

1234

NINA Rapport

Skriv in titell nivå 1 her

Skriv in titell nivå 2 her

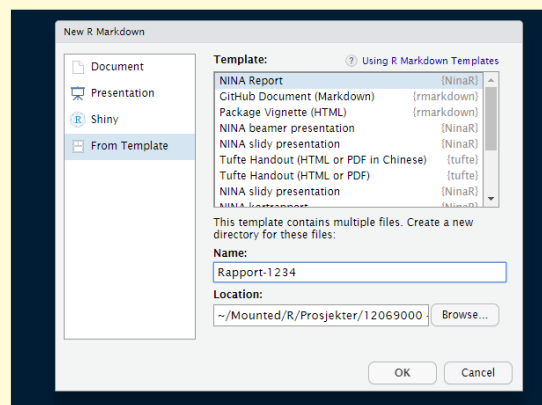
Skriv in forfatter her, Skriv in forfatter her, Skriv in forfatter her, Skriv in siste forfatter her

LES HER:

Velg New file -> Rmarkdown i Rstudio.
Velg "From Template" -> Nina Report, og
angi folder for rapporten og arbeidstittel.

Malen krever pakken NinaR og en LaTeX
installasjon, f.eks. MikTeX på windows-
maskiner.

Enklest er å bruke Rstudio-server på
<http://ninrstudio03.nina.no>



Dette gule feltet skal erstattes med et foto som er relevant for innholdet i rapporten.

Det gjør du på følgende måte:

Legg bilden i samme folder som manusfilen (den blir dannet når man starter et nytt dokument). Angi filnamnet ved "cover_picture" i manusfilen. Bildet skaleres om til 21.5x14.0cm så utgå dra et forhold på 1.536:1 for beste resultat

Norsk institutt for naturforskning står som utgiver for denne publikasjonsserien, kun NINAs logo skal være med på omslaget.

Tag kontakt med jens.astrom@nina.no for spørsmål om bruk av malen, eller kari.sivertsen@nina.no for spørsmål om malen generelt.

Ta kontakt med biblioteket angående tildeling av nummer: Publikasjoner@nina.no

NINAs publikasjoner

NINA Rapport

Dette er NINAs ordinære rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på engelsk, som NINA Report.

NINA Temahefte

Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. Heftene har vanligvis en populærvitenskapelig form med vekt på illustrasjoner. NINA Temahefte kan også utgis på engelsk, som NINA Special Report.

NINA Fakta

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

Annen publisering

I tillegg til rapporteringen i NINAs egne serier publiserer instituttets ansatte en stor del av sine forskningsresultater i internasjonale vitenskapelige journaler og i populærfaglige bøker og tidsskrifter.

Skriv in titell nivå 1 her

Skriv in titell nivå 2 her

Skriv in forfatter her

Skriv in forfatter her

Skriv in forfatter her

Skriv in siste forfatter her

Brum, O., Robin, K. 2016. En veldig bra tittel. NINA Rapport 1234. Norsk institutt for naturforskning.

http://hdl.handle.net/11250/fås_av_bibliotek

Trondheim, desember 2023

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-1234-5

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Denne rapporten er lisensiert under Creative Commons Navngivelse 4.0

Internasjonal lisens: [Creative Commons — Attribution 4.0 International — CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

KVALITETSSIKRET AV

XX

ANSVARLIG SIGNATUR

Forskningssjef Forskningssjef [fylles ut av forskningssjefen] (sign.)

OPPDRAAGSGIVER(E)/BIDRAGSYTER(E)

XX

OPPDRAAGSGIVERS REFERANSE

XX

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER/BIDRAGSYTER

XX

FORSIDEBILDE

Forsidebildetekst © Fotografnavn

NØKKELOORD

-

-

KEY WORDS

-

KONTAKTOPPLYSNINGER

NINA hovedkontor

Postboks 5685 Torgarden
7485 Trondheim
Telefon: 73 80 14 00

NINA Oslo

Sognsveien 68
0855 Oslo
Telefon: 73 80 14 00

NINA Tromsø

Postboks 6606 Langnes
9296 Tromsø
Telefon: 77 75 04 00

NINA Lillehammer

Vormstuguvegen 40
2624 Lillehammer
Telefon: 73 80 14 00

NINA Bergen

Thormøhlensgate 55
5006 Bergen
Telefon: 73 80 14 00

www.nina.no

Sammendrag

Brum, O., Robin, K. 2016. En veldig bra tittel. NINA Rapport 1234. Norsk institutt for naturforskning.
http://hdl.handle.net/11250/fås_av_bibliotek

Tekst inn her, et kort resymé av innholdet. **Maksimalt 4000 tegn inkl. ordmellomrom. Dette er maksimumsgrense i sammendragsfeltet i CRISTin, og dersom sammendraget er lengre kommer det ikke med her.** Teksten i sammendraget er søkbar i databaser og på nett, og er viktig for at rapporten skal fanges opp ved søk.

Seksjoner og tomme rader mellom dem er litt tricky å få til i YAML-avsnittet, men det kan gjøres slik. Tomme rader i forordet kan også lages på samme måte.

Skriv in forfatter her, Author adress, for.efternavn@nina.no
Skriv in forfatter her, Author adress, for.efternavn@nina.no
Skriv in forfatter her, Author adress, for.efternavn@nina.no
Skriv in siste forfatter her, Author adress, for.efternavn@nina.no

Abstract

the Poo, W., Robin, C. 2016. A very good title. NINA Rapport 1234. Norsk institutt for naturforskning.
[http://hdl.handle.net/11250/fås av bibliotek](http://hdl.handle.net/11250/fås_av_bibliotek)

Tekst inn her, et kort resymé av innholdet. **Maksimalt 4000 tegn inkl. ordmellomrom. Dette er maksimumsgrense i sammendragfeltet i CRISTin, og dersom sammendraget er lengre kommer det ikke med her.** Teksten i sammendraget er søkbar i databaser og på nett, og er viktig for at rapporten skal fanges opp ved søk.

Skriv in forfatter her, Author adress, for.efternavn@nina.no
Skriv in forfatter her, Author adress, for.efternavn@nina.no
Skriv in forfatter her, Author adress, for.efternavn@nina.no
Skriv in siste forfatter her, Author adress, for.efternavn@nina.no

Innhold

Sammendrag	4
Abstract	5
Innhold	6
Forord	7
1 Innledning	8
1.1 Fremgangsmåte	8
1.1.1 Test sub sub heading	8
1.1.2 En til sub sub heading	8
1.1.2.1 Prøver meg på en sub sub sub heading	9
2 Resultater	10
3 Referanser	13

Forord

Forord inn her

Stedforord,

Prosjektleder

1 Innledning

Dette er et eksempel på en NINA Rapport produsert fra statistikkprogrammet R, gjennom pakken *NinaR* (Åström 2016). Den kan med fordel brukes da rapporten har stort innhold av R-skript. Bortsett fra seksjonene med kod er malen tenkt å etterligne NINA sin standardmalle for rapporter. Malen brukes på samme måte som andre maller i pakken *Rmarkdown* (Allaire, Cheng, et al. 2016) og *rticles* (Allaire, R Foundation, et al. 2016) (se <http://rmarkdown.rstudio.com/>). Rstudio er særskilt tilpasset til *rmarkdown*, men malen kan også brukes direkte i R (også via terminalen/Command Prompt). I Rstudio bruker man enklest knappen “Knit”, men rapporten kan også genereres med kommandoen `rmarkdown::render(din_rapport.Rmd)`.

1.1 Fremgangsmåte

For å bruke malen trengs:

- R
- *NinaR* (se <http://www.github.com/NINAnor/NinaR>)
- En Tex-installasjon
 - For Windows, se <http://miktex.org/>
 - For Mac, se <http://tug.org/mactex/>
 - For Linux, installere tex-live

Den enkleste måten er å bruke rstudio-serverne <http://rstudio.nina.no>, der alt er (bør være) installert.

Når R-pakken *NinaR* er installert, finner man malen i Rstudio gjennom `File -> New File -> R Markdown -> From templates`. Alternativt kan en mal produseres gjennom `rmarkdown::draft(title, template=nina_rapport, package=NinaR)`.

Høyst oppe i malen (vises ikke i PDFen) finns en såkalt “YAML-seksjon” der diverse obligatoriske ting skal skrives inn. En lukket PDF kan lages gjennom å skrive “yes” etter `secure_pdf`. Radnummer til review produseres gjennom `line_numbering: yes`. Selv-referansen på side 3 skrives manuelt inn i ved `self-ref`: i YAML-avsnittet.

Referanser kan inkluderes på to måter. Vi kan for eksempel referere til Pedersen et al. (2016) i teksten, eller så her (Pedersen et al. 2016). Stilen for referansene er avhengig at man klasser dem som rett type, for eksempel som artikkel (Adams 1993).

1.1.1 Test sub sub heading

For å lage en “pagebreak”, for eksempel mellom ulike kapitler, skriv `\newpage`. `\clearpage` fungerer på lignende måte, men da tvinger man frem en plassering av alle bilder til nå, og da kan de ofte havne på en egen side. Prøv deg frem.

1.1.2 En til sub sub heading

Denne male er fortsatt ikke perfekt, men har blitt brukt for et prosjekt til Miljødirektoratet og godkjent av biblioteket. Spørsmål og synspunkter kan sendes til Jens Åström.

Det kan gå kjappere å skrive rapporter i dette format, men det gjenstår ofte noen småfiks med formateringer på slutten. Plassering av bilder kan til hvis grad styres gjennom å endre på størrelsen til dem (f.eks. `out.width` eller `fig.width`), eller gjennom å overstyre plasseringen (f.eks. `fig.pos = “!hb”`). Men alt er ikke mulig å styre helt så foreløpig må man akseptere noen plasseringer.

1.1.2.1 Prøver meg på en sub sub sub heading

Obs at 4-nivåseksjoner må skrives med `\paragraph{titell}`!

2 Resultater

R-kod kan legges til på vanlig vis. Fargemønstret kan endres gjennom `highlight`: xxx Yaml-avsnittet i starten på dokumentet.

```
# Slik vises kode-kommentarer

x <- 1:10 * 0.5 + rnorm(10, mean = 1, sd = 2)
y <- 1:10
```

Tabeller fra R kan lages gjennom pakken `xtable`. Her er et eksempel på output fra en enkel modell. Man kan også referere til en tabell, for eksempel referer jeg nå til tabell 1.

```
mod1 <- glm(y ~ x)
print(xtable(round(summary(mod1)$coefficients, 3),
  caption = "Tabell laget med xtable \\label{tab1}"))
```

Tabell 1. Tabell laget med xtable

Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
3.48	1.56	2.23	0.06
0.50	0.32	1.57	0.16

Figurer fungerer på vanlig vis. Figurtekst lages hvis `fig_caption`: yes er angitt i Yaml-avsnittet. Figurteksten legges til som i eksemplet nedenfor. Hvis man angir `\\label{}` i figurteksten kan man også referere til figuren. Figur 1 viser et eksempel på bruk av NINAs logofarger via funksjonen `NinaR::NinaPalette`.

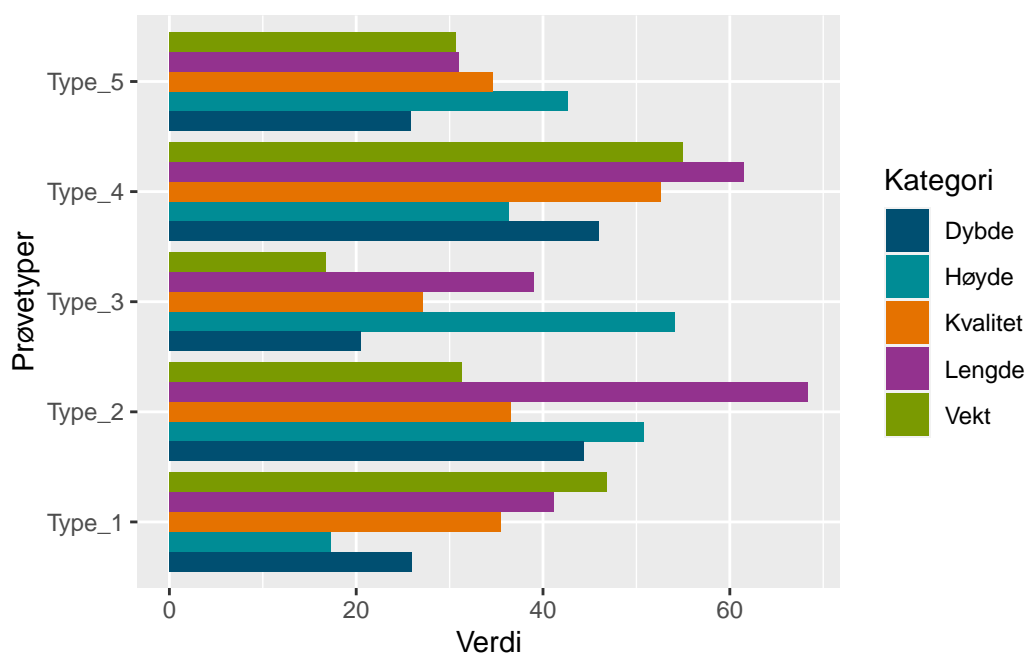
```
plot.mat <- matrix(rnorm(25, 40, sd = 10), ncol = 5,
  dimnames = list(c("Sportsfisker", "Elveeier", "Oppleid",
    "Fisket", "Poseidon"), c("Lakselus", "Utsetting",
    "Strengere restriksjoner", "Fysiske tiltak",
    "Flaks"))))

plot.mat <- tibble::tibble(Verdi = rnorm(n = 25, mean = 40,
  sd = 10), Prøvetyper = rep(c("Type_1", "Type_2",
  "Type_3", "Type_4", "Type_5"), each = 5), Kategori = rep(c("Lengde",
  "Høyde", "Dybde", "Vekt", "Kvalitet"), times = 5))

ggplot(plot.mat) + geom_bar(aes(x = Verdi, y = Prøvetyper,
  fill = Kategori), stat = "identity", position = "dodge") +
  scale_fill_nina()
```



Figur 2. Nina-logoen, som eksempel på inkludering av et bilde.

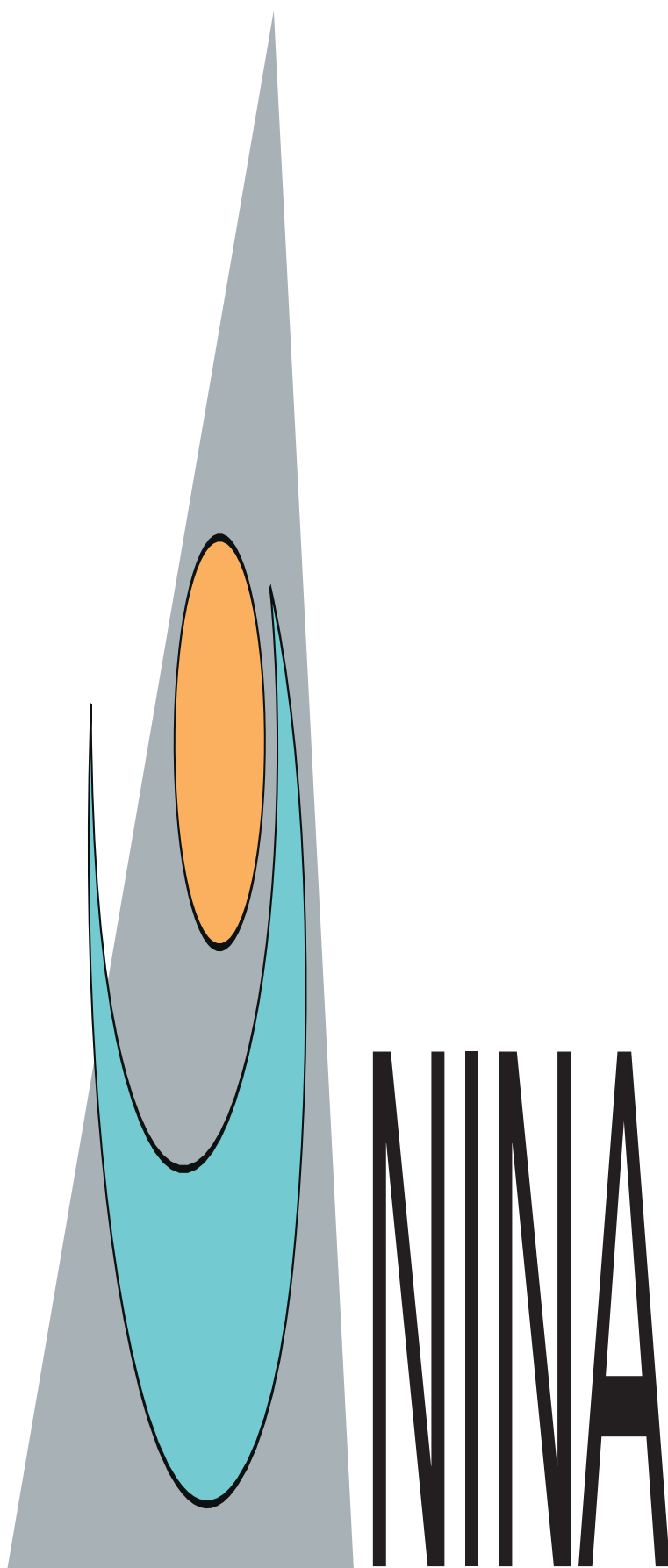


Figur 1. Ett eksempel med NINAs fargepalett generert fra R.

Eksisterende bilder kan også legges til gjennom vanlig markdown syntax. Disse blir sentrerte. Noter at eps-filer angis uten filendelse.

Hvis man trenger flere muligheter for definisjon av størrelse og plassering på en ferdig bilde, kan man også inkludere den med “include_graphics”.

Vi kan også referere til bilder, for eksempel til figur 2, som er inkludert i mallen. Notere at man må ha to `\\` for figurer laget i R men en `\` for “eksterne” bilder. Man kan referere til seksjoner ved å angi en referanse i headingen `{#seksjon}`. Se dette eksempel for å referere til innledningen i kapittel 1.



Figur 3. NINA-logoen i større format

3 Referanser

Adams, Peter. 1993. "The Title of the Work." *The Name of the Journal* 4 (2): 201–13.

Allaire, JJ, Joe Cheng, Yihui Xie, Jonathan McPherson, Winston Chang, Jeff Allen, Hadley Wickham, Aron Atkins, and Rob Hyndman. 2016. *Rmarkdown: Dynamic Documents for r*. <http://CRAN.R-project.org/package=rmarkdown>.

Allaire, JJ, R Foundation, Hadley Wickham, Journal of Statistical Software, Yihui Xie, Ramnath Vaidyanathan, Association for Computing Machinery, et al. 2016. *Rticles: Article Formats for r Markdown*.

Åström, J. 2016. *NinaR: Document Templates and Functions for NINA*. <http://github.com/NINAnor/NinaR>.

Pedersen, Hans Christian, Arne Follestad, Jan Ove Gjershaug, and Erlend Birkeland Nilsen. 2016. "Statusoversikt for Jaktbart Småvilt." NINA rapport 1178. Trondheim: Norsk institutt for naturforskning. <http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2016/1178.pdf>.

Norsk institutt for naturforskning, NINA, er en uavhengig stiftelse som forsker på natur og samspillet natursamfunn.

NINA ble etablert i 1988. Hovedkontoret er i Trondheim, med avdelingskontorer i Tromsø, Lillehammer, Bergen og Oslo. I tillegg driver NINA Sæterfjellet avlsstasjon for fjellrev på Oppdal, og forskningsstasjonen for vill laksefisk på Ims i Rogaland.

NINAs virksomhet omfatter både forskning og utredning, miljøoveråking, rådgivning og evaluering. NINA har stor bredde i kompetanse og erfaring med både naturvitere og samfunnsvitere i staben. Vi har kunnskap om artene, naturtypene, samfunnets bruk av naturen og sammenhenger med de store drivkreftene i naturen.

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-1234-5

Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Torgarden, 7485 Trondheim

Besøks-/leveringsadresse: Høgskoleringen 9, 7034 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00, Telefaks: 73 80 14 01

E-post: firmapost@nina.no

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>



Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger