

STUDIE PRIKDATUM EN TRANSPORT VAN DE HIELPRIKKEN 2010

Definitie

Gegevens werden verzameld omtrent:

- Prikdatum
- Transporttijd
- Percentage ingevulde prikdatums

Doel

Controle op de analytische fase.

Informatie bieden aan de materniteiten.

Materniteiten kunnen onderling vergelijken waardoor ze bevestiging krijgen van de goede resultaten of zelf acties ondernemen tot bijsturing in de toekomst.

Vergelijking met Nederland.

Gegevens

Een steekproef werd uitgevoerd op **3 300** bloedkaartjes in de periode maart - april 2010.

Voor de materniteiten 16 – 29 – 42 – 53 werd de periode uitgebreid tot januari - februari omwille van een lager aantal geboortes.

Van alle materniteiten werden 100 willekeurige bloedkaartje geselecteerd.

De studie kwam tot stand met data verkregen uit het LIMS systeem en na manuele controle van de hielprikkaartjes.

De steekproef is ongeveer 10 % van het jaarlijks geboorteaantal.

Jaar	Gemiddelde prikdag = Prikdatum - Geboortedatum	Gemiddelde transportdag = Labo inputdag - Prikdag	Gemiddeld Beste transport prestatie	Gemiddeld Langste transport prestatie	Gemiddeld percentage conform de streefnorm van 11 dagen = Labo inputdag - Geboortedatum	Gemiddeld percentage Ingevulde prikdatums
2010	4.0 dagen	3.7 dagen	1.1 dagen	10.4 dagen	95.3 %	92.0 %
2007	4.3 dagen	4.4 dagen	1.5 dagen	12.4 dagen	89.1 %	89.8 %

Criteria

Een score werd berekend uit het gemiddelde en de standaard deviatie van de materniteiten resultaten.

Resultaten

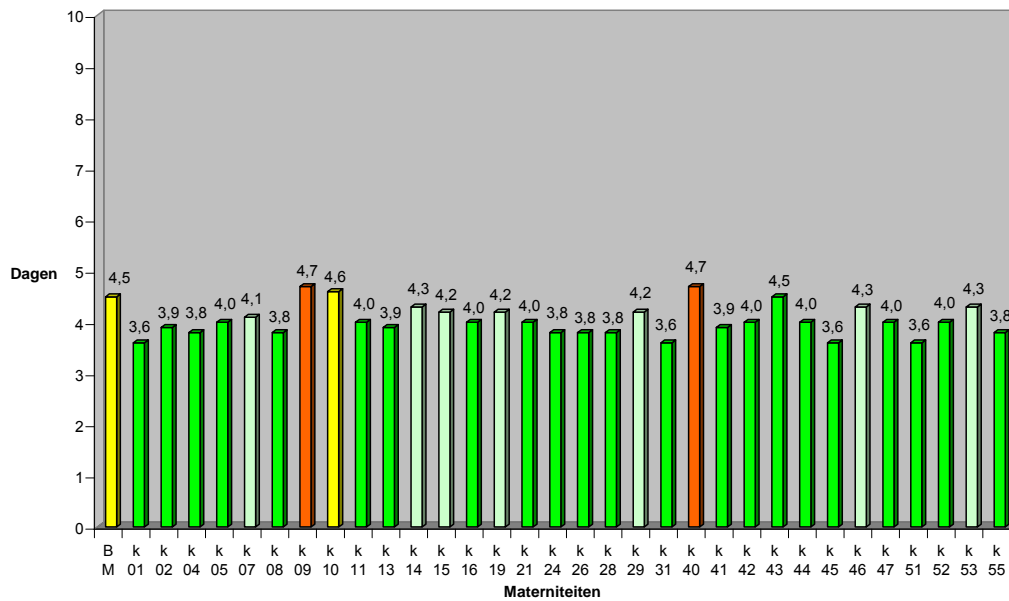
GEMIDDELDE PRIKDATUM

Score

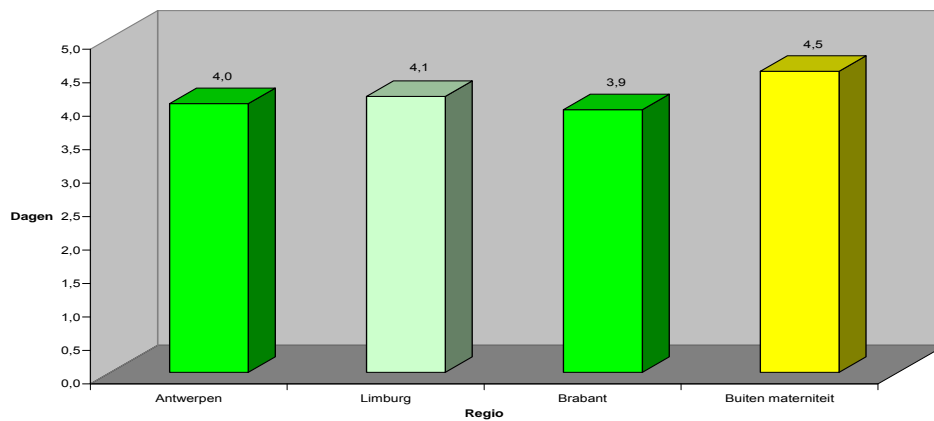
Resultaat	Kleurcode	Gemiddelde	Gemiddelde +1SD	Gemiddelde +2SD	Gemiddelde +3SD
Lager dan Gemiddelde		4.0			
Gemiddelde ↔ Gemiddelde+1SD		4.0	4.3		
Gemiddelde+1SD ↔ Gemiddelde+2SD			4.3	4.6	
Gemiddelde+2SD ↔ Gemiddelde+3SD				4.6	4.9
Groter dan Gemiddelde+3SD					4.9

Resultaten

Gemiddelde prikdag



Gemiddelde prikdag regionaal



Commentaren

Buiten de materniteit (thuisprikkers) ligt de gemiddelde prikdag iets hoger. Maar 4.5 dagen (2010) versus 5.6 dagen (2007) is een duidelijke progressie.

De gemiddelde prikdag gebeurt iets vroeger dan aangetoond in vorige studie 2007 (7.0%).

Vorige studie 2007 toonde een uitbijter aan van 8.9 dagen en nog 3 gemiddelde prikdagen > 5 dagen.

De gemiddelde prikdag is zeer aanvaardbaar.

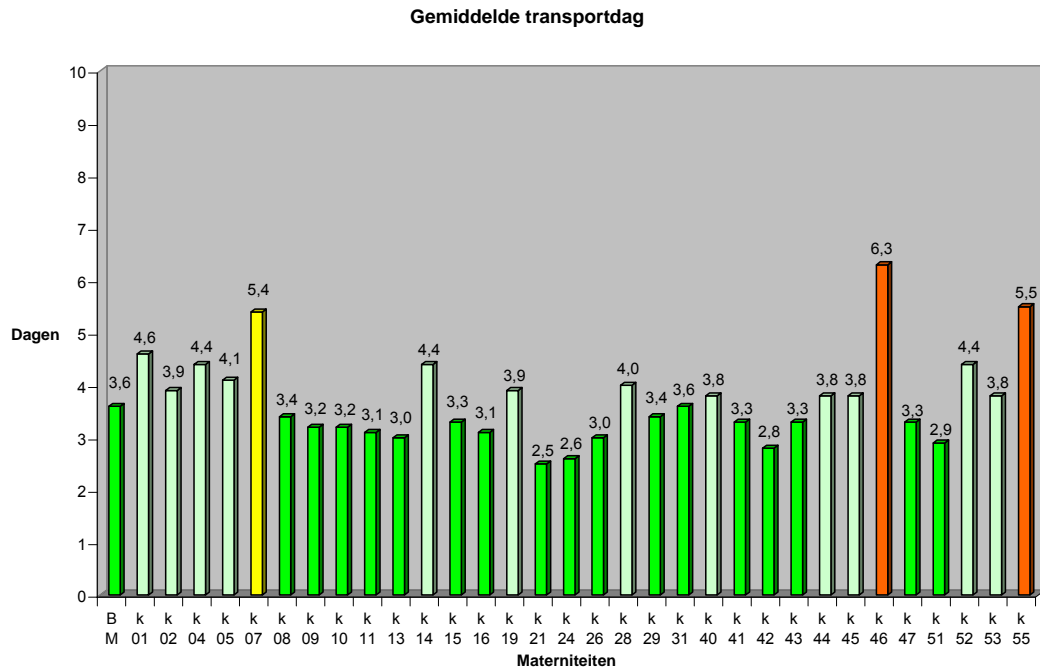
TRANSPORT

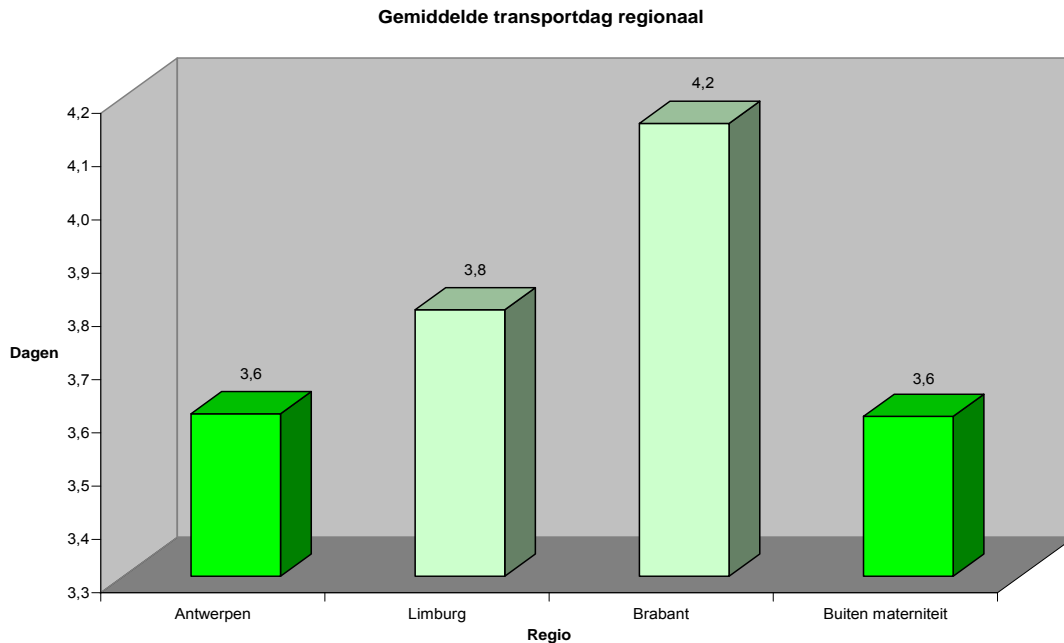
GEMIDDELDE TRANSPORTDAG

Score

Resultaat	Kleurcode	Gemiddelde	Gemiddelde +1SD	Gemiddelde +2SD	Gemiddelde +3SD
Lager dan Gemiddelde		3.7			
Gemiddelde ↔ Gemiddelde+1SD		3.7	4.6		
Gemiddelde+1SD ↔ Gemiddelde+2SD			4.6	5.4	
Gemiddelde+2SD ↔ Gemiddelde+3SD				5.4	6.3
Groter dan Gemiddelde+3SD					6.3

Resultaten





Commentaren

De gemiddelde transporttijd (3.7 dagen) is 16 % verbeterd, dan aangetoond in vorige studie 2007 (4.4 dagen).

Vorige studie 2007 toonde een uitbijter aan van 9.0 dagen.
Deze materniteit haalt dit jaar een uitstekend resultaat.

Duidelijke materniteiten differentiatie, 2.5 x langer onderweg dan beste resultaat.

MINIMALE EN MAXIMALE TRANSPORTTIJD

Hier bekijken we de snelste en langste transporttijd per materniteit.

Score minimale (snelste) transporttijd

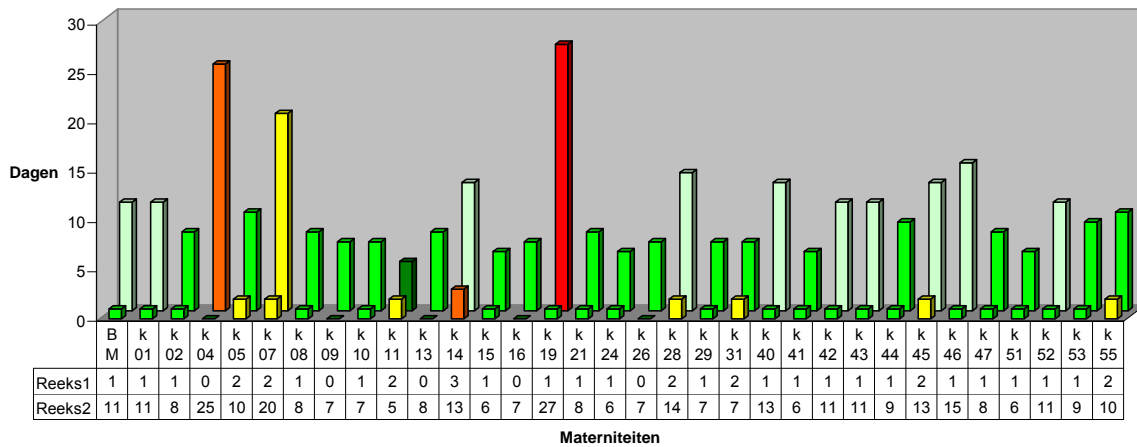
Resultaat	Kleurcode	Gemiddelde	Gemiddelde +1SD	Gemiddelde +2SD	Gemiddelde +3SD
Dag 0					
Lager dan Gemiddelde		1.1			
Gemiddelde ↔ Gemiddelde+1SD		1.1	1.8		
Gemiddelde+1SD ↔ Gemiddelde+2SD			1.8	2.5	
Gemiddelde+2SD ↔ Gemiddelde+3SD				2.5	3.2
Groter dan Gemiddelde+3SD					3.2

Score maximale (langste) transporttijd

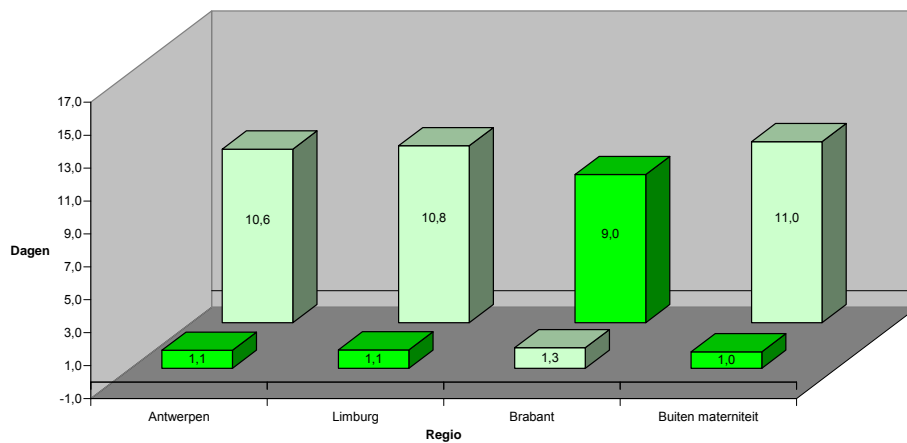
Resultaat	Kleurcode	Gemiddelde -1 SD	Gemiddelde	Gemiddelde +1SD	Gemiddelde +2SD	Gemiddelde +3SD
Lager dan Gemiddelde - 1SD		5.2				
Lager dan Gemiddelde			10.4			
Gemiddelde ↔ Gemiddelde+1SD			10.4	15.6		
Gemiddelde+1SD ↔ Gemiddelde+2SD				15.6	20.9	
Gemiddelde+2SD ↔ Gemiddelde+3SD					20.9	26.1
Groter dan Gemiddelde+3SD						26.1

Resultaten

Snelste en langste transportresultaat



Snelste en langste gemiddeld transportresultaat regionaal



Commentaren

Vanuit elke materniteit en ook bij de thuisprikkers kan een hielprikkaartje binnen de 3 dagen worden afgeleverd in het PCMA.

Bij 96 % van de materniteiten lukt dit binnen de 2 dagen (86% in 2007).

Bij 75 % van de materniteiten en de thuisprikkers lukt dit zelfs binnen 1 dag (54% in 2007).

Bij de maximale prestatie gaat het wel om het slechtste resultaat. Dit kan een toevallige vergetelheid zijn of één van volgende oorzaken:

- Een waargenomen trend is dat kaartjes worden verzameld om samen verstuurd te worden. Via een sneeuwbaaleffect loopt dit snel op tot een verschil van 1 week en meer. Aangeraden wordt om kaartjes onmiddellijk te versturen en de wachttijd strikt te beperken tot 1 dag.
- Kaartjes kunnen ook via een binnenpost vertraging oplopen. Belangrijk is dat elke materniteit borgingspunten opstelt en een verantwoordelijke aanduidt.

SPREIDING VAN DE TRANSPORTTIJD

PREANALYTISCHE PERIODE

De spreiding van de hielprik transporten werd bekeken t.o.v. een streefnorm.

De streefnorm werd bepaald op 11 dagen.

Scenario:

- Prikdag na maximum 5 dagen
- 1 dag op materniteit
- 1 dag op binnenpost
- 2 dagen met de post
- 2 dagen weekend

Hiervoor werden de gegevens gebaseerd op de labo inputdag – de geboortedag.

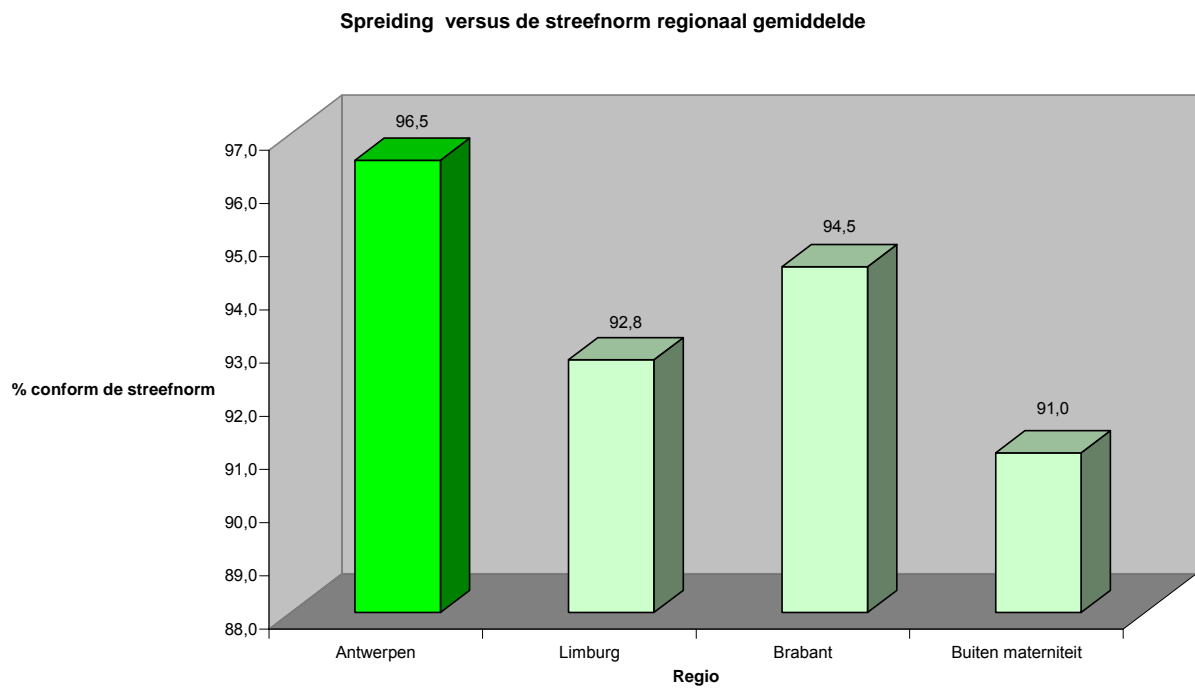
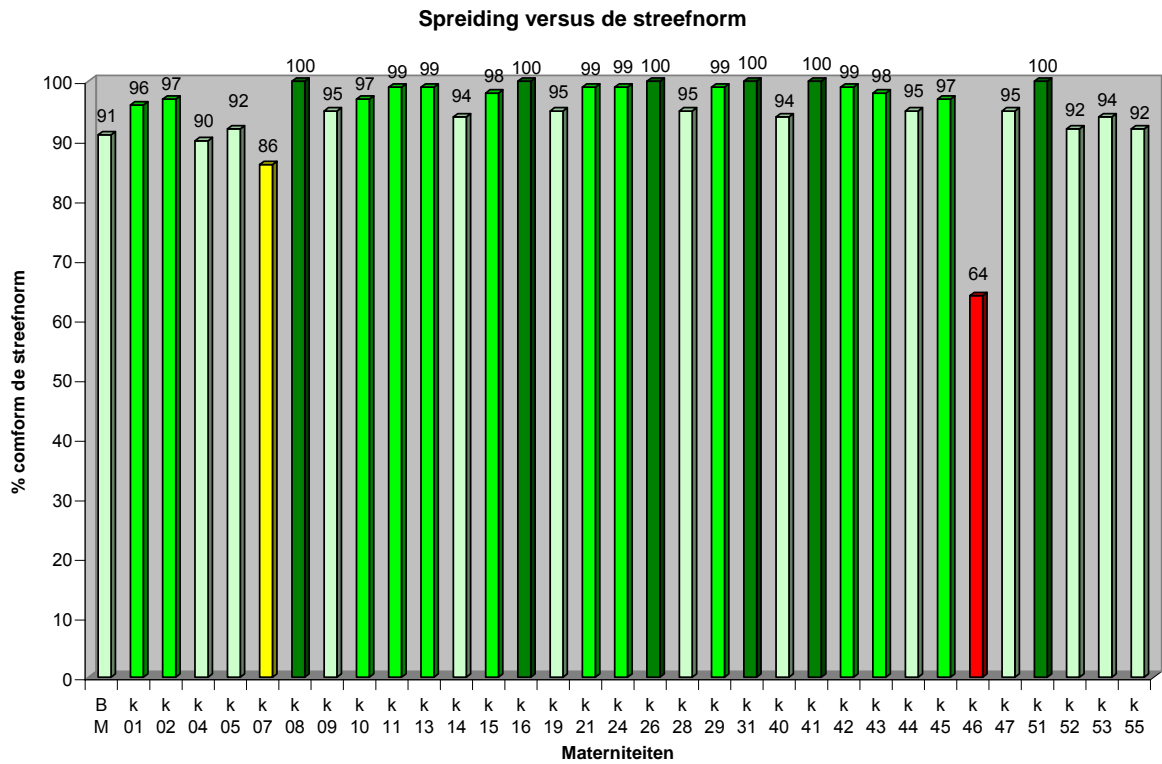
Zo worden ook de kaartjes met niet ingevulde prikdatum meegerekend in deze statistieken.

De resultaten worden dan ook beïnvloed door laattijd uitgevoerde hielprikken.

Score streefnorm transporttijd

Resultaat	Kleurcode	Gemiddelde	Gemiddelde -1SD	Gemiddelde -2SD	Gemiddelde -3SD
100 %					
Lager dan Gemiddelde		95.3			
Gemiddelde ↔ Gemiddelde-1SD		95.3	88.7		
Gemiddelde-1SD ↔ Gemiddelde-2SD			88.7	82.0	
Gemiddelde-2SD ↔ Gemiddelde-3SD				82.0	75.4
Groter dan Gemiddelde-3SD					75.4

Resultaten



Commentaren

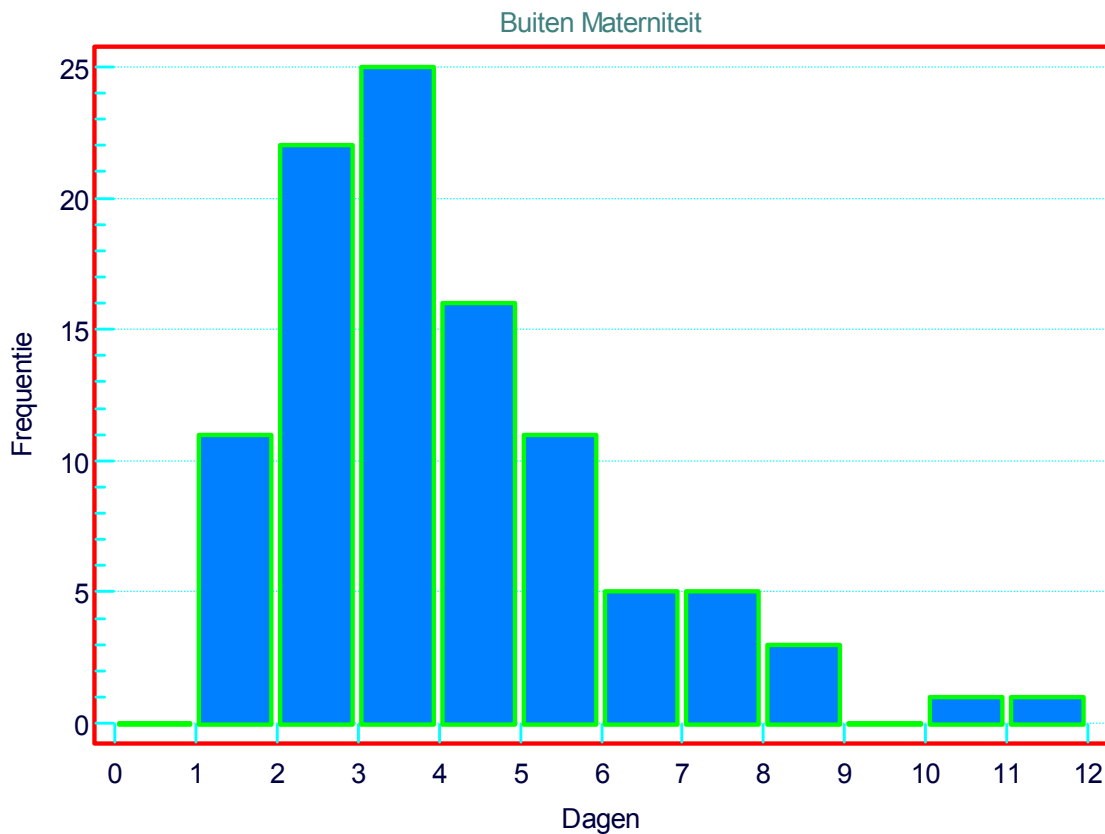
Voor de materniteiten halen gemiddeld 95.3% van de hielprikken in de materniteiten de streefnorm van 11 dagen (89.1% in 2007).
Voor de thuisprikkers ligt dit percentage iets lager 91% (87% in 2007).

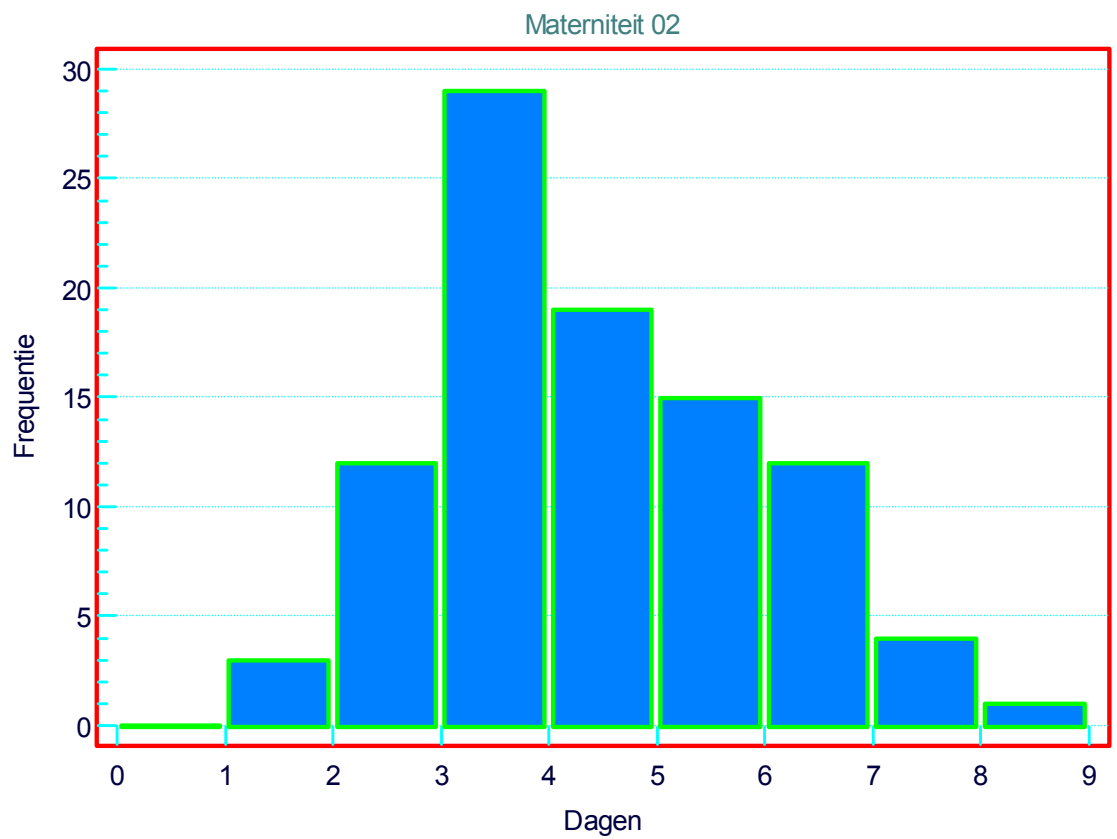
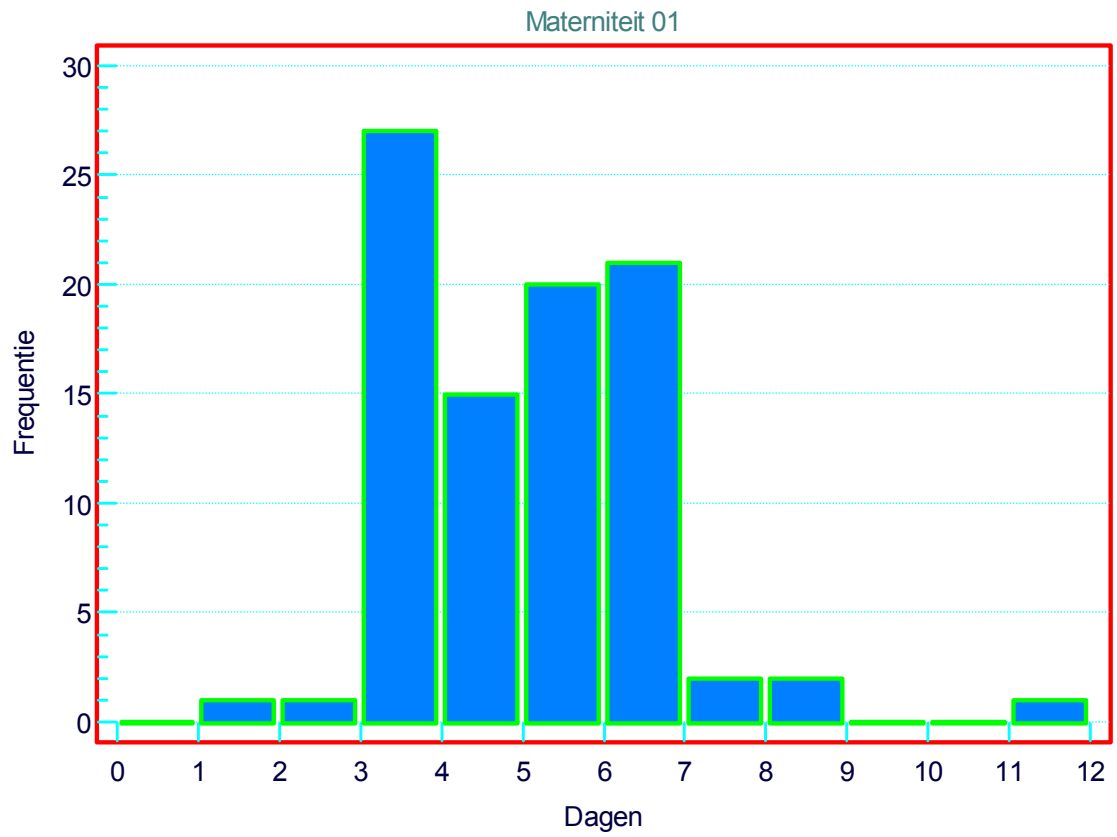
Het perfecte resultaat wordt behaald door materniteit 8 – 16 – 26 – 31 – 41 – en 51 en geëvenaard door materniteiten 11 – 13 – 21 – 24 – 29 – 42 (99%) en materniteiten 15 en 43 (98%).
In 2007 konden we slechts 2 materniteiten (100%), 1 materniteit (99%) en 2 materniteiten (98%) vermelden.

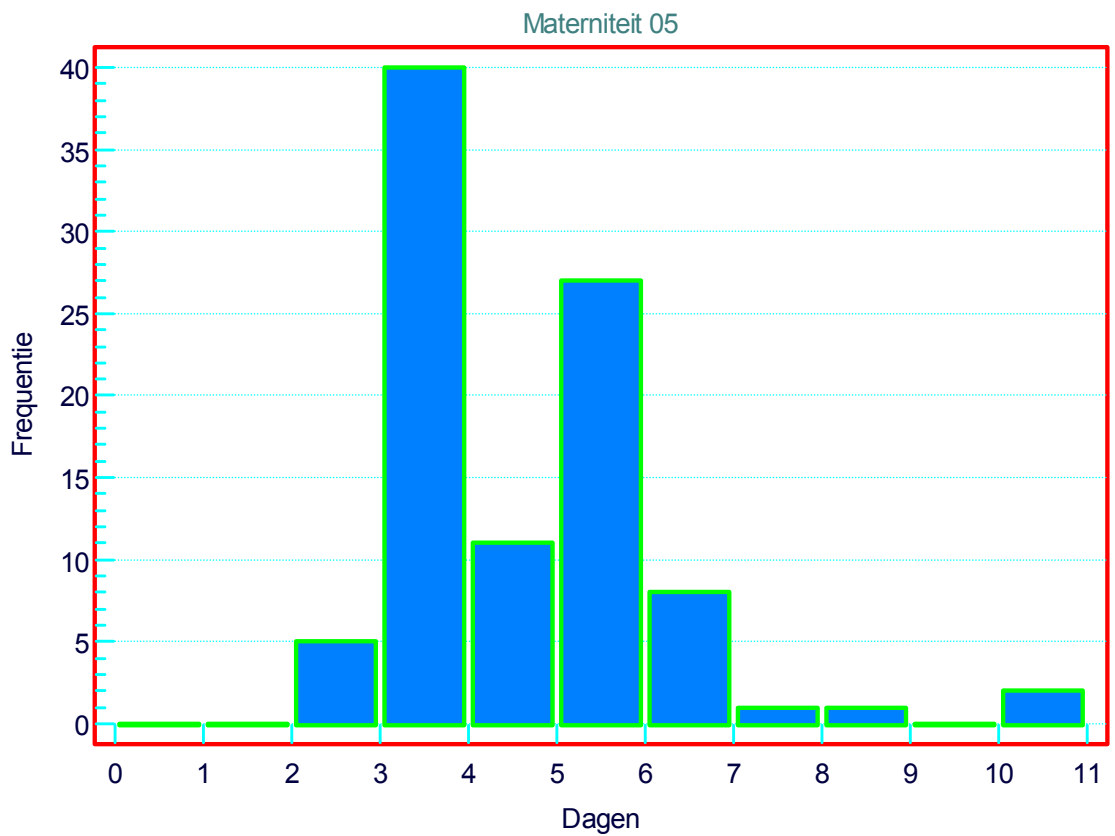
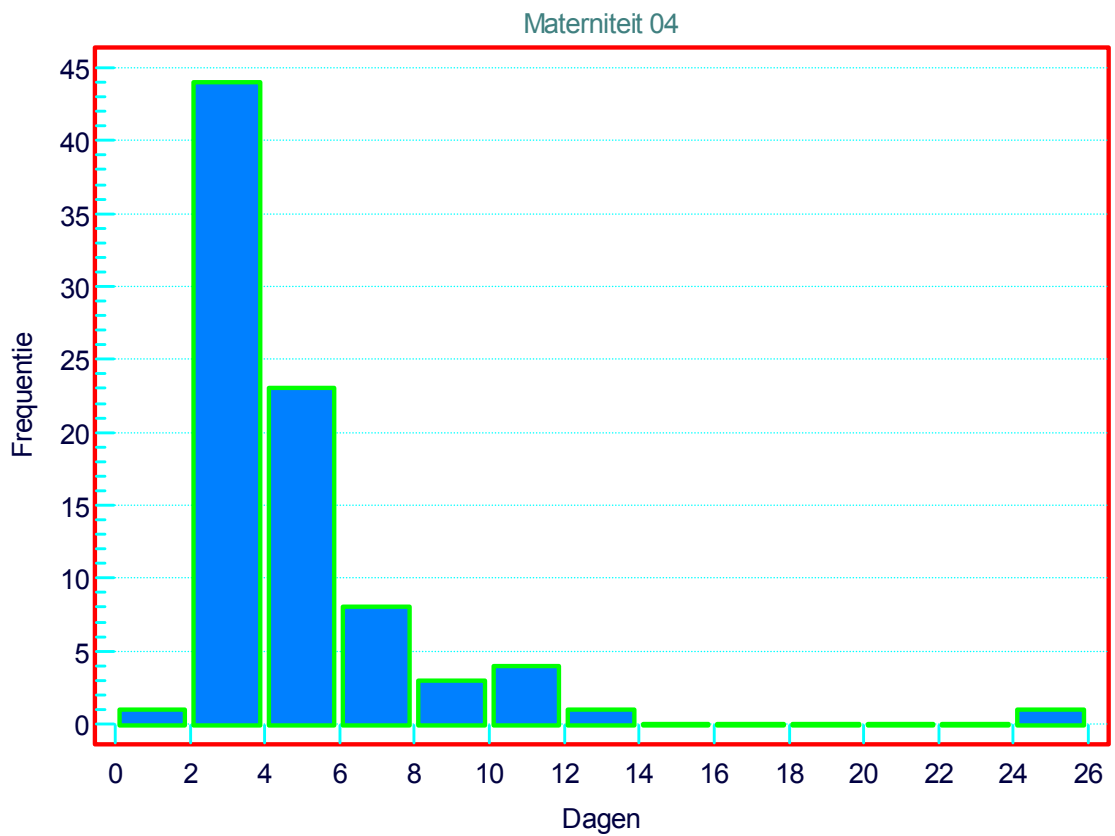
Duidelijke progressie versus 2007.

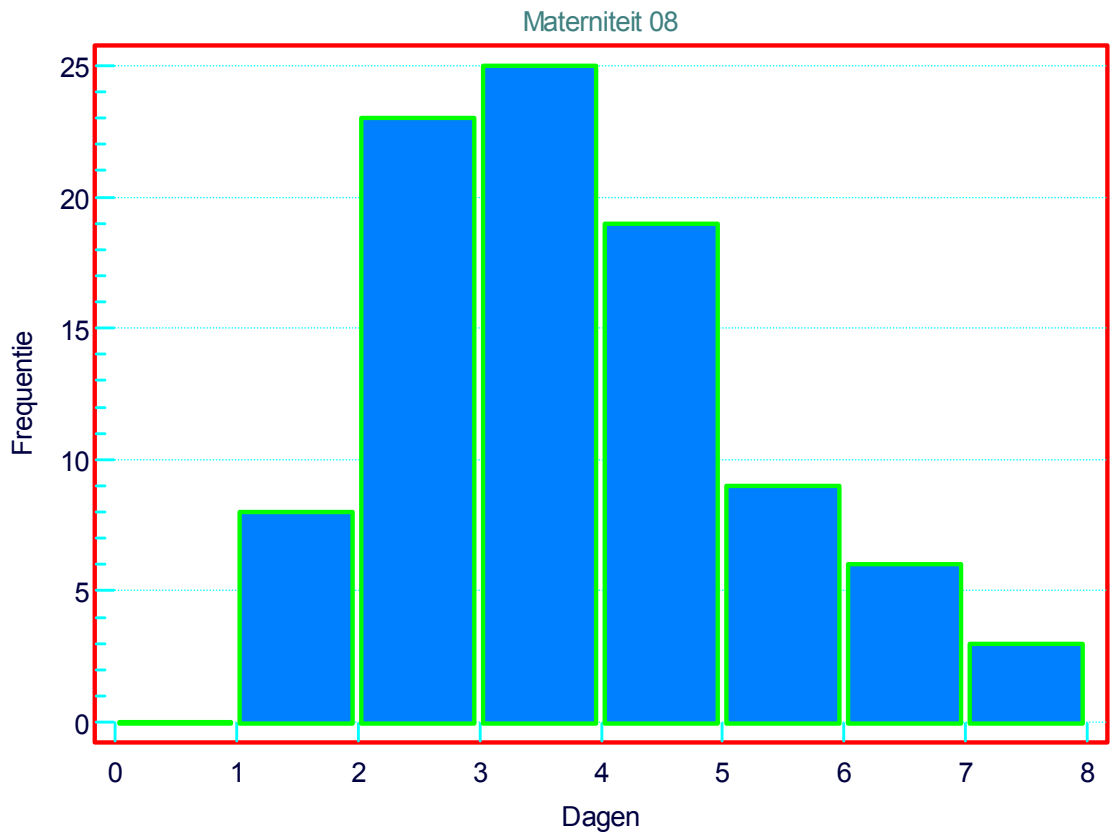
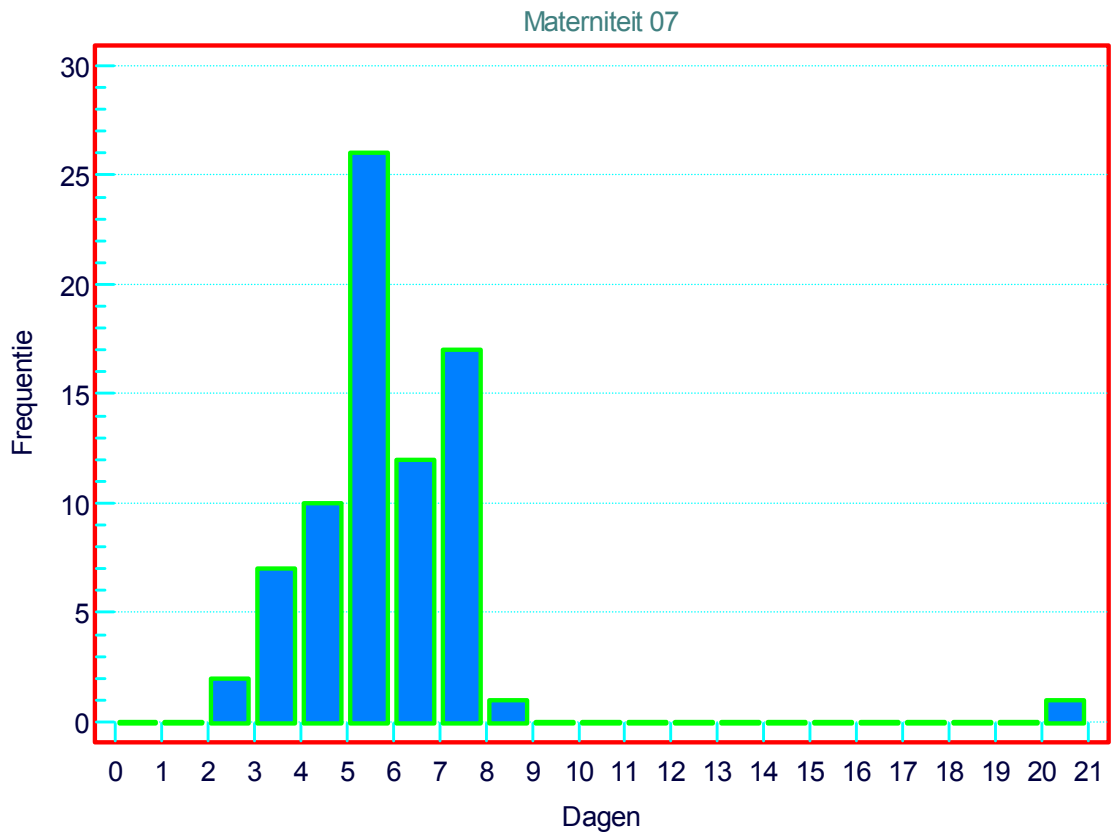
TRANSPORTTIJD BLOKDIAGRAMMEN

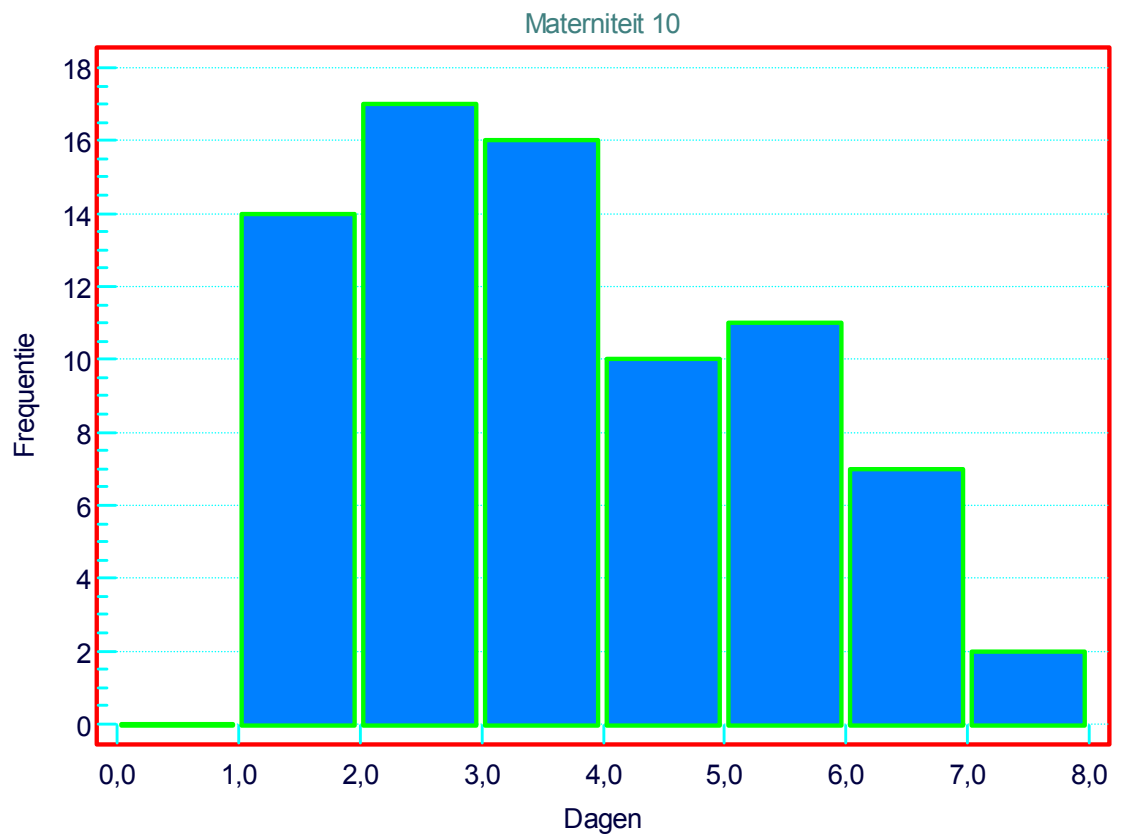
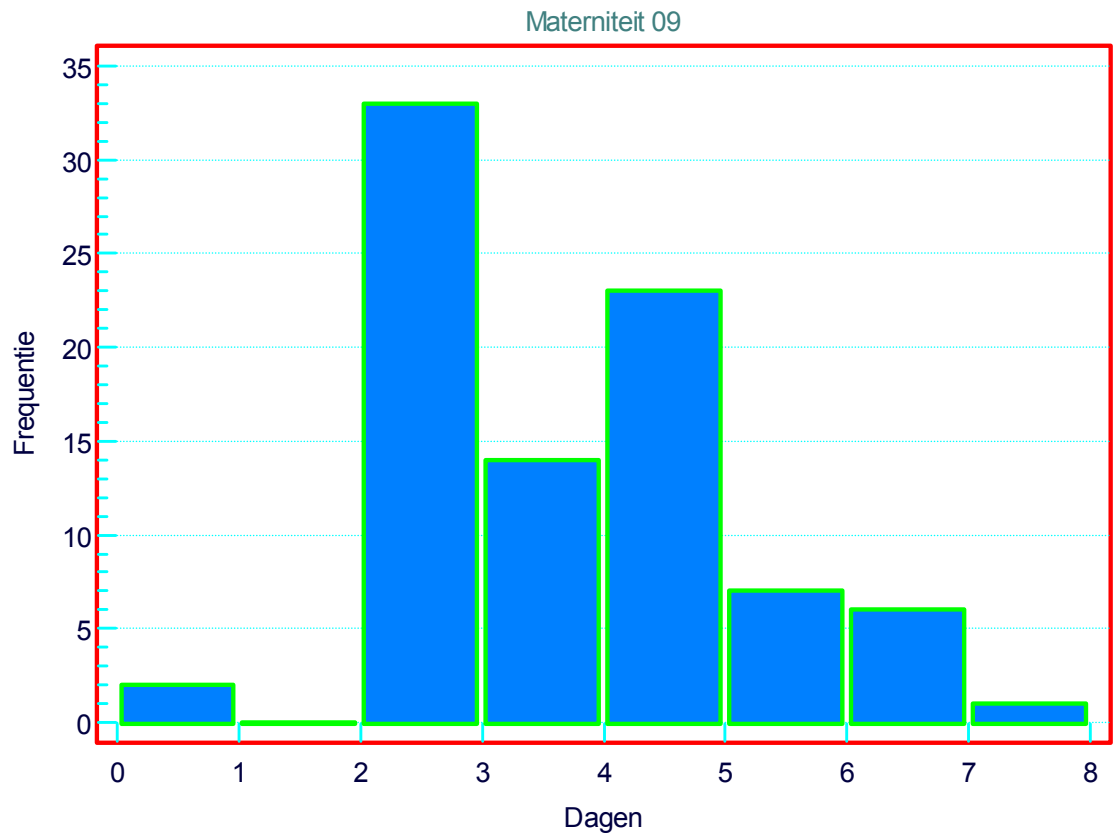
De hielprikkaartjes waarop geen prikdatum genoteerd werd, zijn niet opgenomen in deze blokdiagrammen.

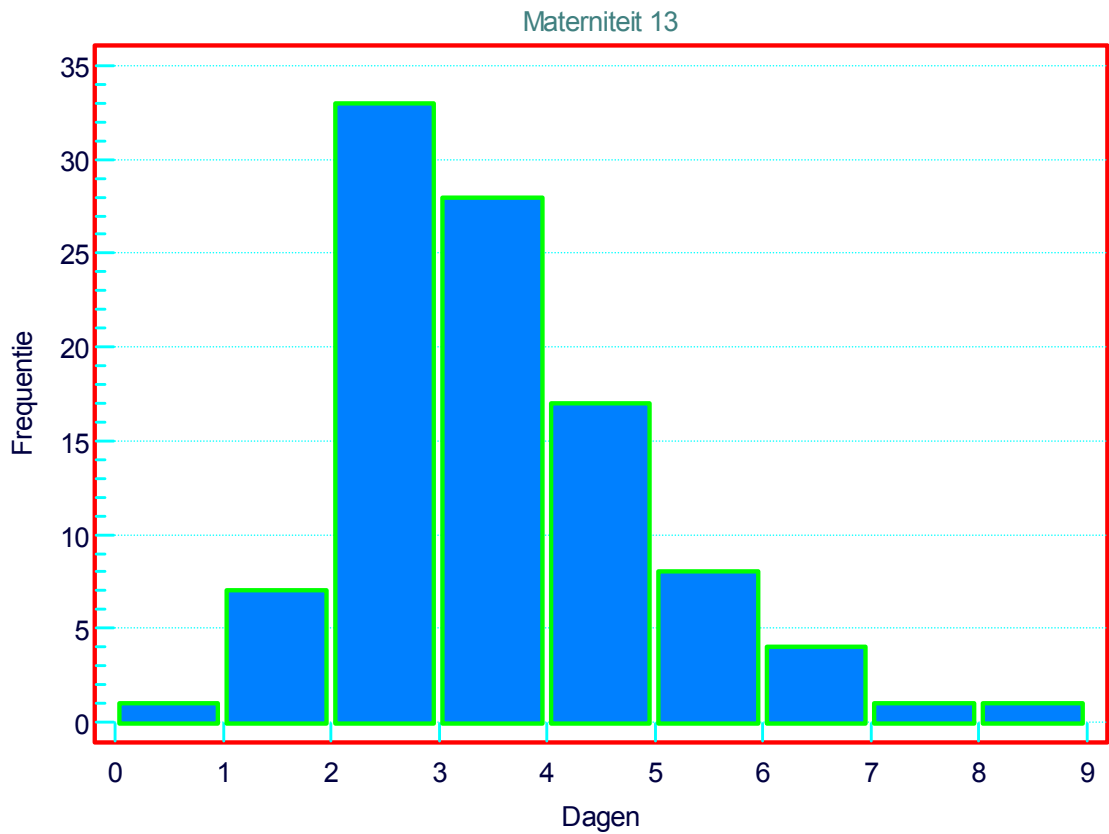
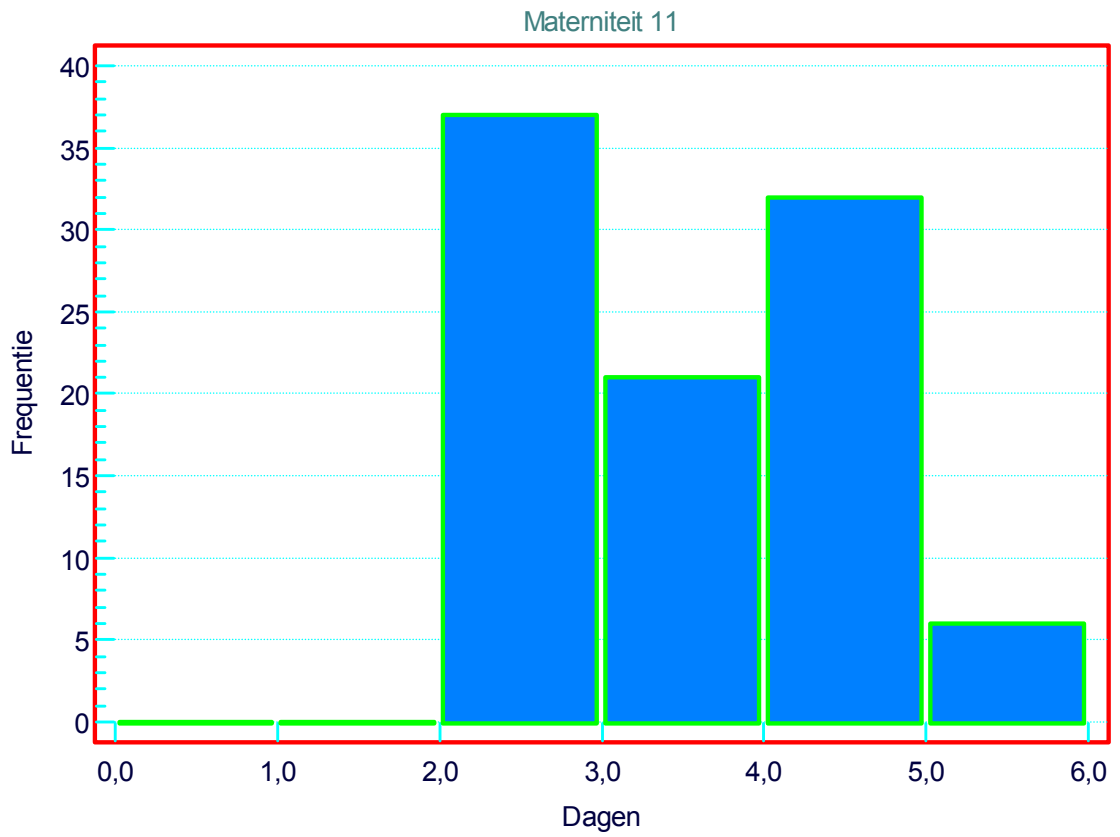


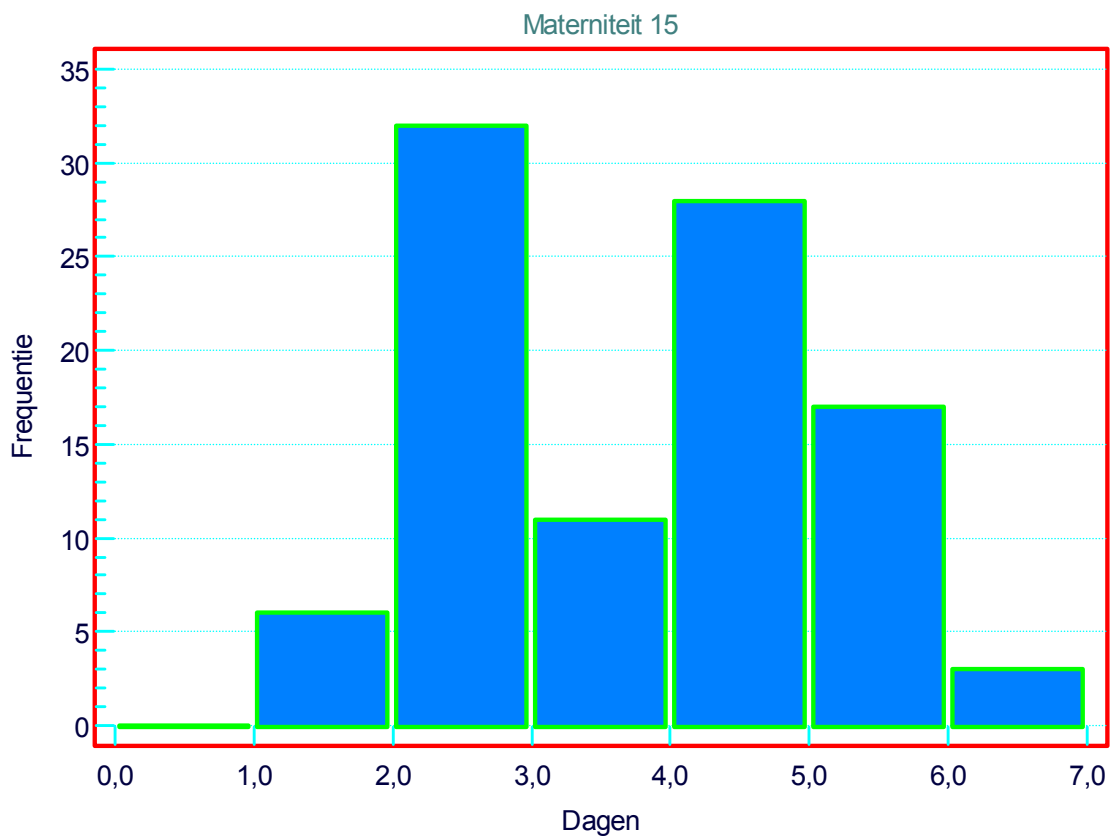
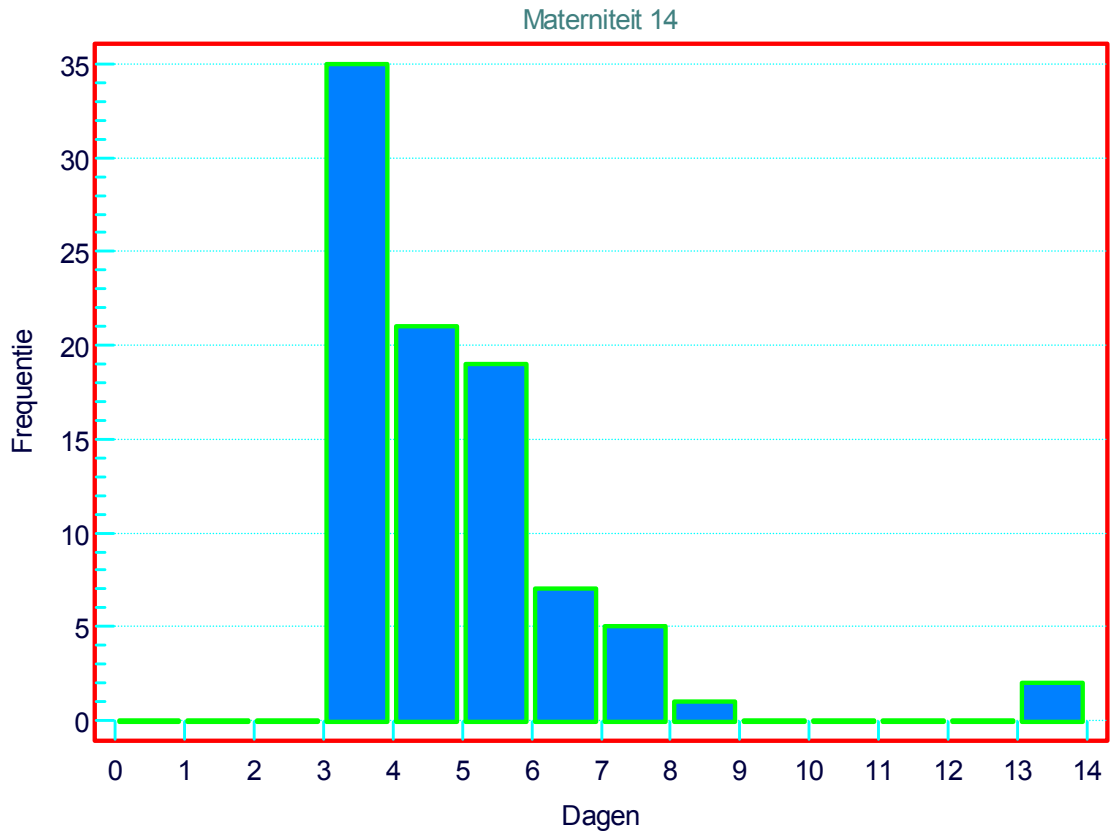


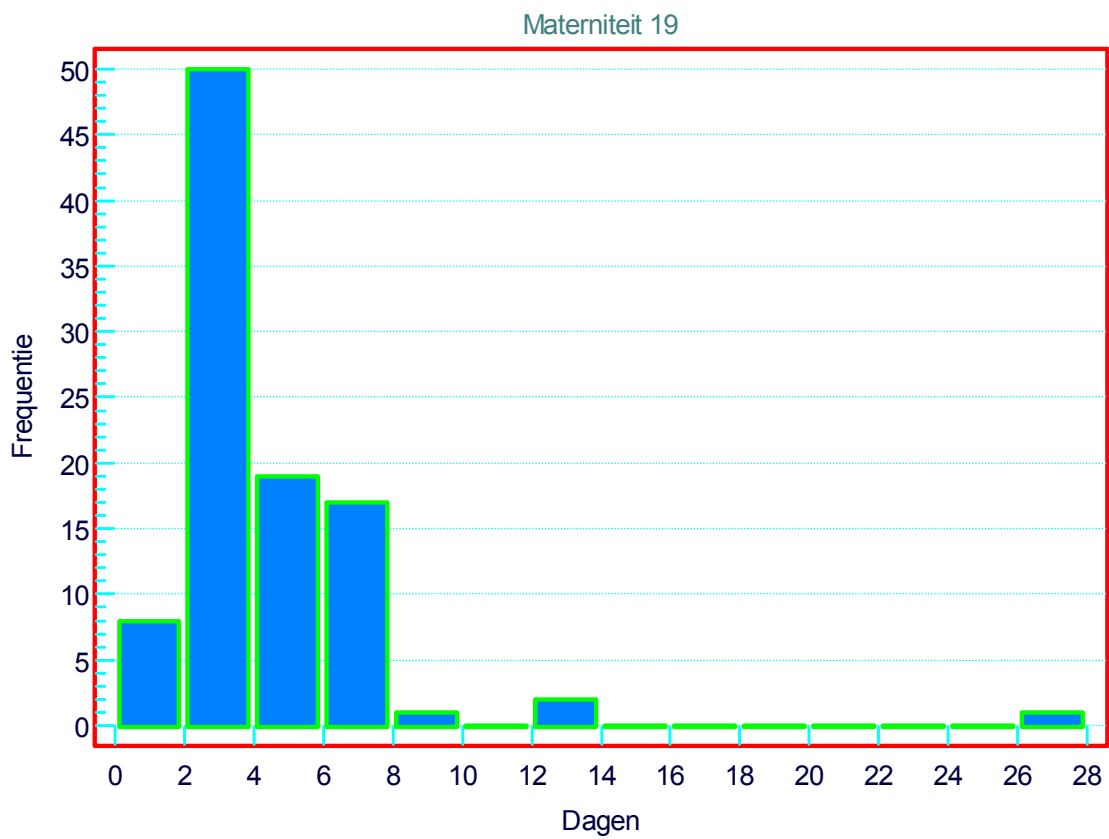
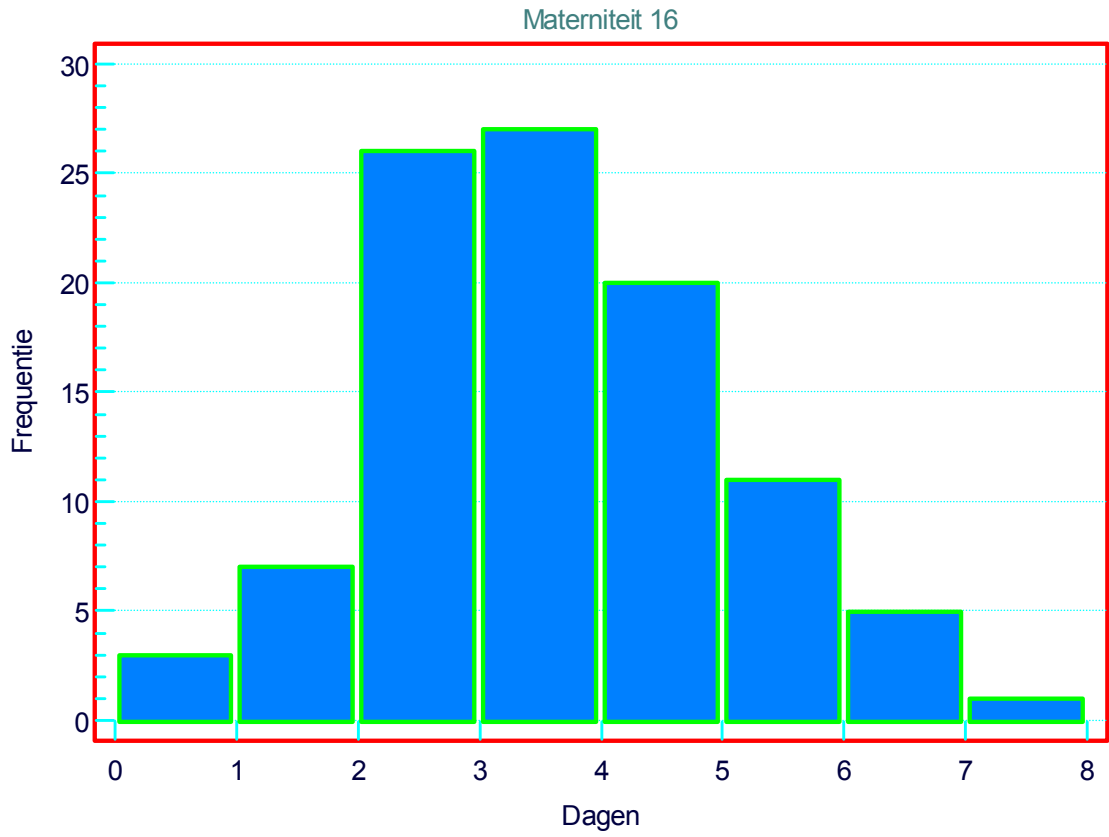


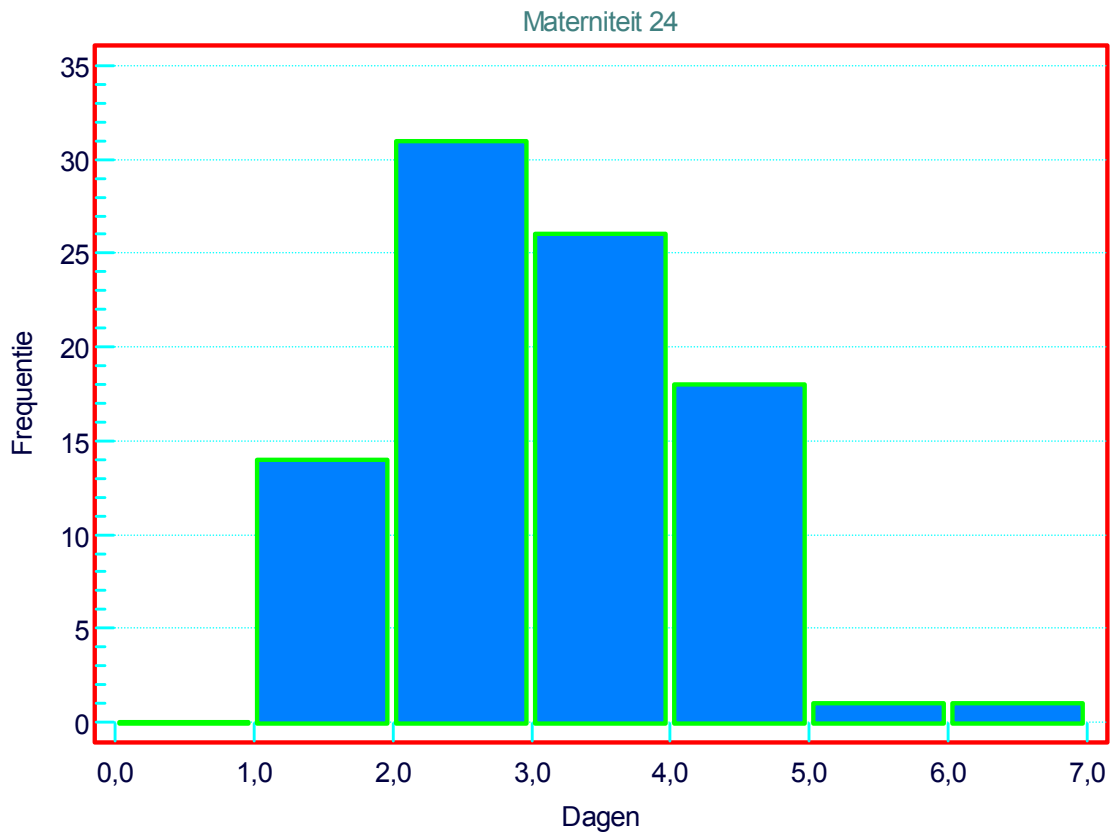
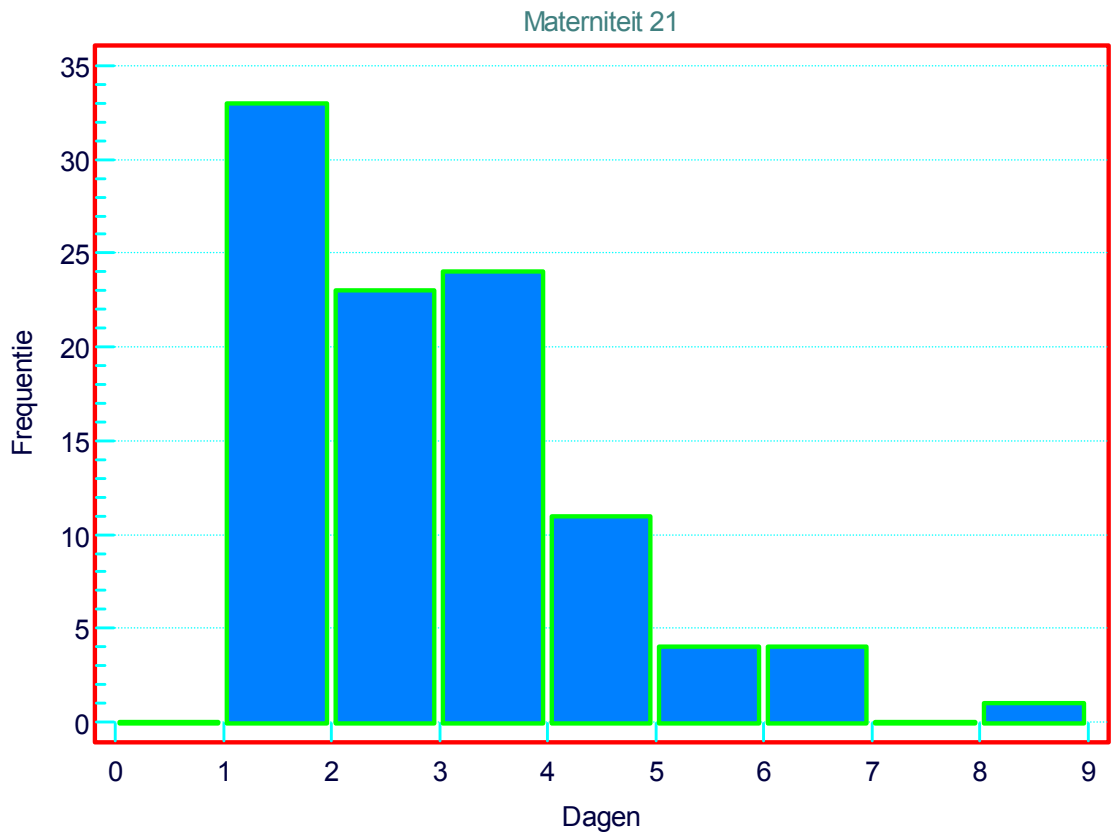


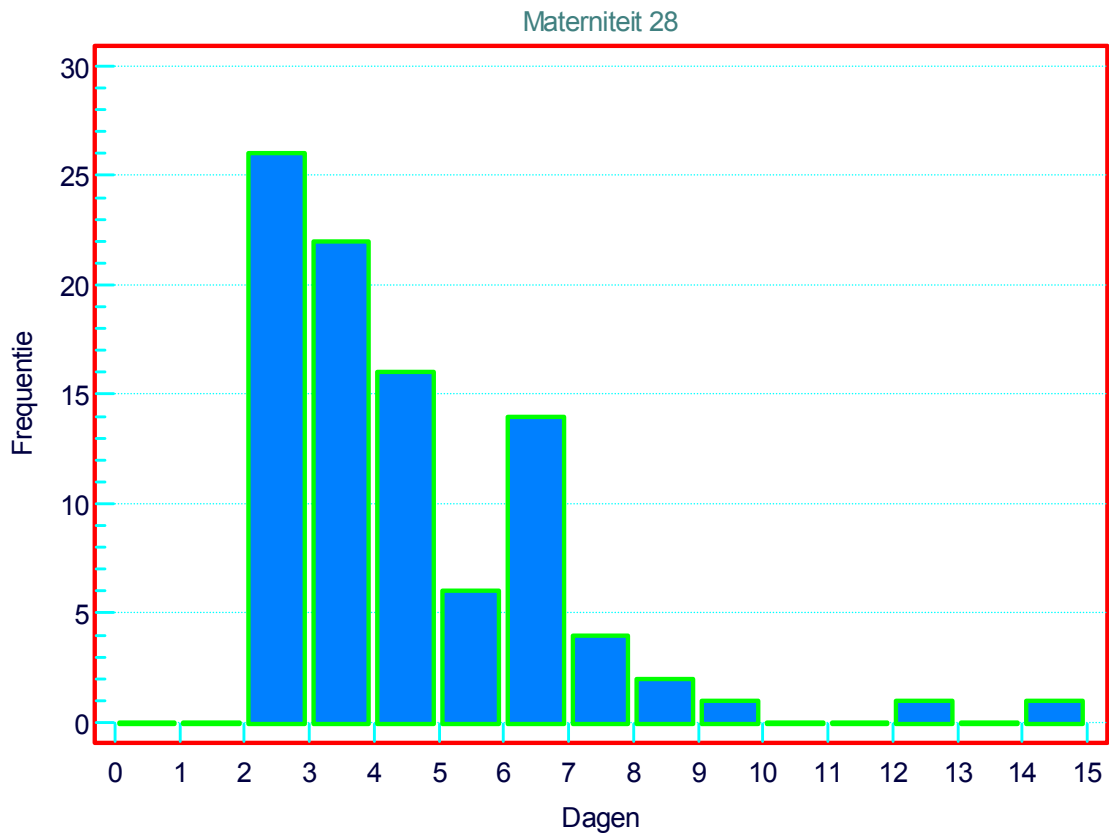
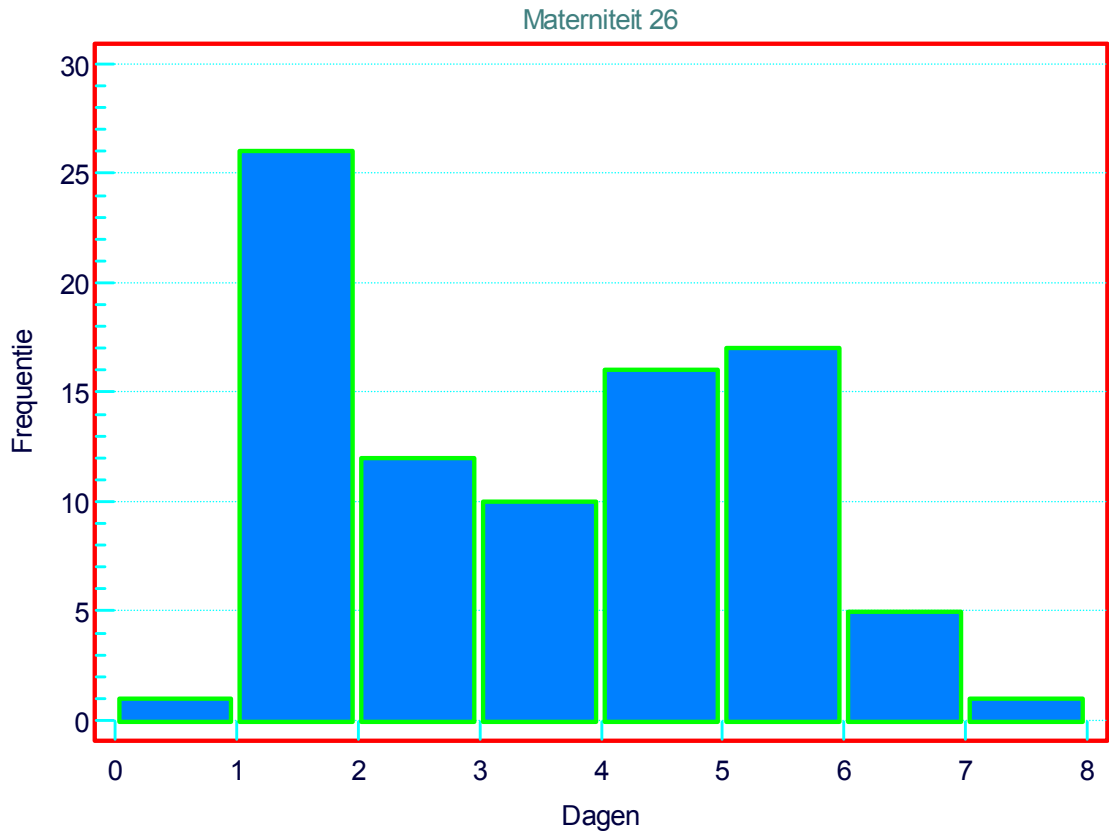


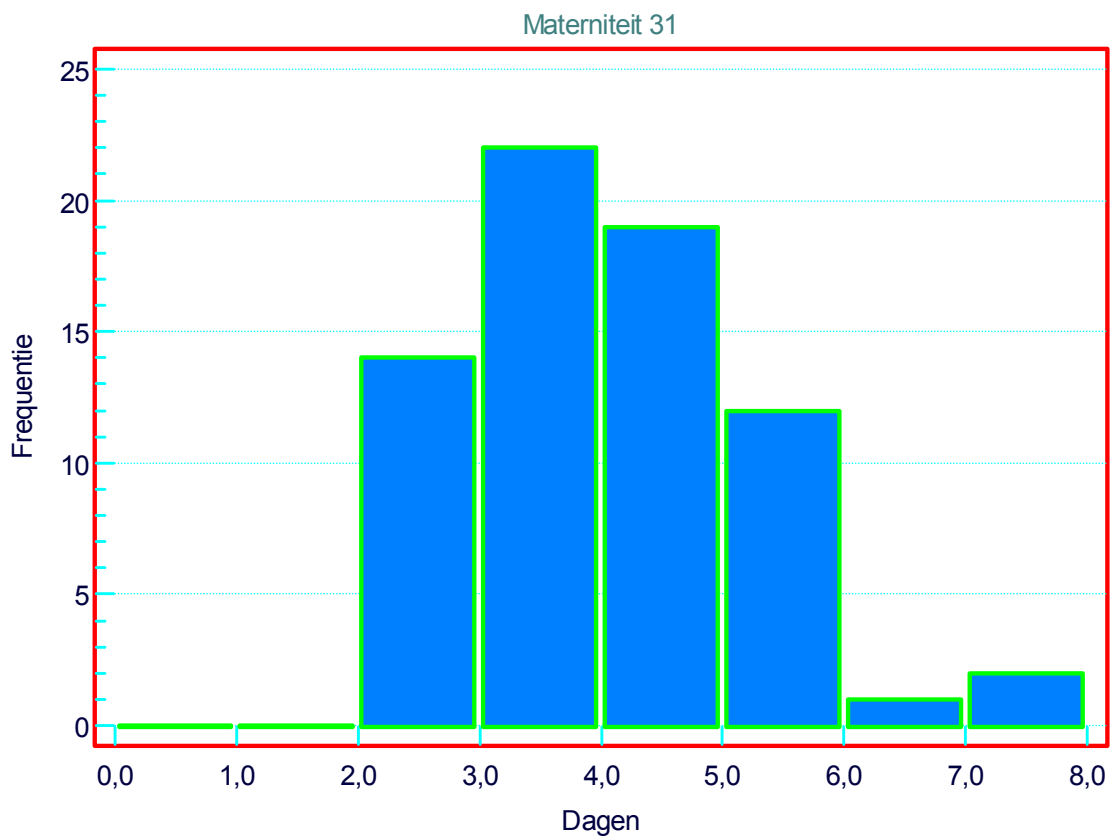
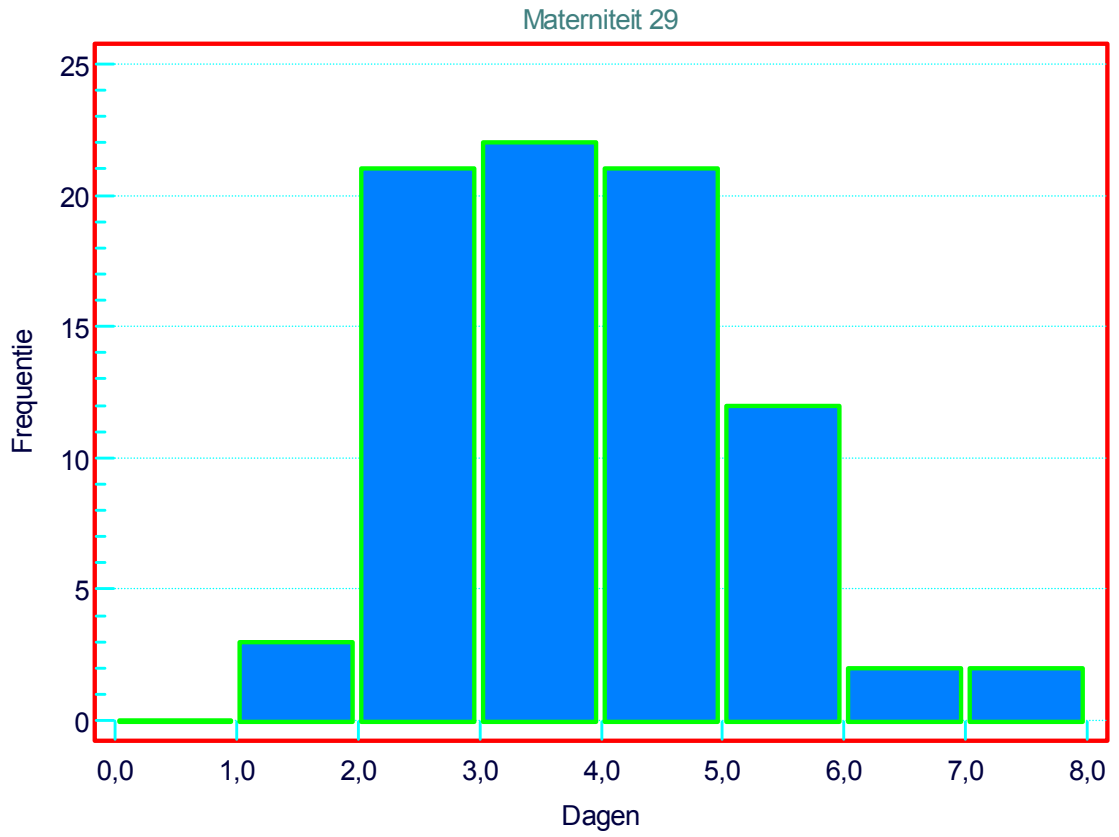


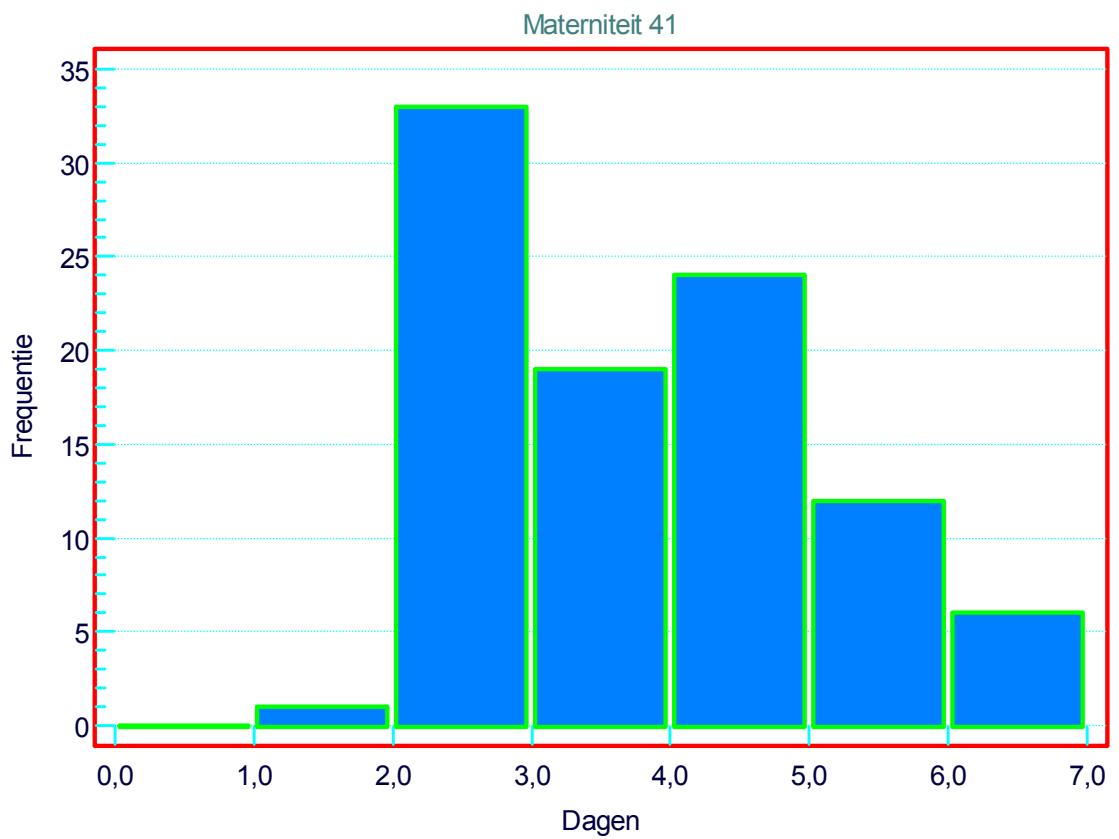
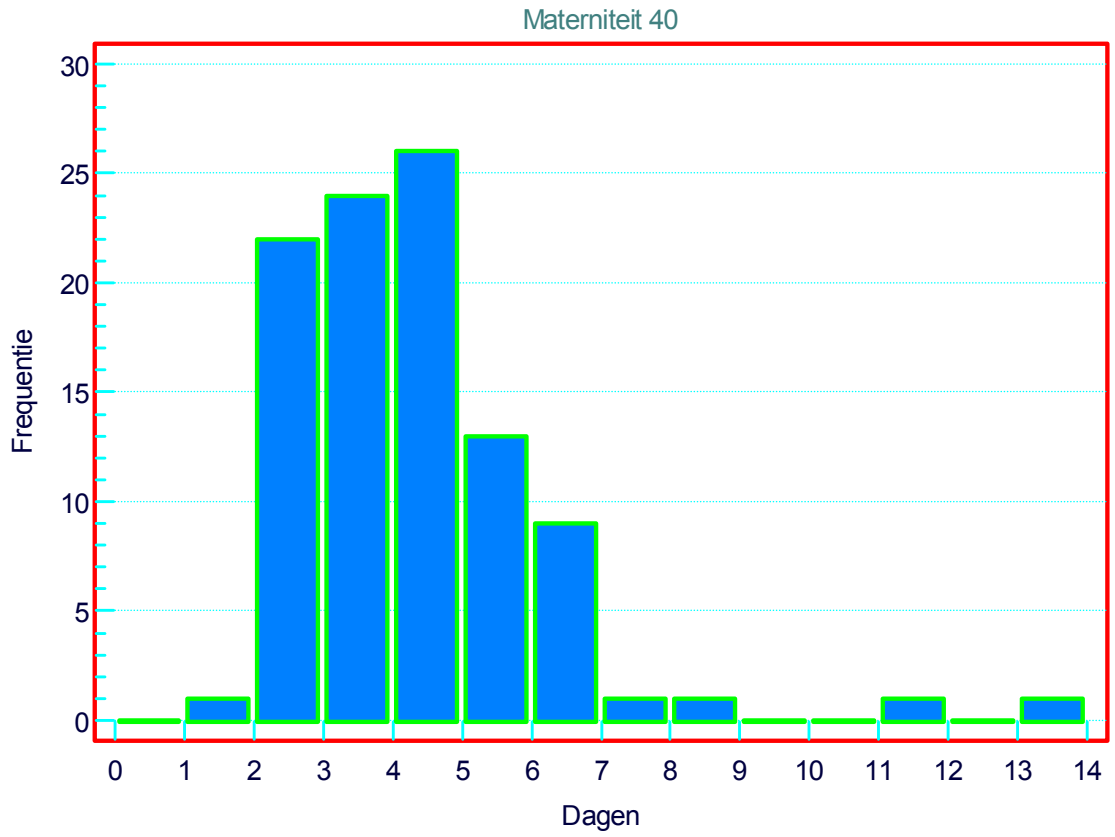


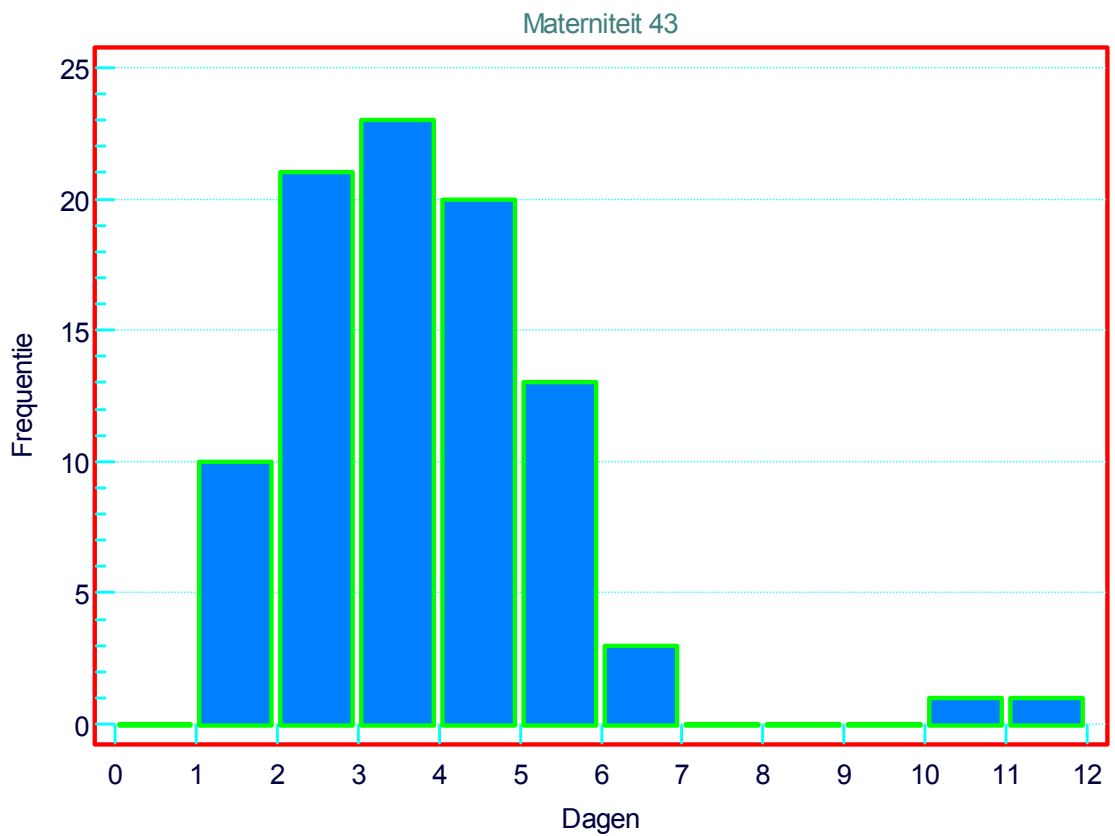
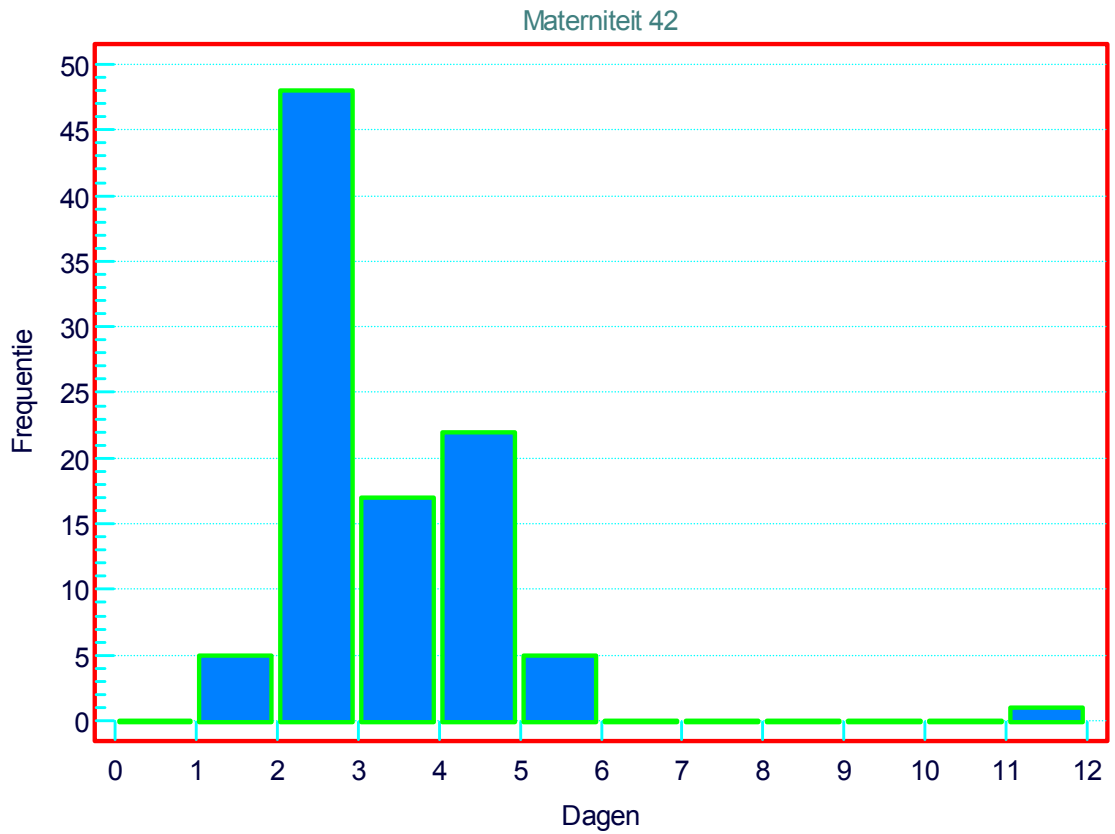


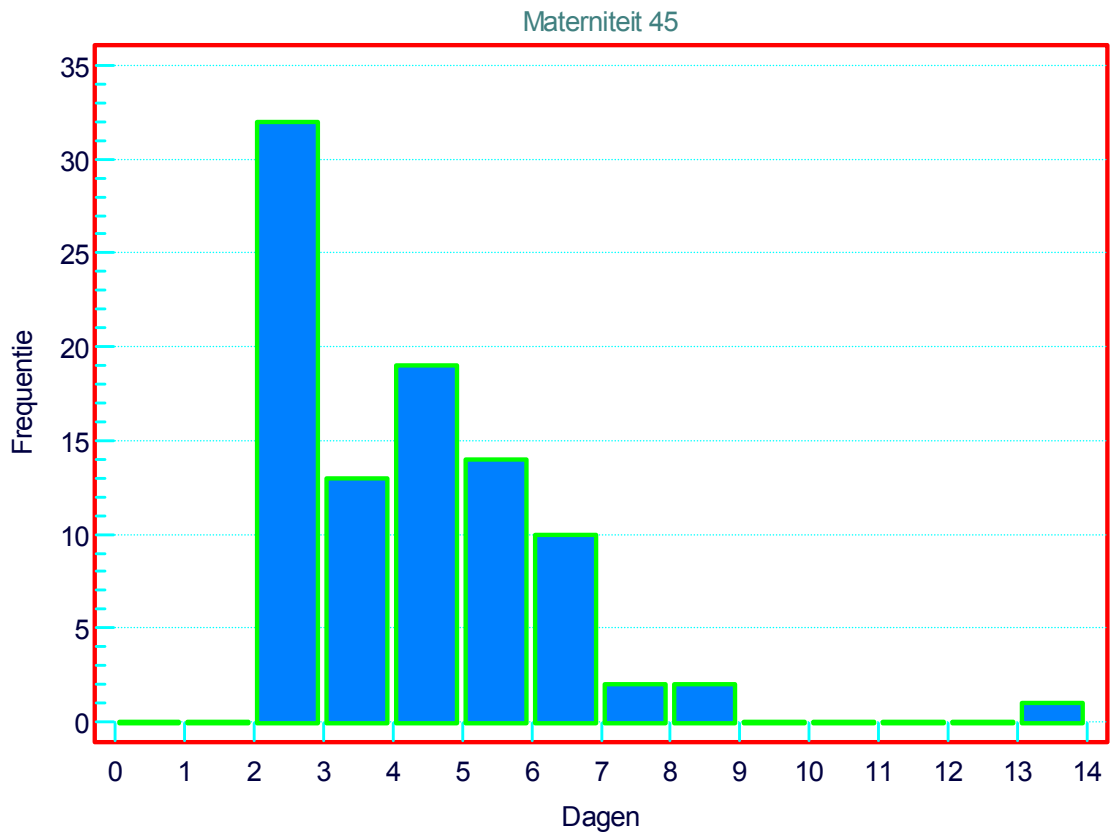
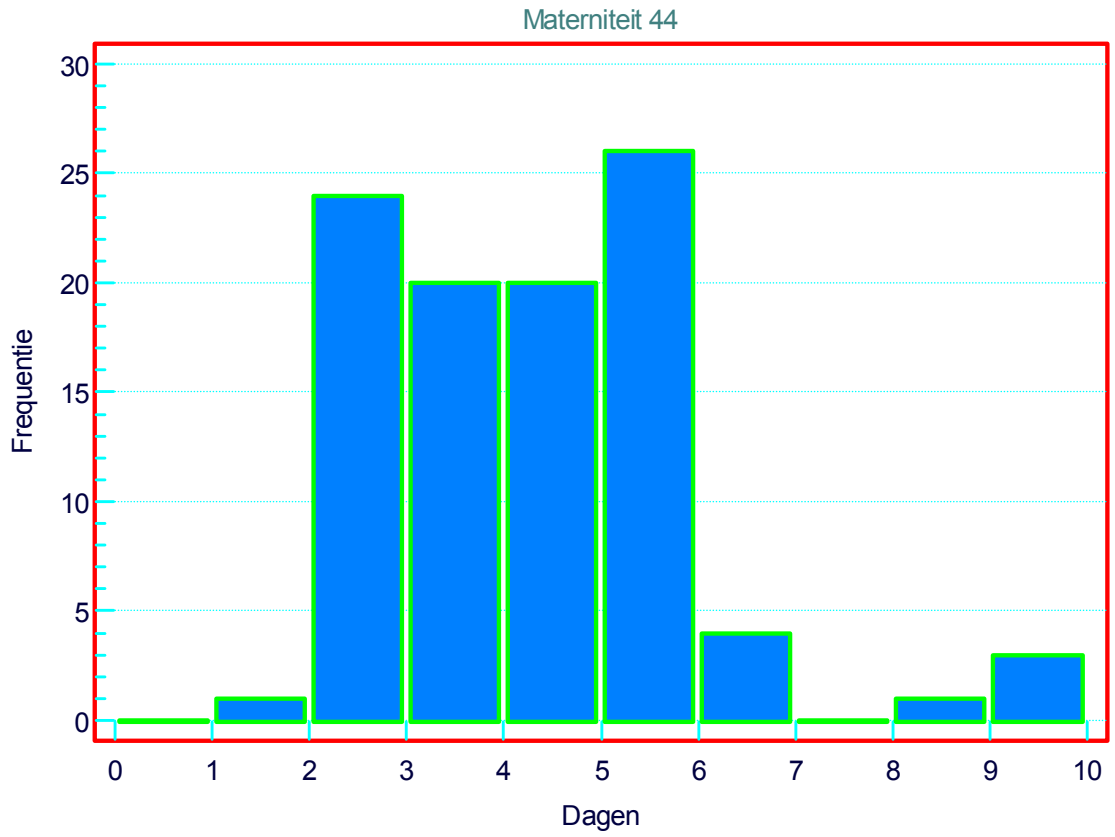


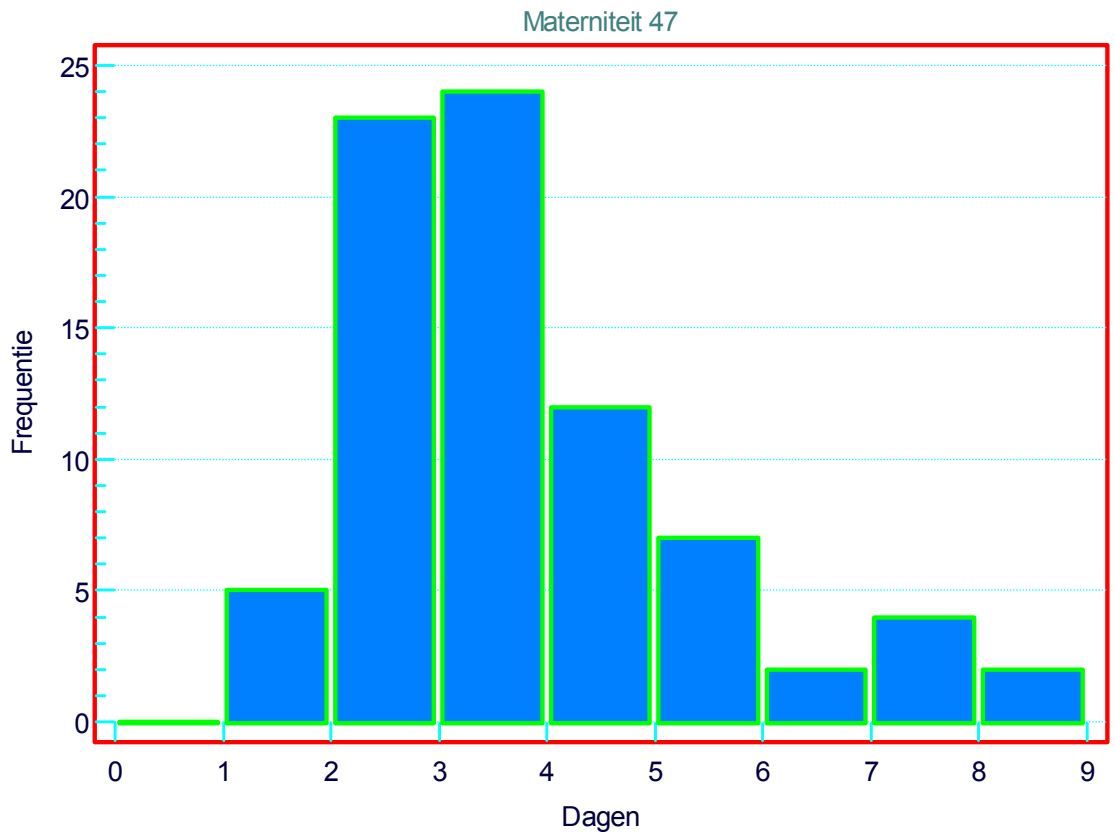
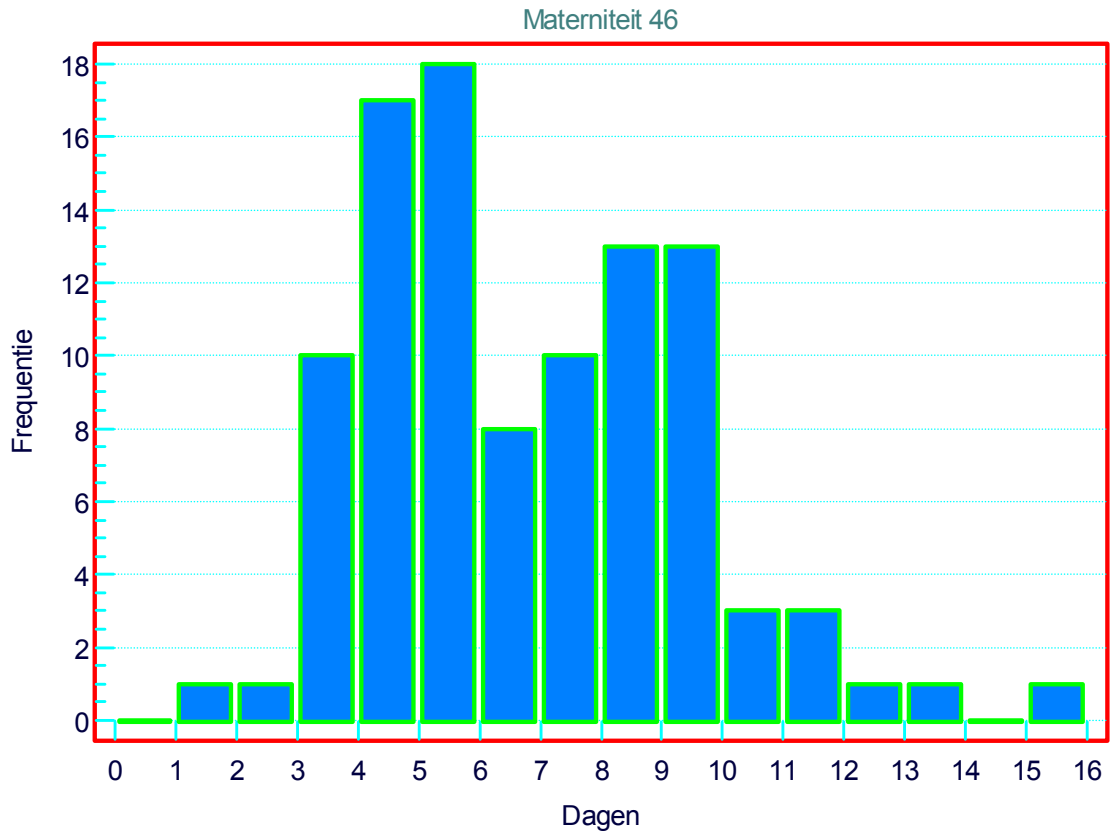


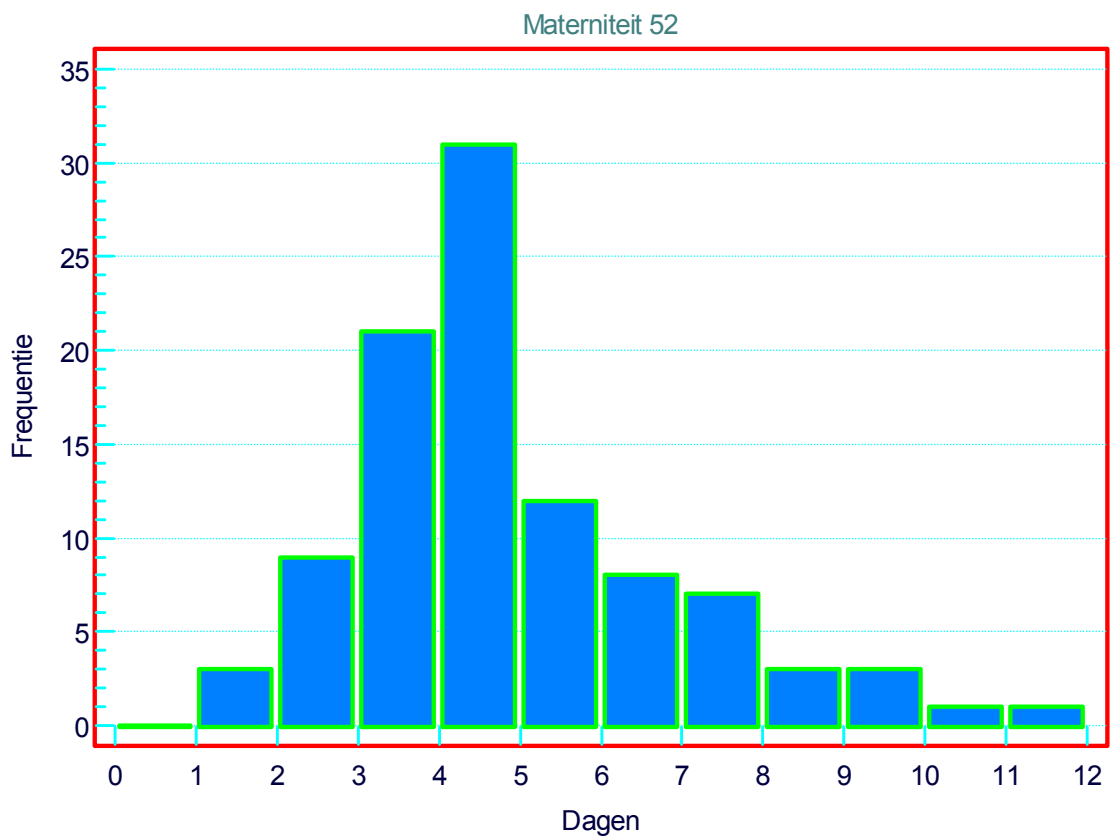
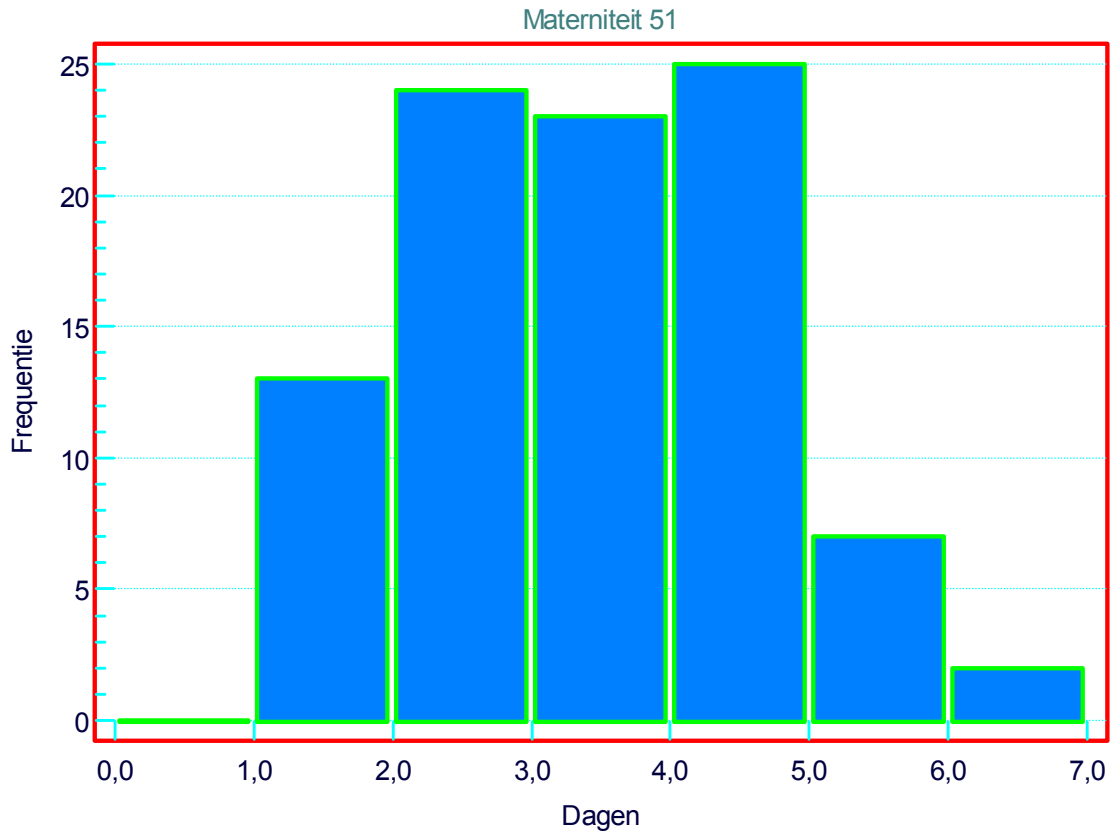


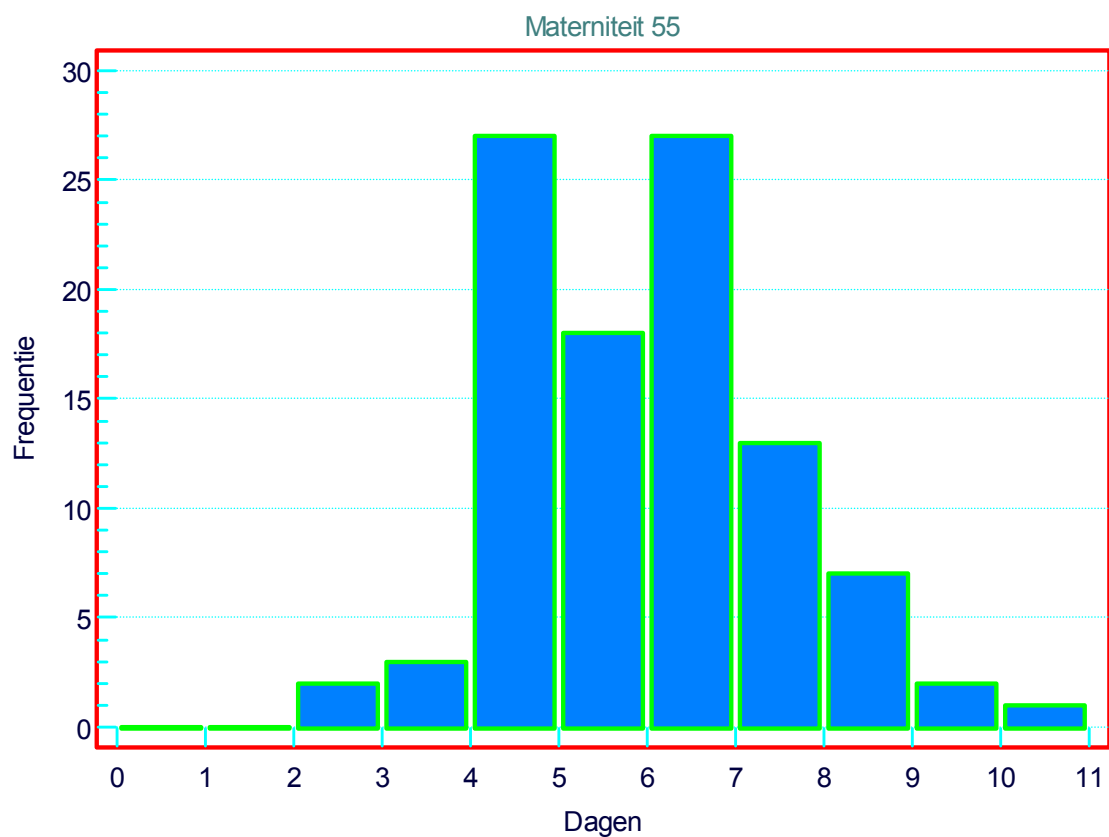
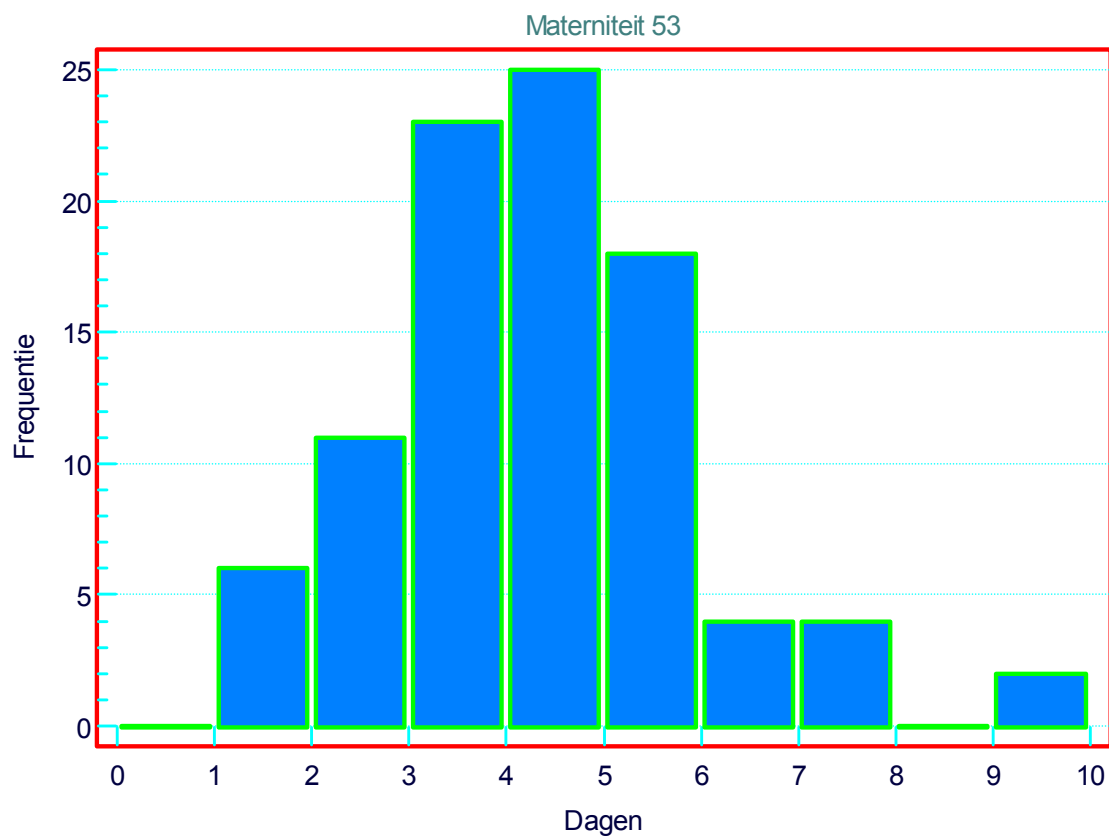












Commentaren

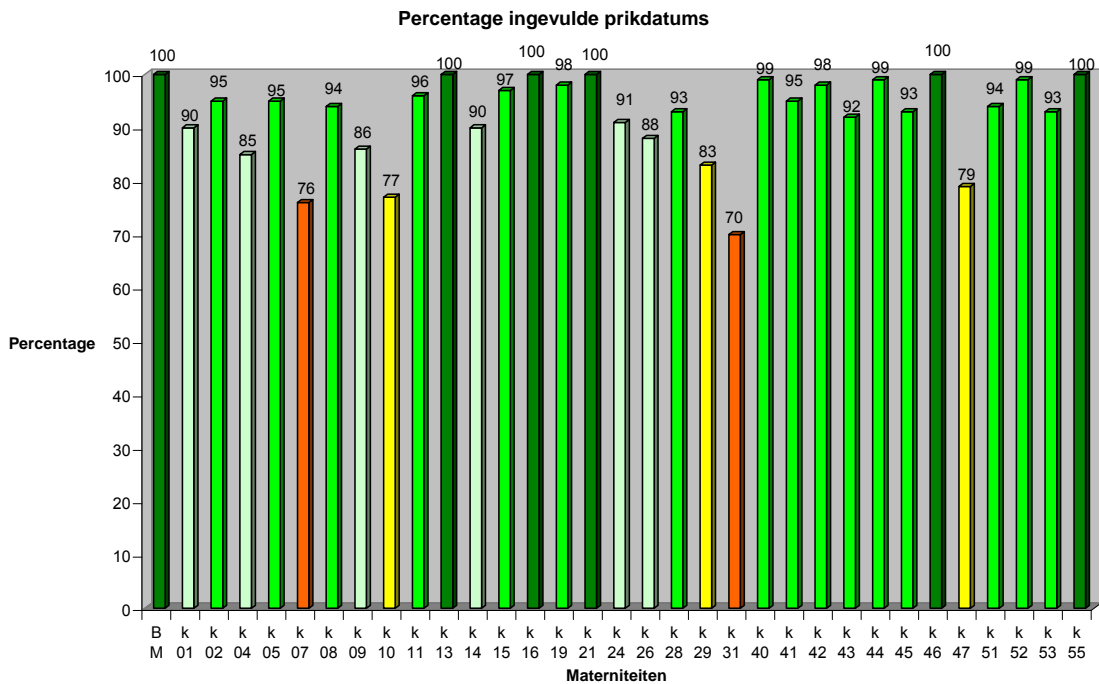
Materniteit afhankelijk is er een variëteit in de spreiding waar te nemen. Er is duidelijk progressie in vergelijking met de studie die in 2007 werd uitgevoerd. Meestal betreft het toevallige afwijkingen, met uitzondering van materniteit 46 waar de bloedkaartjes systematisch later toekomen in het PCMA.

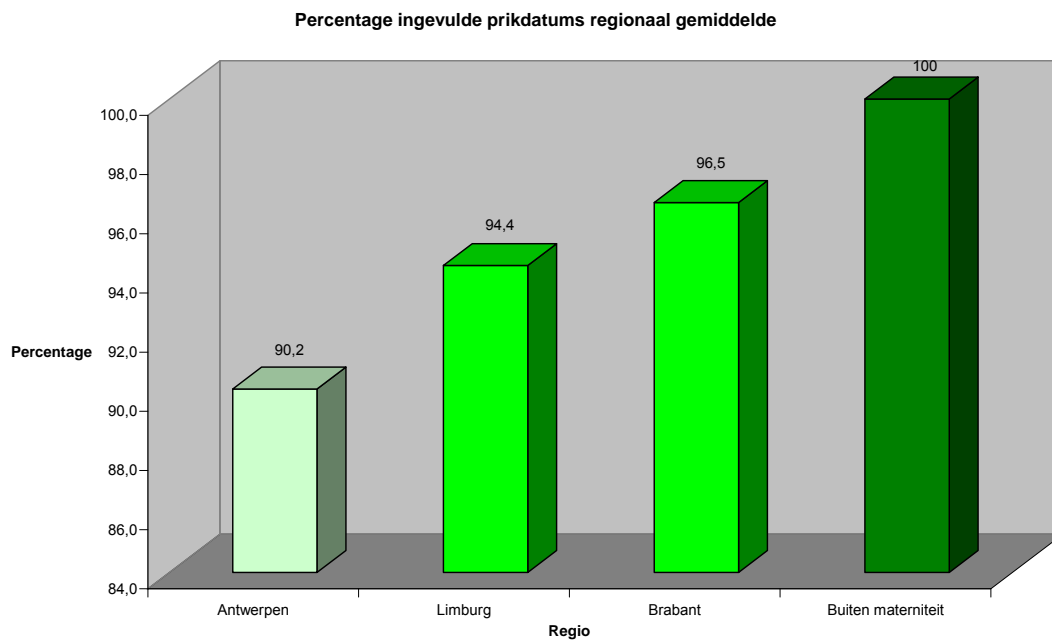
PERCENTAGE INGEVULDE PRIKDATUMS OP HET HIELPRIKKAARTJE

Score

Resultaat	Kleurcode	Gemiddelde	Gemiddelde -1SD	Gemiddelde -2SD	Gemiddelde -3SD
100%					
Lager dan Gemiddelde		92.0			
Gemiddelde ↔ Gemiddelde-1SD		92.0	84.1		
Gemiddelde-1SD ↔ Gemiddelde-2SD			84.1	76.2	
Gemiddelde-2SD ↔ Gemiddelde-3SD				76.2	68.3
Groter dan Gemiddelde-3SD					68.3

Resultaten





Commentaren

Voor de materniteiten bedraagt het percentage ingevulde prikdatums op het hielprikkaartje gemiddeld 92.0% (89.8% in 2007).

Voor de thuisprikkers was dit perfect 100% (99% in 2007).

Materniteiten 13 – 16 – 21 – 46 – 55 noteerden perfect.

Dit is een evenaring van het aantal materniteiten in 2007 (n=5).

Materniteit 16 en 21 noteerden de prikdatum in beide studies (2007 en 2010) perfect.

Van alle materniteiten haalden 46.9% een score van 95% en meer.

Deze score ligt iets lager dan in vorige studie van 2007 werd aangetoond(48.6%).

Toch werd een duidelijke differentiatie per materniteit vastgesteld.

VERGELIJKING STUDIE 2010 MET 2007 PER MATERNITEIT

In onderstaande tabel staan de volgende gegevens per materniteit:

- Het verschil in dagen uitgedrukt van de gemiddelde prikdag
- Het verschil in dagen uitgedrukt van de gemiddelde transportdag
- Het verschil in procent uitgedrukt van het invullen van de prikdata op de bloedkaartjes
- Het verschil in procent van het halen van de streefnorm om een bloedkaartje binnen de 11 dagen naar het PCMA te transporteren. Hier wordt zowel rekening gehouden met een te laat uitgevoerde hieiprik als met een te lang durend transport.

Interpretatie:

Een verbeterd resultaat in vergelijking met studie 2007

Een evenaring van het vorige resultaat

Een slechter resultaat

De vetgedrukte resultaten zijn duidelijke progressies of pijnpunten

	Gemiddelde prikdag in dagen	Gemiddelde transportdag in dagen	Het invullen van de prikdata in procent	Streefnorm van 11 dagen in procent
B M	-1,1	-0,7	1	4
k 01	-0,2	-0,7	-6	8
k 02	-0,4	-0,4	-2	1
k 04	0	1,6	-7	-10
k 05	0,1	-1,3	-3	5
k 07	0	1	-8	-10
k 08	-0,2	-5,6	-2	69
k 09	0,3	-2,6	-9	16
k 10	-0,7	-1,9	-4	18
k 11	0,1	-0,6	8	8
k 13	-0,2	-1,9	1	12
k 14	0	0,5	11	3
k 15	-0,2	0,5	0	1
k 16	0	-0,2	0	4
k 19	0,2	-0,9	-2	4
k 21	-0,1	-1,1	0	-1
k 24	-0,4	-0,6	-1	1
k 26	-0,1	-1,5	7	5
k 28	-0,1	-0,3	5	4
k 29	0,1	-1,2	6	3
k 31	0,2	0	-3	3
k 40	0,5	0	-1	-2
k 41	0	-1,4	8	15
k 42	0,1	-1,5	5	0
k 43	-0,3	0,3	3	3
k 44	0	-0,4	-1	1
k 45	-0,9	-1,7	44	16
k 46	0,4	-0,3	7	-10
k 47	0,2	-0,4	-13	-3
k 51	-0,1	-0,5	-2	4
k 52	-0,4	0,4	0	-1
k 53	-0,1	-1,1	-2	6
k 55	-0,4	1,5	1	-1

Commentaren

Buiten de materniteiten (thuisprikkers) is er een algemene vooruitgang voor de 4 criteria. Ook voor materniteiten 13 – 26 – 28 – 45 is er een algemene vooruitgang.

Opmerkelijk is de enorme progressie van materniteit 8.

ALGEMEEN BESLUIT

Het is perfect mogelijk om alle hieprikkartjes binnen een tijdsduur van 11 dagen naar het PCMA te transporteren.

In theorie zijn zelfs 10 dagen haalbaar (gemiddelde hieprikkartje 4.0 + gemiddeld transport 3.7 + 2 dagen weekend).

Maar als elk kaartje identiek zou behandeld worden en dus onmiddellijk na opdroging op de post wordt gedaan, zonder dat het ergens op de kamer, het bureau of een interne post blijft slenteren zijn 9 dagen haalbaar (gemiddelde hieprikkartje 4.0 + gemiddeld beste transport 2.8 + 2 dagen weekend).

Deze studie toont aan dat het eerder om toevallig achtergebleven kaartjes gaat die de resultaten ongunstig beïnvloeden.

Voor materniteit 46 en in minder mate voor materniteit 55 is aantoonbaar dat de hieprikkartjes systematisch later worden verzonden naar het PCMA.

Voor materniteit 07 wordt het transporttraject ongunstig beïnvloed door een toevallig achtergebleven bloedkaartje.

De langste transporten (meer dan 20 dagen onderweg) werden aangetoond in materniteiten 19 – 04 – 07.

Voor materniteit 46 was er een statistische uitbijter voor het aantal kaartjes dat de streefnorm van 11 dagen niet haalden.

Dit bevestigt nogmaals het transportprobleem, want er was slechts 1 kaartje (na 11 dagen geprikt) dat laattijdig werd geprikt.

De materniteiten 07 en 31 scoorden statistisch ($> 2 SD$) afwijkend wat het invullen van de prikdata op de bloedkaartjes betreft.

Een goede analytische fase is nodig voor een juiste en zo snel mogelijke analyse. De gunstige progressie in deze studievergelijking is dan ook hoopvol maar zeker nog verbeterbaar.