

LOR Kloosterbrug

LOR Rapportage

In opdracht van:



Status : Concept
Revisie : B

Akkoord LoBoCOM BV	Akkoord Opdrachtgever
 <i>Datum 22-09-2020</i>	 <i>Datum</i>

Document data

Project beschrijving : LOR Kloosterbrug i.o.v. ECS
 Projectnummer : 60200090
 Titel : LOR Kloosterbrug
 Onderwerp : LOR Rapportage
 Revisie : B
 Datum : 22 september 2020
 Aantal pagina's : 12
 Documentnaam : 60200090-LOR-Kloosterbrug-revB
 Status : Concept

Wijzigingen

Revisie	Datum	Auteur	Omschrijving
A	22-09-2020	Wilfred Wolters	Eerste versie
B	22-09-2020	Oscar Jalink	Vrijgegeven versie na interne review

Afbeeldingen overzicht:

Afbeelding 1 Opstelpunten Kloosterbrug	5
Afbeelding 2 Kloosterbrug CAM1	6
Afbeelding 3 Kloosterbrug CAM2	7
Afbeelding 4 Kloosterbrug CAM2.1	8
Afbeelding 5 Kloosterbrug CAM3	9
Afbeelding 6 Kloosterbrug CAM3 open val	10
Afbeelding 7 Kloosterbrug CAM4	11
Afbeelding 8 Overzichtsindeling sluis Peelo optie 1	12
Afbeelding 9 Overzichtsindeling sluis Peelo optie 2	12

Inhoudsopgave

Document data	2
Wijzigingen	2
Inhoudsopgave	3
1. Inleiding.....	4
2. Opstelpunten	5
2.1. Opstelpunt 1 (CAM1).....	6
2.2. Opstelpunt 2 (CAM2).....	7
2.3. Opstelpunt 3 (CAM2.1)	8
2.4. Opstelpunt 4 (CAM3).....	9
2.5. Opstelpunt 5 (CAM4).....	11
2.6. Presentatie camera indeling op de bediencentrale	12

1. Inleiding

Voor de Kloosterbrug in Assen is een LOR uitgevoerd.

Tijdens de LOR zijn beeld opnames gemaakt vanaf vijf opstelpunten. De beelden zijn per opstelpunt geanalyseerd. Bij goedkeuring van het beeld en de positie is middels een Viewer applicatie op de laptop een opname vastgelegd in PNG formaat. Opgemerkt moet worden dat de snapshots die aan dit document worden toegevoegd lager in kwaliteit en resolutie zijn, dan het daadwerkelijke beeld van de camera.

Omstandigheden LOR	
datum	16 september 2020
weersomstandigheden	Onbewolkt
windkracht	3 bft
temperatuur	22° C

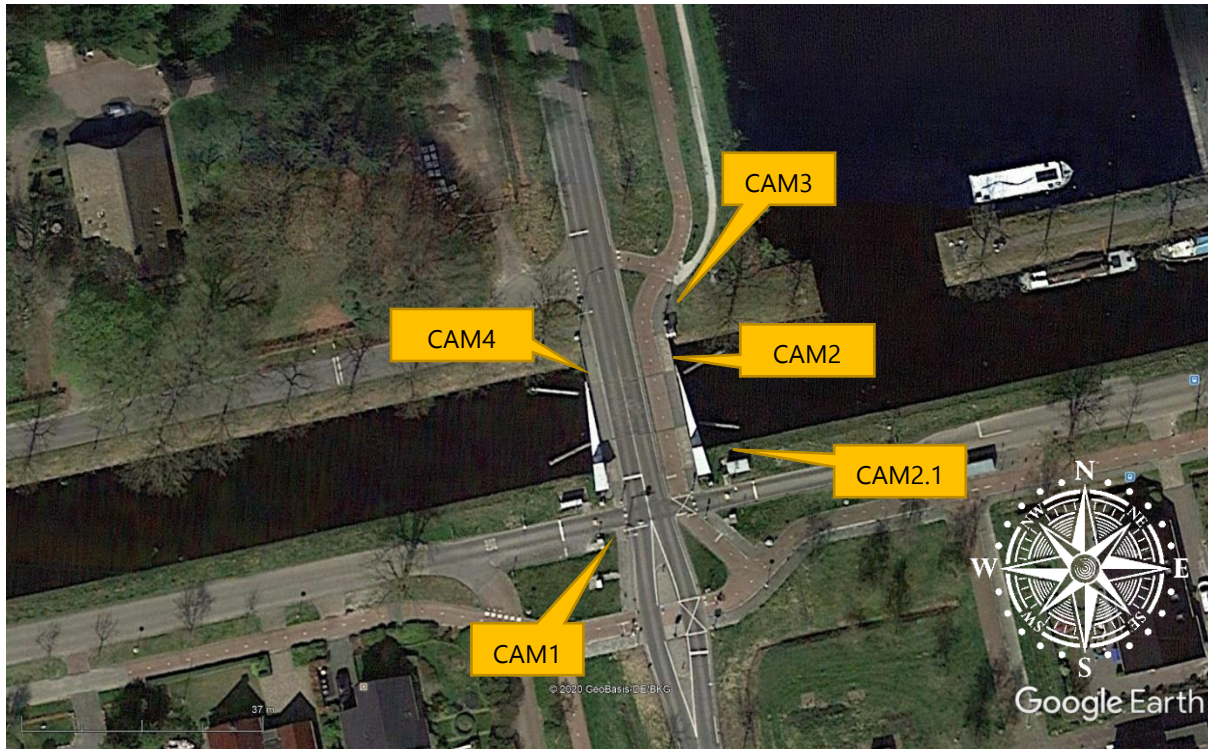
Aanwezigen:

Marten Huitsing	provincie Drenthe
Egbert Hegen	provincie Drenthe
Andre den Uijl	Electric Control Systems
Wilfred Wolters	LoBoCOM B.V.
Richard Lourens	LoBoCOM B.V.

De volgende camera-instellingen zijn gebruikt tijdens de LOR voor alle camera's:

Model Name	Producer	Image sensor Model	Image sensor Size	Image sensor Number of pixels Horiz.	Image sensor Number of pixels Vert.	Image sensor Aspect ratio	Max frame rate (fps)	Signal/noise (dB) Max. (weighted)	Sensitivity Min. scene illumination (lux)	Processing Compression	Lens Model
Dinion 7000 HD 1080p	Bosch	CMOS	1/2.8"	1920	1080	16:9	60	40	0,0008	H.264	1.8-3mm
Dinion 7000 HD 1080p	Bosch	CMOS	1/2.8"	1920	1080	16:9	60	40	0,0008	H.264	4.1-9mm

2. Opstelpunten



Afbeelding 1 Opstelpunten Kloosterbrug

Bovenstaande afbeelding geeft inzicht in de vijf opstelpunten op de Kloosterbrug waar de beeldopnames gemaakt zijn.

Overzicht opstelpunten

opstelpunt	code	Hoogte	positie	toepassing
1	CAM1	8 meter		Landverkeer komende Kloosterveen
2	CAM2	3 meter		Scheepvaartverkeer komende Assen
3	CAM2.1	4 meter		Scheepvaartverkeer komende Assen
4	CAM3	8 meter		Landverkeer komende Baggelhuizen
5	CAM4	4 meter		Scheepvaartverkeer komende Meppel

2.1. Opstelpunt 1 (CAM1)

Camera 1 betreft een vaste camera en heeft als toepassingsgebied landverkeer, mast is op 6 en 8 meter gepositioneerd

Deze positie is aangemerkt als meest optimaal.

Betreffende zichteisen

Zichtgebied	Doelgebied	Camera
Ontruimingsgedeelte verkeer	Landverkeer	CAM1
Ontruimingsgedeelte afsluitbomen	Landverkeer	CAM1
<i>Aankomende scheepvaart Assen</i>	<i>Scheepvaart</i>	<i>CAM1</i>



Opm. Mast in beeld van de VRI, mogelijk wordt deze verplaatst naar achteren.

Afbeelding 2 Kloosterbrug CAM1

Omschrijving	Instellingen
masthoogte	8 meter
mastpositie	3,08 meter van rand weg en 8,15 van hoek betonrand brug
camera type	Dinion 7000 HD 1080p
beeldverhouding	16:9
lens	1,8-3 mm
doel v/d camera	Zichtgebieden Landverkeer

2.2. Opstelpunt 2 (CAM2)

Camera 2 betreft een vaste camera en heeft als toepassingsgebied het scheepvaartverkeer vanuit Assen.

Deze camera is opgesteld op twee posities en omschreven als camera 2

De positie is aangemerkt als meest optimaal.

Betreffende zichteisen

Zichtgebied	Doelgebied	Camera
Aankomende scheepvaart vanuit Assen	Scheepvaart	CAM2



Opm. Mast 3meter
vandalisme gevoelig en
gevoelig voor
weersinvloeden zoals zon
schittering en regen.

Afbeelding 3 Kloosterbrug CAM2

Omschrijving	Instellingen
masthoogte	3 meter
mastpositie	1,15meter naar achteren vanaf brugval
camera type	Dinion 7000 HD 1080p
beeldverhouding	16:9
lens	1.8-3mm
doel v/d camera	Scheepvaartverkeer vanuit Assen

2.3. Opstelpunt 3 (CAM2.1)

Camera 2.1 betreft een vaste camera en heeft als toepassingsgebied scheepvaartverkeer.

Deze camera is opgesteld op twee posities en omschreven als camera 2.1.

De positie is aangemerkt als **niet** optimaal.

Betreffende zichteisen

Zichtgebied	Doelgebied	Camera
Aankomende scheepvaart vanuit Assen	Scheepvaart	CAM2.1



Afbeelding 4 Kloosterbrug CAM2.1

Omschrijving	Instellingen
masthoogte	4 meter
mastpositie	In groenstrook 1,50m vanuit hoek kast
camera type	Dinion 7000 HD 1080p
beeldverhouding	16:9
lens	1,8-3mm
doel v/d camera	Scheepvaart

2.4. Opstelpunt 4 (CAM3)

Camera 3 betreft een vaste camera en heeft als toepassingsgebied het landverkeer. Deze positie is aangemerkt als meest optimaal.

Betreffende zichteisen

Zichtgebied	Doelgebied	Camera
Ontruimingsgedeelte verkeer	Landverkeer	CAM3
Ontruimingsgedeelte afsluitbomen	Landverkeer	CAM3



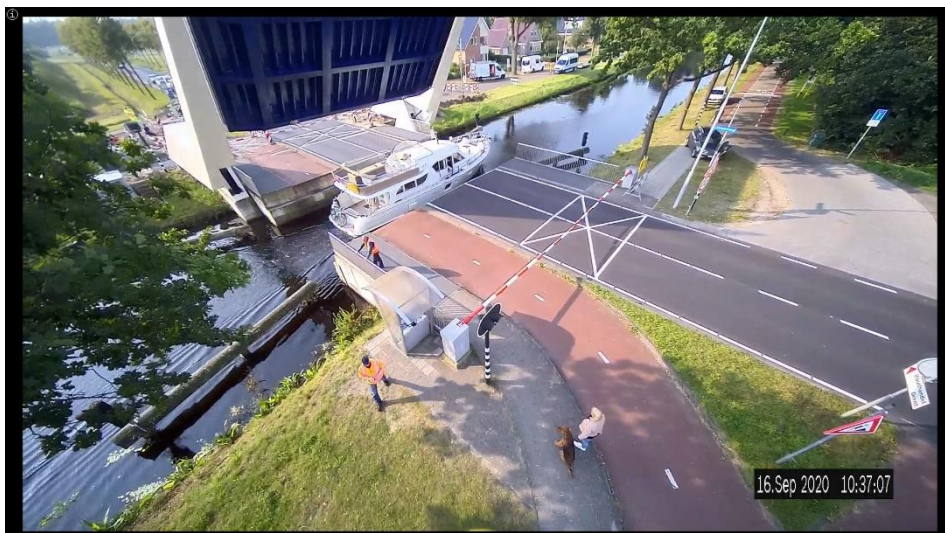
Opm. Boom links
snoeien voor beter zicht

Afbeelding 5 Kloosterbrug CAM3

Omschrijving	Instellingen
masthoogte	8 meter
mastpositie	In groenstrook 3,20meter vanuit puntabri linksonder en 5,50meter richting voet/fietspad.
camera type	Dinion 7000 HD 1080p
beeldverhouding	16:9
lens	1,8-3mm
doel v/d camera	Landverkeer



Onderstaand beeld plaatje gemaakt met open val om in de doorvaart te kijken.



Afbeelding 6 Kloosterbrug CAM3 open val

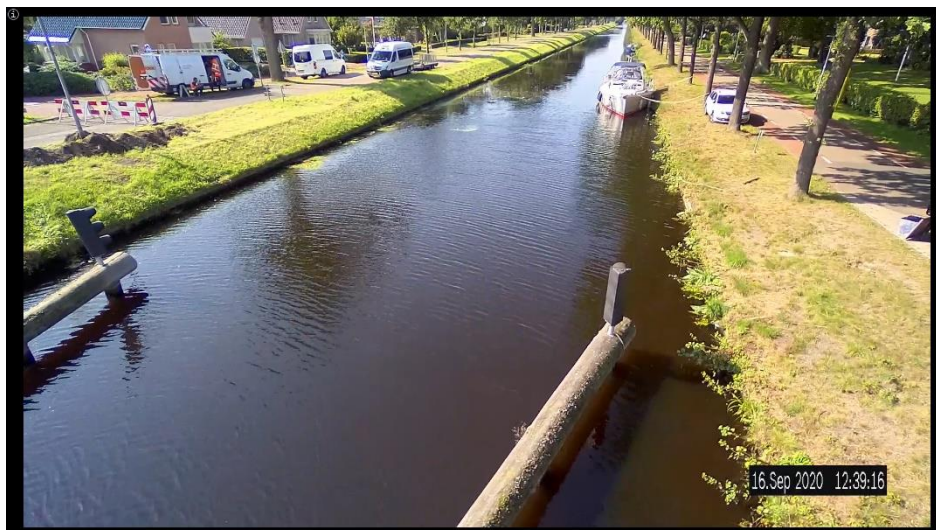
2.5. Opstelpunt 5 (CAM4)

Camera 4 betreft een vaste camera en heeft als toepassingsgebied het scheepvaartverkeer.

Deze positie is aangemerkt als meest optimaal.

Betreffende zichteisen

Zichtgebied	Doelgebied	Camera
Aankomende scheepvaart Meppel	Scheepvaart	CAM4



Opm. kans op weersinvloeden zoals zon schittering en regen op deze hoogte.

Afbeelding 7 Kloosterbrug CAM4

Omschrijving	Instellingen
masthoogte	4 meter
mastpositie	1,15meter naar achteren vanaf brugval
camera type	Dinion 7000 HD 1080p
beeldverhouding	16:9
lens	1,8-3mm
doel v/d camera	Scheepvaartverkeer

2.6. Presentatie camera indeling op de bedienentrale

Onderstaand overzicht geeft de camera indeling weer zoals deze op sluis Peelo gepresenteerd zullen worden in beeldformaat 16:9.

Presentatie beelden optie 1 wordt als meest optimaal aangemerkt.



Afbeelding 8 Overzichtsindeling sluis Peelo optie 1



Afbeelding 9 Overzichtsindeling sluis Peelo optie 2