



SØNDAG

Aftenposten

Morgenutgave. Søndag 1. september 2002. Uke 35. Nr. 391. 143. årg. Kr. 12,00. Fly/ekspr.. Vest-/Midt-Norge kr. 13,00. Nord-Norge kr. 14,00

aftenposten.no

Gul Eiendomsmegler
Kolbotn

Gule Sider nå også på SMS.
Send "GUL søker sted" til 2007.

Tjenesten koster 5 kr pr. mottatt melding.

Gule Sider er et registrert varermerke for Finns AS

**GULE
SIDER**

Les i helgen



FOR FET TIL Å TA TELEFONEN

Dramatisk bok om spiseforstyrrelser. – Av og til føler jeg meg for fet til å ta telefonen, sier Hege, som synes hun opptar for mye plass i verden. Hun er 32 år og veier like mange kilo.

Side 17

SPILLEMENN I GRESSET

Hører du gresshoppenes? Savner du gresshoppenes spill i sommerkilden, må du trolig skyde på hørselen. Det finnes 29 arter bare i Norge, men de blir verre å høre for hvert år som går.

Side 30



FOTOGRAFISK REISE

Rørende møter. Canadieren Gregory Colberg har fotografert møtet mellom mennesker og dyr slik vi aldri har sett det før. Bildene hans skal på verdensturné og har allerede rørt tusenvis i Venezia.

Side 21

FREIDIG FRØKEN FINGER FORTSATT

På sporet av Nancy Drew. I mer enn 70 år har jenter lest om fantastiske Frøken-Detektiv. Har tiden løpt fra henne, eller er det kanskje sånn at hun fortsatt har nøkkelen til suksess?

Side 20



Velkommen til Sognsvann i dag!

Det er enda tid til å nå Friulfilvens store dag med LEK og MORO for store og små. Brydflaka inviterer til frokost fra kl. 9.00. Det blir friluftsgudstjeneste kl. 11.00. Og vi byr på karusell, flåetur, paddling i kano og kajakk, fisking, klatring, rappelering, hesteridning og mye mer.

Spør barna dine om de har lyst til å bli med til Sognsvann - i dag!

Alle er hjertelig velkomne!

(Se foregående hovedannonsen i Aftenposten Aften fra fredag 30.8 eller Aftenposten lørdag 31.8)

X LOTTO 1 4 5 14 20 23 26

6 16 21

FINN

annonser
815 00 015
www.finn.no

TIPPING U H H B H H H H U H B

Stort og smått..... 24
Utdannelse..... 24
Helse og velvære..... 24
Reise..... 24

Båt..... 24
Bil..... 26
Næringslivet..... 24
Hus-Hjem-Fritid..... 24

Vare og tjenester..... 24
Eiendom..... 24

Hus-Hjem-Fritid..... 34
Jobb..... 36

Pauseresultat:
B H U U B U U U H H U H U

Eiendom fort.... 53
Underholdning.... 57

Ny drømmedebut



Pangstart. – Noen sa til meg at jeg burde skifte klubb hver uke, sa Flo etter å ha reddet ett poeng for sin nye klubb Sunderland i går.

FOTO: DARREN STAPLES/REUTERS

Har gjort det før. Tore André Flo er ekspert på å score i sine debutkamper. Han gjorde det i Tromsø, Brann, Chelsea, Glasgow Rangers. Og i går gjorde han det for Sunderland. Dermed betalte han første avdrag på de 70 millionene han kostet.

– Ubekrivelig. Flos mål reddet 1–1 for hjemmelaget Sunderland mot Manchester United. Stryningen tappet inn målet via tverrliggren 20 minutter før slutt. – Helt ubekrivelig, sa 29-åringen, som fikk trampeklapp.

Side 47

Advarsel! Bred last!

Fett nok. Danmarks feste sykkeløp er i gang. 200 lange og flatte kilometer fra Ribe til Odense skal forsøres. Vel femti personer skal fullføre. Tilsammen veier de mer enn seks tonn, og snittvekten er vel 120 kilo. – Vi samler på seire. Nederlag har vi nok av, fastslår en av syklistene.

Side 4



Stor dag. Palle Ulrik Nielsen (t.v.) og Keld Thorup er initiativtagerne til «Danmarks feste sykkeløp».

Info: 815 21 000
www.esthetique.no

LANCÔME

Lancôme og Fred Farrugia gjør det mulig for enhver kvinne å fremheve sin naturlige skjønnhet, kreere sin egen make-up, fra det mest naturlige til det mer sofistikerte.

Velkommen til demonstrasjon hos Esthetique Steen & Strøm fra mandag 2. t.o.m. lørdag 7. september. Ring 22 00 42 67 og bestill time, eller kom innom.

NORGES LEDENDE PARFYMERIER
steen&strøm PARFYMESTER

ESTHETIQUE



Ved kjøp av make-up-produkter for kr. 450,- mottar du en Lancôme mappe med luksusprøver til en verdi av kr. 250,-

GRATIS måling av blodsirkulasjonen
GRATIS behandlingstid med elektromedisinske apparater

Gjelder alle over 35 år med smerter i bena!

Har du smerter, kramper eller kalde ben – eventuelt øreknuter eller hovne ben – skyldes dette oftest dårlig blodsirkulasjon

Røkeben

Uten å vite det, kan du være i ferd med å få røkeben, som er en alvorlig sykdom. Du kan få kramper i bena, sår som ikke gror eller koldbrann, samt risikere amputasjon. De første symptomene kan være økende, kalde fotter, kramper i leggene eller høy blodtrykk.

Dårlig sirkulasjon i vene

De fleste blodopprør i bana oppstår i venene («returårer»).

Symptomene ved redusert

sirkulasjon kan være økende,

hovne eller tunge ben,

nattkramper, urølige ben,

kalde fotter. Dårlig venos

sirkulasjon innebefatter også

risko for årenebennelse eller

leggsår.

Karl Johans gt. 2. Tlf. 22 47 79 30.
LILLESTRØM, A. Tidemands gt. 20. Tlf. 63 80 06 10.
SANDVIKA, L. Tronstads plass 3. Tlf. 67 54 94 94.
HAMAR, Parkgt. 31. Tlf. 62 52 13 00.
SANDEFJORD, Dronningensgt. 3. Tlf. 33 42 98 00.

Elmedistrål-klinikken:

OSLO, Karl Johans gt. 2. Tlf. 22 47 79 30.
LILLESTRØM, A. Tidemands gt. 20. Tlf. 63 80 06 10.
SANDVIKA, L. Tronstads plass 3. Tlf. 67 54 94 94.
HAMAR, Parkgt. 31. Tlf. 62 52 13 00.
SANDEFJORD, Dronningensgt. 3. Tlf. 33 42 98 00.



I barnehagen. Vegard Stangjordet (5) foretrekker egentlig salami.

Bør han betale bananen?

Barnehageforliket. Foreldre må betale ekstra for barnas måltid i barnehagen i litt over halvparten av landets kommuner. For enkelte utgjør dette nærmere 3000 kroner i året. Men hva skjer når makspris innføres? Det sier barnehageforliket ingenting om. Og politikerne er slett ikke enige.

FOTO: KNUT M. REKE

Side 3

Tynnslitt tillit til SAS og NSB

Sliter. SAS har mistet tillit i det norske folk. Hele 43 prosent oppgir at de har et negativt inntrykk av bedriften i en ny måling fra MMI. Siden i fjor har andelen nordmenn med et dårlig inntrykk av selskapet øket med 25 prosentpoeng. – En dramatisk utvikling, sier direktør Erik Dalen i MMI.

Kværner-nedtur. Helt på topp over bedrifter vi ikke har tillit til, ligger NSB. 53 prosent har et dårlig inntrykk av bedriften, men det er en bedring fra tidligere målinger. Sammen med SAS er det Kværner som opplever den største nedturen, mens Kjell Inge Røkkes Aker RGI liker vi bare bedre og bedre.

Side 6

Professor Christie oppfordrer: Gi fanger heroin og sprøyterom

Ny økning i stoffbeslag i norske fengsler, viser halvårstallene for 2002. – Vi klarer aldri å oppnå stofffrie fengsler. Nå må vi heller se oss om etter andre løsninger som betyr en mer verdig behandling av mennesker, sier professor Nils Christie. Han mener fengslene bør få egne sprøyterom og at staten bør gi avhengige fanger heroin.

Side 5

Feirer fiasko i Johannesburg

Nå strømmer de høye herrer fra alle verdensavkoker, bortsett fra Washington, til Johannesburg for å feire miljø og utvikling. Tirsdag skal de sette sine navnetrekker på Johannesburgs erklæringen. Men noe gjennombrudd er det neppe snakk om.

Side 2

GRATIS måling av blodsirkulasjonen
GRATIS behandlingstid med elektromedisinske apparater

Gjelder alle over 35 år med smerter i bena!

Personer med redusert blodsirkulasjon har forhøyet risiko for hjerteinfarkt, slag eller blodprop. Du er utsatt for høyere risiko om ett eller flere av disse punktene gjelder deg:

* Du røker eller har røkt

* Du har høyt kolesterol

* Du er overvektig

* Du får lite mosjon

* Du er diabetiker

* Dine foreldre/sosken har hatt hjertesykdom, slag, eller smerter i bena.

Gratis kontroll

Nå kan du gratis få målt om du har redusert sirkulasjon (Ultralyd Doppler måling av blodtrykk i armer og ben).

Gratis behandling

Du får også prove en 25 minutters behandling med elektromedisinske apparater.

Elmedistrål-klinikken:

OSLO, Karl Johans gt. 2. Tlf. 22 47 79 30.

LILLESTRØM, A. Tidemands gt. 20. Tlf. 63 80 06 10.

SANDVIKA, L. Tronstads plass 3. Tlf. 67 54 94 94.

HAMAR, Parkgt. 31. Tlf. 62 52 13 00.

SANDEFJORD, Dronningensgt. 3. Tlf. 33 42 98 00.

Pauseresultat:

B H U U B U U U H H U H U

7 039781 201637

C O M O K

Aktuellviten Tsikk-tsikk-tsikk spiller det i ettersommerens varme, solstekte bakker. Men er sommerens muntre spillemenn like mange som før?

Hører du gresshoppene?

MORTEN FALCK
LARS OVE HANSEN (foto)

Mange blir bekymret fordi de ikke hører gresshoppene som før. Er gresshoppene i ferd med å forsvinne? Men gresshoppenes sommerlige sang er det ikke alle som kan høre. Gresshoppenes spill ligger ofte i den øvre delen av det lydspekteret våre ører kan sanse. Med alderen svekkes hørselen fordi trommehinnen blir stivere. Nettopp de høyeste tonene forsvinner gjerne først, og mange eldre spør: Er det ingen gresshopper lenger?

I Nittedal kommune ligger Østlandets største og rikeste slåttemyr. Den var sterkt gjengrodde, men er nå under restaurering i regi av Maridalens Venner. Drivkraften i arbeidet er foreningens leder, Tor Øystein Olsen, som er utdannet botaniker. Han har sett orkidéene blomstre opp i rikt flor, og kjenner myras planteliv ut og inn, ja noen ganger hver enkelt plante. Men insekter? Olsen har lokket med seg en av Norges fremste gresshoppe-ekspertar, entomolog Lars Ove Hansen, som vasser utover myra mens insekthåven sveiper til høyre og venstre.

Det finnes åpenbart gresshopper her. Hansen kommer tilbake med to arter: lyvgresshopper og stor kellegresshopper.

– Det er litt tidlig på dagen. La solen varme en times tid, så finner vi nok et par arter til.

Hvor mange arter?

29 av verdens godt og vel 20 000 kjente gresshopperne er funnet i Norge. Fire av dem kan vi i praksis se bort fra, siden de enten er funnet svært få ganger, eller bare lever innendørs og ikke kan overleve en norsk vinter. En av dem er vandgresshopper, som ble funnet fem ganger på 1800-tallet. Den har vært en tilfeldig innvandrer, ja, det dreier seg virkelig om Bibelens landepla, den som «dekket hele landet, så landet blev mørkt, og da åt opp alle urter i landet og all frukt på trærne (–), og det blev intet grønt tilbake på trærne eller på markens urter i hele Egyptens land» (2. Mos., 10:15). Den finnes normalt bare i Sør-Europa, og kan ikke regnes som norsk. Så da er vi nede i 25 «fastboende» arter.

– Men vi har nok flere, tror Hansen. – Jeg regner med å finne iallfall et par arter til. Og kanskje finnes det overraskelser, som i andre insektgrupper.

Du tror kanskje at en gresshoppe er en gresshoppe. Å nei! De små som spretter i varme gressbakker er en annen sort enn de store, grønne. De store, grønne er lyvgresshopper, og vi regner dem og sirissene som en gruppe. Det er ikke lyvgresshopperne hos oss, og to av dem er store. Særlig hunnene vekker oppsikt, med den lange leggebrodden på spissen av bakkroppen. Den skremmer mange, men den er bare til å legge egg med, og er harmlös. Derimot kan dyrene bite kraftig. Så er de også



Stor og grønn. Grønn løvgresshoppe, vår største art. Løvgresshoppene har lange, tynne følehorn. Øret synes som en mørk spalte rett under kneet på forbenet.

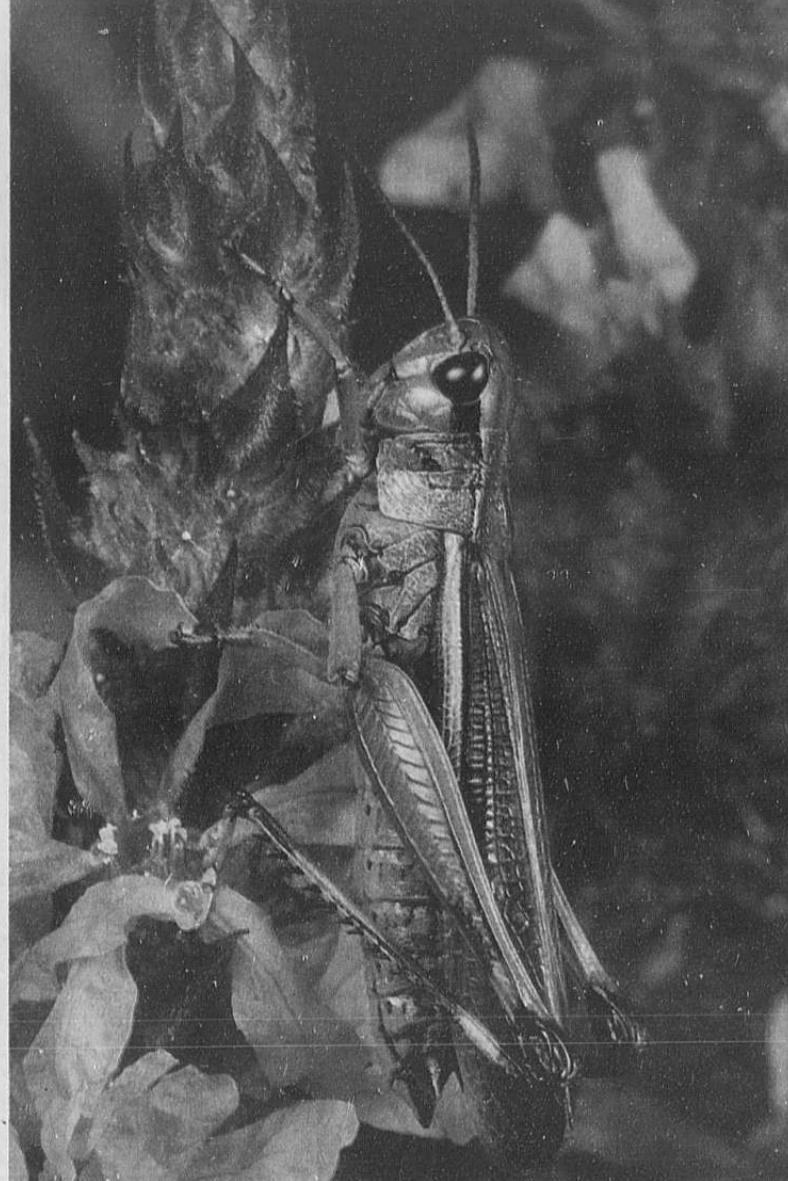
kjøttetere. De gnasker i seg andre insekter, gjerne andre gresshopper. Men de fleste spør på med plantekost.

Makrellgresshopperne er derimot vegetariere. Vi har 17 arter av dem, og vandgresshoppene hører også til i denne gruppen. Alle de norske er små.

Underlige instrumenter

Det er vanlig å fremstille gresshopper som strykere, og karikaturtegnere utstyrer dem ofte med fele. Den som har studert en spilende gresshopper i en tørr gressbakke har som regel sett at den bruker bakkona til å spille med. De små makrellgresshoppene har tagger på bakkona, som de gnir på vingekantene med. En av riblene i vingen er ekstra tykk, og når filen går over den, oppstår en tikkende lyd. Men det er ikke alle som filer på vingene med bakkona. Den sjeldne blåvingede gresshopen lager lyd med vingene når den flyr. I varmere land finnes det også andre instrumenter. Makrellgresshopperne er diafyre, de spiller i sol og varme og blir stille i overskyet vær. Men begge kjønn spiller, bortsett fra de små torngresshoppene, som er stumme.

Løvgresshoppene spiller ikke med bena, men gnir forvingene mot hverandre. De har et rundt felt foran på vingene, og mens kanten av



På fuktig mark. Den lille sumpgresshopen hører til makrellgresshoppene, og finnes i fuktige områder så langt nord som til Nordland. Den spiller i sol og varmt vær, og skifter mellom å bruke høyre og venstre bakkona.



Portrett av et rovdyr. Løvgresshoppene har kraftige kjever og lever av kjøtt.

den ene vingen brukes som plekter, har den andre vingen en «file», en kraftig ribbe som plekterer gnis mot. Dermed settes vingen i svingninger. Det runde feltet virker som resonansbunn, og set musikk oppstår. Løvgresshoppene er stort sett nattdyr, og spiller i mørke kvelder. Det er bare hannen som synger. Men det er ingen regel uten unntak. Hos den forholdsvis lille sabelgresshopen synger begge kjønn. Og eikegresshopen, som tilbringer hele livet i løvtrekronene, har ikke noe instru-

ment i det hele tatt. Men den lager en surrende lyd ved å tromme på grener og blader med bakkona.

Gresshoppene har flere sanger. Den vanligste er en kallesang, som hannen bruker for å finne frem til en hunn av samme art: Her er jeg. Jeg er praktfull, du bare må elske meg!

Denne sangen har et mønster som er spesielt for arten, og det går an å kjenne igjen de forskjellige artene på sangen.

Hos makrellgresshoppene kan hunnen svare når han synger ut i tomheten: Her er jeg! Kom og elske meg! Da går han kanskje av skafket og setter i gang med friersangen: O min skjønne, du får solen til å blekne! Jeg kan ikke leve uten deg, osv. osv. Men er det en hann av samme art i nærheten, kan de sygne rivalsang, som ikke kan brukes til å bestemme artene etter, den er lik hos alle menn: Ynkelige krek, se å ha deg velk. Unna vei, her kommer jeg! Og så videre til det uendelige.

Hører du? Hører de?

Gresshoppene sang har en ganske høy frekvens. Den spenner fra 2000 til 100 000 hertz, det vil si 2-100 kilohertz (forkortes kHz). Hertz er det samme som antall lydbølger, eller svingninger, i sekundet.

Men våre ører er ikke skapt for å lytte til



Øre. Enggresshopen er en makrellgresshoppe og har øret på bakkroppen. Du ser det som et mørkt felt rett bak øret.



Rovdyr. Vortebiteren kan bli nesten fem cm lang. Det knivlignende leggerøret er bare til å legge egg med, og har hømlest. Men den kan bite, og har navnet sitt fordi bøndene brukte den til å fjerne vorter: Kjedene er sterke, spytet etsende. Bildet viser en brun hunn, vanligvis er den grønn.

gresshoppene. Vi oppfatter lyder fra 20 Hz til 20 kHz, og dermed faller mye av gresshoppesangen utenfor det området vi er i stand til å oppfatte, unntatt hvor godt vi hører. Med alderen blir trommehinnen stivere, og gretter ikke å svinge like raskt som før. Da faller de øverste tonene ut, de som har høyest frekvens.

Den sangen våre makrellgresshopper synger, har en frekvens på mellom fem og 15 kHz. Den vil de fleste kunne oppfatte langt opp i støvets år. Men løvgresshoppesangen liggere høyere, fra 15 til 70 kHz. Mesteparten av den hører vi aldri, og selv de laveste tonene mister vi med alderen. Men gresshoppene selv hører lyden. Løvgresshoppene har ørene rett under kneet på forbena. De er en spalte i skinnekroppen. Hos makrellgresshoppene sitter ørene et helt annet sted: På sidene av bakkroppen, bak lærne.

Når kulda setter inn

Når høsten kommer, dør de voksne gresshoppene. Det er grunnen til Aesops fabel om den dovere gresshopen og den flittige mauren. Bortsett fra at Aesop egentlig fortalte om sikader, ikke om gresshopper.

Men før de dør om høsten, har de lagt egg. De plasserer i barksprækker, eller bores ned i jorden – og der ligge til de våren kommer.

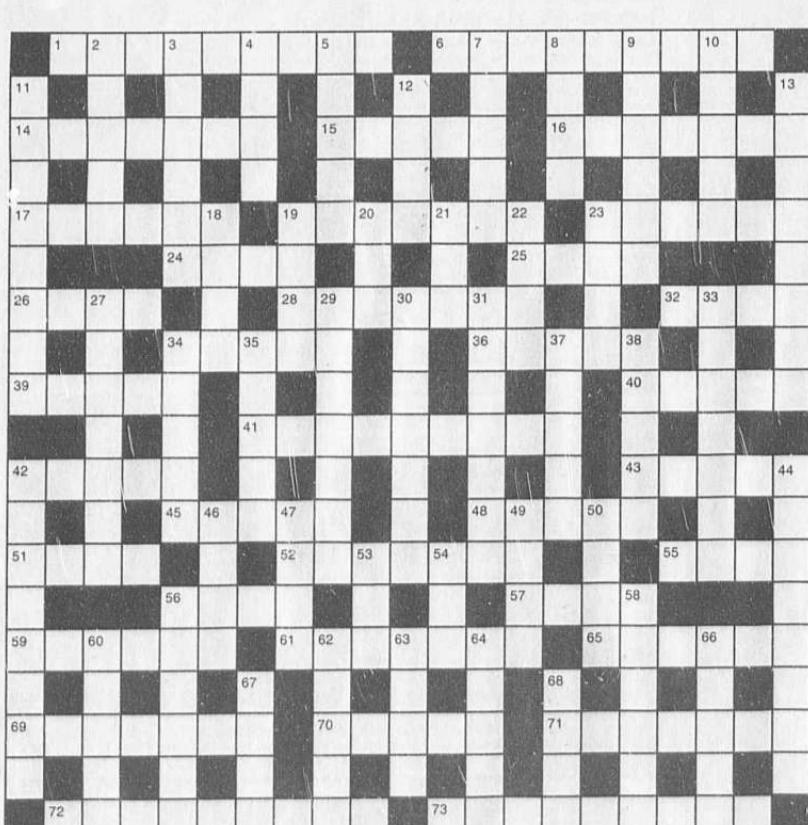
– Eller til neste vår eller våren etter det, forteller Hansen. Gresshoppene har eggbank, slik plantene har en frøbank. Eggene kan overleve inntil syv vintre før de klekkes. Gresshoppene har en forbløffende evne til å motsæt dårlige somre. Det som truer dem, er utbygging av levestedene, eller at det gamle beiteområdene blir ødelagt. Men det er fortsatt altfor mye vi ikke vet om gresshoppene i Norge.

morten.falck@aftenposten.no

Gresshopper på nettet:

Zoologisk museum i Oslo har en netttutstilling med oversikt over alle Norges gresshopper og deres nære slektninger. Du finner dem her: www.nhm.uio.no/norort

Søndagskryssord



VANNRETT

- 1. Havn
- 6. Møbel
- 14. Fugl
- 15. Plagg
- 16. Komiker
- 17. Sport
- 19. Rangle-instrument
- 23. Larve
- 24. Gud
- 25. Bibelsk land
- 26. Havneby
- 28. Edelsten
- 32. Farkost
- 34. Spill
- 36. Drikk
- 39. Kommune
- 40. Tilbud
- 41. Handling
- 42. Gudinne
- 43. Måleenhet
- 45. Forsksgård
- 48. Regnskap
- 51. Bydel
- 52. Flagg
- 55. Krypdyr
- 56. Bibelsk fjell
- 57. Plage
- 59. Konsentrat
- 61. Dyr
- 65. Salgssted
- 69. Bibelsk kongesønn
- 70. Vise
- 71. Eventyrfigur
- 72. Regulator
- 73. Farse
- 74. Sint
- 54. Fille
- 56. Merke
- 58. Lært
- 60. Arbeide
- 62. Halvøy
- 63. Billedhugger
- 64. Våpen
- 66. Vindistrikt
- 67. Nyteis-middel
- 68. Plante
- 73. Farse
- 74. Sint
- 54. Fille
- 56. Merke
- 58. Lært
- 60. Arbeide
- 62. Halvøy
- 63. Billedhugger
- 64. Våpen
- 66. Vindistrikt
- 67. Nyteis-middel
- 68. Plante

Vinnere av søndagskryssord nr. 34

FONTANEL	KLI	PPFIS
T R R O O L D I O L K R	Y O G H U R T A N R O P P R O S O D I	
P A M E N E P E R D G	O G N D A I L P O S I T I V P I R A J A	
R O R E K R E S S U R S N G R I D	A E S T E T T M E T A N G I O	
F A S I T N N I M T A R G O N	T W I L L E L E U A I D R I S	
P O D R O S J E B I L M O	O T T L A R G O R R O S E N O H	
T W I L L E L E U A I D R I S	B U T T R A G O N I S T B O S L O	
O T T L A R G O R R O S E N O H	O A T O M S L T R U T W	
B U T T R A G O N I S T B O S L O	G L E N N E P O S T E R E R O R K A R	
O A T O M S L T R U T W	G K D S R U O B N N O	
G L E N N E P O S T E R E R O R K A R	A V S P A R K G A B O N R U S T I C O	
G K D S R U O B N N O	N E K A E A D A E P M	
A V S P A R K G A B O N R U S T I C O	S M U T H U L L P O R S A N G E N	
N E K A E A D A E P M		
S M U T H U L L P O R S A N G E N		

Her er vinnerne som får 15 Flax-lodd hver:
Sigmund Rangnes,
Elverum
Cecilia M. Berg,
Bergen
Caro Thorvaldsen,
Oslo

Nr. 35

Løsningen på Aftenpostens søndagskryssord må være oss i hende fredag 6. september kl.10.00.
Løsningen sendes Søndagsavisen, Aftenposten, Postboks 1178 Sentrum, 0107 Oslo
Merk konvolutten «Søndagskryssord nr. 35». Tre gevinsten på 15 flaxlodd hver.

Navn: _____

Adresse: _____