

Ändrat klimat hotar djurlivet på Svalbard

Extrema väderhändelser i Arktis, som när kraftiga regn får snön att frysa till hård is, kan krascha bestånden av alla ryggradsdjur som lever i samma miljö. I allt varmare arktiska livsmiljöer kan ekosystemen förändras dramatiskt, varnar en ny studie.

Det är känt att klimatförändringar kan påverka bestånden och aktiviteten hos enskilda arter. Vilka spår ett varmare klimat sätter på många arter som samexisterar i ett ekosystem vet man däremot betydligt mindre om.

Men det sprider norska forskare nu nytt ljus över i tidskriften Science, åtminstone när det gäller övervintrande ryggradsdjur på huvudön Spetsbergen i ögruppen Svalbard.

På vintern lever där bara tre växtätare, svalbardren, svalbardripa och sork (släkt med vår åkersork) plus deras gemensamma fiende, fjällräven.

Forskarna, vid Norges teknisk-naturvetenskapliga universitet i Trondheim, har undersökt hur olika klimat- och väderhändelser under den arktiska vintern påverkar de aktuella arterna.

De fann att det som framför allt blev ödesdigert för samtliga fyra arter var längre perioder av regn, fyra dygn eller fler – när snötäcket förvandlas till ett tjockt

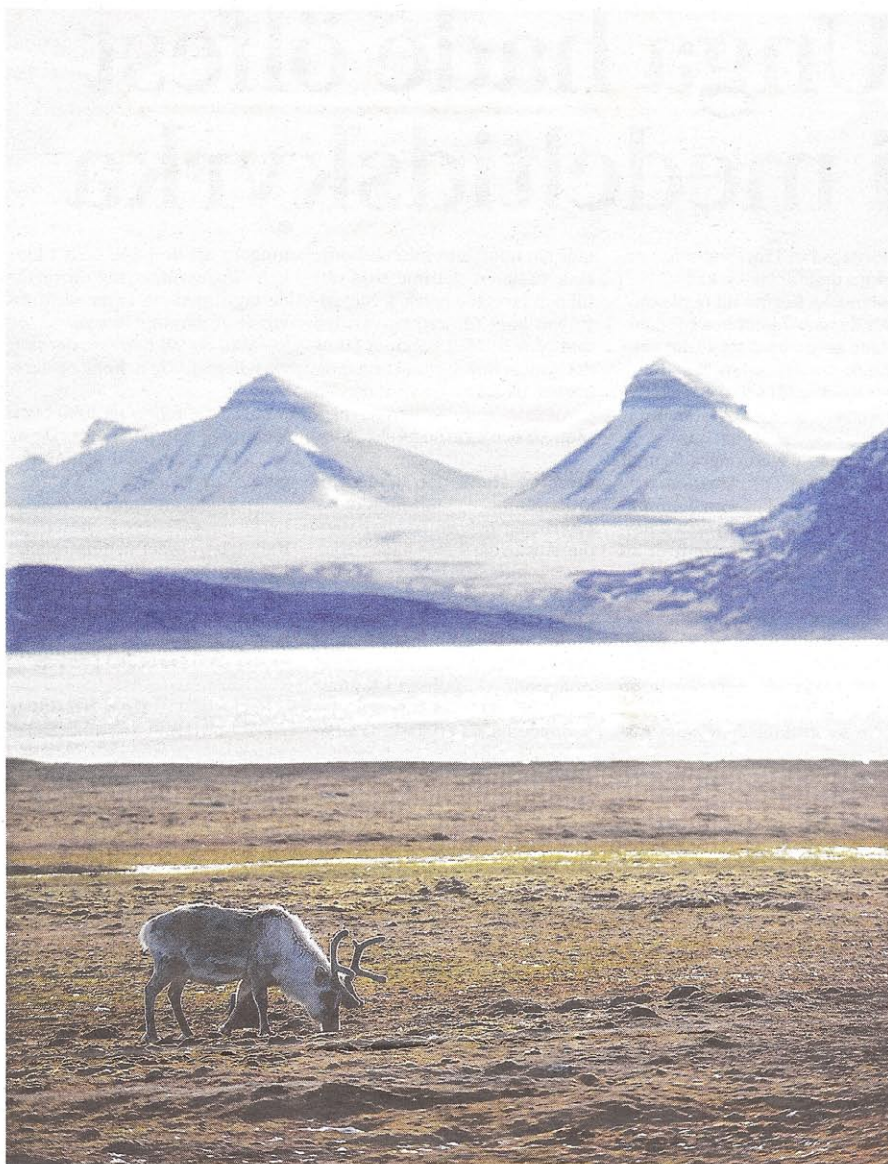
ispansar ovanpå den djupfrysta arktiska tundran.

Den hårda iskorpan ställde till stora problem för de vilda svalbardrenarna, mindre och kraftigare än våra renar. De hade stora svårigheter att hitta marker där de kunde beta. Följden blev kraftigt fluktuerande bestånd under två år eller fler. Den kraftiga nedgången i populationen följdes av en uppgång året därpå. Eftersom antalet renar hade minskat kraftigt fanns det gott om mat.

Fjällräven däremot påverkades inte alls under isvintern, tvärtom. De djur som hade duktat under bidrog till att det fanns gott om kadaver att kalasa på långt in på våren. Nästa vinter blev värre. De renar som överlevt den tuffa vintern var starkare och behövde inte konkurrera om födan på samma sätt som året före. Bristen på mat gjorde att rävarna fick svårare att föroka sig och populationen minskade kraftigt året efter bytesdjurens umbäranden.

Enligt forskarna har sådana här isiga vinterförhållanden varit vanliga på Svalbard sedan mitten av 1990-talet. Och om regn och kraftig isbildning på markytan, blir ännu vanligare i framtiden, med kanske flera långa isvintrar i rad, blir förhållandena ännu besvärligare.

P O LINDSTRÖM TT



Svalbardrenen, har allt svårare att hitta föda, med ett varmare klimat regnar det mera och snön fryser till ogenomtränglig is.

FOTO: FREDRIK SANDBERG/SCANPIX

☉ Vad gäller saken?

Fjällräven eller polarräven (*Alopex lagopus*), är en art i rovdjursfamiljen hunddjur. På Svalbard saknar räven naturliga fiender. Födan består av sjöfågel och kadaver av säl och ren. Kullarnas storlek varierar kraftigt beroende av tillgången på föda.



FOTO: BRAD E. HANSEN/NTU

Svalbardrenen (*Rangifer tarandus platyrhynchus*) är en underart till renen och lever bara på Svalbard. Trots att den är omkring 25 procent mindre än en normalstor ren, är den betydligt kraftigare än renen i Norden.



FOTO: NICOLAS LECOMTE, NORSKA POL, NST

Svalbardripa (*Lagopus mutus hyperboreus*) kan inte flyga några längre sträckor och är därför den enda fågel som lever på ögruppen året runt. Arten härstammar troligen från den nordöstra delen av Grönland.



TT