

Bilaga 1. Beskrivning av klimatrelaterade faror i NKSA

I denna bilaga redovisas de klimatrelaterade faror som ingår i den nationella klimat- och sårbarhetsanalysen (NKSA). I NKSA definieras klimatrelaterade faror som potentiella naturliga eller av människan orsakade händelser eller trender som kan leda till skador på samhälle, människor eller naturmiljö.

De klimatrelaterade faror som ingår i analysen är sådana som kan ha en direkt negativ påverkan på systemen i NKSA: *Hälsa, Ekosystem, Bebyggd miljö och infrastruktur, Livsmedelsförsörjning samt Näringsliv och naturresurser*. Farorna kan leda till olika klimateffekter, där delar av systemen skadas, förlorar sin funktion eller på annat sätt påverkas.

De klimatrelaterade faror som ingår i analysen är indelade i fyra typer: frekvent händelse, extrem händelse, trend och transnationell påverkan (Figur 11).

För varje klimatrelaterad fara har en indikator eller en exempelhändelse valts ut för användning i klimatriskbedömningen. Indikatorn eller exempelhändelsen används dels för att möjliggöra en bedömning av exponering, som utgör en del av den samlade konsekvensbedömningen, dels för bedömning av sannolikhet. Läs mer om hur bedömningarna gjorts i kapitel 10, Metodsammanfattning. Samtliga klimatrelaterade faror som ingår i NKSA listas i Tabell 45.

Figur 11. Klimatrelaterade faror som ingår i NKSA.

Frekvent händelse: En kortvarig händelse som kan få effekter på kort eller lång sikt. Händelsens varaktighet kan sträcka sig från några minuter till flera veckor. Begreppet avser en händelse som är mindre omfattande än en extrem händelse, men som inträffar mer frekvent.

Extrem händelse: En kortvarig händelse som kan få effekter på kort eller lång sikt. Händelsens varaktighet kan sträcka sig från några minuter till flera veckor. Begreppet avser en händelse som, på en viss plats eller vid en viss tuidpunkt, är onormal eller har en stor påverkan på samhället eller naturmiljön och innebär en allvarlig störning.

Trend: En långsiktig förändring av klimatet som leder till förändrade förhållanden och villkor för samhälle och naturmiljö. Exempel är ökad medeltemperatur, stigande havsnivå, ökad medelnederbörd och längre vegetationsperiod.

Transnationell påverkan: En klimatrelaterad fara i en annan del av världen som kan påverka Sverige indirekt genom olika påverkansvägar, såsom handel, ekosystem, människor, gemensam infrastruktur eller geopolitik.

Tabell 45. Klimatrelaterade faror som ingår i den nationella klimat- och sårbarhetsanalysen.

Klimatrelaterad fara: Kortvarig händelse (frekvent/extrem)	Beskrivning	Indikator / exempelhändelse	Förändring i ett framtida klimat
Värmebölja (frekvent händelse)	Händelse som omfattar en sammanhängande period då dygnets högsta temperatur är minst 25 °C under fem dagar i sträck.	Antal högsommardyg ³¹³	Antalet högsommardyg (dygn med maxtemperatur >25 °C) ökar i hela landet. I södra Sverige kan antalet uppgå till 20–50 per år mot slutet av seklet (jämfört med cirka 10 dygn under referensperioden 1971–2000).
Värmebölja (extrem händelse)	En långvarig värmebölja med höga temperaturer i stora delar av landet under perioden juli–augusti. Temperaturen överstiger 25 °C, och periodvis över 30 °C, även långt norrut. Tropiska nätter, med temperaturer över 20 °C, förekommer. I södra Sverige kan temperaturer upp mot 40 °C inträffa. Händelsen är mer omfattande och långvarig än en frekvent värmebölja, men inträffar mer sällan.	En händelse som liknar sommaren 2018 ³¹⁴	Förekomsten av extrema värmeböljor ökar med klimatförändringen.

313 SMHI (2025). Klimatunderlag för klimat- och sårbarhetsanalyser. Klimatologi 74.

314 SMHI (2019). Sommaren 2018 - en glimt av framtiden? Rapport. Klimatologi 52.

BILAGA 1. BESKRIVNING AV KLIMATRELATERADE FAROR I NKSA
 NATIONELL KLIMAT- OCH SÅRBARHETSANALYS, JUNI, 2026

Klimatrelaterad fara: Kortvarig händelse (frekvent/extrem)	Beskrivning	Indikator / exempelhändelse	Förändring i ett framtida klimat
Torka – låg markfuktighet (frekvent händelse)	Det finns olika typer av torka, som är förknippade med olika delar av den hydrologiska cykeln. Händelsen omfattar torka i samband med låg markfuktighet, det vill säga lågt vatteninnehåll i marken, exempelvis efter en period med värme eller begränsad nederbörd.	Låg markfuktighet ³¹⁵	Antal dygn med låg markfuktighet ökar i Götaland, Svealand och längs Norrlandskusten till följd av ökad avdunstning. Markfuktigheten ökar vintertid men minskar sommartid i stora delar av landet.
Torka – låga grundvattennivåer (frekvent händelse)	Det finns olika typer av torka, som är förknippade med olika delar av den hydrologiska cykeln. Händelsen omfattar torka i samband med låga grundvattennivåer, till följd av höga temperaturer och begränsad nederbörd.	Potentiell grundvattenbildning och grundvattentorka ³¹⁶	Grundvattenbildningen minskar i Götaland, större delen av Svealand och längs Norrlandskusten. Perioderna med grundvattentorka blir längre i dessa områden, med störst förändring nära kusten och de stora sjöarna. Förändringen förstärks vid högre utsläpp av växthusgaser.
Torka (extrem händelse)	En långvarig period med torka, höga temperaturer och mycket begränsad nederbörd i stora delar av landet under juli-augusti – en period som normalt hör till de mer nederbördsrika.	En händelse som liknar sommaren 2018 ³¹⁷	Förekomsten av extrem torka ökar med klimatförändringen. Händelsen innebär en mer omfattande, men mindre frekvent torka.
Skogs- och vegetationsbrand (extrem händelse)	Händelsen omfattar en brand under sommaren, efter en längre period med begränsad nederbörd och långvarig hög brandrisk. Höga temperaturer, låg luftfuktighet och starka vindar skapar förutsättningar för intensiva bränder med snabb spridning. Händelsen påverkas även av faktorer som markanvändning och vegetationstyp, och kan starta och spridas genom exempelvis åska, stark vind och mänsklig aktivitet.	En händelse som liknar skogsbränderna 2014 och 2018 ³¹⁸ samt framtida brandrisk ³¹⁹	Historiskt har högrisksäsongen för skogsbrand varit längst i Östersjölandskapen, där den varat upp till två månader, jämfört med ungefär en månad i övriga Sverige. Mot slutet av seklet förlängs säsongen, särskilt längs ostkusten, med upp till en månad enligt RCP8,5. Drivande faktorer är ökad temperatur och minskad luftfuktighet. Högriskperioder har historiskt förekommit mer än hälften av åren i Östersjölandskapen. Mot slutet av seklet når frekvensen 100 procent där och överstiger 50 procent i Götaland, Svealand och längs Norrlandskusten enligt RCP8,5. RCP4,5 visar en mindre men likartad förändring.
Låga flöden (frekvent händelse)	Händelsen omfattar en period med låga flöden i vattendrag.	Dygn med låg vattenföring ³²⁰	I Norrland styrs vattenflödena i hög grad av snösmältning, medan de i Götaland och södra Svealand främst påverkas av regn och avdunstning. Antalet dygn med lågflöde ökar i Götaland, Svealand och Norrlandskusten. Befintliga problem med låga vattenflöden i södra och östra Sverige förstärks. I norra Svealand och Norrland minskar antalet dygn med lågflöde till följd av mildare vintrar.
Nollgenomgångar (frekvent händelse)	Händelse där temperaturen växlar kring noll grader, det vill säga där temperaturen under samma dygn både överstiger och understiger 0 °C.	Antal dagar med nollgenomgångar under vinter ³²¹	Antalet dagar med nollgenomgångar ökar vintertid i Norrland och norra Svealand, medan antalet minskar i södra Svealand och Götaland. Ökningen i Norrland är upp till 24 dagar enligt RCP8,5, och upp till 16 dagar enligt RCP4,5. Under vår och höst minskar nollgenomgångarna i hela landet, med störst minskning i söder (upp till cirka 20 dagar färre på våren).

315 SMHI (2025). Klimatunderlag för klimat- och sårbarhetsanalyser. Klimatologi 74.

316 SMHI (2025). Klimatunderlag för klimat- och sårbarhetsanalyser. Klimatologi 74.

317 SMHI (2019). Sommaren 2018 - en glimt av framtiden? Rapport. Klimatologi 52.

318 SMHI (2019). Sommaren 2018 - en glimt av framtiden? Rapport. Klimatologi 52.

319 MSB & SMHI (2024). Framtida brandrisk - förändringar i perioder av hög brandrisk enligt FWI-modellen. MSB2301 - mars 2024.

320 SMHI (2025). Klimatunderlag för klimat- och sårbarhetsanalyser. Klimatologi 74.

321 SMHI (2025). Klimatunderlag för klimat- och sårbarhetsanalyser. Klimatologi 74.

BILAGA 1. BESKRIVNING AV KLIMATRELATERADE FAROR I NKSA
 NATIONELL KLIMAT- OCH SÅRBARHETSANALYS, JUNI, 2026

Klimatrelaterad fara: Kortvarig händelse (frekvent/extrem)	Beskrivning	Indikator / exempelhändelse	Förändring i ett framtida klimat
Skyfall (frekvent händelse)	Händelse som omfattar ett intensivt regn som faller under kort tid – minst 50 mm nederbörd på en timme eller minst 1 mm på en minut. Skyfall kan leda till efterföljande händelser såsom översvämning, ras, skred och erosion.	Dygn med extrem nederbörd samt extremregn ³²²	Klimatförändringen leder till mer intensiva och mer frekventa skyfall i hela landet. De högsta nederbördsvärdena uppvisas i sydvästra Sverige följt av sydöstra och mellersta landet. Lägst värden uppvisas i norr. Mot slutet av seklet ökar skyfallsmängden per händelse med cirka 20 procent (RCP4,5) till cirka 40 procent (RCP8,5).
Skyfall (extrem händelse)	Den extrema händelsen baseras på tidigare inträffade omfattande skyfallshändelser, exempelvis händelser med mer än 150 millimeter regn på ett dygn. Händelsen är mer omfattande än ett frekvent skyfall, men inträffar mer sällan.	En händelse som liknar skyfallet i Gävle 2021 ³²³	Extrema nederbördshändelser förväntas bli vanligare och intensivare med ett förändrat klimat.
Översvämning – skyfall (frekvent händelse)	Översvämningar kan uppstå till följd av exempelvis skyfall, höga flöden eller högvattenhändelser vid kusten. För att en översvämning ska uppstå krävs förutsättningar för ansamling av vatten där det vanligtvis inte förekommer. Detta påverkas bland annat av markanvändning (t.ex. hårdgjorda ytor eller annan användning som minskar markens infiltrationsförmåga) samt av det omgivande landskapet (geologiska förhållanden och topografi). Om vattennivåerna i marken redan är höga efter en längre tid med riklig nederbörd, eller om marken är mycket torr, försvåras infiltrationen ytterligare.	Dygn med extrem nederbörd ³²⁴ och områden med översvämningensrisk ³²⁵	Antal dygn med extrem nederbörd (≥20 mm) ökar i hela landet. Höga vattenflöden med 10- och 50-årsåterkomsttid ökar i Götaland och södra Svealand. Klimatfaktorn för skyfall indikerar cirka 40 procent ökad intensitet mot slutet av seklet enligt RCP8,5.
Översvämning – skyfall (extrem händelse)	Den extrema händelsen baseras på tidigare inträffade översvämningar i samband med extrema skyfallshändelser.	En händelse som liknar den i Gävle 2021 ³²⁶ samt extremregn i nuvarande och framtida klimat ³²⁷	Extrema skyfall, med regnmängder >150 mm per dygn, förväntas bli vanligare och intensivare. Höga vattenflöden i regnstyrda vattendrag ökar i Götaland och södra Svealand mot slutet av seklet.
Översvämning – hav (frekvent händelse)	Händelsen bedöms som en kombination av högre medelvattenstånd och en väderrelaterad högvattenhändelse. Översvämningen påverkas av underliggande faktorer såsom geologiska förhållanden, topografi och markanvändning.	Områden med översvämningensrisk ³²⁸ och medelvattenståndets förändring ³²⁹	Ett förhöjt medelvattenstånd i södra Sverige ger ett högre utgångsläge, vilket gör att det krävs ett mindre bidrag från vädret för att nå samma nivåer som vid dagens högvattenhändelser. Detta innebär att nivåer som i dag uppnås relativt sällan kommer att uppnås oftare där medelvattenståndet blir högre i framtiden.
Översvämning – hav (extrem händelse)	Den extrema händelsen baseras på tidigare inträffade översvämningar i samband med extrema högvattenhändelser, såsom stormen Babet 2023. Ihållande ostliga vindar ledde då till både mycket höga vattennivåer och höga vågor längs södra Sveriges kust. Den högsta nivån noterades i sydväst, där Skanör uppmätte 135 cm över medelvattennivån (MSL), medan Simrishamn i sydost registrerade 126 cm över MSL.	En händelse som liknar stormen Babet 2023 ³³⁰ samt områden med översvämningensrisk ³³¹	Väderrelaterade högvattenhändelser förstärks av stigande medelvattenstånd.

322 SMHI (2025). Klimatunderlag för klimat- och sårbarhetsanalyser. Klimatologi 74.

323 SMHI (2025). Kunskapsbanken/Hydrologi/Historiska översvämningar/2021 [2025-09-01]

324 SMHI (2025). Klimatunderlag för klimat- och sårbarhetsanalyser. Klimatologi 74.

325 MSB (2025). Översyn av områden med betydande översvämningensrisk, cykel 3, Enligt förordning (2009:956) om översvämningensrisker.

326 SMHI (2025). Kunskapsbanken/Hydrologi/Historiska översvämningar/2021. <https://www.smhi.se/kunskapsbanken/hydrologi/historiska-oversvamningar> [2025-09-01]

327 SMHI (2018). Extremregn i nuvarande och framtida klimat: Analyser av observationer och framtidsscenarioer. Klimatologi 47.

328 MSB (2025). Översyn av områden med betydande översvämningensrisk, cykel 3, Enligt förordning (2009:956) om översvämningensrisker.

329 MSB (2025). Klimatunderlag för klimat- och sårbarhetsanalyser. Klimatologi 74.

330 SMHI (u.å.). Faktapakett: Högvattenhändelser i Sverige. Stormflod under Babet oktober 2023. <https://www.smhi.se/kunskapsbanken/oceanografi/hogvattenhandelser-i-sverige/stormflod-under-babet-oktober-2023> [2026-03-02]

331 MSB (2025). Översyn av områden med betydande översvämningensrisk, cykel 3, Enligt förordning (2009:956) om översvämningensrisker.

BILAGA 1. BESKRIVNING AV KLIMATRELATERADE FAROR I NKSA
 NATIONELL KLIMAT- OCH SÅRBARHETSANALYS, JUNI, 2026

Klimatrelaterad fara: Kortvarig händelse (frekvent/extrem)	Beskrivning	Indikator / exempelhändelse	Förändring i ett framtida klimat
Översvämning – sjöar och vattendrag (extrem händelse)	Händelse som följer på höga vattenflöden till följd av ett skyfall, ihållande nederbörd eller vårfloed, och som leder till översvämning längs sjöar och vattendrag. Händelsen har endast bedömts som extrem händelse. Höga vattenflöden kan leda till översvämningar, och kan även leda till erosion, ras och skred.	Vattenföring, vattenföring med 10- och 50-års återkomsttid ³³² samt områden med översvämningsrisk ³³³	I Norrland styrs vattenflödena av snösmältning, med vårfloed i mars-juni, medan de i Götaland och södra Svealand styrs av regn och avdunstning, med högfloed under vinter och vår. Mot slutet av seklet väntas 50-årsflöden inträffa oftare, särskilt i Götaland och södra Svealand vintertid, till följd av ökad nederbörd och mildare vintrar.
Ras (extrem händelse)	Ras är en snabb massrörelse i jord eller i berg. Vid ras rör sig de enskilda delarna, såsom sand, grus och stenar, fritt i förhållande till varandra under hela förloppet. Det är ett lokalt fenomen som kan inträffa där det finns en underliggande förutsättning, såsom geologiska förhållanden (jordart och marklutning) och mänskliga aktiviteter (markexploatering, byggnation eller skogsavverkning).	En händelse som liknar raset i Ånn 2006 ³³⁴ samt förutsättningar för ras ³³⁵	Händelsen följer exempelvis skyfall, ihållande regn eller förändrade grundvattennivåer, som blir vanligare i ett förändrat klimat. När dessa ökar i ett varmare klimat, ökar även förekomsten av ras.
Skred (extrem händelse)	Skred innebär att en sammanhängande jordmassa kommer i rörelse, exempelvis efter skyfall, ihållande regn eller förändrade grundvattennivåer. Det är ett lokalt fenomen som är vanligast i jordar av lera, silt eller en kombination av båda, och påverkas även av mänskliga aktiviteter (markexploatering, byggnation eller skogsavverkning).	En händelse såsom i Småröd 2006 ³³⁶ eller Stenungsund 2023 ³³⁷ samt riskområden för ras, skred, erosion och översvämning ³³⁸	Fler och mer intensiva skyfall, ökad nederbörd och höga vattenflöden ökar belastningen på slänter och sluttningar, medan höga grundvattennivåer ökar porvattentrycket i leror. När dessa ökar i ett varmare klimat, ökar även förekomsten av skred.
Erosion (frekvent händelse)	Erosion är ett lokalt fenomen som inträffar där det finns underliggande förutsättningar för erosion, exempelvis kopplat till jordart, vegetationstäckning och mänskliga aktiviteter. Händelsen följer på skyfall, ihållande regn eller högvattenhändelse från havet eller höga flöden.	Stränders jordart och eroderbarhet ³³⁹	Erosion pågår kontinuerligt. Ett förändrat klimat med ökad nederbörd, förändrad vattenföring och höjd havsnivå ökar förutsättningarna för erosion längs kuster, sjöar och vattendrag.
Erosion (extrem händelse)	Kusterosion där händelsen följer en högvatten-händelse från havet. Händelsen är kopplad till erosion i samband med en högvattenhändelse under en storm. Lokalt fenomen där det finns en underliggande förutsättning för erosion, exempelvis kopplat till jordart, vegetationstäckning och mänskliga aktiviteter.	Händelse som liknar stormen Babet 2023 ³⁴⁰ samt riskområden för ras, skred, erosion och översvämning ³⁴¹	När medelvattenståndet höjs i ett förändrat klimat får högvattenhändelser ett högre utgångsläge, vilket ökar kusterosionen under stormar.

332 SMHI (2025). Klimatunderlag för klimat- och sårbarhetsanalyser. Klimatologi 74.

333 MSB (2025). Översyn av områden med betydande översvämningsrisk, cykel 3, Enligt förordning (2009:956) om översvämningsrisker.

334 SMHI (u.å.). Faktapakets Historiska översvämningar. 2006 - Skyfall orsakade ras vid Ånn. <https://www.smhi.se/kunskapsbanken/hydrologi/historiska-oversvamningar/2006---skyfall-orsakade-ras-vid-ann> [2026-03-20]

335 SGI & MSB (2021). Riskområden för ras, skred, erosion och översvämning, Redovisning av regeringsuppdrag enligt regeringsbeslut M2019/0124/KL.

336 SGI (2025). Skredet i Småröd. <https://www.sgi.se/vara-expertomraden/skred-ras-och-erosion/skred-och-ras/skred-i-sverige/smarod> [2026-03-20]

337 SGI (2025). Skredet i Stenungsund. <https://www.sgi.se/vara-expertomraden/skred-ras-och-erosion/skred-och-ras/skred-i-sverige/e6-motet-stenungsund> [2026-03-20]

338 SGI & MSB (2021). Riskområden för ras, skred, erosion och översvämning, Redovisning av regeringsuppdrag enligt regeringsbeslut M2019/0124/KL.

339 Riksöversikt stranderosion och Stränders jordart och eroderbarhet. Underlag från SGU.

340 SMHI (u.å.). Faktapakets Högvattenhändelser i Sverige. Stormflod under Babet oktober 2023. <https://www.smhi.se/kunskapsbanken/oceanografi/hogvattenhandelser-i-sverige/stormflod-under-babet-oktober-2023> [2026-03-02]

341 SGI & MSB (2021). Riskområden för ras, skred, erosion och översvämning, Redovisning av regeringsuppdrag enligt regeringsbeslut M2019/0124/KL.

BILAGA 1. BESKRIVNING AV KLIMATRELATERADE FAROR I NKSA
 NATIONELL KLIMAT- OCH SÅRBARHETSANALYS, JUNI, 2026

Klimatrelaterad fara: Trend	Beskrivning	Indikator / exempelhändelse	Förändring i ett framtida klimat
Ökad medeltemperatur	Ökning av dygnets medeltemperatur, uttryckt som årsgenomsnitt.	Årsmedeltemperatur ³¹³	Under 1971–2000 varierade årsmedeltemperaturen från -5 °C i norr till +8 °C i söder. Mot slutet av seklet ökar temperaturen med 3,0 till 4,5 °C (RCP4,5) eller 4,5 till 6,5 °C (RCP8,5) jämfört med 1971–2000. Uppvärmningen är störst i norra Sverige och under vintern. Sedan mitten av 1800-talet har medeltemperaturen i Sverige ökat med 1,9 °C.
Ökad havsvattentemperatur	Ökning av medeltemperaturen i havets övre skikt, från ytan ner till cirka nio meters djup.	Ytvattentemperatur ³¹⁴	Ytvattentemperaturen ökar i samtliga havsbassänger kring Sverige under 2041–2100 i båda scenarierna. Enligt RCP8,5 når ökningen nära eller över 3 °C i flera områden. Ökningen är störst i norr (Bottenhavet, Bottenviken, Norra Egentliga Östersjön), men syns även i Kattegatt och Skagerrak.
Förlängd vegetationsperiod	Ökning av antalet dagar mellan vegetationsperiodens första och sista dag.	Vegetationsperiodens längd ³¹⁵	Under referensperioden varierade vegetationsperiodens längd från cirka 240 dygn i söder till cirka 60 dygn i fjällen. Vegetationsperioden har blivit längre sedan 1900-talet och förlängs ytterligare mot slutet av seklet, framför allt i södra Sverige. Det vegetationsklimat som i dag finns i Skåne återfinns i slutet av seklet i Dalarna (RCP4,5) eller Västernorrland (RCP8,5).
Havsnivåhöjning	Den långsiktiga höjningen av medelvattenstånd längs Sveriges kust.	Medelvattenståndets förändring ³¹⁶	Medelvattenståndet i havet stiger och kommer att fortsätta stiga under lång tid. Längs Skåne och Blekinge beräknas medelvattenståndet höjas med cirka 120–130 cm till år 2150 (SSP5-8,5).
Mindre havsis	Minskad utbredning av havsis under ett isår (september–augusti), samt andelen vintrar med istäcke någon gång under året.	Maximal isutbredning ³¹⁷	Isutbredningen minskar successivt i takt med uppvärmningen. Söder om Stockholm blir havsis mycket ovanligt redan vid mitten av seklet. Enligt RCP8,5 blir is i Bottenhavet ovanligt i slutet av seklet, medan is längs Bottenvikens kust förekommer de flesta år.
Minskat snödjup	Förändring av snötäcket.	Medelsnödjup, mars månad ³¹⁸	Under referensperioden varierade medel-snödjupet från 10 cm i Värmland, Dalarna och Gästrikland, till 30–75 cm i Norrland och över 75 cm i fjällen. Mot slutet av seklet minskar snödjupet med ett par decimeter (RCP4,5). Enligt RCP8,5 blir snö ovanligt i södra Värmland, Dalarna och Gästrikland. I fjällkedjan kvarstår snötäcket men tunnas ut.
Färre kalla dygn	Minskning av antal dygn då temperaturen inte överstiger -7 °C.	Antal kalla dygn ³¹⁹	Under referensperioden varierade antalet från 0 i söder till över 50 i norr. Antalet kalla dygn minskar i hela landet, mest i norr. Mot slutet av seklet blir kalla dygn ovanliga i Götaland och södra Svealand (RCP4,5). Enligt RCP8,5 återstår endast ett fåtal kalla dygn i södra Norrland och 10–20 dygn i norra Norrland.
Ökad medelnederbörd	Ökning av medelnederbörden.	Årsmedelnederbörd ³²⁰	Årsmedelnederbörden ökar i hela landet, men varierar beroende på plats och årstid. Mest nederbörd faller längs västkusten och närliggande områden samt i den norrländska fjällkedjan. Den största procentuella ökningen sker i norra Sverige, med upp till 25 procent (RCP4,5) eller 40 procent (RCP8,5) mot slutet av seklet. Vinternederbörden ökar mest (upp till 60 procent i norr). Sommarnederbörden förändras lite i söder men ökar i norr.

313 SMHI (2025). Klimatunderlag för klimat- och sårbarhetsanalyser. Klimatologi 74.

314 SMHI (2025). Klimatunderlag för klimat- och sårbarhetsanalyser. Klimatologi 74.

315 SMHI (2025). Klimatunderlag för klimat- och sårbarhetsanalyser. Klimatologi 74.

316 SMHI (2025). Klimatunderlag för klimat- och sårbarhetsanalyser. Klimatologi 74.

317 SMHI (2025). Klimatunderlag för klimat- och sårbarhetsanalyser. Klimatologi 74.

318 SMHI (2025). Klimatunderlag för klimat- och sårbarhetsanalyser. Klimatologi 74.

319 SMHI (2025). Klimatunderlag för klimat- och sårbarhetsanalyser. Klimatologi 74.

320 SMHI (2025). Klimatunderlag för klimat- och sårbarhetsanalyser. Klimatologi 74.

Klimatrelaterad fara: Transnationell påverkan ^{313,314}	Beskrivning
Påverkansväg: Människor	Klimatförändringen driver på befolkningsrörelser när klimatrelaterade faror gör områden obebodliga eller svåra att leva i. Ett varmare klimat kan också förändra utbredningen av smittsamma sjukdomar och vektorer. Luftströmmar kan dessutom sprida föroreningar och partiklar över landsgränser.
Påverkansväg: Ekosystem	Klimatförändringen skapar nya förutsättningar för spridning av invasiva främmande arter samt växt- och djursjukdomar via land- och vattenmiljöer. Arter kan också förflytta sig längs naturliga korridorer över landsgränser. Inkluderar även påverkan från klimatförändringen på gemensamma vattenresurser.
Påverkansväg: Handel	Klimatrelaterade störningar i produktion, handel och tillgång till insatsvaror kan påverka Sverige via internationella försörjningskedjor. Högt importberoende, begränsade alternativ, produktionsplatsers utsatthet för klimatrelaterade faror och transportvägar gör ett system mer eller mindre utsatt.
Påverkansväg: Gemensam infrastruktur	Klimatrelaterade faror kan påverka digital infrastruktur och elnät som delas mellan länder.
Påverkansväg: Geopolitik	Påverkan kan uppstå genom policyutveckling i andra länder kopplad till klimatförändringen, exempelvis omställning av energisystem eller handelspolitiska beslut. Det innefattar även klimatrelaterade politiska spänningar kring resurser som vatten och mark.

313 Berninger, K., Lager, F. et al. (2022). Nordic Perspectives on Transboundary Climate Risk: Current Knowledge and Pathways for Action. Nordic Council of Ministers, Copenhagen. <https://doi.org/10.6027/temanord2022-531>

314 Anisimov, A., Magnan, A. K. (eds.) (2023). The Global Transboundary Climate Risk Report. The Institute for Sustainable Development and International Relations and Adaptation Without Borders.

