkas Sverige i högre grad av höga vattenstånd. Det stigande medelvattenståndet gör att höga vattenstånd som hittills varit ovanliga beräknas bli frekventa i framtiden. Påverkan kan bli stor på både befintlig och planerad infrastruktur. Utöver det stigande medelvattenståndet beräknas också de marina värmeböljorna öka, vilket kan få omfattande konsekvenser för ekosystem och biologisk mångfald. För att kunna ge ett bättre beslutsunderlag för framtida förändringar av extrema vattenstånd behöver SMHIs oceanografiska modell vidareutvecklas för att bättre fånga extrema nivåer och snabba variationer. Dessutom måste större ensembler av framtida klimatprojektioner tas fram. Metodik behöver också utvecklas för att bättre kunna förstå förändringar av olika aspekter av marina värmeböljor och deras effekter på den marina miljön. Resultaten av dessa undersökningar kan publiceras som en klimatindikator på SMHIs klimatscenariotjänst. Målgruppen är främst samhällsplanerare inom kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter samt aktörer inom havs- och kustsektorn.

För att förbättra och utöka ensemblen av oceaniska klimatprojektioner, och därigenom skapa ett mer robust och kvalitetssäkrat beslutsunderlag för kommuner, länsstyrelser och myndigheter, föreslås att SMHI tillförs 1 miljon kronor per år för perioden 2027-2029.

3.4 Samordning av nationell klimatanpassning

Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning utgör en central del av det svenska klimatanpassningsarbetet genom att samordna myndigheter, stödja kommuner och stärka kunskap och engagemang i samhället. Den grundläggande verksamheten finansieras sedan 2020 via SMHIs förvaltningsanslag, men flera strategiskt viktiga insatser är beroende av medel från anslag 1:10 Klimatanpassning. För perioden 2027–2029 föreslås en fortsatt och förstärkt finansiering för att möjliggöra utveckling av myndighetssamverkan, riktat stöd till kommuner samt innovativa och målgruppsanpassade kommunikationsinsatser. Nedan redovisas aktiviteter, syften och kostnadsförslag.

3.4 Samordning av nationell klimatanpassning (tkr)	Förslag 2027	Förslag 2028	Förslag 2029
3.4.1 Myndighetsnätverket för klimatanpassning	7 000	7 000	7 000
3.4.2 Myndighetsövergripande stöd till kommuner	3 000	3 000	3 000
3.4.3 Riktade kommunikationsinsatser	1 500	1 500	1 500
Summa	11 500	11 500	11 500

Sedan 2020 finansieras den grundläggande verksamheten vid Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning (Kunskapscentrum) genom SMHIs förvaltningsanslag, men flera viktiga aktiviteter finansieras med medel från anslag 1:10 Klimatanpassning vilket är avsikten även under 2027-2029. Aktiviteterna, deras syften och kostnader listas här nedan.

3.4.1 Myndighetsnätverket för klimatanpassning

Myndigheter bidrar till att stärka landets klimatanpassningsarbete genom att tillhandahålla information, vägledningar, verktyg och beslutsunderlag. Effektiv samverkan mellan myndigheter underlättar möjligheterna att skapa en större helhetssyn på samhällsutmaningar och identifiera nya samarbetsområden. Genom samverkan kan synergier identifieras och dubbelarbete undvikas.

SMHI fungerar som ett sekretariat för Myndighetsnätverket för klimatanpassning. Syftet med nätverket är att stärka myndigheternas eget arbete samt att tillsammans stärka det svenska klimatanpassningsarbetet i stort. Mötesplatser anordnas minst fyra gånger per år för att underlätta kunskaps- och erfarenhetsutbyte. En pågående satsning är att i samarbete med Viable cities etablera en nationell klimatanpassningshub inom EU Mission-projektet Adaptation Hubs.

SMHI har de senaste åren fått finansiering via anslag 1:10 Klimatanpassning för att fördela ut högst 5 000 000 kronor till myndigheter samt kommuner, dels för arbete initierat inom Myndighetsnätverket för klimatanpassning, inklusive arbete med indikatorer, dels för att stödja framtagandet av kommunala handlingsplaner enligt stegen i Lathund för klimatanpassning. Merparten av medlen har nyttjats till myndighetsövergripande arbetsgrupper, vilket har visat sig vara en effektiv och uppskattad arbetsform. Många

intressanta resultat har kommit fram från dessa arbetsgrupper, som samtidigt ökar myndigheternas kunskaper om varandras verksamheter.

Det finns en tydlig potential att vidareutveckla och förstärka denna samverkansstruktur, och modellen kan även användas för att fördela medel till andra aktörer inom klimatanpassning. Betydelsen av samverkan lyfts både av Nationella expertrådet för klimatanpassning och i Nationell strategi samt regeringens handlingsplan för klimatanpassning (Skr. 2023/24:97).

För att fortsätta fungera som sekretariat och stöd för Myndighetsnätverket för klimatanpassning föreslås att Kunskapscentrum tillförs en miljon kronor per år för perioden 2027–2029. Finansieringen för årliga myndighetsövergripande arbetsgrupper inom nätverket föreslås öka till 7 miljoner kronor.

3.4.2 Genomförande av myndighetsövergripande stöd till kommuner baserat på Lathund för klimatanpassning

Landets kommuner spelar en mycket viktig roll för svenskt klimatanpassningsarbete. En del kommuner arbetar aktivt med klimatanpassningsfrågor men i många kommuner, särskilt i de mindre, saknas ofta tillräckliga resurser och kompetens för klimatanpassning. Behovet avseende mer samordnat stöd från olika myndigheter till just mindre kommuner är fortfarande stort.

Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning har genomfört flera insatser med utgångspunkt i Lathund för klimatanpassning i samverkan med länsstyrelser och andra myndigheter, med fokus på kommuner. Under 2025 genomförde Kunskapscentrum en behovsanalys för att vidareutveckla och förstärka koncept för stöd till landets kommuner. Arbetet kommer att fortsätta under 2026, i syfte att i samverkan med andra myndigheter, identifiera möjligheter till ett mer samlat och myndighetsövergripande stöd.

För att tillsammans med länsstyrelser och andra relevanta myndigheter genomföra stödinsatser baserade på Lathund för klimatanpassning, med särskilt fokus på mindre kommuner, föreslås Kunskapscentrum tilldelas 3 miljoner kronor årligen för perioden 2027–2029.

3.4.3 Riktade kommunikationsinsatser till definierade målgrupper

Det finns ett fortsatt stort behov av grundläggande information om klimatförändringar och behovet av klimatanpassning i det svenska samhället. Samtidigt efterfrågas mer tillämpbara och konkreta underlag som stöd för att genomföra faktiska åtgärder och anpassa verksamheter.

Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning har utvecklat flera innovativa kommunikationsinsatser för att nå ut till nya grupper i samhället. Det digitala klimatanpassningsspelet är ett exempel, utställningen ”Vittnesmål från de nya klimatzonerna” är ett annat, där konst och klimatkunskap kombineras för att skapa engagemang. Utställningen planeras att visas på olika platser i landet under kommande år.

Kunskapscentrum avser att fortsätta utveckla nya innovativa kommunikationsformer för att nå ut till tydliga målgrupper. Målgrupper definieras utifrån specifik aktivitet och är till exempel gymnasieelever, lokalpolitiker, fastighetsägare samt allmänhet.

För att möjliggöra fortsatt turné av vittnesmålsutställningen, vidareutveckling av klimatanpassningsspelet samt genomföra förstudier för nya kommunikationsinsatser föreslås att Kunskapscentrum tilldelas 1,5 miljoner kronor per år under perioden 2027–2029.

4 Åtgärder för havs- och vattenmiljö - SMHIs arbete inom svensk vattenförvaltning

En långsiktigt hållbar vattenförvaltning och ett tryggt dricksvattenförsörjningssystem förutsätter tillgång till tillförlitliga data, robusta modeller och väl fungerande nationella system. SMHI har en central roll i att ta fram och förvalta dessa underlag inom ramen för EU:s ramdirektiv för vatten och det nya dricksvattendirektivet. För att säkerställa kontinuitet, kvalitet och effektiv samordning mellan olika regelverk och samhällsbehov krävs en långsiktig stabil och ändamålsenlig finansiering av myndighetens arbete inom området.

Åtgärder för havs- och vattenmiljö (tkr)	Förslag 2027	Förslag 2028	Förslag 2029
4.1 Arbete enligt vattenförvaltningsförordningen	10 000	10 000	10 000
4.2 Drift och förvaltning av system och underlag	10 000	10 000	10 000
4.3 Dricksvattendirektivet	4 000	4 000	4 000
Summa äskande	24 000	24 000	24 000

SMHI ska stödja andra myndigheter i att uppfylla åtaganden inom vattenförvaltningsförordningen (2004:660) och därmed EU:s ramdirektiv för vatten. SMHI har sedan 2007 en aktiv roll i svensk vattenförvaltning och bidrar med nödvändiga underlag, verktyg och expertstöd för att säkerställa en långsiktigt hållbar förvaltning av Sveriges ytvattenförekomster. I enlighet med EU:s nya dricksvattendirektiv ställs dessutom ökade krav på samordning med vattenförvaltningen. Detta medför att de modeller, system och resultat som produceras för vattenförvaltningen också ska användas som underlag för vidare analyser inom dricksvattendirektivet.

SMHI tilldelas årligen bidrag från anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö som disponeras av Havs- och vattenmyndigheten (HaV) för arbete i enlighet med EU:s ramdirektiv för vatten. Bidragets storlek beslutas årligen av HaV genom särskilt tilldelningsbeslut och har varierat de senaste åren, men med ett högsta belopp om 18 miljoner kronor.

För att möta framtida behov föreslås att medlen i stället tillförs SMHI direkt samt att en årlig förstärkning om sex miljoner kronor tillkommer, varav:

- en miljon kronor för att täcka uppräkningskostnader för arbetet inom vattenförvaltningsförordning,
- en miljon kronor för ökade it-kostnader, samt
- fyra miljoner kronor för genomförandet av det nya dricksvattendirektivet.

För att säkerställa samordnad utveckling och förvaltning av gemensamma grundunderlag för både vattenförvaltningen och dricksvattendirektivet föreslås att SMHI tillförs 24 miljoner kronor per år för perioden 2027-2029 enligt nedan.

4.1 Arbete enligt vattenförvaltningsförordningen

Genomförandet av vattenförvaltningens sexåriga arbetscykel är beroende av underlag, verktyg och expertstöd från SMHI. SMHIs underlag används främst av Sveriges vattenmyndigheter för att kartlägga vattenförekomsternas ekologiska status, besluta om miljö kvalitetsnormer och ta fram åtgärdsplaner. Under perioden 2027-2029 förväntas SMHI komplettera, uppdatera och förbättra beslutsunderlaget från tidigare arbetscykler. Vilka insatser som är mest prioriterade för SMHI ska beslutas i samverkan mellan SMHI, Sveriges fem vattenmyndigheter samt Havs- och vattenmyndigheten.

För detta arbete äskar SMHI tio miljoner per år 2027-2029 från anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö.

4.2 Drift och förvaltning av system och underlag

För att möta vattenförvaltningens behov har SMHI, utifrån befintlig teknisk infrastruktur, utvecklat metoder, modeller, system och webbtjänster. För att maximera samhällsnyttan och bidra till en effektiv vattenresursförvaltning har SMHI strävat mot att det som utvecklats åt vattenförvaltningen även kan användas för andra närliggande samhällsbehov och rapporteringar. När dessa kostnadseffektiva grundunderlag nu används för fler ändamål än enbart vattenförvaltningen anser Havs- och vattenmyndigheten att finansieringen för uppdateringar, drift och förvaltning inte enbart bör ske genom bidrag från dem. Istället bör medlen tillföras direkt till SMHI för att tydliggöra att nyttan av dessa grundunderlag är bredare än vad som följer av vattenförvaltningsförordningen.

För detta arbete äskar SMHI tio miljoner kronor per år 2027-2029 från anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö.

4.3 Dricksvattendirektivet

Myndigheten förväntas stödja genomförandet av det nya dricksvattendirektivet genom att tillhandahålla data och analyser för riskbedömningar, inklusive underlag för att avgränsa tillrinningsområden vid uttagspunkter för dricksvatten samt genomföra kompletterande modelleringar som stöd för dessa bedömningar.

För detta arbete äskar SMHI fyra miljoner kronor per år för perioden 2027-2029 från anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö.

5 Avgifter till internationella organisationer

SMHI disponerar medel från ramanslag 1:7 Avgifter till internationella organisationer, anslagspost 7 Internationella organisationer, SMHI. Enligt regleringsbrevet får anslagsposten användas för Sveriges avgifter till de internationella organisationerna Eumetsat, ECMWF, WMO, Eumetnet, EuroGOOS, IPCC samt GEO Sekretariat (WMO:s sekretariat för samordning av jordobservationsdata). Avgifterna betalas i utländsk valuta.

Av regleringsbrevet framgår vidare att utbetalda medlemsavgifter till Eumetsat som inte har förbrukats, utan kvarstår som fonderade medel i organisationens Working Capital Fund (WCF) för betalning av framtida medlemsavgifter, utgör ett kapitaltillskott som ska redovisas mot anslag i enlighet med 12 § 3 anslagsförordningen. För 2027 beräknas cirka 9 miljoner kronor tas i anspråk ur WCF för att delfinansiera Sveriges avgift till Eumetsat.

Det totala anslagsbehovet för medlemsavgifter beräknas uppgå till 222 miljoner kronor för 2027, 231 miljoner kronor för 2028 och 239 miljoner kronor för 2029.

Kostnadsberäkningarna för perioden 2027–2029 baseras på valutakurser från januari 2026 enligt följande:

1 EUR = 10,7 SEK

1 GBP = 12,3 SEK

1 CHF = 11,5 SEK

Avgifter internationella organisationer (tkr)	Förslag 2027	Förslag 2028	Förslag 2029
Eumetsat	188 700	179 000	185 300
ECMWF	27 000	36 500	38 000
WMO	6 700	6 700	6 800
Eumetnet	3 100	3 200	3 200
EuroGOOS	100	100	100
IPCC	3 900	4 000	4 100
GEO	1 500	1 500	1 500
Användning WCF	- 9 000	0	0
Summa	222 000	231 000	239 000

Det redovisade anslagsbehovet baseras huvudsakligen på de långsiktiga finansiella planerna för Eumetsat och ECMWF, vilka har beslutats i respektive organisations Council och uttrycks i 2026 års penningvärde. I beräkningarna har en årlig inflation om 2 procent för perioden 2027–2029 tillämpats, i linje med Eumetsats antaganden och Europeiska centralbankens långsiktiga inflationsmål.

En ytterligare osäkerhetsfaktor utgörs av växelkursutvecklingen för den svenska kronan. En försvagning av kronan gentemot euron med 10 öre bedöms medföra ökade avgifter om närmare 2 miljoner kronor. I anslagsäskandet för 2027 ingår användning av cirka 9 miljoner kronor från Eumetsats Working Capital Fund.

SMHI äskar därutöver ett beställningsbemyndigande om 2 340 miljoner kronor för framtida utgifter mot anslaget. De belopp som anges i beställningsbemyndigandet har beräknats utifrån en växelkurs om 11 kronor per euro, motsvarande den bedömda växelkursen per den 31 december 2027.

5.1 Eumetsat

Satellitdata är en grundläggande förutsättning för de nationella vädertjänsternas verksamhet. De används dels direkt i prognosarbetet genom satellitbilder, dels som viktiga indata till numeriska prognosmodeller samt för långsiktig övervakning av jordsystemet. Numeriska prognosmodeller är de beräkningsmodeller som används för att ta fram till exempel väderprognoser. En stabil och tillförlitlig produktion av vädersatellitdata förutsätter storskaliga rymdinfrastrukturprojekt, vilka kräver samordnade, långsiktiga och strategiska investeringar. Dessa investeringar genomförs gemensamt inom ramen för den europeiska vädersatellitorganisationen Eumetsat.

Genom tillgång till satellitdata kan SMHI förbättra kvaliteten i väder- och vattenvarningar samt tillhandahålla beslutsunderlag av stor betydelse för myndigheter, näringsliv och allmänhet. Förbättrad prognosförmåga bidrar till minskade samhällsrisker och därmed till samhällsekonomiska vinster för Sverige.

Under 2025 sköts den andra satelliten i tredje generationens geostationära satellitprogram, MTG-S1, upp. Geostationära satelliter befinner sig över samma punkt på jorden och möjliggör kontinuerlig observation. MTG-S1 är den första europeiska geostationära satelliten utrustad med ett sounder-instrument, vilket möjliggör mer detaljerade mätningar av atmosfärens temperatur och fuktighet. Samma år sköts även den första satelliten i nästa generation polära satelliter, MetOp-SGA1, upp. Polära satelliter passerar över jordens poler och ger global täckning. Båda satelliterna planeras att tas i operativ drift under 2026. ECMWF och SMHI bedriver ett omfattande arbete för att integrera dessa nya satellitdata i prognosverksamheten, inklusive förbättringar av prognoser och korttidsprognoser (nowcasting).

Programmet EPS-Sterna godkändes enhälligt i början av 2026. Vidareutvecklingen av programmet kommer pågå under perioden 2027–2029, med den första uppskjutningen planerad till 2029. Parallellt vidareutvecklas även EPS-Aeolus-programmet under perioden 2027–2029. Båda programmen kommer att tillföra viktiga observationer till prognosmodellerna och stärka den europeiska prognosförmågan.

Förberedelser pågår även för en fortsättning av Copernicusprogrammet Sentinel-6/Jason-CS för havsnivåmätningar inom Eumetsat Altimetry Programme. Därtill har Eumetsat initierat ett program för inköp av kommersiella satellitdata. Sammantaget bedöms dessa satsningar bidra till förbättrad kvalitet i väder- och klimattjänster.

Erfarenheter från tidigare satellitprogram visar att satelliternas faktiska livslängd ofta överstiger de antaganden som låg till grund för den ursprungliga planeringen. En förlängning av den operationella driften kan därmed öka nyttan av redan genomförda investeringar. Sådana förlängningar förutsätter dock beslut om fortsatt finansiering från Eumetsats medlemsländer. Beslut om förlängning av programmen EPS-SG och MTG planeras att fattas under perioden från sommaren 2026 till våren 2027. Dessa beslut bedöms rymmas inom SMHIs befintliga bemyndiganderamar.

Anslagsbehovet för perioden 2027–2029 baseras på antagandet att satellitprogrammet Eumetsat Altimetry Programme godkänns under 2026, med planerad start 2027, samt att beslut om genomförande av EPS-Aeolus fattas under våren 2027, med planerad start 2028. Om något av dessa beslut skjuts upp eller inte fattas bedöms avgifterna för perioden 2027–2029 kunna bli lägre än vad som redovisas nedan. För Sveriges del uppskattas avgiften för Eumetsat Altimetry Programme till cirka 6 miljoner kronor för 2027, under förutsättning att beslut fattas 2026. Ett beslut om genomförande av EPS-Aeolus bedöms påverka medlemsavgifterna från och med 2028.

Eumetsat Altimetry Programme ingår i bemyndiganderamen för 2026. Däremot bedöms bemyndiganderamen för 2027 behöva utökas för att möjliggöra Sveriges anslutning till EPS-Aeolus. För Sveriges del uppskattas den totala avgiften för EPS-Aeolus till drygt 220 miljoner kronor för perioden 2027–2044. Dessa åtaganden behöver rymmas inom bemyndiganderamen, och SMHI kommer att behöva instruktion inför en sådan anslutning.

Perioden 2027–2029 präglas av betydande ekonomiska risker och osäkerheter även kopplade till redan beslutade obligatoriska program inom Eumetsat. MTG-I2 planeras att skjutas upp i juni 2026 och tas i drift i december 2026, medan MetOp-SGB1 planeras för uppskjutning under hösten 2026 och operativ drift under hösten 2027. Det finns risk för ytterligare förseningar och kostnadsökningar till följd av tekniska utmaningar i systemutvecklingen samt begränsad tillgång till bärraketer. Dessa verksamhetsmässiga risker kan sammantaget förstärka de ekonomiska riskerna i de enskilda programmen. Inga ytterligare uppskjutningar inom MTG- och MetOp-serierna är planerade under perioden 2027–2029.

Beräknade avgifter till Eumetsat, exklusive användning av Working Capital Fund (WCF), uppgår till:

- **2027:** cirka 189 miljoner kronor
- **2028:** cirka 179 miljoner kronor
- **2029:** cirka 185 miljoner kronor

Det är sannolikt att ytterligare medel tillförs Working Capital Fund (WCF) under perioden 2026–2029, vilka kan användas för att delfinansiera delar av avgifterna. För 2027 beräknas cirka 9 miljoner kronor tas i anspråk från WCF, vilket är inkluderat i äskandet för året. Eftersom storleken på eventuella ytterligare tillförda medel till WCF för åren 2028–2029 inte kan uppskattas, äskas medel motsvarande de fulla beräknade avgifterna för dessa år.

SMHI äskar därutöver ett beställningsbemyndigande om 2 340 miljoner kronor avseende framtida utgifter mot anslaget. Beställningsbemyndigandet ska täcka framtida anslagsbehov för de program som Sverige per den 31 december 2027 har anslutit sig till. I detta ingår bland annat satellitprogrammet EPS-Aeolus.

Redan beslutade program:

Satellit / Program	Vad observeras / Syfte	Beslut	Uppskjutning / Drift	Påverkan på medlemsavgift
MTG-S1	Temperatur- och fuktighetsmätningar från geostationär bana	Tidigare beslutat inom MTG	Uppskjuten 2025, operativ drift 2026	Ingår i redan beslutade obligatoriska program
MetOp-SGA1	Polära observationer av atmosfär och miljö	Tidigare beslutat inom MetOp-SG	Uppskjuten 2025, operativ drift 2026	Ingår i redan beslutade obligatoriska program
MTG-I2	Bilddata från geostationär bana	Tidigare beslutat	Uppskjutning juni 2026, drift dec 2026	Ingår i redan beslutade obligatoriska program
MetOp-SGB1	Polära atmosfär- och miljöobservationer	Tidigare beslutat	Uppskjutning hösten 2026, drift hösten 2027	Ingår i redan beslutade obligatoriska program
EPS-Sterna	Nästa generations polära satellitprogram (atmosfär- och miljöobservationer)	Godkänt i början av 2026	Första uppskjutning planerad 2029	Avgifter ingår i beräkning för perioden 2027–2029

Program med kommande beslut:				
Satellit / Program	Vad observeras / Syfte	Beslut planerat	Uppskjutning / Start	Påverkan på medlemsavgift
EPS-Aeolus	Globala vindmätningar i atmosfären	Beslut våren 2027	Planerad start 2034	Påverkar medlemsavgifter från och med 2028. Ingår i beräkningen för 2028-2029.
Eumetsat Altimetry Programme	Havsnivåmätningar	Godkännande planerat 2026	Planerad start 2030	Påverkar medlemsavgifter från och med 2027. Ingår i beräkningen för 2027-2029.

5.2 ECMWF

European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF) är ett europeiskt center för utveckling och produktion av medellånga väderprognoser (prognoser upp till cirka två veckor framåt). Genom ECMWF kan de europeiska vädertjänsterna gemensamt utveckla avancerade prognosmodeller och tjänster som inte är möjliga eller kostnadseffektiva att bygga och driva på nationell nivå. ECMWF fungerar även som ett samordnande nav för Europas vädertjänster inom EU:s program Copernicus och Destination Earth. Dessa program finansieras av Europeiska unionen och belastar därmed inte medlemsländerna. De bidrar i stället med extern finansiering till ECMWF:s verksamhet, vilket dämpar den avgiftsnivå som annars skulle behöva bäras av medlemsländerna.

ECMWF befinner sig i ett långsiktigt strategiskt skifte där artificiell intelligens och maskininlärning i allt större utsträckning integreras med traditionella fysikbaserade prognosmodeller. Fysikbaserade modeller beskriver atmosfärens utveckling med hjälp av meteorologiska och fysikaliska samband, medan maskininlärningsmodeller tränas på stora datamängder för att identifiera mönster och förbättra beräkningarna. Kombinationen av dessa metoder bedöms ge mer träffsäkra prognoser, men ställer samtidigt högre krav på beräkningskapacitet, datalagring och energiförsörjning. Detta innebär ett mer kapitalkrävande och långsiktigt åtagande för medlemsländerna. För Sverige utgör ECMWF:s modeller och data en central del av SMHIs operativa verksamhet och används som grund för nationella väderprognoser, varningar, hydrologiska och oceanografiska beräkningar samt klimatanalyser. Genom medlemskapet får Sverige tillgång till data, beräkningskapacitet och kompetens som inte kan upprätthållas nationellt. Det strategiska skiftet bedöms ge ökad prognoskvalitet och samhällsnytta, men medför samtidigt ett strukturellt och varaktigt högre avgiftsläge för medlemsländerna.

Den enskilt största faktorn som påverkar Sveriges avgift till ECMWF under kommande år är investeringen i nästa generation av högpresterande datorsystem (HPC). HPC-systemen utgör den tekniska grunden för att kunna köra de avancerade prognosmodellerna. De årliga kostnaderna för det nya systemet beräknas bli mer än dubbelt så höga jämfört med 2026 års kostnader för HPC. För 2027 beräknas kostnadsökningen inträffa under det fjärde kvartalet, med helårseffekt från och med 2028. Investeringen omfattar både ersättning av befintlig beräkningskapacitet och övergång till mer avancerade och energikrävande lösningar som krävs för framtida väderprognoser baserade på maskininlärning och kombinerade

modellmetoder. Sveriges andel av ECMWF:s totala budgetuppgår till cirka tre procent, vilket innebär att förändringar i organisationens kostnadsnivå direkt påverkar den svenska avgiften.

Försäljning av data har tidigare varit en betydande intäktskälla för ECMWF och dess medlemsländer. På medlemsländernas begäran och i enlighet med WMO:s resolution nr 1 har ECMWF sedan 2022 successivt övergått till öppna och fria väderdata i syfte att främja innovation, tillväxt och samhällsnytta samt stärka skyddet av sårbara samhällen globalt. Denna övergång slutförs under 2026 och är inarbetad i nuvarande medlemsavgift.

Mot denna bakgrund bedöms Sveriges avgift till ECMWF för åren 2027-2029 uppgå till:

2027: cirka 27 miljoner kronor

2028: cirka 37 miljoner kronor

2029: cirka 38 miljoner kronor

Avgiftsökningarna speglar den stegvisa implementeringen av ECMWF:s nya högpresterande datorsystem.

5.3 Övriga internationella organisationer

Världsmeteorologiska organisationen (WMO) är en mellanstatlig organisation med 193 medlemsländer. Sverige har varit medlem sedan 1950 genom undertecknandet av WMO-konventionen. Medlemskapet ger Sverige möjlighet att delta i och påverka organisationens beslut, inriktning och tekniska riktlinjer inom meteorologi, klimat och hydrologi.

WMO är FN:s tekniska expertorgan för meteorologi (väder och klimat), operationell hydrologi samt relaterade geofysiska vetenskaper. Organisationen fastställer internationella tekniska standarder och riktlinjer för hela MHOK-produktionskedjan, från observationer och datautbyte till prognoser och samhällsnyttiga tjänster. WMO:s verksamhet styrs av strategiska och operativa planer som beslutas vart fjärde år vid WMO-kongressen, organisationens högsta beslutande organ.

Vid den senaste ordinarie WMO-kongressen 2023 fattades flera strategiskt viktiga beslut. Bland dessa ingår *Early Warnings for All*, ett FN-initiativ med högsta prioritet i WMO:s strategiska plan för perioden 2024–2027, med målet att säkerställa att hela världens befolkning får tillgång till tidiga varningar om väder- och vattenrelaterade risker. Kongressen beslutade även om implementering av en global, samordnad infrastruktur för övervakning av växthusgaser som stöd för genomförandet av Parisavtalet, samt om prioriterade insatser kopplade till förändringar i kryosfären och dess påverkan på vattenresurser och havsnivåhöjning.

Mot bakgrund av ett ansträngt finansiellt läge genomfördes en extraordinär WMO-kongress i oktober 2025 för att hantera brådskande frågor avseende organisationens programbudget. I detta sammanhang inrättades en arbetsgrupp under det exekutiva rådet med uppdrag att ta fram förslag på prioriteringar och eventuellt uppskjutande av delar av de strategiska och operativa planerna för den återstående finansieringsperioden fram till 2027, med beaktande av olika ekonomiska scenarier.

Sveriges andel av WMO:s reguljära budget uppgår till 0,86 procent, vilket motsvarar cirka 6,7 miljoner kronor för 2026. SMHI bedömer att Sveriges avgift för perioden 2027–2029 kommer att ligga kvar på motsvarande nivå.

Eumetnet (European Meteorological Services Network) är en europeisk samarbetsorganisation som består av 33 nationella meteorologiska institut. Organisationen syftar till att möjliggöra samarbete inom verksamheter som är kostnadskrävande, tekniskt komplexa eller ineffektiva att bedriva på nationell nivå, och där ett gemensamt europeiskt genomförande ger ett tydligt mervärde.

Eumetnet:s huvuduppgift är att producera och vidareutveckla observationsunderlag som används i väderprognoser samt att långsiktigt förbättra det europeiska observationssystemet. Det handlar exempelvis om samordning av mätningar från radar, satelliter och markbaserade observationsnät. Organisationen har även en central roll i genomförandet av Europeiska kommissionens uppdrag att tillgängliggöra meteorologiska data som klassats som High Value Data inom ramen för programmet Digital Europe. Detta innebär att vissa samhällsviktiga data ska göras fritt och standardiserat tillgängliga för vidareanvändning.

Eumetnet är vidare en drivande aktör i arbetet med att modernisera meteorologiska tjänster genom användning av artificiell intelligens och genom detta utvecklas gemensam europeisk datainfrastruktur för effektiv, säker och standardiserad delning av strategiskt viktiga meteorologiska dataset. Dessa satsningar bidrar till förbättrad prognosförmåga, stärkt klimatövervakning och ökad europeisk samordning inom meteorologi.

Efter att ett viktigt EU-finansierat projekt avslutades 2025 har centrala delar av den nya datainfrastrukturen övergått till operativ drift inom Eumetnet. Detta innebär att kostnadsansvaret i ökande grad förskjuts från tidsbegränsad projektfinansiering till långsiktig förvaltning och drift. Därmed uppstår behov av stabil och förutsägbar finansiering samt tydlig styrning. Det finns en risk för att extern finansiering inte fullt ut täcker driftskostnaderna efter 2028, vilket kan medföra ökade medlemsavgifter eller behov av omprioriteringar inom organisationens verksamhet.

Sammantaget innebär Eumetnet:s utveckling mot gemensam datainfrastruktur och ökad operativ verksamhet att organisationens strategiska betydelse för SMHI och för Sverige ökar. Samtidigt kan beslut inom Eumetnet i högre grad få långsiktiga budgetära konsekvenser. Sveriges årliga bidrag bedöms uppgå till drygt 3 miljoner kronor under kommande år.

EuroGOOS (European Global Ocean Observing System) är en europeisk samarbetsorganisation som samordnar havsobservationer i Europas havsområden i syfte att stödja operationell oceanografi och marin forskning. Organisationen är en regional del av det globala havsobservationssystemet Global Ocean Observing System (GOOS), som verkar under Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC) inom UNESCO.

EuroGOOS består av 48 medlemsorganisationer från 19 europeiska länder och koordinerar fem regionala operationella observatorsystem i Europa.

För Sverige innebär deltagandet att SMHI bidrar till och får tillgång till samordnade havsobservationer av betydelse för nationella och europeiska behov. Den årliga medlemsavgiften bedöms vara oförändrad och uppgå till cirka 100 000 kronor under kommande år.

Sverige är medlem i FN:s mellanstatliga klimatpanel (**Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC**) och representeras av SMHI, som fungerar som nationell kontaktpunkt (Focal Point) för IPCC. I rollen som expertmyndighet inom klimatområdet bidrar SMHI med vetenskaplig kompetens och internationella nätverk för att driva på IPCC:s arbete med att ta fram sammanställda och vetenskapligt granskade kunskapsunderlag om klimatförändringen,

dess konsekvenser samt möjliga åtgärder för klimatanpassning och begränsning av klimatförändringen. Dessa underlag utgör ett centralt beslutsunderlag för internationella klimatförhandlingar, inklusive den globala översynen inom ramen för Parisavtalet, samt för internationellt och nationellt klimatarbete.

Uppdraget som nationell kontaktpunkt innebär att företräda Sverige vid IPCC:s beslutsmöten, normalt två fysiska möten per år, samt att upprätthålla löpande kontakter med IPCC:s sekretariat, Regeringskansliet och berörda svenska myndigheter. Därutöver ansvarar den nationella kontaktpunkten för nominering av svenska experter till IPCC:s arbete som författare och deltagare i workshopar, samordning av Sveriges granskning av IPCC:s rapporter samt för att sprida resultaten till relevanta aktörer och till samhället i stort. Arbetet inom IPCC kommer under 2027-2029 innebära att ta fram rapporter inom sjunde utvärderingscykeln (AR7).

IPCC står för närvarande inför ett budgetunderskott eftersom utlovade bidrag från medlemsländerna inte fullt ut motsvarar de förväntade kostnaderna. Ett större bidragsland har dessutom dragit tillbaka sitt stöd, vilket påverkar organisationens möjligheter att genomföra sitt arbetsprogram enligt plan. Detta gäller särskilt IPCC:s tredje arbetsgrupp, som behandlar frågor om begränsning av klimatförändringen.

Mot denna bakgrund dubblerades Sveriges bidrag till IPCC under 2026 jämfört med 2025 års nivå. Det föreslås att denna bidragsnivå bibehålls, med en årlig uppräknings om 100 000 kronor för att kompensera för inflation. Detta innebär bidrag om 2,9 miljoner kronor för 2027, 3,0 miljoner kronor för 2028 och 3,1 miljoner kronor för 2029. Därutöver föreslås att Sverige lämnar ett kompletterande bidrag om 1 miljon kronor per år under perioden 2027–2029, särskilt riktat till IPCC:s tredje arbetsgrupp.

Group on Earth Observations (GEO) är ett globalt partnerskap bestående av 116 medlemsländer, 152 deltagande organisationer samt 19 associerade medlemmar (kommersiella aktörer). GEO:s uppdrag är att samordna och vidareutveckla ett globalt och långsiktigt hållbart system för jordobservationer till stöd för hållbar utveckling och hantering av globala samhällsutmaningar.

SMHI är Sveriges representant i GEO. Det svenska engagemanget omfattar även flera andra svenska myndigheter och sker i nära samverkan med EU:s program Copernicus och Horizon Europe, vilka utgör centrala delar av Europas bidrag till GEO:s arbete.

Sverige har lämnat ett årligt finansiellt bidrag till GEO-sekretariatet sedan 2005. Vid GEO Plenary i maj 2025 framförde Sverige att det svenska bidraget till sekretariatet kvarstår på cirka 1,5 miljoner kronor per år. GEO-sekretariatet framförde under våren 2025 önskemål om en höjning av Sveriges årliga bidrag till cirka 5 miljoner kronor. Denna begäran har inte beaktats i föreliggande budgetunderlag.

GEO:s prioriterade verksamhetsområden omfattar stöd till de globala målen för hållbar utveckling, klimatåtgärder, katastrofriskhantering samt utveckling av motståndskraftiga städer. Inom ramen för verksamheten tillhandahålls bland annat GEO Knowledge Hub, en global ekosystematlas samt en global tjänst för analys och övervakning av värmeböljor.

Vid GEO Ministermöte i november 2023 samt GEO Plenary beslutades om en ny strategi för perioden efter 2025 (GEO Post-2025 Strategy). En tillhörande handlingsplan för perioden 2025–2035 har utarbetats under 2024 och fastställdes vid GEO Plenary i maj 2025. Strategin och handlingsplanen syftar bland annat till att stärka rättvis tillgång till jordobservationsdata,

effektivisera styrning och arbetsprogram, mobilisera nya givare och innovativa finansieringsformer samt stärka kommunikation och genomslag.

6 Avgiftsbelagd verksamhet

SMHI ska enligt sin instruktion öka samhällsnyttan med sin verksamhet genom att bedriva uppdragsverksamhet gentemot andra myndigheter och genom att bedriva affärsverksamhet. Av instruktionen framgår vidare att SMHI får bedriva tjänsteexport som är direkt kopplad till myndighetens verksamhetsområde. Avgifterna inom den avgiftsbelagda verksamheten ska bestämmas så att de täcker myndighetens kostnader för att tillhandahålla varan eller tjänsten. De ska även bidra till myndighetens kostnader för uppbyggnad, uppdatering och utveckling av system, databaser och information.

Den avgiftsbelagda verksamheten uppvisade för 2025 samlat ett nollresultat. Vid räkenskapsårets slut uppgår det ackumulerade överskottet till 14,9 miljoner kronor. Arbetet med att hantera delområde tjänsteexport som under några år har uppvisat ett ackumulerat överskott som varit alltför stort har fortsatt. Arbetet fortsätter nu med att minska det ackumulerade överskottet i affärsverksamheten. Det samlade ackumulerade resultatet prognostiseras vara positivt varje år under perioden 2027-2029 även om resultatet för respektive år kommer visa ett ekonomiskt underskott.

Det är fortsatt svårt att bedöma hur intäkter, kostnader och lönsamhet kommer att utvecklas på några års sikt i en orolig omvärld. Osäkerheten beror bland annat på kostnadsutvecklingen och utmaningar inom leverans av flygvädertjänst i förhållande till de beslutade ersättningsnivåerna under referensperioden.

6.1 Uppdragsverksamhet

Som uppdragsverksamhet avses sådan verksamhet som innebär att SMHI levererar produkter eller tjänster till statliga myndigheter på en icke konkurrensutsatt marknad. Vidare ingår tjänster där SMHI är leverantör med ensamrätt enligt beslut av regeringen eller myndighet under regeringen. Av denna anledning redovisar SMHI uppdrag som kontrollant av vattendoromar, där uppdragsgivaren i en vattendom åläggs att anlita SMHI, som uppdragsverksamhet.

Uppdragsverksamhetens omsättning uppgick till 64,7 miljoner kronor 2025 och resultatet blev ett negativt resultat om 0,3 miljoner kronor.

Från 2025 övergick vissa tjänster till Luftfartsverket från uppdragsverksamhet till att ingå i leverans av flygvädertjänst. Trots det ökade omsättningen 2025 jämfört med omsättningen 2024. Uppdragsverksamhetens omsättning uppgick till 64,7 miljoner kronor 2025 och resultatet blev ett negativt resultat om 0,3 miljoner kronor.

Det finns som alltid en osäkerhet kring omfattningen av uppdrag kopplad till andra myndigheters tillgängliga medel och framtida prioriteringar, men inom t.ex. oceanografi är utvecklingen positivt. Under perioden 2027-2029 bedöms därför den totala omsättningen öka något. Uppdragsverksamheten beräknas visa nollresultat för åren 2027-2029.

6.2 Flygvädertjänst för det civila flyget

Leverans av reglerad flygvädertjänst till det civila flyget omsatte drygt 78 miljoner kronor 2025 och resultatet blev ett överskott om 1,1 miljoner kronor. SMHI hanterar från och med 2025 vissa leveranser som tidigare låg under Luftfartsverkets ansvar vilket ökar omsättningen. Dessa leveranser ingick tidigare i Luftfartsverkets åtagande gentemot det kommersiella flyget.

Ersättningen för den reglerade flygvädertjänsten kommer från Eurocontrol och utgörs av undervägsavgifter. Den utgår från fastställda ersättningsnivåer under referensperioder om fem år. Ersättningsnivåerna beslutas av Europeiska kommissionen. De EU-förordningar som reglerar ersättningsnivåerna har under många år haft tydliga krav på kostnadseffektiviseringar.

Enligt förordningen (EU) 2019/317 artikel 27 punkt 6 ska flygväderleverantörer inte beröras av den så kallade trafikrisken. Trafikrisk innebär att leverantören får betalt utifrån trafikvolymen. Ersättningen till SMHI innehåller således ingen trafikrisk.

Åren 2027-2029 ingår i referensperiod 4 som omfattar åren 2025-2029. Ersättningsnivåerna beslutades av Europeiska kommissionen under 2025. SMHI har lämnat kostnadsunderlag till Transportstyrelsen vilket ingår som en del av Sveriges prestationsplaner och därigenom Sveriges ersättningsnivåer. Alla leverantörer omfattades av besparingskrav under processen fram till beslut. Beslutade ersättningsnivåer ligger 3 miljoner kronor lägre än av SMHI begärda ersättningsnivåer per år. Det skapar utmaningar då SMHI inte har marginaler för att hantera denna neddragning av ersättningsnivåerna från Eurocontrol utan att det kommer få konsekvenser för leveransen eller att verksamheten kommer uppvisa ett negativt ekonomiskt resultat.

SMHIs intäkter och kostnader kommer vara som högst 2027 för att åren därefter minska något. Orsaken till de högre nivåerna 2027 beror på det omfattande utvecklingsarbete som krävs för it-systemen, främst för att uppfylla kraven i förordningarna (EU) 2021/116 och (EU) 2023/203, vilket medför kostnadsökningar. Men i detta ligger också utvecklingsinsatser som sedan ska leda till kostnadsrationaliseringar.

Flygvädertjänsten beräknas visa ett negativt resultat varje år under perioden 2027-2029. Förklaringen är främst orsakat att de lägre ersättningsnivåerna jämfört med begärda ersättningsnivåer. Det bidrar till ett ackumulerat underskott under hela perioden.

Leverans av flygvädertjänsten bidrar till finansieringen av det meteorologiska observationsnätet. Enligt dagens modell för kostnadsfördelning belastar 21 procent av kostnaderna för det meteorologiska observationsnätet flygvädertjänsten. I ett läge då Sverige ska bygga en ökad förmåga inom civil beredskap, med bland annat stora satsningar på både väderradaranläggningar och en stor utbyggnation av det meteorologiska observationsnätet, kan det ge en direkt effekt på kostnaderna för flygvädertjänsten. Enligt Transportstyrelsen ska inte det civila flyget vara med på att finansiera ett lands beredskapsfrågor, vilket medför att nya modeller för kostnadsfördelning måste tas fram.

6.3 Affärsverksamhet

Med affärsverksamhet avses sådan verksamhet där SMHI levererar produkter och tjänster till kunder inom Sverige. Kunderna består av företag, organisationer, kommuner, regioner och myndigheter som anskaffar produkter och tjänster på en konkurrensutsatt marknad.

Affärsverksamhetens omsättning uppgick till 80,7 miljoner kronor 2025. Det ekonomiska resultatet blev ett överskott på 7,4 miljoner kronor. Det ackumulerade överskottet vid utgången av 2025 uppgår till 13,4 miljoner kronor.

Tydliga utgångspunkter för initial bedömning av nya uppdrag, gemensamma mallar för riskanalys och ekonomiska kalkyler har bidragit till att affärsuppdragen numera uppvisar överskott. Inför 2026 förblir timtaxorna oförändrade jämfört med 2025. Arbete pågår med att ta fram en handlingsplan för att med lämpliga utvecklingssatsningar, förstärkningar för en hållbar verksamhet och justerade externa timpriser minska överskottet och nå långsiktig ekonomisk balans. Prissättningen ses över årligen.

Omsättningen beräknas årligen öka något under perioden 2027-2029 jämfört med 2026. Från 2026 beräknas ett årligt underskott fram till och med 2028, vilket successivt ska minska det ackumulerade överskottet till en relevant nivå.

6.4 Tjänsteexport

Med tjänsteexport avses sådan verksamhet som innebär att SMHI mot avgifter levererar tjänster som tillhandahålls för avnämare i utlandet. Projekt inom kapacitetsutveckling som finansieras av till exempel Sida och som uppfyller ovanstående definition hänförs till tjänsteexport.

Tjänsteexportens omsättning uppgick till 66,6 miljoner kronor 2025. Det ekonomiska resultatet för 2025 blev ett underskott på 8,2 miljoner kronor, vilket är något sämre än planerat. Det ger ett ackumulerat underskott på 1,4 miljoner kronor.

Arbetet med utvecklingssatsningar har fortsatt under 2025 i enlighet med den fleråriga plan som tagits fram för att hantera det ackumulerade överskottet. Beslut om utvecklingssatsningar under det kommande året har ingått som en del i beslutet om budget. De externa timpriserna för 2025 var oförändrade för delar av tjänsteexporten. Inför 2026 har de externa timtaxorna för delar av tjänsteexporten höjts i linje med en allmän prisutveckling. Prissättningen ses över årligen.

Enligt ett regeringsbeslut 2025 ändras inriktningen av det svenska biståndet och bland annat fasas bilaterala utvecklingssamarbeten med vissa länder ut. Det råder viss osäkerhet kring inriktning och omfattning framåt av medel från Sida och andra finansiärer inom SMHIs kompetensområde, men flera projekt pågår eller är under uppstart. SMHI gör därför bedömningen att uppdrag inom kapacitetsutveckling under 2027-2029 kommer kvarstå på ungefär samma nivå som 2026.

SMHI är en aktör inom olika EU-program såsom Copernicus och Destination Earth. Destination Earth är ett av delprogrammen för ett digitalt Europa (DIGITAL) som byggs upp under åren 2021-2027. Många stora projekt avslutas under 2026-2027 och det råder viss osäkerhet om utlysningar inom olika program under kommande period. Det är fortsatt av strategisk betydelse för SMHI att delta inom ramen för de olika EU-programmen. Inriktning för kommande ansökningsperioder är i nuläget osäker och kan påverka möjligheterna till finansiering för SMHI varför en viss minskning antas under perioden 2027-2029.

Omsättningen inom tjänsteexporten beräknas under perioden 2027-2029 vara lägre än under 2026. Resultatet beräknas vara ett mindre överskott under åren 2027-2029. Bedömningen utgår från en fortsatt aktiv årlig prisöversyn och den allmänna kostnadsutvecklingen. Den

utgår även från att det från 2027 finns utlysningar inom SMHIs kompetensområden där myndigheten fortsatt har framgång.

6.5 Offentlig resurssamverkan

SMHI får ta ut avgifter för resurssamordning mellan SMHI och Havs- och vattenmyndigheten (HaV) respektive Försvarmakten. För denna verksamhet får myndigheten besluta om avgifternas storlek upp till full kostnadstäckning och disponera intäkterna i verksamheten.

SMHIs resurssamverkan med Försvarmakten avser samarbete kring gemensam infrastrukturen, från observationsnät och modellkörningar till bearbetning och kontroll av data. Denna verksamhet beräknas under perioden 2027–2029 bedrivas i ökande omfattning. Det pågår dialog med Försvarmakten kring bland annat investeringar i oceanografisk infrastruktur och vidareutveckling av oceanografisk modellverksamhet. Detta bedöms kunna medföra en utökad ekonomisk omfattning av samverkan. I nuläget är det dock osäkert hur stor denna omfattning kommer att bli under 2027-2029.

SMHIs resurssamverkan med HaV avser samarbete kring SMHIs utsjöexpeditioner, där mätningarna som görs på forskningsfartyget R/V Svea utgör ett viktigt bidrag till svensk miljöövervakning. Nivån för 2027-2029 beräknas ligga kvar på motsvarande nivå som 2026.

Sammantaget bedöms resurssamverkan under perioden 2027-2029 medföra ökade intäkter jämfört med 2026. Storleken på ökningen är dock i nuläget osäker, eftersom den är beroende av kommande överenskommelser och beslut om investeringar.

7 Investeringar

7.1 Lånebehov 2027 till 2029

SMHIs lånebehov för investeringar bedöms öka väsentligt under de kommande åren. Det beror främst på investeringar som kopplas till behov som identifierats gemensamt med Försvarmakten. Investeringarna avser för Sverige nödvändiga uppgraderingar och förtätningar, åtgärder för ökad robusthet samt långsiktigt säkerställande av förmågan i de gemensamt ägda observationsnäten. Även investeringar kopplade till krav på hantering av säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter ligger bakom det ökade lånebehovet.

Sammantaget medför detta omfattande nyinvesteringar inom observationsnät, it-infrastruktur och fysisk säkerhet.

Per 2025 uppgick SMHIs lån i Riksgäldskontoret till 98 miljoner kronor. För 2026 är fastställd låneram 140 miljoner kronor.

För året 2027 äskar SMHI 220 miljoner kronor. För efterföljande år bedöms lånebehovet öka ytterligare och beräknas uppgå till 260 miljoner kronor för 2028 samt 300 miljoner kronor för 2029.

Under perioden 2027–2029 beräknas den årliga nyupplåningen uppgå till cirka 100 miljoner kronor per år. Den begärda låneramen och planerad nyupplåning förutsätter att SMHI tilldelas de medel som äskas för att möjliggöra genomförandet av flera större investeringar under perioden.

Som en följd av de planerade investeringarna bedöms de sammanlagda kostnaderna för räntor och amorteringar öka under budgetperioden, från cirka 31 miljoner kronor år 2025 till drygt 70 miljoner kronor år 2029.

I bilagor 1–3 redovisas verksamhetsinvesteringar fram till och med 2029, kompletterande information om verksamhetsinvesteringar, lånebehov i Riksgäldskontoret samt beräknade kostnader för räntor och amorteringar.

7.1.2 Investeringar i observationsnät

SMHI och Försvarsmakten ser gemensamt ett behov av omfattande investeringar under de kommande åren för att möta Sveriges behov av tillförlitliga och robusta observationsdata från de gemensamt ägda observationsnäten.

En central del i denna satsning är modernisering av väderradarsystemen. Befintlig utrustning är i stor utsträckning föråldrad och uttjänt och behöver ersättas. För att stärka den operativa förmågan och förbättra den geografiska täckningen avser SMHI och Försvarsmakten att gemensamt genomföra ett omfattande program för utbyte av befintliga radaranläggningar samt utbyggnad av antalet anläggningar. En gemensamt genomförd behovsanalys visar att antalet väderradaranläggningar behöver öka från nuvarande 12 till 20.

Upphandling, inköp och installation av väderradaranläggningar är komplexa processer som kräver lång planerings- och genomförandetid. Under förutsättning att SMHI tilldelas ytterligare anslagsmedel planeras upphandlingsarbetet att påbörjas under 2027, med målsättningen att den första nya väderradaranläggningen tas i drift under 2029. Utbyte och utbyggnad av samtliga väderradaranläggningar bedöms kunna slutföras omkring år 2032.

De befintliga bojbaseade mätsystemen bedöms vara föråldrade och i behov av förnyelse för att säkerställa fortsatt övervakning av havets tillstånd samt leverans av data till SMHIs oceanografiska prognosmodeller. Försvarsmakten har ett uttalat behov av denna oceanografiska infrastruktur. Försvarsmakten och SMHI befinner sig i slutfasen av arbetet med att teckna en överenskommelse om utökning av havsbojsystemet med fyra nya bojar, vilka finansieras av Försvarsmakten. Försvarsmakten bedömer dock att behovet är större, vilket innebär att ytterligare investeringar i havsbojar kan komma att bli aktuella under förutsättning att SMHI tilldelas ytterligare anslagsmedel.

En gemensam bedömning från Försvarsmakten och SMHI visar på behov av en väsentlig utökning av antalet meteorologiska observationsstationer. För att förbättra nulägesbilden, öka träffsäkerheten i nederbördsprognoser och varningar, säkerställa långa mätserier samt möta samhällets ökade behov av klimatinformation bedöms en sådan utökning vara nödvändig. Utökningen syftar dels till att höja datakvaliteten inom befintliga geografiska områden, dels till att möjliggöra täckning i områden där observationsdata i dag är bristfälliga eller saknas helt.

För att stärka kommunikation, tillgänglighet och robusthet i observationsnäten krävs både uppgraderingar av befintlig infrastruktur och införande av redundanta lösningar för kommunikation och energiförsörjning. Detta innefattar även åtgärder för att säkerställa fungerande och redundant kommunikation mellan observationsstationerna och SMHI, samt analys och utveckling av alternativa tekniska lösningar.

För det utökade observationsnätet, inklusive ökningen av antalet väderradaranläggningar och havsbojar, krävs även uppbyggnad av ett utökat lager av utbytesenheter och reservdelar för att säkerställa drift, underhåll och långsiktig tillgänglighet.

SMHI har vidare beslutat att modernisera det nationella solstrålningsnätet. En genomförd förstudie visar att den nuvarande infrastrukturen, som till stor del bygger på teknik från början av 2000-talet, har nått slutet av sin tekniska livslängd. Moderniseringen syftar till att säkerställa fortsatt tillgång till högkvalitativa och robusta solstrålningsdata genom införande av ny teknik, ett mer effektivt stationsnät samt utvecklade samarbeten med externa aktörer. Upphandling och installation av det moderniserade nätet planeras till perioden 2026–2028.

7.1.2 Investeringar i it-infrastruktur

SMHI har sedan lång tid haft en central roll som en öppen och transparent myndighet och har bidragit väsentligt till samhällsutvecklingen genom tillgängliga väder- och klimattjänster samt öppna data. Under senare år har dock omvärldsförutsättningarna förändrats i grunden. SMHIs uppdrag som beredskapsmyndighet, i kombination med ett försämrat säkerhetspolitiskt läge och ökade krav på motståndskraft och informationssäkerhet, innebär att myndigheten behöver anpassa både arbetssätt och it-miljöer.

Detta medför ökade krav på skydd av vissa data och system, inklusive hantering av säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter, samtidigt som SMHI fortsatt ska kunna tillhandahålla öppna och tillgängliga tjänster till forskning och samhälle.

Den snabba utvecklingen inom artificiell intelligens skapar nya möjligheter för en dataintensiv verksamhet som SMHI, men medför samtidigt ett ökat behov av beräkningskapacitet och modern teknisk infrastruktur. Marknadsutvecklingen innebär ökade kostnader för hårdvara, support och underhåll, med betydande prisökningar som bedöms inträffa från och med 2026. Dessa kostnadsökningar ska ses i ljuset av redan pågående utmaningar kopplade till inflation och valutaförändringar.

Mot denna bakgrund står SMHI inför flera nödvändiga investeringar under den kommande treårsperioden. En större investering i ett nytt datacenter kan inte längre skjutas upp och bedöms vara en förutsättning för att säkerställa tillräcklig kapacitet, tillgänglighet och robusthet i it-miljöerna. Därutöver finns behov av att etablera ytterligare it-miljöer med högre säkerhetsskyddsnivå för att möta ökade krav kopplade till informations- och cybersäkerhet.

De framtida investeringsbehoven påverkas även av kommande direktiv och regelverk, såsom NIS2, CER och den nya cybersäkerhetslagen. NIS2 och CER är EU-regelverk som ställer skärpta krav på säkerhet och motståndskraft i samhällsviktiga verksamheter. Underlaget utgår därför från ett realistiskt och långsiktigt perspektiv, baserat på verksamhetens behov och tidigare erfarenheter. De föreslagna investeringarna bedöms vara nödvändiga för att säkerställa SMHIs förmåga att fullgöra sitt samhällsviktiga uppdrag.

SMHI planerar även att ersätta det nuvarande visualiseringssystemet, vilket befinner sig i slutet av sin livscykel. Visualiseringssystemet är ett verksamhetskritiskt it-stöd för prognosverksamheten och används för att presentera nulägesbilder i form av observationer och prognoser. En förnyelse av systemet bedöms nödvändig för att upprätthålla funktionalitet, användbarhet och driftsäkerhet.

7.1.3 Investeringar i fysisk säkerhet

För att SMHI ska kunna hantera säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter eller upprätthålla annan säkerhetskänslig verksamhet krävs att myndighetens lokaler uppfyller gällande skydds- och säkerhetskrav. Detta medför behov av förstärkta säkerhetsåtgärder och lokalanpassningar.

Åtgärderna omfattar främst förbättrat inträdesskydd i entré- och receptionsytor, förstärkt skydd i lokaler där säkerhetsskyddsklassificerad information hanteras eller annan säkerhetskänslig verksamhet bedrivs, samt översyn och eventuell förstärkning av det fysiska skyddet kring SMHIs datorhall.

Investeringarna avser bland annat anpassning av lokaler, uppgradering av inpasseringssystem samt införande eller förstärkning av yttre bevaknings- och övervakningssystem. Åtgärderna är nödvändiga för att säkerställa att verksamheten kan bedrivas i enlighet med gällande regelverk.

8 Finansiella villkor

8.1 Räntekonto med kredit i Riksgäldskontoret

Enligt regleringsbrevet disponerar SMHI under 2026 en räntekontokredit om 55 miljoner kronor. Det maximala utnyttjandet av räntekontokrediten under 2025 uppgick till 66,7 miljoner kronor. Det höga utnyttjandet 2025 jämfört med beviljad räntekontokredit 2026 förklaras av sena överenskommelser under 2025 avseende offentlig resurssamverkan, vilket medförde temporära likviditetsförskjutningar under 2025.

För budgetåret 2027 äskar SMHI en räntekontokredit om 50 miljoner kronor. Historiskt har SMHI haft ett begränsat behov av att nyttja räntekontokrediten och har i normalfallet haft ett positivt saldo på räntekontot. Detta förändrades under åren 2020–2022 till följd av den kraftiga nedgången i flygtrafiken orsakad av covid-19-pandemin samt senare av Rysslands krig mot Ukraina, vilket påverkade flygtrafiken i svenskt luftrum. Minskningen av antalet flygningar ledde till kraftigt reducerade inbetalningar från flygbolagen.

SMHI bär ingen trafikrisk för flygvädertjänsten, vilket innebär att myndigheten är garanterad intäkter i enlighet med de ersättningsnivåer som beslutats av Europeiska kommissionen. Vid utgången av 2025 har SMHI därför en fordran på flygbolagen om drygt 60 miljoner kronor, avseende reglering av tidigare års låga inbetalningar. Denna fordran har likviditetsmässigt finansierats genom utnyttjande av räntekontokrediten. Framåtblickande bedöms inbetalningarna från flygbolagen åter uppgå till de nivåer som SMHI är berättigad till.

Återbetalning av de uteblivna inbetalningarna sker successivt under perioden 2026–2029. Enligt Transportstyrelsens plan beräknas återbetalningen uppgå till 27 miljoner kronor under 2026, 16 miljoner kronor under 2027 samt drygt 9 miljoner kronor per år under 2028 och 2029. Denna betalningsprofil innebär att SMHI fortsatt behöver använda räntekontokrediten för att hantera förskjutningen i flygbolagens betalningar.

Den äskade räntekontokrediten för 2027 om 50 miljoner kronor motsvarar i huvudsak den fordran som SMHI prognostiserar kommer att finnas gentemot flygbolagen vid ingången av 2027. SMHI följer löpande utvecklingen av räntekontot och bedömer att behovet av räntekontokredit kan minska ytterligare under 2028 och 2029 i takt med att återbetalningarna genomförs.

8.2 Anslagskredit på ramanslag

SMHI disponerar enligt regleringsbrevet 2026 en anslagskredit på 10 109 tkr för anslagspost 1 under anslaget 1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut.

SMHI disponerar enligt regleringsbrevet 2026 en anslagskredit på 1 750 tkr för anslagspost 5 under anslaget 1:10 Klimatanpassning.

SMHI disponerar enligt regleringsbrevet 2026 en anslagskredit på 6 195 tkr för anslagspost 7 under anslaget 1:7 Avgifter till internationella organisationer.

SMHI har under året 2025 inte använt sig av beviljad anslagskredit.

För 2027 föreslår SMHI en anslagskredit på tre procent för ovan nämnda anslag i enlighet med 8§ Anslagsförordningen (2011:223). Det förutsätter dock att SMHI tilldelas det anslag som är äskat med avseende på anslagspost 7 under anslaget 1:7 Avgifter till internationella organisationer. I det fall SMHI inte erhåller äskat anslag behöver SMHI en utökad anslagskredit för detta anslag.

Bilaga 1. Verksamhetsinvesteringar

Belopp i tusentals kronor	2025 Utfall	2026 Prognos	2027 Beräkn	2028 Beräkn	2029 Beräkn
Immateriella investeringar					
Datasystem, rättigheter m.m.	5 241	2 900	0	10 000	7 800
Materiella investeringar					
Maskiner, inventarier, installationer m.m.	28 918	72 100	113 000	85 000	100 200
Byggnader, mark och annan fast egendom					
Övriga verksamhetsinvesteringar					
Summa verksamhetsinvesteringar	34 159	75 000	113 000	95 000	108 000
Finansiering					
Lån i Riksgäldskontoret (2 kap. 1 § kapitalförsörjningsförordningen)	34 159	75 000	113 000	95 000	108 000
Bidrag (2 kap. 3 § kapitalförsörjningsförordningen)					
Finansiell leasing (2 kap. 5 § kapitalförsörjningsförordningen)					
Anslag 20 01 009 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (ramanslag)					
Summa finansiering	34 159	75 000	113 000	95 000	108 000

Bilaga 2. Särskild information om verksamhetsinvesteringar

Belopp i tusentals kronor	Totalt	2025 Utfall	2026 Prognos	2027 Beräkn	2028 Beräkn	2029- Beräkn
Verksamhetsinvesteringar per objekt						
Förtätat markobservationsnät *	160 000	0	4 500	24 167	39 333	92 000
Väderradaranläggningar **	432 000	0	0	4 000	6 000	422 000
Förtätat havsbaserat observationsnät **	36 000	0	0	18 000	18 000	0
Utökning datacenter ***	57 000	0	25 000	27 000	0	5 000
Summa utgifter för investeringar	685 000	0	29 500	73 167	63 333	519 000
Finansiering						
Lån i Riksgäldskontoret (2 kap. 1 § kapitalförsörjningsförordningen)	581 000	0	23 000	56 167	46 333	455 500
Anslag 20 01 009 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (ramanslag)	104 000	0	6 500	17 000	17 000	63 500
Summa finansiering	685 000	0	29 500	73 167	63 333	519 000
Varav investeringar i anläggningstillgångar						
Datasystem, rättigheter m.m.	78 000	0	0	0	0	78 000
Maskiner och inventarier	503 000	0	23 000	56 167	46 333	377 500
Summa investeringar i anläggningstillgångar	581 000	0	23 000	56 167	46 333	455 500

*) Vid föregående budgetunderlag redovisades investeringar i automatisering klimatstationer. Automatisering klimatstationer ligger numera integrerat som en del av förtätat markobservationsnät. Se vidare kapitel 2.1.

**) Se vidare kapitel 2.1

***) Se vidare kapitel 2.4

Bilaga 3. Låneram och räntor för verksamhetsinvesteringar

Belopp i tusentals kronor	2025 Utfall	2026 Prognos	2027 Beräkn	2028 Beräkn	2029 Beräkn
IB lån i Riksgäldskontoret	93 056	98 049	138 000	207 000	248 000
Nyupplåning	34 159	75 000	113 000	95 000	108 000
Amorteringar	-29 166	-35 049	-44 000	-54 000	- 66 000
UB lån i Riksgäldskontoret	98 049	138 000	207 000	248 000	290 000
Beslutad/föreslagen låneram	132 000	140 000	220 000	260 000	300 000
Ränteutgifter	1 972	2 100	3 500	4 600	5 400
Finansiering av räntor och avskrivningar					
Anslag 20 01 009 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (ramanslag)	25 733	30 700	30 255	48 455	59 020
Övrig finansiering (via avgifter)	5 405	6 450	8 245	10 145	12 380