

Medvind

AKTUELLT FRÅN SMHI • Nr 4 • 2005



ANDRÉ— EN METEOROLOG SOM GILLAR BUSVÅDER

■ Vintervädret är en utmaning för SMHIs meteorologer. Vädersystemen är mer utvecklade, kontrasterna större och satellitbilderna mer svårtolkade.

Men meteorologen André Franke, känd från radions P1, tycker bäst om åska och blåst.

– Vintervädret har sina speciella egenskaper jämfört med andra årstiders väder. Flera fenomen uppträder som inte finns under vår, sommar och höst. Till exempel är det mycket svårare att lämna prognoser för nederbörd – vilken form den kommer i, och om den faller som förväntat.

• Sidan 3

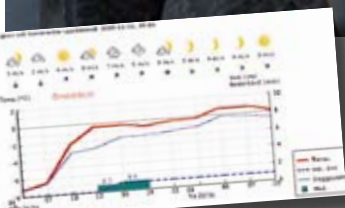


FÖR FULLA SEGEL MOT KINA MED SMHI-HJÄLP

• Sidan 2



Foto: Lars Forsstedt



• SMHIs fastighetskötarwebb ger både korta och långa prognoser samt specialinformation för snöröjare.

• Väderberedskapen är en viktig del för att hålla en hög service under vinterhalvåret för AB Idrotts- och Trädgårdsanläggningar i Stockholm.
– Att ringa ut snökedjan i rätt tid är A och O, säger Ebba Finné, arbetsledare, och Kauko Haapaniemi, anläggare och maskinförare.

BRA VÄDERPROGNOSER GÖR SNÖRÖJNINGEN EFFEKTIVARE

– När det är snö på gång gäller det att ringa ut snökedjan i exakt rätt tid. Visar väderkartan noll procents risk för snö, då kan jag sova extra gott. Ebba Finné, arbetsledare på AB Idrotts- och Trädgårdsanläggningar i Stockholm, hoppas ändå på en vit jul.

Klockan är sex på kvällen. SMHIs vädertjänst visar 80% risk för snöfall, med start vid tretiden på natten. Nederbörden kommer att falla under tio timmar och väntas bli decimetertjock. Det scenariot är högst verkligt för en väghållare eller fastighetsförvaltare, som nu går ett intensivt dygn tillmötes.

Men arbetsledare Ebba Finné kan ändå sova lugnt fram till två på natten. Då checkar hon vädertjänsten på nytt. Bekräftas den tidigare prognosen för snöfallet är det nu hög tid att ringa ut snökedjan. Det tar en dryg timme att få snöröjarna på plats.

Får inte finnas snömodd kvar

– Det får inte finnas snö utanför fastigheterna på morgonen när de flesta ska gå ut. Folk ska inte behöva gå i snömodden och det är mycket allvarligt om speciellt äldre personer skulle halka, säger Ebba Finné.

Under senare år har det blivit vanligare med gröna vinturar söderut, men kung Bore sätter ändå alltid in sina stötar då och då. Påföljande problem som trafikkaos, halkolyckor och förseningar kan dock mildras. Speciellt utformad väderinformation ger vägledning för när snöröjning och

halkbekämpning bäst ska sättas in. Skottning, sandning eller halkstopp planeras in i förhållande till hur mycket och hur länge det kommer att snöa, men även beroende på temperatur och vind. För halkbekämpning gäller att hålla särskild kontroll på regn och fallande temperaturer.

Idrotts- och Trädgårdsanläggningar svarar för utvändigt skötsel året om till fastighetsägare, förvaltare och bostadsrättsföreningar i hela Stockholmsområdet. Företaget med 20-talet anställda har ständig beredskap under vintern och kan förstärkas med extrapersonal efter behov.

Hög nivå

– Vi håller en mycket hög nivå på kvaliteten i våra tjänster. Våra kunder kräver också att snöröjning och halkbekämpning görs i rätt tid, även om det måste ske på bekostnad av buller från maskinerna, säger Ebba Finné.

– Att skicka ut folk för snöröjning är alltid en avvägning. Vi kan inte ringa ut personal i onödan, det blir för dyrt. Vädertjänsten är ett viktigt redskap för att utföra rätta åtgärder och därmed också hålla en hög service.

Tryggare nattsömn

Idrotts- och Trädgårdsanläggningar använder sig av SMHIs fastighetskötarwebb som ger arbetsledaren nödvändig information om förestående väderutveckling. Här finns både prognoser på lång och kort sikt, speciell information om kritiska faktorer för snöröjare, t ex ackumulerat snöfall, radar och satellitbilder.

– Väderinformationen ger helt klart en trygghet för nattsömn, även om vi skulle önska ytterligare detaljerat väder. Det kan exempelvis skilja sig åt i Solna jämfört med City, avslutar Ebba Finné som definitivt önskar sig en vit jul.



• Ostindiefararen Götheborg – nu i Spanien. Nästa Brasilien!

Ruttplanering för Götheborg med SMHI-väder

Ostindiefararen Götheborg får hjälp från SMHI med specialprognoser under sin resa till Kina.

Detaljerad väderinformation skickas dagligen till besättningen för att planera ruten.

Ombord på Götheborg finns SMHIs nya ruttplaneringssystem Seaware Routing, som presenterar all viktig väderinformation, t ex lufttryck, vind, vågor, dyning, strömmar upp till 10 dygn framåt och prognoser om tropiska cykloner.

ALTERNATIVA RUTTER

Systemet gör det möjligt att under färden lägga upp sin rutt och se vilka vind, våg och strömförhållanden som väntas i olika tidssteg upp till 10 dygn framåt. Dessutom kan man i händelse av kommande dåligt väder även testa alternativa rutter för att se om det lönar sig att välja en ny rutt.

– Servicen till Götheborg är likartad den Weather routing-service som levereras till ett hundratal fartyg varje dag på alla världens hav, säger Svante Andersson, SMHI-Sjöfart.

DIREKTKONTAKTER

I servicen ingår även att kapten ombord kan konsultera SMHIs marinmeteorologer och diskutera den kommande väderutvecklingen och om det finns någon osäkerhet eller ej.

SMHI skickar också dagliga specialprognoser, så att övriga besättningen ombord samt den operativa ledningen i land får information om vad som väntas.

Satsning på säkrare vintertrafik

Nu ska det bli säkrare på vägarna vintertid. En rad myndigheter, organisationer och företag samverkar i projektet Halk-OLA för att minska olyckorna i samband med halt väglag.

Varje år omkommer drygt 50 bilister i samband med halkolyckor. De flesta olyckor sker när det är ett tunt islager, lös snö eller snömodd på vägen. Två av tre dödsolyckor i samband med halka sker vid möte eller omkörning på landsbygdsvägar.

I projektet Halk-OLA samarbetar en rad aktörer för att minska olyckorna vintertid. Arbetet innebär bland annat att analysera fakta och ge förslag till lösningar. Ett viktigt arbete är att driva opinion för antisladdsystem på bilar, ESP, vilket kraftigt reducerar olycksrisken i samband med halka.

Halkriskkarta

Aktörerna genomför vidare arbete enligt en särskild avsiktsförklaring. Från SMHIs sida tas en halkriskkarta fram som kan användas för förebyggande åtgärder inom projektet eller av väghållare.

– Webbtjänsten lämnar en prognos för halkrisk i samband med snö, is eller frost de närmaste 24 timmarna. Halkriskkartorna kommer att produceras på försök under den kommande vintern och är i första hand avsedda för deltagarna i projektet, säger Claes Brundin, marknadsansvarig inom SMHI.



Foto: Kerstin Eriksson, Vägverket

Några av de viktigaste åtgärderna från Vägverkets sida inom Halk-OLA är att fortsätta förse vägar med mitträcke och att utveckla bättre information till trafikanter.

Utvärdering 2007

Andra aktörer inom projektet är Assistance-kåren, Bilprovningen, Däckspecialisternas riksförbund, Motormännens riksförbund, Sveriges trafikövningsplatser, Bil Sweden, Bilsport, NCC, NTF, Rikspolisstyrelsen och The Scandinavian Tyre & Rim Organisation.

Halk-OLA kommer att pågå fram till 2007, då insatserna utvärderas. OLA står för Objektiva fynd, Lösningar och Avsikter.

Nya satelliter på väg upp

Nästa europeiska vädersatellit, MSG -2, ska enligt planerna skjutas upp den 21 december. Uppskjutningen äger rum från franska Guyana.

Ytterligare uppskjutning beräknas ske i juni nästa år för Europas första så kallade polära vädersatellit. Den ger tillgång till mer detaljrik information med sin lägre höjd och passerande bana direkt över Skandinavien.

Satelliterna tillhandahåller ovärderlig information för prognoser och varningar, men även för klimatövervakning

Aktuell snö- och issituation

Hur mycket snö finns det i landet? Det framgår av snödjupskartan på SMHIs hemsida. Kartan uppdateras varje tisdag och fredag. Aktuell issituation för Östersjön presenteras på en separat iskarta. Iskartan börjar produceras omkring årsskiftet.

Dagliga

jämförelsetemperaturer

Nu finns det nya kartor på SMHIs hemsida som visar skillnaden mellan det aktuella dygnets medeltemperatur och normalvärdet. Röd färg indikerar varmare än normalt och blått kallare. Kartorna visar bland annat att början av november varit mycket mild.

Var blåser det mest?

SMHIs webbsida för extremväder presenterar de mest markanta väderhändelserna under den gångna 24-timmarsperioden och som uppmäts vid olika mätstationer.

Nytt på sidan är maximala vindhastigheter. Tabellen visar de tio högsta medelvindhastigheterna i Sverige det senaste dygnet. Här finns nu även maximala byvindar, som mäts under betydligt kortare tidsintervall än medelvinden.



• Judith Martin, författare till "Var tredje timme - livet som väderobservatör"

Om livet som observatör

"Var tredje timme - livet som väderobservatör" är titeln på en nyutkommen rapport. I boken intervjuas ett tjugotal observatörer landet runt om sin tillvaro.

Författaren Judith Martin arbetade själv som väderobservatör i Zinkgruvan i Närke. När hon, liksom många andra kollegor, tog emot uppsägningsbeskedet i samband med 1990-talets automatiseringar, fick hon idén till boken.

Rapporten handlar främst om människorna som gör eller gjorde observationer, var tredje timme dygnet runt. Här speglas främst frågor om deras bakgrund och intressen - människoöden och ett Sverige i snabb förvandling. Judith har själv åkt landet runt och besökt dåvarande stationer, från Falsterbo i söder till Naimakka i norr.

Rapporten "Var tredje timme - livet som väderobservatör" går att beställa från SMHIs Kundtjänst och kostar 245 kr.

”VINTERVÄDRET - EN UTMANING”

Vintervädret är en utmaning för SMHIs meteorologer. Vädersystemen är mer utvecklade, kontrasterna större och satellitbilderna mer svårtolkade.

Men meteorologen André Franke, känd från radions P1, tycker bäst om åska och blåst.

André Franke är född 1969 och kom till Sverige och SMHI 1998.

– Det var lite av en slump. Efter meteorologutbildningen forskade jag två år i Kiel och där hade jag en kollega som fick jobb i Sverige. Strax därefter annonserade SMHI efter personal, jag sökte och fick jobbet.

Men det var mer än slumpen som förde André Franke norrut. Som barn tillbringade han och föräldrarna stora delar av vintern i Sverige. Föräldrarna drev, och driver fortfarande, campingplats i Tyskland.

– De jobbade med campingen under somrarna och på vintern åkte vi till Dalarna och var där under ganska långa perioder.

Så när flyttlasset gick norrut och mot Norrköping 1998 var det knappast ett okänt exotiskt Sverige som väntade.

– Vi hade alltid åkt hit med familjen och skulle jag flytta någonstans i världen, så skulle det vara norrut.

Språket snappade han till stora delar upp redan som barn. Han har senare dessutom studerat svenska på universitetsnivå i Tyskland.

Molnen var i vägen

André Franke är mycket intresserad av astronomi och det var den som en gång väckte hans intresse för väderfenomen och meteorologi.

– Man kan säga att mitt väderintresse kommer sig av att det nästan alltid var moln i vägen när jag skulle titta på stjärnorna.

Att det blev meteorologi berodde också på den begränsade arbetsmarknaden för astronomer. Dessvärre visade sig meteorologistudierna också leda ut på en svår arbetsmarknad. I det återförändrade Tyskland fanns det helt enkelt för många meteorologer. Samtidigt var det - passande nog för André Franke - brist på meteorologer i Sverige. Och väderskillnaderna är inget problem, de är ganska små.

Samma ekvationer här som där

– Visst finns skillnader, till exempel ligger den svenska fjällkedjan i nord-sydlig riktning medan de tyska alperna sträcker sig i öst-västlig, men att jobba som meteorolog är relativt mycket samma sak oavsett var man är. Det är samma ekvationer där som här.

André Franke är bosatt i Norrköping där SMHI har sitt huvudkontor. Östergötland och Norrköping har ett i hans tycke ganska odramatiskt, lite tråkigt väder, liksom större delen av nordöstra Götaland.

– Det händer liksom inte så mycket i vädret, så blir det ju i geografiska lägen med mycket landmassa som skyddar i väster. Vill man ha mera omväxling får man flytta.



– Vintervädret har speciella egenskaper, säger André Franke, här på plats framför prognoskartorna på SMHI.



Foto: Staffan Gustavsson

• André Franke i radiostudion: "En rolig del av jobbet".

"Mitt väderintresse vaknade när jag skulle titta på stjärnorna - och det alltid var moln i vägen"

Själv gillar han åska, rejäla snöoväder och storm – alltså mer vind än vad det relativt platta och blåsiga Östgötalandskapet kan erbjuda. Trots vädret är André Franke sedan flera år trogen Norrköping, även om resorna förhållandevis ofta går till föräldrahemmet i Lübeck.

Varierat arbete

André Frankes arbete är ganska varierat. Ibland är det mycket tidiga morgnar, ibland eftermiddagspass. En typisk dag börjar med en genomgång med kollegorna, bland annat om vilka varningar som utfärdats. Därefter sätter han sig in i den allmänna vädersituationen och kontrollerar till exempel väderläget över Ryssland och Atlanten.

– Det är också databaser som ska uppdateras och sedan ska texterna för webben och radiovädret skrivas.

I radiostudion

För P1-lyssnarna är André Franke rätt så välkänd. Åtminstone hans tydliga basröst med tysk brytning, som ofta hörs i väderleksrapporterna. Möjligen känns han också igen från några kortare inlägg som meteorolog i SVTs morgonprogram. Att vara lite igenkänd är inget som stör honom, men han verkar heller inte se något självändamål

i att synas och höras. Det är en rolig del av jobbet, menar han.

– Jag tycker att det är en utmaning, en intressant del av det jag gör.

Mer väderdramatik på vintern

En annan utmaning för André Franke är vintervädret, som har sina speciella egenskaper jämfört med andra årstiders väder. Flera fenomen uppträder som inte finns under vår, sommar och höst. Till exempel är det mycket svårare att lämna prognoser för nederbörd – vilken form den kommer i, och om den faller som förväntat. Vindens starkt nedkylande effekt är också en sak som skiljer vintern från andra årstider och som det är viktigt att informera om.

– För människor som vistas i fjällvärlden är det viktigt känna till hur vinden blir eftersom den har en starkt nedkylande effekt, särskilt vid minusgrader.

Djupare lågtryck

Under vintertid är vädersystemen dessutom mer utvecklade, vilket innebär att temperaturskillnaderna blir mer dramatiska och lågtrycken djupare. Risken för storm och orkan är mycket större. Det var alltså ingen slump att årets svåra storm drog över Sverige mitt i vintern (8 januari).

När det finns osäkerheter i prognoserna krävs att man som meteorolog uttrycker sig ganska försiktigt.

– Det handlar om att använda ord som helt enkelt uttrycker att vädersituationen är osäker. Ord som "möjligen" och "troligen" är väldigt användbara i sådana lägen.

Kan inte alltid veta

En stor meteorologisk utmaning är att förutsäga rätt temperatur när det nattetid ligger ett nysnötäck och vindarna är svaga. Vid en sådan vädersituation styr molnigheten i stor utsträckning hur kallt det blir.

Som meteorolog måste man kunna gardera sig, anser André Franke.

– Om det är svårt att säga hur vädret ska bli så måste vi tala om det. Vi kan inte alltid veta.

Han försöker dock alltid att ange det väder som är det mest troliga, oavsett om det gäller sommar eller vinter. En lösning för att presentera osäkerheter i prognoserna är att berätta om ett alternativt scenario för det kommande vädret.

– Vi ska helst heller inte tolka effekterna av vädret, till exempel om det kommer att leda till halka. Det är Vägverkets sak att informera om halka.

Väder och oväder

Det mesta väder som passerar på våra prognoskartor är tämligen barmilöst. Måttlig sydvästlig vind, växlande molnighet och omkring 15 grader. Trivialväder som kom, sågs och glömdes.

Ibland skärper vi tonen en aning och utfärdar en varning. De flesta varningar är även de av tämligen trivial karaktär. Vi varnar för balka, kulingvindar och hårda vindar i fjällen. Men åtminstone att döma av vad som kommer fram i nyhetsrapporteringen, så inträffar sällan några incidenter och varningen kan tyckas obefogad. En annan tolkning är att det inte inträffat några olyckor eller incidenter tack vare att vi varnat!

Något dussintal gånger per år utfärdar vi varningar av lite skarpare karaktär. De kallas klass 2-varningar och då gör vi extra utskick till bland annat massmedia, Vägverket och Rikspolisstyrelsen. Många meteorologiska institut presenterar sina varningar i kartform på sin hemsida. SMHI kommer också att lansera en sådan produkt där varningsnivåerna markeras med olika färger.

Något tillspetsat kan man säga att ett oväder som förtjänat en klass 2-varning orsakar så pass mycket problem i sambället att det hamnar som främsta nyhet i riksmidien. Naturligtvis med reservation för att inte någon annan stor nyhet inträffat den dagen.

Även de flesta oväder av den kalibern kan läggas till historien efter några dagar. De rubbar inte långsiktig sambällsplanering, SMHIs rutiner m.m. Men det finns en handfull oväder varje århundrade som fullständigt lamslår sambället och har följderverkningar i veckor, månader och kanske år framöver. De utgör en ständigt återkommande referens när SMHI planerar varningsrutiner, testkör nya prognosmodeller m.m. Sådana oväder markeras med starkt röd färg på vår varningssida.

Under min tid som meteorolog finns egentligen bara ett oväder som når upp i den klassen. Jag tänker naturligtvis på den stora januari-stormen i år, vars följder fortfarande dyker upp på nyhetsplats då och då. Några andra exempel från 1900-talet är julstormen 1902 och de svåra stormarna hösten 1969.



Om väder & vind
Sverker Hellström,
meteorolog

Medvind

Aktuellt från SMHI
Ansvarig utgivare: Eva-Lena Jonsson
Redaktör: Ingrid Gudmundsson
Övriga skribenter: Johan Granath, Redakta
Grafisk form: Redax AB

SMHI

601 76 Norrköping
Tel: 011-495 80 00 ■ Fax: 011-495 80 01
Kundtjänst: 011-495 82 00 ■ Internet: www.smhi.se
Citera gärna från tidningen – men ange då källan!



• David Segersson arbetar för bättre luftkvalitet på 3 500 meters höjd i Peru, tillsammans med kollegan Milagro Malpartida Reynos.

Unga konsulter i Peru:

”Många är oroade över den dåliga miljön”

Luftmiljöproblem i två peruanska städer har stått i fokus för SMHI-medarbetarna Ludvig Isaksson och David Segersson. Under hösten har de på plats deltagit i Sidas satsning på unga konsulter. Spännande och lärorikt, tycker de om uppdraget.

Vissa av städerna i Peru är drabbade av svåra problem med luftföroreningar, främst beroende på industriutsläpp, men även en ökande mängd trafik. Sedan flera år tillbaka har luftvärd varit ett prioriterat område inom de peruanska myndigheternas miljöarbete och ett särskilt program har arbetat med att ta fram aktionsplaner för bättre luft i de mest förorenade tätorterna. I början av året inledde SMHI ett samarbete med naturvårdsverket i Peru för att stärka programmets arbete. SMHIs arbete kommer att pågå ytterligare drygt ett år och är finansierat av Sida.

Sida-satsning

Med det uppdraget i ryggen har Ludvig Isaksson och David Segersson, SMHI, fått chansen att på plats arbeta vidare med luftvärdsfrågorna. De deltar i Sidas satsning ”Young Consultant” som vänder sig till yngre medarbetare, bland annat för att stärka erfarenheterna med internationellt arbete.

Höstmånaderna har Ludvig Isaksson tillbringat i staden Chimbote, 40 mil norr om huvudstaden Lima. Fiskeindustrier och stålverk, men också trafik orsakar problem med luftkvaliteten. Uppgiften för Ludvig är främst att hjälpa till med arbetet att bygga upp en utsläppsdata som beskriver de huvudsakliga utsläppskällorna.

Snabb industriell expansion

– Staden har genomgått en snabb industriell expansion där miljön har fått komma i andra hand. Den dominerande vindriktningen här medför att rök och lukt från fiskeindustrierna förs rakt in över bebyggelsen kring stadens centrum, vilket gör problemet med luftkvaliteten högst påtagligt, rapporterar Ludvig från Chimbote.

– Många av de människor man talar med här är oroade över den dåliga miljön. Förhoppningsvis kan det arbete som nu pågår hjälpa till att styra in utvecklingen på en kurs som är mer långsiktigt hållbar.



• Snabb industriell expansion i staden Chimbote har skapat stora problem med luftkvaliteten - och många är oroade över miljökonsekvenserna.



• Ludvig Isaksson, tillsammans med sina peruanska kollegor, arbetar med att bygga upp en utsläppsdata för staden Chimbote.

3.500 meter över havet

David Segersson har haft sitt uppdrag öster om huvudstaden, uppe på 3 500 meters höjd, i staden Huancayo. Luftproblemen orsakas främst av tät trafik och gamla motorer. Dåliga bränslen i kombination med den höga höjden ger också stora utsläpp. Davids uppgift är att förse beräkningssystemet Airviro med information om utsläppen och hålla utbildning om systemet.

– Stora delar av industrin i Peru har utsläpp helt utan rening och både fordonsflottan och bränslet har sämsta möjliga standard. Detta tillsammans med en näst intill obefintlig planering av trafiken har lett till mycket höga halter av föroreningar i de flesta städerna, säger David.

– Denna situation, som får problemen i Sverige att verka ganska små, gör att man verkligen känner sig motiverad när man arbetar med miljöfrågor i Peru.

Ludvig och David arbetar ”till vardags” som konsulter inom luftområdet, bland annat med spridningsberäkningar för luftföroreningar.