

OPBOUWRICHTLIJN

3500PLUS

LAADBAK, LAADKLEP & REGELGEVING



Geen enkel deel van dit document mag gereproduceerd en/of gepubliceerd worden zonder schriftelijke toestemming van BE-Combi Systems.
BE-Combi Systems houdt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen zonder kennisgeving vooraf.

© Copyright BE-Combi Systems, Vuren, Nederland

09-2023 V1.2 NL

INHOUD

INHOUD	3
1 INTRODUCTIE	4
2 ALGEMENE OPMERKINGEN	5
3 LAADBAK MONTAGE	7
4 VERLICHTING	15
5 TREEPLANK MONTAGE	19
6 LAADKLEP MONTAGE	20
7 ALGEMENE VERLICHTINGSEISEN	27
7.1 ACHTERZIJDE TRAILER.....	27
7.2 LINKER- EN RECHTERZIJDE TRAILER	29
7.3 VOORZIJDE TRAILER	30
8 ALGEMENE AFSCHEMINGSEISEN	31
8.1 WIELAFSCHEMING.....	31
8.2 ZIJAFSCHEMING	32

1 INTRODUCTIE

Deze opbouwrichtlijn beschrijft de laadbak en laadklep montage op een 3500PLUS systeem. De richtlijn is een algemene beschrijving toepasbaar op alle type voertuigen en trailer afmetingen, welke geleverd zijn door BE-Combi Systems B.V. De richtlijn is gebaseerd op alleen de gangbare regelgeving toepasbaar in Nederland. Deze regelgeving kan per land verschillen en kan dan ook een afwijkende opbouw vereisen.

Volg te allen tijde de opbouwrichtlijn en neem hierbij altijd algemene veiligheids- en milieuvoorschriften in acht. Neem contact op met BE-Combi Systems B.V. in geval van vragen en/of opmerkingen.

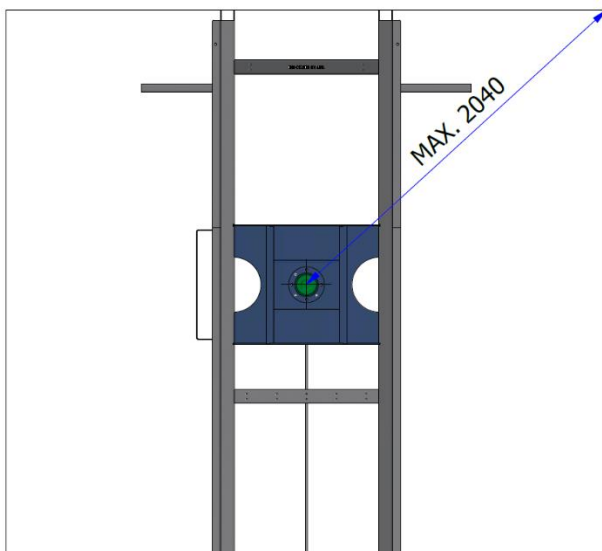
2 ALGEMENE OPMERKINGEN



- **LET OP!** Eerste fase sticker en chassisnummer aan voorzijde trailer dienen altijd afleesbaar te zijn



- **LET OP!** Ontkoppelen van trailer dient nooit gehinderd te worden
- Vermijd altijd aanbouw van kisten en dergelijk vóór trekker achteras als aangegeven



- **LET OP!** Maximale kopstraal is 2040mm
- Hou rekening met opbouw van bak en bijvoorbeeld koelmotoren
- Per type trailer verschilt kingpin positie en kopstraal, opvraagbaar bij BE-Combi System B.V.



- **LET OP!** Bewerk nooit trailer asbokken of langsliggers zonder expliciete toestemming van BE-Combi Systems B.V.
- Modificaties kunnen constructiesterkte negatief beïnvloeden



- **LET OP!** Zorg dat aansluitbord aan zijkant trailer altijd vrij toegankelijk is
- Alle aansluitingen dienen volledig bedient te kunnen worden



- **LET OP!** Bevestig nooit bekabeling of slangen rechtstreek van trailer naar trekker
- Ontkoppelen van trailer dient nooit gehinderd te worden
- Plaats bekabeling of slangen altijd via een stekker of loskoppelbare aansluiting aan het aansluitblok als aangegeven

3 LAADBAK MONTAGE



- Plaats tweede fase sticker naast eerste fase sticker en chassis nummer
- Tweede fase sticker dient gegevens van carrosseriebouwer en trailer chassis nummer te tonen



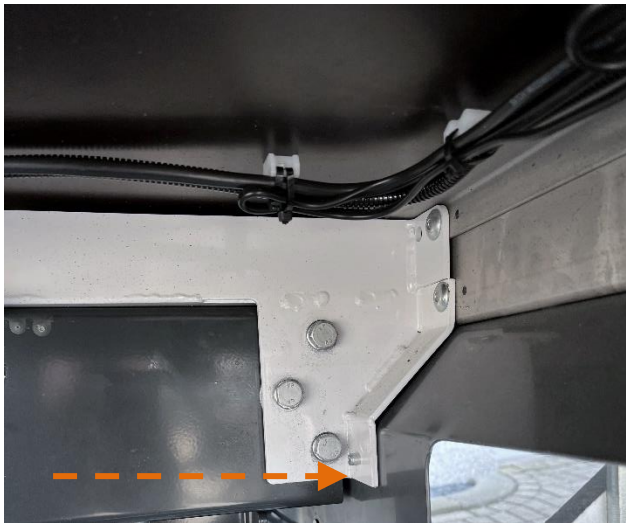
- Het trailer chassis wordt gekoppeld aan de trekker of los aangeleverd, als aangegeven
- Verwijder vuil van bovenkant trailer alvorens laadbak te monteren



- Laadbak is compleet aangeleverd als aangegeven



- Afhankelijk van uitvoering zijn montage onderdelen opgeslagen in laadbak



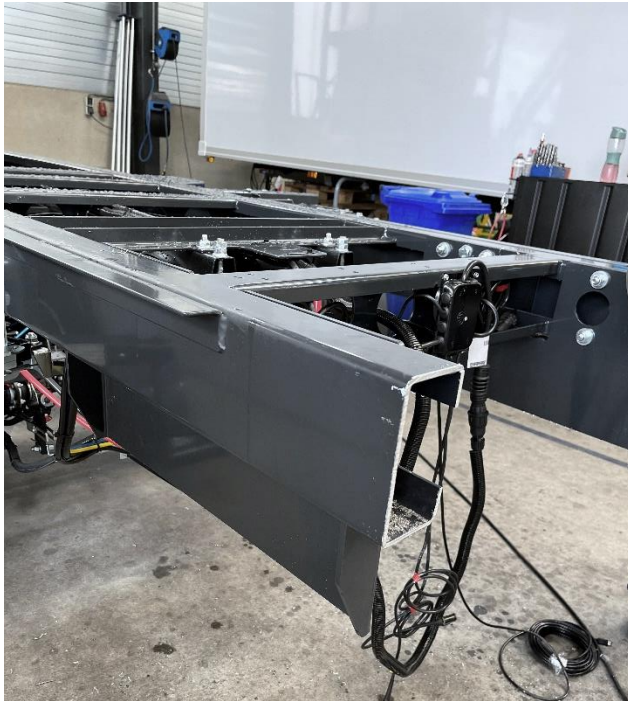
- Meet laadbak op als aangegeven
- Meetpunt achterzijde eind witte steun



- Meetpunt voorzijde voorkant laadbak



- Pas toe aan linker- en rechterzijde
- Markeer linker- en rechterzijde chassis einde
 - **LET OP!** Gemeten laadbak lengte min 10mm
 - Slijp, verwijder en ontbraam chassis einde volgens markering (2x)
 - Ontvet en breng 1-laags antiroest primer en aflatk in RAL7021 aan (2x)



- Afgezaagd voorbeeld van voorgaande stap



- Meet gatenpatroon van voorste witte steun
- Teken gaten patroon af op bevestigingsflens
- **LET OP!** Centreer op centerlijn van flens (20mm van zijkant)
- Boor aan linker- en rechter zijde 2x $\varnothing 11$ mm in bevestigings flens volgens gaten patroon



- Plaats juk met bovenloop kraan boven laadbak
- Bevestig stroppen om laadbak en aan juk
- Hijs laadbak boven trailer



- Plaats laadbak op trailer chassis
- **LET OP!** Plaats laadbak exact in center
- **LET OP!** Plaats voorzijde gelijk met trailer voorzijde



- Lijn witte steun uit met gatenpatroon in flens
- Bevestig witte steun aan flens
- Fixeer witte steun

- 4x zeskant bout M10x35, DIN931
- 8x sluitring M10, DIN125A
- 4x borgmoer M10, DIN985

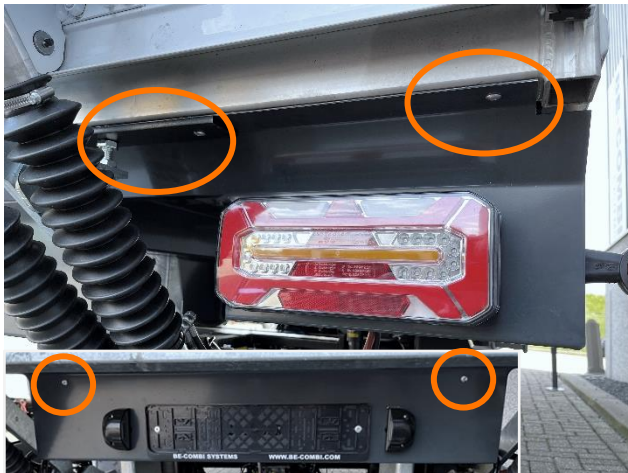


- Bevestig elke laadbak dwarsligger middels kikkerplaat aan trailer flens aan linker- en rechter zijde
- Aanhaalmoment, **54Nm**, droog, geen vet



- Teken gatenpatroon van witte steun af op langsligger trailer
- Boor aan linker- en rechter zijde 2x $\varnothing 11\text{mm}$ in bevestigings flens volgens gaten patroon
- Bevestig achterzijde laadbak aan achterzijde langsligger als aangegeven

- 6x zeskant bout M10x35 DIN931
- 12x sluitring M10, DIN125A
- 6x borgmoer M10, DIN985



- Bevestig achterlichtplaat met monobolts
 - 4x verticaal
 - 2x horizontaal



- **LET OP!** Plaats 2x aanslag plaat op achterlichtplaat gatenpatroon met monobolts in geval van laadklep montage

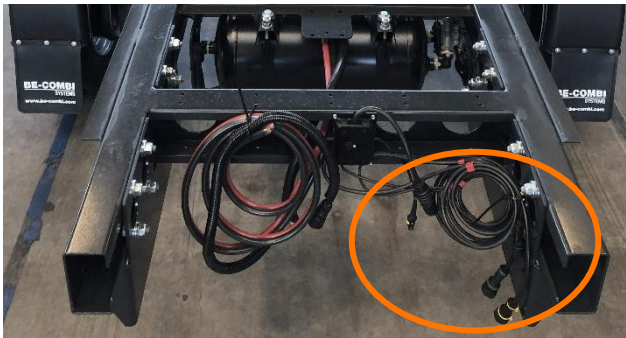


- Monteer indien noodzakelijk zijafscherming beugels als aangegeven



- Schuif 2x steunpoot over trailer aansluiting
- Plaats steun mat tussen laadbak en steunpoot als aangegeven
- **LET OP!** Steunpoot capaciteit alleen geschikt voor lege laadbak inclusief koelmotor

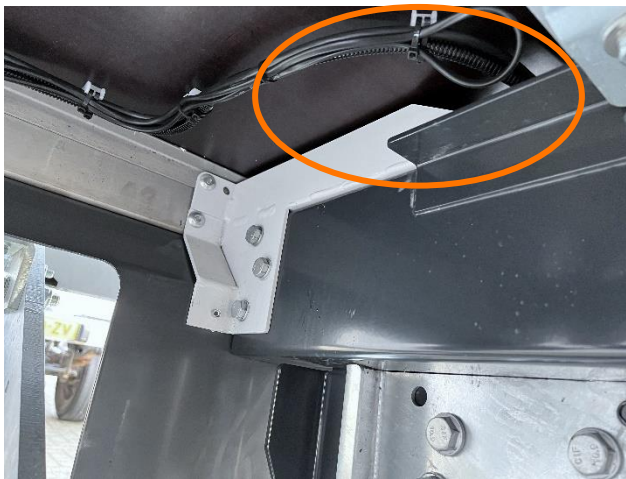
4 VERLICHTING



- Rol lichtbundel uit aan achterzijde trailer

- **LET OP!**

- Geel Links (bestuurderszijde)
- Groen Rechts (passagierszijde)



- Leid linker kabelboom aan linkerzijde over chassis
- Leid rechter kabelboom aan rechterzijde over chassis
- Bevestig met tyraps als aangegeven





- Plaats linker- en rechter achterlicht unit
- **LET OP!** Oriënteer driehoek naar boven gericht



- Plaats en monteer breedtelamp steun
- Plaats en monteer schoor
- Sluit achterlicht unit aan
 - Links Stekker, groot, geel
 - Rechts Stekker, groot, groen
 - 4x borgmoer M8, DIN985
 - 8x sluitring M8, DIN125A
 - 2x Parker 4,2mm x 15mm



- Plaats linker- en rechter breedtelamp
- Sluit breedtelamp niet aan
- Plaats krimpkous om uiteinde bekabeling breedtelamp
 - 4x inbus bout M6x35, DIN912
 - 4x borgmoer M6, DIN985
 - 8x sluitring M6, DIN125A



- Sluit gele zijmarkering aan
- Bundel bekabeling met tyraps
- Links Stekker, klein, geel
- Rechts Stekker, klein, groen



- Bundel bekabeling met tyraps als aangegeven



- Bevestig 2x kentekenlicht
- Bevestig kentekenplaat houder
- 4x cilinder schroef M5x25, DIN7985
- 12x carrosseriering M5, DIN9021
- 8x borgmoer M5, DIN985



- Sluit kentekenverlichting aan
 - Center Stekker, klein, geel
- Bevestig bekabeling met tyrap
- **LET OP!** Stekker, klein, zwart is optionele aansluiting voor extra achteruit rijlamp

5 TREEPLANK MONTAGE



- Pas toe aan linker- en rechter zijde
- Plaats treeplank steun tegen voorzijde witte steun
- Plaats 20mm onder bovenzijde trailer langsligger
- Boor 4x \varnothing 12,5mm gat in langsligger
- Bevestig met bout en borgmoer

- 8x zeskant bout M10x35, DIN931
- 8x borgmoer M10, DIN985
- 16x sluitring M10, DIN125A



6 LAADKLEP MONTAGE

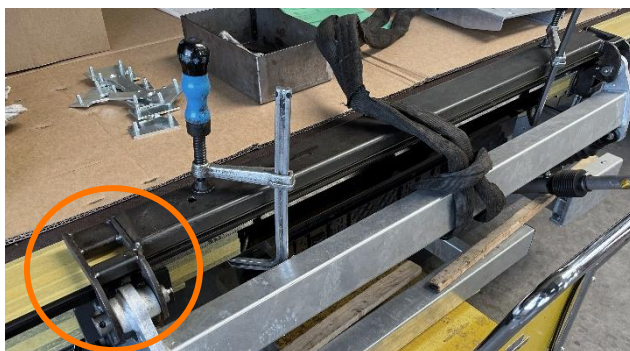


- Indien niet uitgevoerd, monteer 2x laadklep montage plaat in bestaand gaten patroon
- Aanhaalmoment: **336Nm**, droog, geen vet

- 16x zeskant bout M12x40 10.9, DIN931
- 16x borgmoer M12 10, DIN985
- 32x sluitring verzwaaard M12, DIN7349



- Breng tape bescherming aan als aangegeven



- Schuif pasframe tegen achterzijde laadbak
- Zet pasframe exact in center van laadbak
- Vergrendel verticaal middels 2x lijmkleem als aangegeven



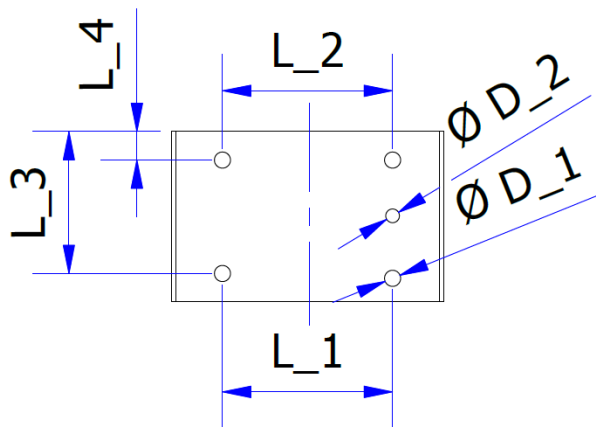
- Vergrendel horizontaal middels 2x lijmklem als aangegeven



- Plaats laadklep op trolley
- Schuif laadklep onder trailer
- Lijn ophangpunten uit met pasframe
- Plaats 2x bevestigingspen als aangegeven

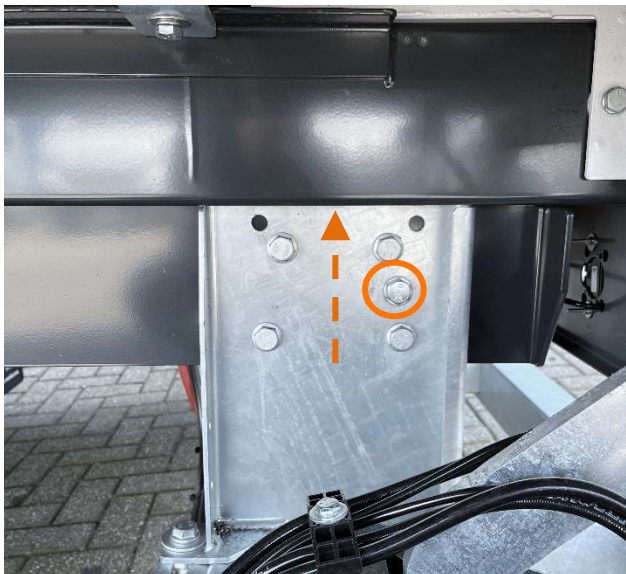


- Teken linker- en rechter laadklep steun als aangegeven in onderstaande afbeelding



• Afteken maten

- L_1 150mm
- L_2 150mm
- L_3 125mm
- L_4 25mm



- Pas toe aan linker- en rechter zijde
- Monteer laadklep steunen aan laadklep
- Druk met hydraulische pers laadklep steunen tegen onderzijde trailer chassis
- Boor gat in $\varnothing 12\text{mm}$ D_2 door laadklep en trailer plaat
- Tap draad M14 door laadklep en trailer plaat
- Plaats bout en moer
 - 2x zeskant bout M14x40 10.9, DIN931
 - 2x borgmoer M14 10, DIN985
 - 4x sluitring M14, DIN125A



- Pas toe aan linker- en rechter zijde
- Boor 4x gat in $\varnothing 14,1$ mm D_1 door laadklep en trailer plaat
- Tap draad M14 door laadklep en trailer plaat
- Plaats 4x flensbout en flensmoer
- Aanhaalmoment: **234Nm**, droog, geen vet

- 8x zeskant flensbout M14x1,5x40 10.9, DIN6921
- 8x flensmoer M14 10, DIN6923



- Schroef 2x steunbout tegen onderaanslag en borg deze



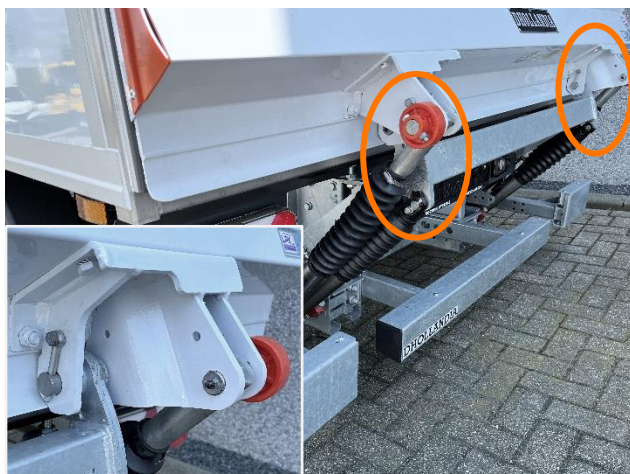
- Leid duokabel van trailer naar laadklep
- Splits kabel
 - Voedingskabel rood rechts (passagierszijde)
 - Massakabel zwart links (bestuurderszijde)
- Bevestig met tyraps



- Plaats aan kabel uiteinde kabelschoen M10
- Monteer aan linker aansluiting
- Breng krimpkous aan



- Leid massa kabel naar linker zijde
- Leid massa kabel in box
- Plaats aan kabel uiteinde kabelschoen M10
- Sluit aan in box
- Bevestig kabel met tyraps



- Monteer klep aan 4x scharnierpunt en borg middels bijbehorende bout



- Monteer regengoot boven laadklep rubber
- Zet vast met 5x monobolt
- **LET OP!** Laadklep rubber dient goot niet te raken



- Monteer 2x reflector flap in voorbestemde rail

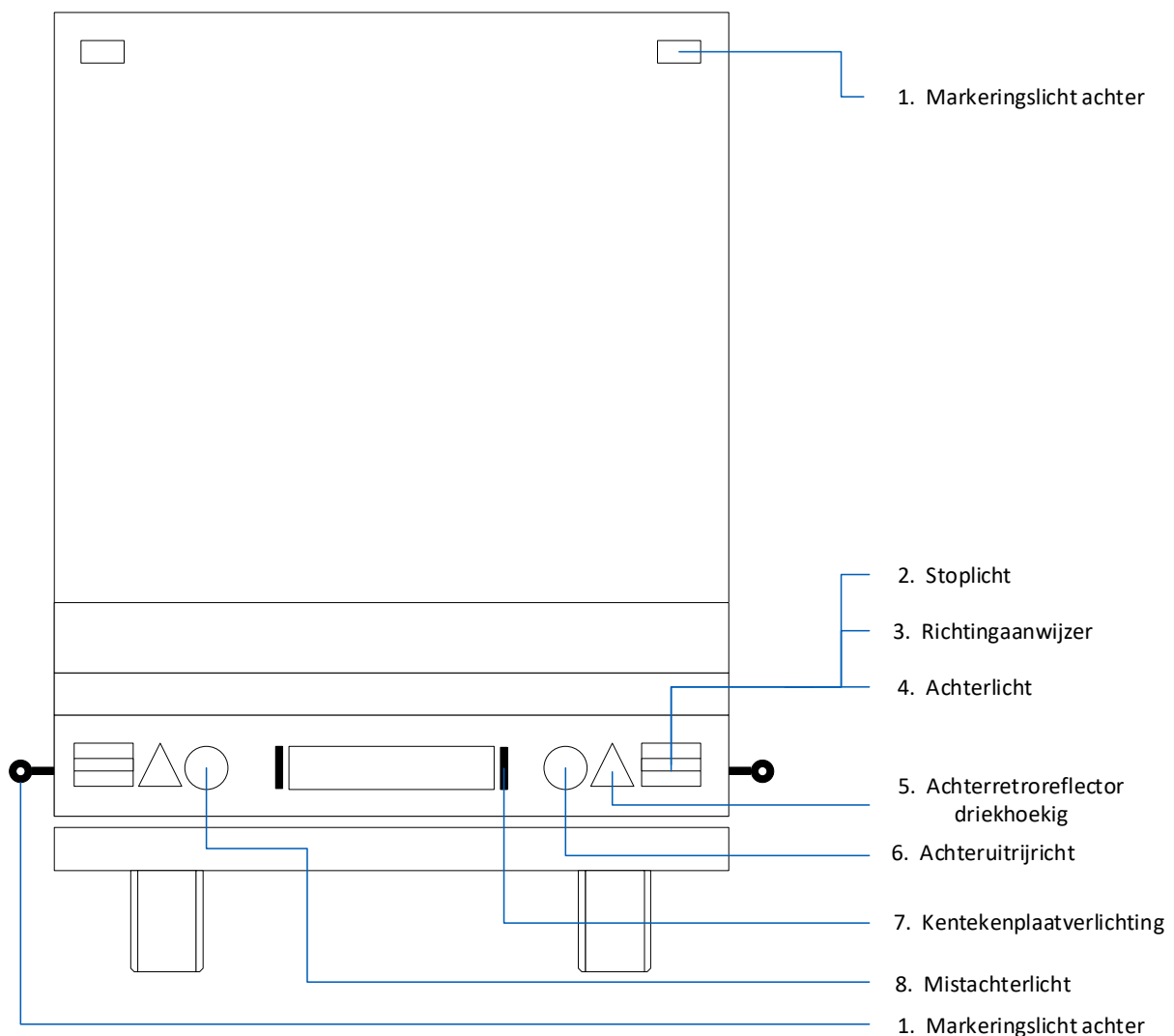
7 ALGEMENE VERLICHTINGSEISEN

Toelichting:

- De vermelde instructies in deze handleiding, zijn geldig op het moment van uitgifte hiervan
- Volg ten allen tijde de actuele Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW) wet- en regelgeving
- Alle gemonteerde verlichting, dient voorzien te zijn van E-keur
- Aanbrengen van retroreflectie, wat niet verplicht is, dient te gebeuren conform geldende wet- en regelgeving en voorzien te zijn van E-keur

7.1 Achterzijde trailer

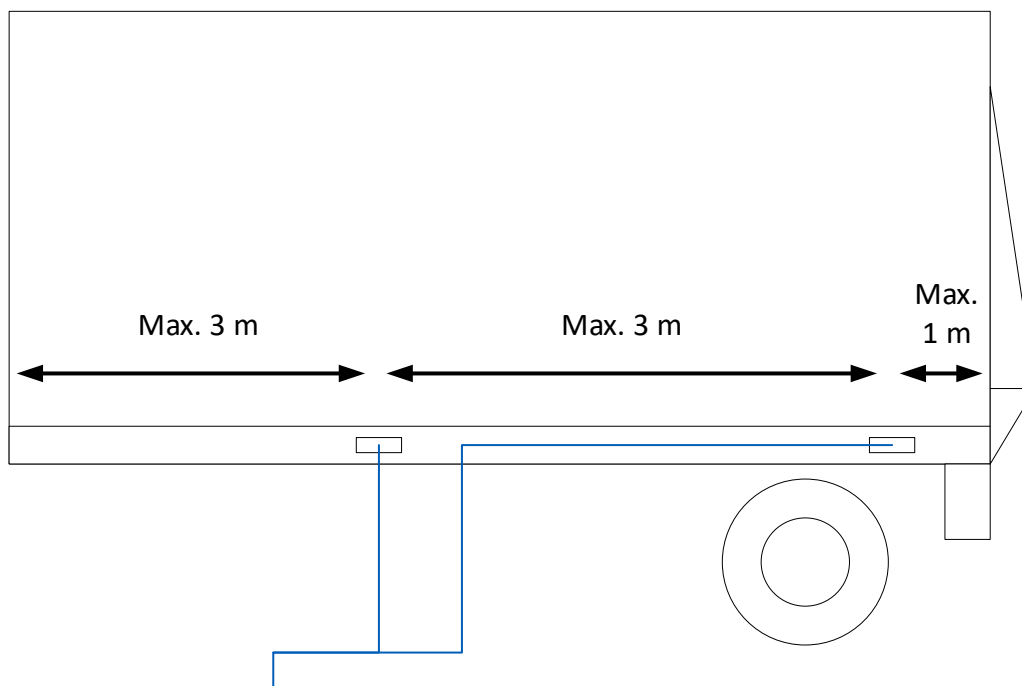
Achterzijde trailer dient voorzien te zijn van verlichting en bijbehorende afmetingen als aangegeven



Type, achter	Aantal min. / max.	Kleur	Hoogte min. / max.	Afstand onderling	Max. afstand t.ov. buitenzijde
1. Markeringslicht	2 / 4	Rood	- / zie opm.	Max.	400mm, zie opm.
Opmerking	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Plaats 2x verplichte markeringslichten op bovenste uiterste hoeken van laadbak</i> ○ <i>Niet verplichte markeringslichten hebben geen hoogte eis, maar min. 200mm boven achterlicht en mogen max. 50mm uitsteken</i> 				
2. Stoplicht	2 / 4	Rood	350mm / 1500mm	-	600mm
Opmerking	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>2x extra stoplichten niet toegestaan indien verplichte stoplichten zijn gecategoriseerd als S3 of S4</i> 				
3. Richtingaanwijzers	2 / 4	Geel	350mm / 1500mm	600mm	400mm
Opmerking	<ul style="list-style-type: none"> ○ - 				
4. Achterlichten	2 / 4	Rood	350mm / 1500mm	600mm	400mm
Opmerking	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Geen beperking op afstand t.o.v. buitenzijde extra achterlichten</i> 				
5. Retroreflector driehoek	2 / zie opm.	Rood	250mm / 900mm	600mm	400mm
Opmerking	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Extra retroreflectors zijn toegestaan indien verplichte verlichting niet gehinderd wordt</i> 				
6. Achteruitrijlicht	1 / 2	Wit	250mm / 1200mm	-	-
Opmerking	<ul style="list-style-type: none"> ○ - 				
7. Kentekenplaat verlichting	Zie opm.	Wit	- / -	-	-
Opmerking	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Gehele kentekenplaat dient verlicht te worden door 1x of 2x lamp</i> 				
8. Mistachterlicht	1 / 2	Rood	250mm / 1000mm	-	Zie opm.
Opmerking	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Afstand tot stoplicht dient meer dan 100mm te zijn</i> 				

7.2 Linker- en rechterzijde trailer

Linker- en rechterzijde trailer dient voorzien te zijn van verlichting en bijbehorende afmetingen als aangegeven



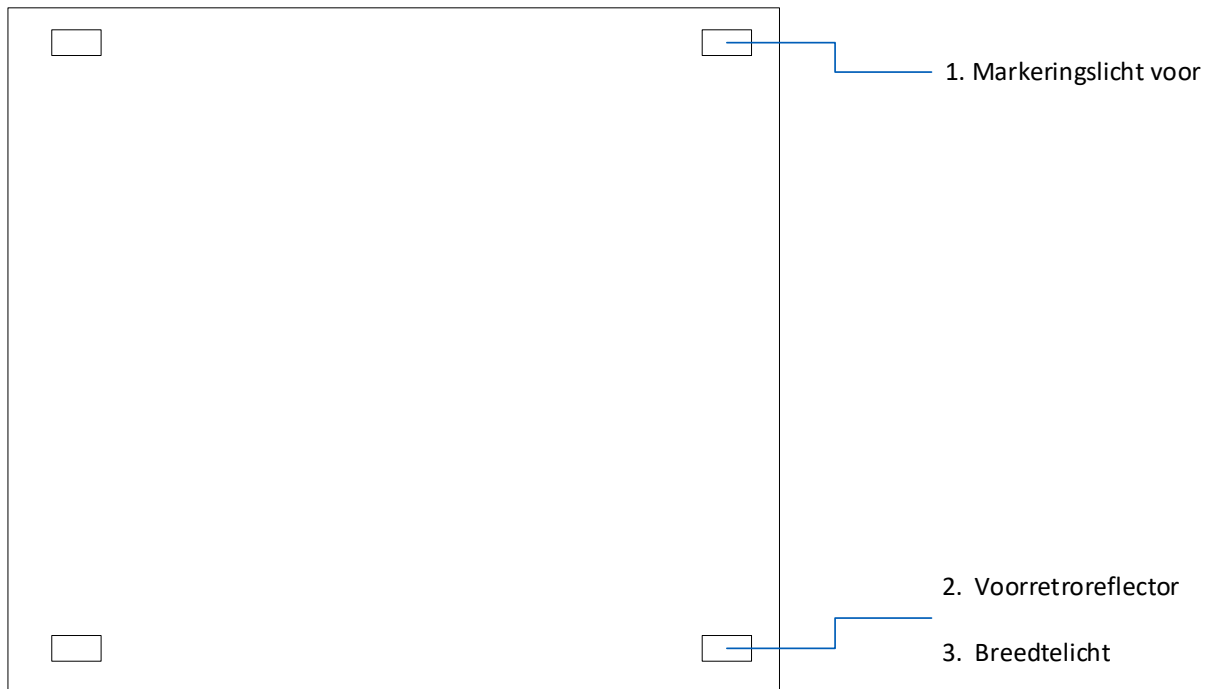
1. Zijmarkeringslicht

2. Zijretroreflector

Type, zijkant	Aantal min. / max.	Kleur	Hoogte min. / max.	Afstand onderling	Max. afstand t.ov. buitenzijde
Markeringslicht	Zie opm.	Geel	250mm / 1200mm	Max. 3m	3m / 1m, zie opm.
Opmerking	<ul style="list-style-type: none"> ○ Geïntegreerd markeringslicht en retroreflector is toegestaan ○ Aantal afhankelijk van trailer lengte ○ Max. 3m t.o.v. van voorzijde, max. 1m t.o.v. achterzijde 				
Retroreflector	Zie opm.	Geel	250mm / 1200mm	Max. 3m	3m / 1m, zie opm.
Opmerking	<ul style="list-style-type: none"> ○ Geïntegreerd markeringslicht en retroreflector is toegestaan ○ Aantal afhankelijk van trailer lengte ○ Max. 3m t.o.v. van voorzijde, max. 1m t.o.v. achterzijde 				

7.3 Voorzijde trailer

Voorzijde trailer dient voorzien te zijn van verlichting en bijbehorende afmetingen als aangegeven



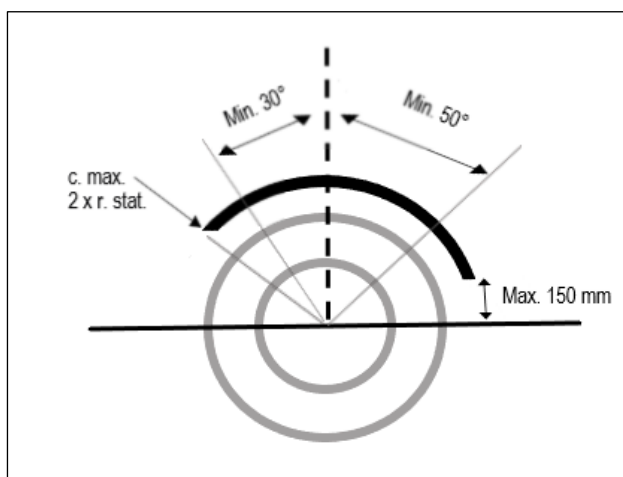
Type, vóór	Aantal min. / max.	Kleur	Hoogte min. / max.	Afstand onderling	Max. afstand t.ov. buitenzijde
Markeringslicht	2 / 4	Wit	Zie opmerking	-	400mm, zie opm.
Opmerking	<ul style="list-style-type: none"> Plaats markeringslichten bij voorkeur altijd op bovenste uiterste hoeken van laadbak 				
Retroreflector	2 / 4	Wit	250mm / 900mm	600mm	150mm
Opmerking	<ul style="list-style-type: none"> 2x extra retroreflector mag 2x basis retroreflector niet hinderen Indien hoogte 900mm niet mogelijk is, is max. 1500mm toegestaan 				
Breedtelicht	2 / -	Wit	250mm / 1500mm	600mm	150mm
Opmerking	<ul style="list-style-type: none"> Breedtelicht mag max. 50mm buiten laadbak uitsteken Indien hoogte 1500mm niet mogelijk is, is max. 2100mm toegestaan 				

8 ALGEMENE AFSCHERMINGSEISEN

Toelichting:

- De vermelde instructies in deze handleiding, zijn geldig op het moment van uitgifte hiervan
- Volg ten allen tijde de actuele Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW) wet- en regelgeving
- 3500PLUS trailer is standaard voorzien van correcte wiel afscherming

8.1 Wielafscherming



- Wielafscherming dient minimaal oppervlakte te bedekken als aangegeven

8.2 Zijafscherming

Afhankelijk van land en geldende wetgeving dient trailer voorzien te zijn zijafscherming binnen de afmetingen als aangegeven

