

De naam van de inhoudstafel

Opties
Tussenslide kop 1 (indien slide_level > 1) extra tekst a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 0 1

Tussenslide kop 2 (indien slide_level > 2) extratekstabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456 789abcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789abcdefghijklmnopqrstuvwxy z0123456789abcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789abcdefghijklmnop qrstuvwxyz0123456789abcdefghijkl

3 Typografie

Lettertypes

OpsommingerKaders

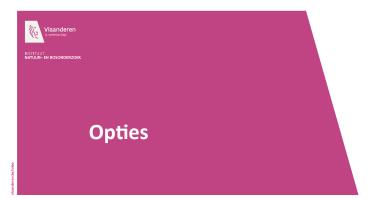
4 Andere elementen

■ Figuren

Wiskundige formules
 Citeren van literatuur

5 R gebaseerde output

Code Vlaanderen



Titelslide

subtitle ondertitel op titelslide (optioneel)

location plaats en datum van presentatie op titelslide (optioneel)

institute affiliatie op titelslide (optioneel) cover_photo figuur voor achtergrond van titelslide. Standaardfiguur indien ontbreekt. cover_horizontal schaal de coverfoto naar de breedte indien TRUE (standaard) of naar de hoogte indien FALSE.

cover_offset verschuif de coverfoto vertikaal (optioneel). cover hoffset verschuif de coverfoto horizontaal (optioneel).



Inhoudstafel

toc maak slide met inhoudstafel indien TRUE (standaard). Geen inhoudstafel indien FALSE toc_naam titel van de slide met inhoudstafel. Standaard: "Overzicht"

 ${\sf slide_level}\ \ hoofdingsnive au\ dat\ overeenkomt\ met\ slidetitels.\ Standaard:\ 2.\ Moet\ tussen\ 1\ en\ 3$

liggen.

hogere niveaus worden tussenslides



Vlanderen Tussenslide kop 1 MATURE ON BOSONDERZOEK (indien slide_level > 1) extra tekst a b c d e f g hijklmnopqrstu vwxyz01234



Vlaanderen Tussenslide kop 1 (indien slide_level > 1) extra tekst a b c d e f g hijklmnopqrstu V W X Y Z O 1 2 3 4
Tussenslide kop 2 (indien slide_level > 2) extra tekst a b c d e f g h i j k l m n

opqrstuvwxyz0123456789abcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789abcdefghijklmnopqrstuvwxyz012345 6789abcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789abcde fghijklmnopqrstuvwxyz0123456789abcdefghijkl

Slidetitel (kop = slide_level) extra tekst a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 0123456789abcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789

- ▶ Bij een lange titel wordt het vak voor de tekst automatisch kleiner
- De tekst in het tekstvak blijft vertikaal gecentreerd binnen het tekstvak
- ▶ Bij te lange tekst van kop 1 verdwijnt het begin van de tekst op de tussenslide Bij te lange tekst van kop 2 verdwijnt het einde van de tekst op de tussenslide



Slide met teveel tekst extra tekst a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

- ► Te lange tekst loopt gewoon verder buiten de afmetingen van de slide
- Dus niet automatisch verkleind zoals in PowerPoint

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praseent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.
Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisi hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magna. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Slide met veel tekst automatisch splitsen I

- Met { . allowframebreaks} achter de titel laat je lange slides automatisch over meerdere slides uitsplitsen
- Er wordt automatisch een volgnummer (Romeins cijfer) aan de slidetitel toegevoegd

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.
Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit

9/69

Slide met veel tekst automatisch splitsen II

mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

10/69



Cursief lettertype

Nam quod ait sensibus ipsis iudicari voluptatem bonum esse, dolorem malum, plus tribuit sensibus, quam nobis leges permittunt, (cum) privatarum litium iudices sumus. Nihil enim possumus iudicare, nisi quod est nostri iudicii- in quo frustra iudices solent, cum sententiam pronuntiant, addere: "si quid mei iudicii est", si enim non fuit eorum iudicii, nihilo magis hoc non addito illud est iudicatum— Quid iudicant sensus? Dulce amarum, leve asperum, prope longe, stare movere, quadratum rotundum.



Normaal lettertype

Maecenas non massa. Vestibulum pharetra nulla at lorem. Duis quis quam id lacus dapibus interdum. Nulla lorem. Donec ut ante quis dolor bibendum condimentum. Etiam egestas tortor vitae lacus. Praesent cursus. Mauris bibendum pede at elit. Morbi et felis a lectus interdum facilisis. Sed suscipit gravida turpis. Nulla at lectus. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Praesent nonummy luctus nibh. Proin turpis nunc, congue eu, egestas ut, fringilla at, tellus. In hac habitasse platea dictumst.

13/6

Vet lettertype

Etiam suscipit aliquam arcu. Aliquam sit amet est ac purus bibendum congue. Sed in eros. Morbi non orci. Pellentesque mattis lacinia elit. Fusce molestie velit in ligula. Nullam et orci vitae nibh vulputate auctor. Aliquam eget purus. Nulla auctor wisi sed ipsum. Morbi portitior tellus ac enim. Fusce ornare. Proin ipsum enim, tincidunt in, ornare venenatis, molestie a, augue. Done vel pede in lacus sagitits porta. Sed hendrerit ipsum quis nisl. Suspendisse quis massa ac nibh pretium cursus. Sed sodales. Nam eu neque quis pede dignissim ornare. Maecenas eu purus ac urna tincidunt congue.

Vet en cursief lettertype

Morbi congue congue metus. Aenean sed purus. Nam pede magna, tristique nec, porta id, sollicitudin quis, sapien. Vestibulum blandit. Suspendisse ut augue ac nibh ullamcorper posuere. Integer euismod, neque at eleifend fringilla, augue elit ornare dolor, vel tincidunt purus est id lacus. Vivamus lorem dui. commodo auis, scelerisaue eu, tincidunt non, maana, Cras sodales, Quisaue vestibulum pulvinar diam. Phasellus tincidunt, leo vitae tristique facilisis, ipsum wisi interdum sem, dapibus semper nulla velit vel lectus. Cras dapibus mauris et auaue. Quisaue cursus nulla in libero. Suspendisse et lorem sit amet mauris malesuada mollis. Nullam id justo. Maecenas venenatis. Donec lacus arcu, egestas ac, fermentum consectetuer, tempus eu, metus, Proin sodales, sem in pretium fermentum, arcu sapien commodo mauris, venenatis consequat augue urna in wisi. Quisque sapien nunc, varius eget, condimentum quis, lacinia in, est. Fusce facilisis. Praesent nec

Beschikbaar aantal karakters

Ongeveer 66 karakters met gewoon lettertype 12345678911234567892123456789312345678941234567895123456789612345678971234567898 12345678911234567892123456789312345678941234567895123456789612345678971234567898 12345678911234567892123456789312345678941234567895123456789612345678971234567898 12345678911234567892123456789312345678941234567895123456789612345678971234567898 67 karakters met vaste tekenbreedte

12345678911234567892123456789312345678941234567895123456789612345678971234567898

Speciale karakters

€\$£ @&#\$µ^ ()| 23 <>/*+- ,;:.?!~ äàáâã ëèéê îîlî öòóô üùúû ÿ ç ñ ÄÀÁÂ ËÈÉÊ ÎÎlÎ ÖÒÓÔ ÜÙÚÛ Ñ 0123456789

€\$£ @&#\$µ^ ()|²³<>/*+- ,;:.?!~ äàáâã ëèéê îlîî öòóô üùúû ÿ ç ñ ÄÀÁÂ ËÈÉÊ ÎlÎÎ ÖÒÓÔ ÜÙÚÛ Ñ 0123456789

€\$£ @&#\$µ^ ()| 23 <>>/*+- ,;:.?!~ äàáâã ëèéê îîſî öòóô üùúû ÿ ç ñ ÄÀÁÂ ËÈÉÊ ÎÎÍÎ ÖÒÓÔ ÜÙÚÛ Ñ 0123456789

€\$£ @&#\$μ^ ()|²³<>/*+- ,;:.?!~ äàáâã ëèéê îlîî öòóô üùúû ÿ ç ñ ÄÀÁÂ ËÈÉÊ ÎlÎÎ ÖÒÓÔ ÜÙÚÛ Ñ

0123456789

Typografie

Lettertype met vaste tekenbreedte

Quem quidem locum comit multa venustate et omni sale idem Lucilius, apud quem praeclare Scaevola:

Kleine letter L versus hoofdletter i

normaal: II vet: II cursief: II vet en cursief: II met vaste tekenbreedte: 1I

Aanhalingstekens

```
normaal: "dubbele", 'enkele'
vet: "dubbele", 'enkele'
cursief: "dubbele", 'enkele'
vet en cursief: "dubbele", 'enkele'
met vaste tekenbreedte: "dubbele", 'enkele',
```

Ongeordende lijsten

- Ferste niveau
- Nam sed tellus sit amet lectus ullamcorper tristique. , Etiam sollicitudin, eros a sagittis pellentesque, lacus odio volutpat elit, vel tincidunt felis dui vitae lorem. , Quisque a libero vel pede imperdiet aliquet.
- ltem 3
 - ► Tweede niveau

 - weeten inveau

 Derde niveau

 Drie niveaus is het maximum

 Sed consecteuer. Nullus in ipsis error est finibus bonorum et malorum, id est in voluptate aut in dolore, sed in his rebus peccant, cum e quibus haec efficiantur ignorant. , Tu autem inter haec tantam multitudinem hominum interiectam non vides nec laetantium nec dolentium?
 - Non prorsus, inquit, omnisque, qui sine dolore sint, in voluptate, et ea quidem summa, esse dico. , Rudem enim esse omnino in nostris poetis aut inertissimae segnitiae est aut fastidii delicatissimi. , Sed dolor lacus, imperdiet non, ornare non, commodo eu, neque,
 - ▶ Item c
- ▶ Item 4

Ongeordende lijsten incrementeel weergeven

- Ferste niveau
- Quocirca eodem modo sapiens erit affectus erga amicum, quo in se ipsum, quosque labores propter suam voluptatem susciperet, eosdem suscipiet propter amici voluptatem. , Aenean turpis metus, malesuada sed, condimentum sit amet, auctor a, wisi. , Quem libenter cenasse nemo negat.
- ► Item 3
 - Tweede niveau

 - Drie niveaus is het maximum
 - Derde niveau
 Drie niveaus is
 Filmquiz brach Filmquiz bracht knappe ex-yogi van de wijs. Filmquiz bracht knappe ex-yogi van de wijs. Filmquiz bracht knappe ex-yogi van de wijs.
 - Filmquiz bracht knappe ex-yogi van de wijs. Filmquiz bracht knappe ex-yogi van de wijs. Filmquiz bracht knappe ex-yogi van de wijs.
 - ▶ Item c
- ► Item 4

Genummerde lijsten incrementeel weergeven

- Eerste niveau
- Proin tortor metus, convallis et, hendrerit non, scelerisque in, urna. , Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit., Quisque dapibus pede in erat.
- - Tweede niveau

 - | Derde niveau
 | Drie niveaus is het maximum
 | Maecenas gravida. Sic enim maiores nostri labores non fugiendos tristissimo tamen verbo aerumnas etiam in deo nominaverunt., Cur tandem?
 - 2 Aenean consectetuer mattis lectus. , Sed justo. , Nunc ut metus.
 - Item c
- Item 4

Liisten mengen

- Eerste niveau
- Item 3 Tweede niveau
 - Derde niveau ~ Ook hier maximum drie niveaus
 - item II ~ Uitleg II 2 Item b
 - Item b I
 - 3 Item c

▶ Item 4

Standaard kader

Titel van het standaardkader

Stuprata per vim Lucretia a regis filio testata civis se ipsa interemit. Hic dolor populi Romani duce et auctore Bruto causa civitati libertatis fuit, ob eiusque mulieris memoriam primo anno et vir et pater eius consul est factus. Tenuis Lucius Verginius unusque de multis sexagesimo anno post libertatem receptam virginem filiam sua manu occidit potius, quam ea Ap. Claudii libidini, qui tum erat summo (ne) imperio, dederetur.

Genummerde lijsten

- Eerste niveau
- Pellentesque quis mauris., Nam ex his tribus laudibus, quas ante dixi, et temeritatem reformidat et non audet cuiquam aut dicto protervo aut facto nocere vereturque quicquam aut facere aut eloqui, quod parum virile videatur. , Donec non neque.
- Item 3
 - 1 Tweede niveau

 - Derde niveau
 Drie niveaus is het maximum
 Hoc dixeri potus Ennius: "Nimium boni est, cui nihil est mali"., Quisque facilisis auctor sapien., Nunc adipiscing rutrum ante.
 - Ut venenatis velit. . Ita ceterorum sententiis semotis relinguitur non mihi cum Torquato, sed virtuti cum voluptate certatio., Aliquam consectetuer varius nulla.

 Item c

Liisten met definities

Eerste niveau Een definitie van het eerste niveau

Een item met een lange titel Definitie van het item met lange titel

nunc.

Tweede niveau De definitie van het tweede niveau

Derde niveau Drie niveaus is het maximum Een item met een lange titel Quodsi, ne quo incommodo afficiare, non relinques amicum, tamen, ne sine fructu alligatus sis, ut

moriatur optabis., Duis non quam., Duis magna. Een item met een lange titel. Nec vero guisguam stultus non horum morborum aliquo laborat, nemo igitur est non miser. , Nullam pellentesque. , Donec vel

Item C Suspendisse ut tortor., Duis vitae lacus., Hoc ne statuam quidem dicturam pater aiebat, si loqui posset.

Item D Definitie van D



Kader met voorbeeld

Nisi autem rerum natura perspecta erit, nullo modo poterimus sensuum iudicia defendere. Quicquid porro animo cernimus, id omne oritur a sensibus; qui si omnes veri erunt, ut Epicuri ratio docet, tum denique poterit aliquid cognosci et percipi. Quos qui tollunt et nihil posse percipi dicunt, ii remotis sensibus ne id ipsum quidem expedire possunt, quod disserunt. Praeterea sublata cognitione et scientia tollitur omnis ratio et vitae degendae et rerum gerendarum. Sic e physicis et fortitudo sumitur contra mortis timorem et constantia contra metum religionis et sedatio animi omnium rerum occultarum ignoratione sublata et moderatio natura cupiditatum generibusque earum revilicatis et ut mode decul constituis, regula et indicis ab acqui illa constitutu veri a falco. explicatis, et, ut modo docui, cognitionis regula et iudicio ab eadem illa constituto veri a falso

Titel van het waarschuwingskader

Ittel van het waarschuwingskader

Ut facilisis. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Sed pellentesque, turpis sit amet aliquet porta, risus odio venenatis felis, at porta tellus lacus vitae nisl. Donec augue. Quisque consequat, pede laoreet pellentesque posuere, urna sapien tempor justo, eu aliquam tortor nunc id mauris. Fusce pretium, purus facilisis consequat mattis, ligula leo pretium mauris, ac suscipit augue sapien sit amet ipsum. Praesent et ligula eget tortor dapibus blandit. Duis rutrum felis eget dolor. Vestibulum quis elit. Integer dignissim, velit at scelerisque congue, ipsum nulla dignissim dolor, lacinia scelerisque neque erat a mi. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Quisque ipsum lectus, euismod et, lacinia eu, iaculis eu, pede. Etiam justo quam, cursus ut, vulputate vel, feugiat ut, eros. Fusce eleifend mollis ipsum.

Andere elementen



Andere elementen

Tabel

	mpg	cyl	disp	hp	drat	wt	qsec	VS
Mazda RX4	21.0	6	160.0	110	3.90	2.620	16.46	0
Mazda RX4 Wag	21.0	6	160.0	110	3.90	2.875	17.02	0
Datsun 710	22.8	4	108.0	93	3.85	2.320	18.61	1
Hornet 4 Drive	21.4	6	258.0	110	3.08	3.215	19.44	1
Hornet Sportabout	18.7	8	360.0	175	3.15	3.440	17.02	0
Valiant	18.1	6	225.0	105	2.76	3.460	20.22	1
Duster 360	14.3	8	360.0	245	3.21	3.570	15.84	0
Merc 240D	24.4	4	146.7	62	3.69	3.190	20.00	1
Merc 230	22.8	4	140.8	95	3.92	3.150	22.90	1
Merc 280	19.2	6	167.6	123	3.92	3.440	18.30	1

Tabel met bijschrift

Tabel: Een tabel met de eerste 10 rijen van de 'mtcars' dataset.

	mpg	cyl	disp	hp	drat	wt	qsec	VS
Mazda RX4	21.0	6	160.0	110	3.90	2.620	16.46	0
Mazda RX4 Wag	21.0	6	160.0	110	3.90	2.875	17.02	0
Datsun 710	22.8	4	108.0	93	3.85	2.320	18.61	1
Hornet 4 Drive	21.4	6	258.0	110	3.08	3.215	19.44	1
Hornet Sportabout	18.7	8	360.0	175	3.15	3.440	17.02	0
Valiant	18.1	6	225.0	105	2.76	3.460	20.22	1
Duster 360	14.3	8	360.0	245	3.21	3.570	15.84	0
Merc 240D	24.4	4	146.7	62	3.69	3.190	20.00	1
Merc 230	22.8	4	140.8	95	3.92	3.150	22.90	1
Merc 280	19.2	6	167.6	123	3.92	3.440	18.30	1



Andere elementen

Figuur met tekstbreedte



Figuur met teksthoogte



Figuur met bijschrift



Figuur: Foto van bos, halve tekstbreedte



 $P(\mathbf{y} < \mathbf{Y}|\theta) = \alpha$

In-lijn formules

In-lijn formules worden opgenomen binnen de tekst van de alinea. Bijvoorbeeld $P(y < Y|\theta) = \alpha$. Dit werkt het best met beknopte formules. Formules die een zekere hoogte nodig hebben zullen in de water that the destroyer continues. It common the continues are even in each in longer in long means. The mate van het mogellijke aangepast worden om zo min mogelijk hoogte in te nemen. Een voorbeeld hier van is $\bar{X} = \sum_{i=1}^{N} X_i$. Hierbij zijn i = 1 en N naast \sum geplaatst in plaats van er boven. Dat lukt uiteraard niet altijd. Breuken zijn daar een goed voorbeeld van $\frac{X}{Y}$. In dat geval wordt het lettertype verkleind. Hetgeen de leesbaarheid niet bevordert. Bij complexe formule als $\frac{\sum_{j=1}^{N} X_j}{\sum_{j=1}^{N} Y_j}$ is het noodzakelijk om tevens de regelafstand te vergroten. In dergelijke gevallen is het beter om losstaande formule als andere verkleine ve formules te gebruiken.

Genummerde formules

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{N} X_i \tag{1}$$

$$\frac{\sum_{i=1}^{N} X_i}{\sum_{j=1}^{N} Y_j} \tag{3}$$

Losstaande formules

Andere elementen

In-lijn stijlen

- auteur (jaartal)
 - Onkelinx et al. (2014b)
- (auteur, jaartal)
 - ► (Onkelinx et al., 2014b)
- ► (prefix auteur, jaartal suffix)
 - (zie Onkelinx et al., 2014b, hoofdstuk 1)
- (meerdere referenties zelfde auteurs)
 - ► (Onkelinx et al., 2014a, 2014b)
- (meerdere referenties verschillende auteurs)
 - (Agresti, 2002; Onkelinx et al., 2014b)

Types referenties

boeken (Agresti, 2002; Banerjee et al., 2003; Bolker, 2008; Book, 2020; Diggle & Ribeiro, 2007; Franklin, 2009; Kish, 1965; Zuur et al., 2009)
hoofdstukken (Anselin et al., 2014; Degraer et al., 2013; Onkelinx et al., 2014b)
proceedings (Onkelinx et al., 2012, 2014a)
artikels (Amano, 2012; Vander Mijnsbrugge & Onkelinx, 2005; Wickham, 2007; Yli-Viikari et

al., 2007) thesis (Onkelinx, 2009)

software (R Core Team, 2013)



R gebaseerde output



R gebaseerde output

Chunks + output I

```
# logical c(TRUE, FALSE)

## [1] TRUE FALSE

# integer
0:1

## [1] 0 1

# numeric c(0.0, 1.1)

## [1] 0.0 1.1

# scientific c(1e-10, 1e10)
```

50/69

Chunks + output III

```
# function
my_fun <- function(x){
    cat("sin functie is", x)
}

# data.frame
state <- data.frame(
    region = state.region,
    Division = state.division,
    state.x77
)
# function
my_fun("cool")

# mijn functie is cool</pre>
# boodschappen
message("dit is een boodschap")
```

52/69

Chunks + output V

```
## Northeast : 9 South Atlantic : 8 Min. : 365 Min. :3098
## South :16 Mountain : 8 1st Qu.: 1080 1st Qu.:3993
## North Central: 20 West North Central: 7 Median : 2838 Median : 4519
## West :13 New England : 6 Mean : 4246
East North Central: 5 3rd Qu.: 4968 3rd Qu.:4814
## East North Central: 5 Srd Qu.: 4968 3rd Qu.:4814
## Pacific : 5 Max. :21198 Max. :6315
## Min. :0.500 Min. :67.96 Min. : 1.400 Min. :37.80
## 1st Qu.:0.625 1st Qu.:70.12 1st Qu.: 4.350 1st Qu.:48.05
## Median :0.500 Min. :0.79.88 Mean :7.378 Mean :53.11
## 3rd Qu.:1.575 3rd Qu.:71.89 3rd Qu.:14.87 3rd Qu.:16.55 3rd Qu.:59.15
## Max. :2.800 Max. :73.60 Max. :15.100 Max. :67.30
## Frost Area
## Min. : 0.00 Min. : 10449
## 1st Qu.: 66.25 1st Qu.: 36985
```

Chunks + output II

```
## [1] le-10 le+10

# character
c("maandag", "dinsdag", "woensdag")

## [1] "maandag" "dinsdag" "woensdag"

# factor
factor(c("maandag", "dinsdag", "woensdag"))

## [1] maandag dinsdag woensdag
## Levels: dinsdag maandag woensdag
```

51/69

Chunks + output IV

53/69

Chunks + output VI

Door R berekende waarden gebruiken in gewone tekst

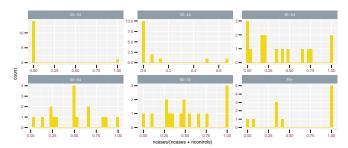
R output mengen met gewoon tekst is vrij eenvoudig. Bijvoorbeeld 1+1=2. Zorg er voor dat je in de tekst een enkel en eenvoudig R commando hoeft gebruiken. Heb je een complexere berekening nodig dan doe je die op voorhand. Bijvoorbeeld: de levensverwachting in de USA is 70.9 (68.2; 72.9) jaren.

Vidanderen
RESTRUIT
RATUR-EN BOSONDERZOEK

R gebaseerde output
Figuren

56/69

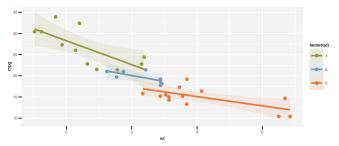
Figuur met standaard kleur



58/69

Figuur met kleur per discrete categorie

'geom_smooth()' using formula 'y \sim x'

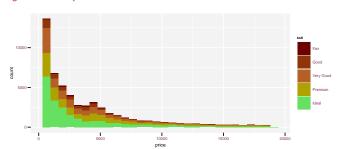


60/69

Figuur met kleurgradient met middenkleur

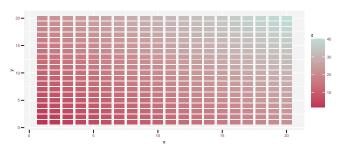


Figuur met kleur per ordinale variabele



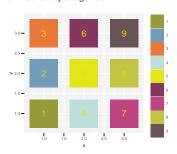
59

Figuur met enkelvoudige kleurgradient



61,

Standaard volgorde van kleuren bij categorieën



12/69



R gebaseerde output

Booktabs kable()

	X1	X2	Α
rij 1	0.03	-0.19	otsnx ouiph
rij 2	-0.72	-0.04	bgtsypbwcg lmibx zcbtx rqqxbz ppnep qlgo sy w
rij 3	0.17	-0.16	ilzpoao qpoom lalt us
rij 4	-1.09	-1.60	og kgnbg xqiva opuzbc sznv ndj
rij 5	1.65	-2.14	on aqdg pba
rij 6	0.37	-1.07	rwibktg zxjnc zfes wnam tekxeglcdc cx qr
rij 7	0.03	-0.96	cxtoiw Inee cdfji
rij 8	-1.13	-0.87	dovu md efze y cxpvzx
rij 9	-0.28	1.14	nnc eblycimg dkd sto
rij 10	-0.83	1.66	ceqsc ktye vvup egm zmx ebas
rij 11	-1.13	-1.29	
rij 12	-2.32	0.39	skw xcqx rcmw qfcdrshdoo tia vpl qae yk
rij 13	1.05	0.51	qelu pvh njhfn fah
rij 14	-0.12	-0.18	zxpyy vcufh
rij 15	0.67	1.08	mqgi xmige tuur znkfnl nl

Markdown kable()

X1				
rij 2 0.40 -0.14 m j wety jmvb erg wsmmq nfrdrr rij 3 -1.32 -0.55 tah ylwhp xkjfb eqcgd rij 4 1.82 0.70 ylicdpmc gqpn yhpmw rij 5 -0.84 0.70 gupvtdo mbfwq dlajdxa jimaf rij 6 -0.50 -0.31 rpmcd lurdz yk chduptm rpjs yor rij 7 0.13 -0.46 wxewhwo dql lsje pfvyj ebz gli evq ogqyat rij 8 -1.53 0.35 przof rij 9 1.46 -1.13 cra ijx nck rzn rij 10 -0.44 -0.61 dwtjzfiu jeyc iyzuozzvj dobwh ukqvv gxixetma de rij 11 1.38 -2.44 hp ju rij 12 -0.68 -0.72 kmft oyetqc abwo rij 13 1.29 -0.17 dvzkvc rajr z pdujdbvayzawt iladfu bpg rij 14 0.54 -1.54 kdpc oupvojvml cx jgyp rbr odpelv		X1	X2	A
rij 3 -1.32 -0.55 tah ylwhp xkjfb eqcgd rij 4 1.82 0.70 ylicdpmc gapn yhpmw rij 5 -0.84 0.70 gupvtdo mbfwq dlajdxa jimaf rij 6 -0.50 -0.31 rpmcd lurdz yk chduptm rpjs yor rij 7 0.13 -0.46 wxewhwo dql lsje pfvyj ebz gli evq ogqyat rij 8 -1.53 0.35 przof rij 9 1.46 -1.13 cra ijx nck rzn rij 10 -0.44 -0.61 dwtjzfiu jeyc iyzuozzvj dobwh ukqvv gxixetma de rij 11 -0.68 -0.72 kmft oyetqc abwo rij 3 1.29 -0.71 dvzkvc rajr z pdujdbvayzawt iladfu bpg rij 14 0.54 -1.54 kdpc oupvojvml cx jgyp rbr odpelv	rij 1	2.04	-0.72	nh wsmu mfuj
rij 4 1.82 0.70 ylicdpmc gqpn yhpmw rij 5 -0.84 0.70 gupvtdo mbfwq dlajdxa jimaf rij 6 -0.50 -0.31 rymcd lurdz yk chduptm rpjs yor rij 7 0.13 -0.46 wxewhwo dql lsje pfvyj ebz gli evq ogqyat rij 8 -1.53 0.35 przof rij 9 1.46 -1.13 cra ijx nck rzn rij 10 -0.44 -0.61 dwtjzfiu jeyc iyzuozzvj dobwh ukqvv gxixetma de rij 11 1.38 -2.44 hp ju rij 12 -0.68 -0.72 kmft oyetqc abwo rij 13 1.29 -0.17 dvzkv rajr z pdujdbvayzawt iladfu bpg rij 14 0.54 -1.54 kdpc oupvojvml cx jgyp rbr odpelv	rij 2	0.40	-0.14	m j wety jmvb erg wsmmq nfrdrr
rij 5 -0.84 0.70 gupvtdo mbfwq dlajdxa jimaf rij 6 -0.50 -0.31 rpmcd lurdz yk chduptm rpjs yor rij 7 0.13 -0.46 wxewhwo dql lsje pfvyj ebz gli evq ogqyat rij 8 -1.53 0.35 przof rij 9 1.46 -1.13 cra ijx nck rzn rij 10 -0.44 -0.61 dwtjzfiu jeyc iyzuozzvj dobwh ukqvv gxixetma de rij 11 1.38 -2.44 hp ju rij 12 -0.68 -0.72 kmft oyetça abwo rij 13 1.29 -0.17 dvzkvc rajr z pdujdbvayzawt iladfu bpg rij 14 0.54 -1.54 kdpc oupvojvml cx jgyp rbr odpelv	rij 3	-1.32	-0.55	tah ylwhp xkjfb eqcgd
rij 6 -0.50 -0.31 rpmcd lurdz yk chduptm rpjs yor rij 7 0.13 -0.46 wxewhwo dql lsje pfvyj ebz gli evq ogqyat rij 8 -1.53 0.35 przof rij 9 1.46 -1.13 cra ijx nck rzn rij 10 -0.44 -0.61 dwtjzfiu jeyc iyzuozzvj dobwh ukqvv gxixetma de rij 11 1.38 -2.44 hp ju rij 12 -0.68 -0.72 kmft oyetqc abwo rij 13 1.29 -0.17 dvzkvc rajr z pdujdbvayzawt iladfu bpg rij 14 0.54 -1.54 kdpc oupvojvml cx jgyp rbr odpelv	rij 4	1.82	0.70	ylicdpmc gqpn yhpmw
rij 7	rij 5	-0.84	0.70	gupvtdo mbfwq dlajdxa jimaf
rij 8 -1.53 0.35 przof rij 9 1.46 -1.13 cra ijx nck rzn rij 10 -0.44 -0.61 dwtjzfiu jeyc iyzuozzvj dobwh ukqvv gxixetma de rij 11 1.38 -2.44 hp ju rij 12 -0.68 -0.72 kmft oyetqc abwo rij 13 1.29 -0.17 dvzkvc rajr z pdujdbvayzawt iladfu bpg rij 14 0.54 -1.54 kdpc oupvojvml cx jgyp rbr odpelv	rij 6	-0.50	-0.31	rpmcd lurdz yk chduptm rpjs yor
rij 9 1.46 -1.13 cra ijx nck rzn rij 10 -0.44 -0.61 dwtjzfiu jeyc iyzuozzvj dobwh ukqvv gxixetma de rij 11 1.38 -2.44 hp ju rij 12 -0.68 -0.72 kmft oyetqc abwo rij 13 1.29 -0.17 dvzkvc rajr z pdujdbvayzawt iladfu bpg rij 14 0.54 -1.54 kdpc oupvojvml cx jgyp rbr odpelv	rij 7	0.13	-0.46	wxewhwo dql lsje pfvyj ebz gli evq ogqyat
rij 10	rij 8	-1.53	0.35	przof
rij 11 1.38 -2.44 hp ju rij 12 -0.68 -0.72 kmft oyetqc abwo rij 13 1.29 -0.17 dvzkvc rajr z pdujdbvayzawt iladfu bpg rij 14 0.54 -1.54 kdpc oupvojvml cx jgyp rbr odpelv	rij 9	1.46	-1.13	cra ijx nck rzn
rij 12 -0.68 -0.72 kmft oyetqc abwo rij 13 1.29 -0.17 dvzkvc rajr z pdujdbvayzawt iladfu bpg rij 14 0.54 -1.54 kdpc oupvojvml cx jgyp rbr odpelv	rij 10	-0.44	-0.61	dwtjzfiu jeyc iyzuozzvj dobwh ukqvv gxixetma de
rij 13 1.29 -0.17 dvzkvc rajr z pdujdbvayzawt iladfu bpg rij 14 0.54 -1.54 kdpc oupvojvml cx jgyp rbr odpelv	rij 11	1.38	-2.44	hp ju
rij 14 0.54 -1.54 kdpc oupvojvml cx jgyp rbr odpelv	rij 12	-0.68	-0.72	kmft oyetqc abwo
7 1 7 7071 1	rij 13	1.29	-0.17	dvzkvc rajr z pdujdbvayzawt iladfu bpg
rij 15 0.74 -0.80 cukjd bc u	rij 14	0.54	-1.54	kdpc oupvojvml cx jgyp rbr odpelv
	rij 15	0.74	-0.80	cukjd bc u



Standaard kable()

	X1	X2	A
rij 1	-0.63	-1.17	rpmay vm icuf
rij 2	1.48	1.85	ghbd vqgjr wrugt trjgnnyd advp
rij 3	0.65	0.43	abts znn gbiwu fpzfal
rij 4	-0.64	0.81	dmrtfe nk
rij 5	-0.55	-1.06	xvzqw hr
rij 6	0.67	0.00	fmdyu ocd bqar faso
rij 7	-0.30	-0.08	qqevacl onnc qkfa
rij 8	2.69	0.36	dwhlvo gqvtcudy
rij 9	-1.04	0.05	gr ejzmgfbb
rij 10	-0.70	0.47	lx
rij 11	0.84	0.14	qdr roj nph y
rij 12	-1.43	0.52	itbyw iyskatc
rij 13	0.38	1.07	zccrw
rij 14	1.07	0.05	yavoxh
rij 15	-1.51	0.16	wossxne e utboia jx wxxs

longtable kable()

	X1	X2	A
rij 1	-1.63	-0.96	gmb buctvwp
rij 2	-1.41	0.18	kvnwij ulfrv p rlyu hpw
rij 3	-0.04	-1.17	ugv hpgf
rij 4	-0.53	-0.64	bdxz ljigol addo vuhmswc
rij 5	-0.44	-0.34	qcpoz virc ebuykow bsvd snom
rij 6	-0.43	1.19	ucktd tj pkilbrd dtb d astfca
rij 7	-1.08	0.56	ekkl wfw
rij 8	2.09	-1.20	wjl bsc flfny de Izqjgkns
rij 9	-1.07	1.00	uye gz
rij 10	1.92	1.30	lazwz
rij 11	-0.17	-0.98	dpi qmmkew bxsx
rij 12	0.56	-0.26	tsbj xjzm prkd nlpls ksltq ip
rij 13	0.95	1.87	keirmhiiu bdd
rij 14	1.37	0.98	tyvtah
rij 15	0.93	-1.70	nn

Pandoc kable()

	X1	X2	A
rij 1	-1.19	-2.60	
rij 2	0.09	-1.18	opqznv goru uflnut sfsyl
rij 3	0.98	0.23	pk dwtd riko oawl rvquyp tlo jdx
rij 4	1.21	0.99	a jpqm ycqpqkw hryv vtr sp kq
rij 5	-0.69	0.23	owcbk vjxbbq
rij 6	1.07	0.46	nxkz rk v geafm eytm urx rvx
rij 7	0.16	0.23	camvj dgnnn
rij 8	-0.24	0.93	jwep jkpgl mymo
rij 9	0.90	1.11	xc
rij 10	0.19	-0.97	kdsrk cfg
rij 11	0.94	-0.49	lhof z xnll ekj mdkd xxjum
rij 12	-0.88	-0.61	hfm
rij 13	0.54	0.03	fpl w in vfcm
rij 14	1.07	-0.65	ycgosabsy hjsto nihs vst
rij 15	0.75	0.19	bgp sgb xuwxtbzkry nd

Agresti A. (2002). Categorical Data Analysis. John Wiley and Sons, Hoboken, New Jersey. Amano T. (2012). Unravelling the dynamics of organisms in a changing world using ecological modelling. Ecological Research 27 (3): 495–507. https://doi.org/10.1007/s11284-012-0928-6. Anselin A., Devos K. & Vermeersch G. (2014). Blauwdruk Vogels. In: De Knijf G., Westra T., Onkelinx T., Quataert P. & Pollet M. (eds.). Monitoring natura 2000-soorten en overige soorten prioritair voor het vlaams beleid, Rapporten van het instituut voor natuur- en bosonderzoek 2011. Instituut voor

Natuur- en Bosonderzoek, Brussels, Belgium, p. 188–211. Banerjee S., Carlin B.P. & Gelfand A.E. (2003). Hierarchical Modeling and Analysis for Spatial Data. Chapman; Hall, Boca Raton, Florida, USA.

Bolker B.M. (2008). Ecological Models and Data in R. Princeton University Press, Princeton, New

Book A. (2020). A book with a single author. A title. 1st edn. ALLCAPS and Title Case Series, No. 2. ALLCAPS and Title Case Publishing, Somewhere over the Rainbow. https://doi.org/10.1007/s11284-012-0928-6.

Degraer S., Baeye M., Botteldooren D., Brabant R., Coates D., Courtens W., Debusschere E., Dekoninck L., De Maersschalck V., De Mesel I., Deschutter Y., Derweduwen J., Di Marcantonio M., Fettweis M., Francken F., Haelters J., Haerens P., Hostens K., Houthaeve R., Houziaux J.-S., Kerckhof F., Mathys M., Onkelinx T., Reubens J., Rumes B., Sas M., Stienen E., Vanaverbeke J., Vandendriessche S., Vanden Rède Si varifuen Eynde D., Van de walle M., Vanermen N., Van Hoey G., Vanhulle A., Van Lancker V., Van Renterghem T., Verstraete H., Vigin L. & Vinck M. (2013). Executive summary. In: Degraer S., Brabant R. & Rumes B. (eds.). Environmental impacts of offshore wind farms in the belgian part of the north sea. Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Brussels, Belgium, p. 9–13.
Diggle P.J. & Ribeiro P.J. (2007). Model-based Geostatistics. Springer series in statistics. Springer, New

Franklin J. (2009). Mapping Species Distributions: Spatial Inference and Prediction. Cambridge

University Press, Cambridge.http://www.alibris.com/ Mapping-Species-Distributions-Spatial-Inference-and-Prediction-Janet-Franklin/

Kish L. (1965). Survey sampling. John Wiley & Sons, Ltd.

Onkelinx T. (2009). Geostatistical analysis of the regeneration of Sycamore (*Acer pseudoplatanus*) in Flanders (Belgium). Ghent University, Faculty of Sciences.

Onkelinx T., Bauwens D. & Quataert P. (2012). Can we combine existing monitoring schemes for a new question or should we design a new dedicated monitoring scheme? A consideration based on statistical power and costs. In: Gonçalves A., Sousa I., Machado L., Pereira P., Menezes R. & Faria S. (eds.) METMA vi international workshop on spatio-temporal modelling, 12-14 september 2012. Vo