

Versie datum	Vastgesteld door BKD-bestuur d.d.	Wijziging t.o.v. voorgaande versie
21-05-2024	24-05-2023	1. Nieuwe lay-out en tekstuele aanpassingen. 2. Toegevoegd: maatregelen die gelden bij afkeuring van partijen, artikel 2.2 en bijlage 3, Deze maatregelen zijn overgenomen uit de Uitvoeringsrichtlijn Vernietiging Zieke Bloembollen, vanwege het uitfaseren van deze Uitvoeringsrichtlijn.

Het bestuur van de Stichting Bloembollenkeuringsdienst (BKD) stelt deze uitvoeringsrichtlijn vast op basis van de Landbouwkwaliteitsregeling 2007, het Landbouwkwaliteitsbesluit 2007, de nota van toelichting bij het Landbouwkwaliteitsbesluit 2007 en de richtlijn 98/56/EG. Naast deze uitvoeringsrichtlijn moet voor het *telen en verhandelen* van (alle) bloembollen worden voldaan worden aan alle vastgestelde [wet- en regelgeving](#) voor de keuring van alle bloembollen en is ook het *KEURINGSREGLEMENT BLOEMBOLLEN* van toepassing.

INHOUD (klik op een item om direct door te gaan)

1. Onderwerp van deze uitvoeringsrichtlijn
2. Klassen
3. Eisen uitgangsmateriaal
4. Eisen voor het verhandelen van partijen
5. Keuringen
 - 5.1 Veldkeuring
 - 5.2 Bladmonsterkeuring (bladtoets)

Bijlage 1 Normen veldkeuring (visueel)

Bijlage 2 Normen bladmonsterkeuring (bladtoets)

Bijlage 3 Vernietigingsplicht bij afgekeurde partijen

Bijlage 4 Normen bij aflevering/eigen gebruik

1. ONDERWERP VAN DEZE UITVOERINGSRICHTLIJN

Deze uitvoeringsrichtlijn gaat over het gewas Lilium (lelie). Met Lilium wordt hier bedoeld: de bollen en andere voor vermeerdering of bloemproductie bestemde plantendelen van sierrassen van het gewas Lilium.

2. KLASSEN

Voor de klassering van partijen gelden de volgende regels:

1. Partijen Lilium krijgen klasse I, ST (Standaard) of EGE (Eindgebruik Europa) als de volgende keuringen zijn uitgevoerd en is voldaan aan de eisen die gelden voor deze keuringen:
 - a. een [veldkeuring](#), en
 - b. een [bladmonsterkeuring](#) behalve als hiervoor door de BKD vrijstelling is gegeven.
2. Bij partijen Lilium die niet voldoen aan de normen van klasse I, ST of EGE kan de BKD het betreffende bedrijf verplichten de partijen of bepaalde maten uit de partijen te vernietigen; deze vernietigingsplicht is opgenomen in [bijlage 3](#).

3. EISEN UITGANGSMATERIAAL

1. Partijen Lilium mogen alleen worden geteeld uit:

UITVOERINGSRICHTLIJN LILIUM

- a. Partijen met klasse I of klasse ST, en voldoen aan de normen van de [bladmonsterkeuring](#)
 - of
 - b. als hiervoor schriftelijk toestemming is gegeven door de BKD.
2. Partijen mogen alleen als schubbollen voor vermeerdering worden gebruikt als de partijen klasse I hebben vanuit de [veldkeuring](#) en een letter S, SE, EE of E hebben vanuit de [bladmonsterkeuring](#).

Tabel 1. Eisen voor opplant en vermeerderen van partijen.

Teelt	Klasse	Keuringen
Plantgoed	Klasse I of ST	Veldkeuring en bladmonsterkeuring
Schubbollen voor de vermeerdering	Klasse I, en letter S, SE, EE of E	Veldkeuring en bladmonsterkeuring

4. EISEN VOOR HET VERHANDELEN VAN PARTIJEN

Bij het verhandelen of bedrijfsmatig vervoeren van partijen Lilium moet worden voldaan aan in tabel 2 genoemde eisen.

Tabel 2. Eisen voor verhandelen van partijen

Leverbaar	Plantgoed
<ol style="list-style-type: none">1. Partij heeft geldig BKD certificaat met klasse I, ST of EGE, en2. partij wordt aangeboden in de klasse dat staat vermeld op het BKD certificaat of in een lagere klasse, en3. partij voldoet in droge toestand aan de normen bij aflevering, zie bijlage 4, en4. het leveranciersdocument voldoet aan de eisen die hiervoor gelden. Deze eisen zijn te vinden op de BKD website.	<ol style="list-style-type: none">1. Partij heeft geldig BKD certificaat met klasse I of ST, en2. partij wordt aangeboden in de klasse die staat vermeld op het BKD certificaat of in een lagere klasse, maar geen klasse EGE, en3. partij voldoet in droge toestand aan de normen bij aflevering, zie bijlage 4, en4. het leveranciersdocument voldoet aan de eisen die hiervoor gelden. Deze eisen zijn te vinden op de BKD website.

5. KEURINGEN

5.1 Veldkeuring

- 5.1.1 Alle partijen krijgen een verplichte veldkeuring.
- 5.1.2 De veldkeuring kan op het veld of onder glas worden uitgevoerd.
- 5.1.3 Bij de veldkeuring moeten de partijen voldoen aan de normen in [bijlage 1](#).

5.2 Bladmonsterkeuring (bladtoets)

- 5.2.1 Alle partijen Lilium krijgen een verplichte bladmonsterkeuring, behalve als hiervoor door de BKD vrijstelling is gegeven.
- 5.2.2 Bij de bladmonsterkeuring moeten de partijen voldoen aan de normen in [bijlage 2](#).
- 5.2.3 De normen van de bladmonsterkeuring zijn van invloed op de maximaal te behalen klasse in het volgende teeltseizoen.

UITVOERINGSRICHTLIJN LILIUM

BIJLAGE 1 NORMEN VELDKEURING (VISUEEL)

Onderstaande normen gelden na opzuiveren behalve voor bladaal (*Aphelenchoides fragariae*, *Aphelenchoides ritzemabosi*).

Eisen	Klasse I	Klasse ST	Klasse EGE	V ¹⁾
I) VIRUSZIEKTEN				
1. Komkommervozaïekvirus (CMV)	max. 0,5%	max. 1%	-	<u>V¹⁾</u>
2. Leliemozaïekvirus (LMoV)	max. 0,5%	max. 1%	-	<u>V¹⁾</u>
3. Lelievirus X (LVX)	max. 0,5%	max. 1%	-	
4. Plantago asiatica mozaïekvirus (PIAMV)	max. 0,5%	max. 0,5%	-	
5. Tabaksratelvirus (TRV)	max. 1%	max. 2%	-	
6. Tulpenvirus X (TVX)	max. 1%	max. 1%	-	
7. Arabismozaïekvirus (ArMV)	max. 0%	max. 0%	-	<u>V¹⁾</u>
8. Latent aardbeikringvlekkenvirus (SLRSV)	max. 0%	max. 0%	-	
9. Totaal virusziekten 1 t/m 6	max. 1,5%	max. 4%	-	
II) DIERLIJKE AANTASTINGEN				
1. Bladaal (<i>Aphelenchoides fragariae</i> , <i>Aphelenchoides ritzemabosi</i>)	max. 0,01%	max. 0,01%	max. 0,01%	<u>V¹⁾</u>
	Bestrijdingsmaatregel toepassen: a. plantgoed en schubben, bij meer dan 0%; b. leverbaar, bij meer dan 0,01%.			
III) DIVERSEN				
1. Knolcyperus (<i>Cyperus esculentus</i>)	0%	0%	0%	
2. Razonzuiverheid (dwalingen) Eis is minimaal 50% bloei. Bij minder dan 50% bloei komt op het certificaat de aantekening 'niet beoordeeld op raszuiverheid'.	max. 0,5%	max. 1%	-	
3. Niet te beoordelen	max. 20%	-	-	

1) Vernietigingsplicht bij overschrijding norm, zie [bijlage 3](#).

UITVOERINGSRICHTLIJN LILIUM

BIJLAGE 2 NORMEN BLADMONSTERKEURING (BLADTOETS)

2.1 NORMEN VOOR KLASSERING

Toelichting:

1. Het resultaat van de bladtoets bepaalt:
 - a. de maximaal haalbare klasse in het teeltseizoen waarin het bladmonster is genomen, en
 - b. of de partij het volgende teeltseizoen mag worden opgeplant, en
 - c. de maximaal haalbare klasse in het volgende teeltseizoen.
2. De verplichte toets op TVX geldt alleen voor cultivars die door BKD hiervoor zijn aangewezen.

Eisen	Normen in teeltseizoen waarin bladmonster is genomen				Maximaal haalbare klasse in volgende teeltseizoen	
	Klasse I	Leverbaar Klasse ST	Klasse EGE	Plantgoed	Klasse I	Klasse ST
1. Leliemozaïekvirus (LMoV)	max. 5%	max. 10%	-	>5% V ¹	max. 3%	max. 5%
2. Plantago asiatica mozaïekvirus (PIAMV)	-	-	-	>3% V ¹	max. 1,5%	max. 3%
3. Tulpenvirus X (TVX)	-	-	-	>2% V ¹	max. 1%	max. 2%

1) Vernietigingsplicht bij overschrijding norm, zie [bijlage 3](#).

2.2 NORMEN VOOR SCHUBBOLLEN/SCHUBBEN EN OVERIG PLANTGOED

Toelichting:

1. Toetsing op LVX wordt uitgevoerd bij bladmonsters uit de luisvrije kas en buitenteelt Star Gazer.
2. De verplichte toets op TVX geldt alleen voor cultivars die door BKD hiervoor zijn aangewezen.
3. Klasse S kan alleen behaald worden in een luisvrije kas.
4. SE is de maximaal haalbare klasse voor de buitenteelt.

A. NORMEN VOOR SCHUBBOLLEN/SCHUBBEN				
Eisen	Letter S ³⁾	Letter SE ⁴⁾	Letter EE	Letter E
<i>Klassering n.a.v. de veldkeuring</i>	<i>Klasse I</i>	<i>Klasse I</i>	<i>Klasse I</i>	<i>Klasse I</i>
1. Leliemozaïekvirus (LMoV)	0%	0%	max. 0,5%	max. 1%
2. Lelievirus X (LVX) ¹⁾	0%	0%	max. 0,5%	max. 1%
3. Plantago asiatica mozaïekvirus (PIAMV)	0%	0%	0%	max. 0,4%
4. Symptoomloos lelievirus (LSV)	0%	max. 0,5%	max. 2,5%	max. 5%
5. Tulpenvirus X (TVX) ²⁾	0%	0%	0%	max. 0,4%

UITVOERINGSRICHTLIJN LILIUM

B. NORMEN VOOR OVERIG PLANTGOED

<i>Eisen</i>	<i>Letter S³⁾</i>	<i>Letter SE⁴⁾</i>	<i>Letter EE</i>	<i>Letter E</i>
<i>Klassering n.a.v. de veldkeuring</i>	<i>Klasse I</i>	<i>Klasse I</i>	<i>Klasse I</i>	<i>Klasse I</i>
1. Leliemozaïekvirus (LMoV)	0%	0%	max. 0,5%	max. 1%
2. Lelievirus X (LVX) ¹⁾	0%	0%	max. 0,5%	max. 1%
3. Plantago asiatica mozaïekvirus (PIAMV)	0%	0%	max. 0,4%	max. 0,4%
4. Symptoomloos lelievirus (LSV)	max. 1%	max. 1%	max. 5%	max. 10%
5. Tulpenvirus X (TVX) ²⁾	0%	0%	max. 0,4%	max. 0,4%

UITVOERINGSRICHTLIJN LILIUM

BIJLAGE 3 Vernietigingsplicht afgekeurde partijen

Afwijking	Vernietigingsplicht (afkeurmaatregel)
I) VIRUSZIEKTEN	
A. Veldkeuring (visueel)	
1. Arabismozaïekvirus (ArMV)	Bij meer dan 0% (na opzuiveren): op te planten gedeelte vernietigen.
2. Komkommermozaïekvirus (CMV)	Bij meer dan 1% (na opzuiveren): op te planten gedeelte vernietigen.
3. Leliemozaïekvirus (LMoV)	Bij meer dan 1% (na opzuiveren): op te planten gedeelte vernietigen.
B. Bladmonsterkeuring (bladtoets)	
1. Leliemozaïekvirus (LMoV)	Bij meer dan 5% (na opzuiveren): op te planten gedeelte vernietigen.
2. Plantago asiatica mozaïekvirus (PIAMV)	Bij meer dan 3% (na opzuiveren): op te planten gedeelte vernietigen.
3. Tulpenvirus X (TVX)	Bij meer dan 2% (na opzuiveren): op te planten gedeelte vernietigen.
II) DIERLIJKE AANTASTINGEN	
1. Bladaal (<i>Aphelenchoides fragariae</i> , <i>Aphelenchoides ritzemabosi</i>).	Bij aantreffen: op te planten gedeelte vernietigen (of een bestrijdingsmaatregel toepassen als dit mogelijk is).

UITVOERINGSRICHTLIJN LILIUM

BIJLAGE 4 NORMEN BIJ AFLEVERING/EIGEN GEBRUIK

Toelichting:

- Om een partij als klasse I te kunnen afleveren moet de partij naast een BKD certificaat met klasse I ook voldoen aan de eisen in droge toestand. Voldoet een partij met BKD certificaat klasse I in droge toestand niet aan de eisen voor klasse I, dan moet de partij in een lagere klasse worden aangeboden. De partij moet dan wel voldoen aan de eisen voor klasse ST of EGE.
- De eisen voor partijen in droge toestand zijn opgesteld voor [schubbollen/schubben](#) (4.1), [overig plantgoed](#) (4.2) en [leverbaar](#) (4.3).

4.1 SCHUBBOLLEN/SCHUBBEN

Eisen	Klasse S	Klasse SE	Klasse EE	Klasse E
Monsterkeuring Klassering na veldkeuring	Uit luisvrije kas Klasse I	Klasse I	Klasse I	Klasse I
I) VIRUSZIEKTEN Zie bijlage 2.2				
II) SCHIMMELZIEKTEN				
1. Bol- en schubrot/randziek (<i>Fusarium oxysporum</i> , <i>Cylindrocarpon destructans</i> , <i>Nectria radicicola</i>)		max. 1%		
2. Kwade grond (<i>Rhizoctonia tuliparum</i>)		0%		
	Bij meer dan 0% ontsmetten volgens geldend voorschrift en onder toezicht.			
3. Zwartbenigheid (<i>Sclerotium wakkeri</i>)		max. 1%		
4. Beschimmelde bollen (<i>Penicillium spp.</i>)		max. 1%		
5. Botrytisrot (<i>Botrytis cinerea</i>)		max. 1%		
6. Collectotrichumrot (<i>Collectotrichum lilii</i>)		max. 1%		
7. Wortelrot (<i>Phythium spp.</i>)		max. 1%		
8. Zacht bolrot (<i>Rhizopus spp.</i>)		max. 1%		
9. Totaal schimmelziekten		max. 1,5%		
III) BACTERIEZIEKTEN				
1. Woekerziekte (<i>Rhodococcus fascians</i>)		0%		
	Bij meer dan 0% warmwaterbehandeling toepassen			

UITVOERINGSRICHTLIJN LILIUM

Vervolg tabel 4.1 Schubollen/schubben

Eisen	Klasse S	Klasse SE	Klasse EE	Klasse E
Vervolg tabel 4.1 Schubollen/schubben				
IV) DIERLIJKE AANTASTINGEN				
1. Bollenmijt (<i>Rhizoglyphus spp.</i>)		max. 1%		
2. Tripsen (<i>Liotrips vaneeckeii</i>)		0%		
3. Wortelrot (wortellelie aal, <i>Pratylenchus penetrans</i> , <i>Rotylenchus robustus</i>)		max. 1%		
V) DIVERSEN				
1. Knolcyperus (<i>Cyperus esculentus</i>)		0%		
2. Raszuiverheid: dwalingen		max. 0,5%		
3. Beschadiging (zwaar)		max. 1%		
4. Totaal bacterieziekten, dierlijke aantastingen en diversen 1 t/m 3		max. 2%		
5. Beworteling		goed		
6. Doorwas/uitgetrokken spruit		max. 1%		

UITVOERINGSRICHTLIJN LILIUM

4.2 OVERIG PLANTGOED

Eisen	Klasse S	Klasse SE	Klasse EE	Klasse E	Klasse I	Klasse ST
<i>Monsterkeuring</i>	<i>Uit luisvrije kas</i>					
<i>Klassering na veldkeuring</i>	<i>Klasse I</i>	<i>Klasse I</i>	<i>Klasse I</i>	<i>Klasse I</i>	<i>Klasse I</i>	<i>Klasse I of ST</i>
I) VIRUSZIEKTEN						
Zie bijlage 2.2						
II) SCHIMMELZIEKTEN						
1. Bol- en schubrot/randziek (<i>Fusarium oxysporum</i> , <i>Cylindrocarpon destructans</i> , <i>Nectria radicola</i>)		max. 1%			-	
2. Kwade grond (<i>Rhizoctonia tuliparum</i>)		0%			-	
		Bij meer dan 0% ontsmetten volgens geldend voorschrift en onder toezicht.			-	
3. Zwartbenigheid (<i>Sclerotium wakkeri</i>)		max. 1%			-	
4. Beschimmelde bollen (<i>Penicillium spp.</i>)		max. 1%			-	
5. Botrytisrot (<i>Botrytis cinerea</i>)		max. 1%			-	
6. Collectotrichumrot (<i>Collectotrichum lilii</i>)		max. 1%			-	
7. Wortelrot (<i>Phythium spp.</i>)		max. 1%			-	
8. Zacht bolrot (<i>Rhizopus spp.</i>)		max. 1%			-	
9. Totaal schimmelziekten		max. 1,5%			-	
III) BACTERIEZIEKTEN						
1. Woekerziekte (<i>Rhodococcus fascians</i>)		0%			0%	
		Bij meer dan 0% behandeling volgens voorschrift BKD			Bij meer dan 0% behandeling volgens voorschrift BKD	

UITVOERINGSRICHTLIJN LILIUM

Vervolg tabel 4.2 Overig plantgoed

Eisen	Klasse S	Klasse SE	Klasse EE	Klasse E	Klasse I	Klasse ST
VI) DIERLIJKE AANTASTINGEN						
1. Bollenmijt (<i>Rhizoglyphus spp.</i>)		max. 1%			-	
2. Tripsen (<i>Liotrips vaneeckeii</i>)		0%		0%, eventueel na behandeling		
3. Wortelrot (wortellelie aal, <i>Pratylenchus penetrans</i> , <i>Rotylenchus robustus</i>)		max. 1%			-	
VII) DIVERSEN						
1. Knolcyperus (<i>Cyperus esculentus</i>)		0%			0%	
2. Raszuiverheid: dwalingen		max. 0,5%			-	
3. Beschadiging (zwaar)		max. 1%			-	
4. Totaal bacterieziekten, dierlijke aantastingen en diversen 1 t/m 3		max. 2%			-	
5. Beworteling		goed			-	
6. Doorwas/uitgetrokken spruit		-			-	

UITVOERINGSRICHTLIJN LILIUM

4.3 LEVERBAAR

Eisen	Klasse I	Klasse ST /EGE
<i>Klassering na veldkeuring</i>	<i>Klasse I</i>	<i>Klasse I, ST of EGE</i>
I) VIRUSZIEKTEN		
1. Leliemozaïekvirus (LMOV)	max. 0,5%	max. 1%
II) SCHIMMELZIEKTEN		
1. Bol- en schubrot/randziek (<i>Fusarium oxysporum</i> , <i>Cylindrocarpon destructans</i> , <i>Nectria radicola</i>)	max. 1%	max. 2%
2. Kroonrot (<i>Sclerotium rolfsii</i>)	0%	0%
3. Kwade grond (<i>Rhizoctonia tuliparum</i>)	0%	0%
	Bij meer dan 0% ontsmetten volgens geldend voorschrift en onder toezicht.	
4. Zwartbenigheid (<i>Sclerotium wakkeri</i>)	max. 1%	max. 1%
5. Beschimmelde bollen (<i>Penicillium spp.</i>)	max. 1%	max. 2%
6. Botrytisrot (<i>Botrytis cinerea</i>)	max. 1%	max. 2%
7. Collectotrichumrot (<i>Collectotrichum lilii</i>)	max. 1%	max. 2%
8. Wortelrot (<i>Phythium spp.</i>)	max. 1%	max. 2%
9. Zacht bolrot (<i>Rhizopus spp.</i>)	max. 1%	max. 2%
10. Totaal schimmelziekten	max. 1,5%	max. 3%
III) BACTERIEZIEKTEN		
1. Woekerziekte (<i>Rhodococcus fascians</i>)	max. 1%	max. 2%
IV) DIERLIJKE AANTASTINGEN		
1. Bollenmijt (<i>Rhizoglyphus spp.</i>)	max. 1%	max. 2%
2. Tripsen (<i>Liotrips vaneeckeii</i>)	0%	0%
3. Wortelrot (wortellelie aal, <i>Pratylenchus penetrans</i> , <i>Rotylenchus robustus</i>)	max. 1%	max. 2%
V) DIVERSEN		
1. Knolcyperus (<i>Cyperus esculentus</i>)	0%	0%
2. Raszuiverheid: dwalingen	max. 0,5%	max. 1%
3. Beschadiging (zwaar)	max. 1%	max. 2%
4. Beworteling	goed	normaal
5. Doorwas/uitgetrokken spruit	max. 1%	max. 1%