

Werkpakket 1

Vervangen SBC, nieuwe simkaart, Open Dris software implementeren
52 stuks

Displayvarianten: a, b en c

Omschrijving

Werkpakket 1 bestaat uit het vervangen van de digitale aansturing van redelijk recent gerealiseerde (2020) HOV1 displays in de omgeving Eindhoven/Veldhoven. De huidige geplaatste Surtronic SBC's dienen vervangen te worden voor actuele exemplaren, het reeds aanwezige losse modem/router moet worden voorzien van Simkaart geschikt voor de APN van het CDD. Tevens zal de SBC moeten worden voorzien van Open Dris software en daarop werkend te worden aangesloten.

De displayvarianten bestaan uit de onderstaande 3 typen Surtronic displays.

Pakket	Display	Type	Aantal
1a	Mast+vlag 3 regels	LED regels	47
1b	Mast+vlag 6 regels	LED regels	4
1c	Overzichtsscherm 55 inch TFT Eindhoven Airport	TFT scherm	1
		Totaal	52



Werkpakket 2

Vervangen SBC, plaatsen 4/5G modem (Teltonika RUT241 Industrial LTE Wireless Router, of vergelijkbaar) met simkaart, Open Dris software implementeren.

77 stuks

Displayvarianten: a t/m g

Omschrijving

Werkpakket 2 bestaat uit het reviseren / vervangen van de digitale aansturing van redelijk recent gerealiseerde (2017 – 2022) displays. De huidige geplaatste SBC (met geïntegreerd modem) dient te worden vervangen en voorzien van nieuwe universele industriestandaard SBC en apart 4/5G modem/router (Teltonika RUT241 Industrial LTE Wireless Router, of vergelijkbaar) met simkaart geschikt voor de APN van het CDD. De antenne kan gehandhaafd blijven. Tevens zal de SBC moeten worden voorzien van Open-Dris software en daarop werkend te worden aangesloten.

De displayvarianten bestaan uit de onderstaande 5 typen Surtronic displays, 1 type Q-Lite displays en 1 type Full matrix led display. Op de inwendige montageplaat is voldoende ruimte om een SBC en modem te plaatsen.

Pakket	Display	Type	Aantal
2a	Surtronic Mast + vlag 3 regels	LED regels	36
2b	Surtronic Mast + vlag 6 regels	LED regels	15
2c	Surtronic Perrondisplay busstation 's-Hertogenbosch	Full matrix LED	9
2d	Surtronic Overzichtsdetails Helmond	TFT	3
2e	Surtronic overzicht 12 regels	LED regels	1
2f	Surtronic Mast + vlag Helmond	LED regels	5
2g	Q-Lite Perrondisplay busstation Tilburg	LED regels + Full matrix LED	6
2h	Overzichtsdetails Woensel XL	Fullcolor Matrix	2
		Totaal	77





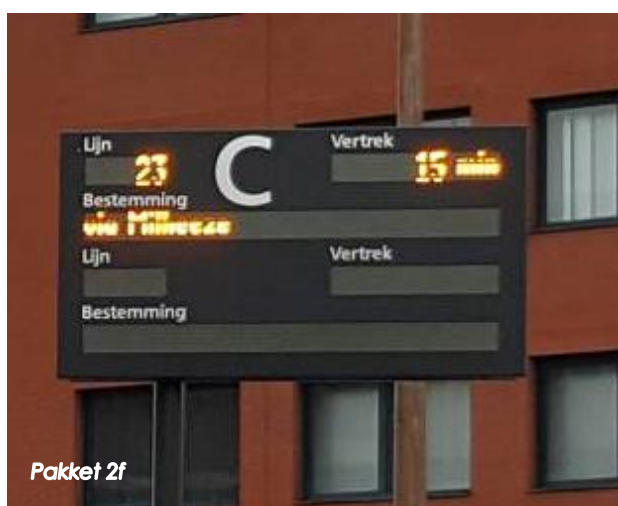
Pakket 2c



Pakket 2d



Pakket 2d



Pakket 2f



Pakket 2g

Halte WoensXL / ZH Catharina

Vertrek bussen

Lijn	Richting	Periode	Wachttijd
322	Eindhoven Station	A	9 min
406	Eindhoven Station	A	9 min
3	Best Station	A	10 min
2	Blixembosch	A	10 min
406	Eindhoven Station	A	11 min
2	Eindhoven Station	A	13 min
406	Eindhoven Station	A	13 min
405	Achtse Barier	A	15 min
3	Eindhoven Station	A	16 min
405	Eindhoven Station	A	23 min
2	Eindhoven Station	A	24 min
2	Blixembosch	A	25 min
406	Eindhoven Station	A	25 min
406	Eindhoven Station	A	28 min
405	Achtse Barier	A	30 min
322	Eindhoven Station	A	33 min
3	Best Station	A	37 min
9	Son en Breugel	A	38 min
322	Gemert Slenk	A	39 min
3	Eindhoven Station	A	44 min
9	Eindhoven Station	A	50 min

 EINDHOVEN



Werkpakket 3

Vervangen compleet display en/of binnenwerk (inclusief LED modules, voeding, controller), SBC, modem/router (Teltonika RUT241 Industrial LTE Wireless Router, of vergelijkbaar), simkaart, Open Dris software implementeren

Displayvarianten: a, b, c, d

Omschrijving

Werkpakket 3 bestaat uit het vervangen van complete displays en/of uitsluitend het binnenwerk van sterk verouderde Surtronic mast + vlag displays verspreid over Brabant. Tevens zal de nieuwe SBC moeten worden voorzien van Open-Dris software en daarop werkend te worden aangesloten. De bestaande masten en stroomaansluitingen kunnen behouden blijven.

De displayvarianten bestaan uit de onderstaande 4 typen Surtronic displays.

Pakket	Display	Type	Aantal
3a	Mast+vlag 3 regels	LED regels	86
3b	Mast+vlag 6 regels	LED regels	74
3c	Mast+vlag 8 regels	LED regels	1
3d	Mast+vlag 10 regels	LED regels	16
		Totaal	177



Werkpakket 4

Vervangen binnenwerk inclusief LED display modules, voeding, SBC, 4/5G modem/router (Teltonika RUT241 Industrial LTE Wireless Router, of vergelijkbaar), simkaart, Open Dris software implementeren

79 stuks

Displayvarianten: a, b, c, d

Omschrijving

Werkpakket 4 bestaat uit het vervangen van het complete binnenwerk van sterk verouderde Strukton/Armada/Mitron zuildisplays langs HOV-haltes in Eindhoven, Nuenen, Veldhoven en Eindhoven Airport. De zuilen dienen intact te blijven. De displaysmodules geplaatst in de zuilen kennen veel storingen dienen vervangen te worden door andere LED displays in regels of matrix. Het complete binnenwerk en aansturing dient tevens vervangen te worden. Tevens zal de nieuwe SBC moeten worden voorzien van Open Dris software en daarop werkend te worden aangesloten.

De display modules dienen te worden geplaatst in de display zuilen, achter de klep.

De displayvarianten bestaan uit de onderstaande 4 typen Strukton/Armada/Mitron displays.

Pakket	Display	Type	Aantal
4a	Armada / Mitron Zuil 4 regels	LED regels	57
4b	Armada / Mitron Zuil 8 regels	LED regels	12
4c	Armada / Mitron Mast + vlag 4 regels	LED regels	7
4d	Armada / Mitron Zuil overzicht 25 regels	LED regels	1
		Totaal	77





Werkpakket 5

Vervangen compleet binnenwerk inclusief 32 inch TFT schermen, glasvezel converters, SBC, Displayvarianten: geen

Omschrijving

Werkpakket 5 bestaat uit het vervangen van het complete binnenwerk van de verouderde Surtronic TFT displays van busstation Breda, aangestuurd door lokale stationsserver van Strukton via bekabeld internet, lokaal in pandig via glasvezel bekabeld en gekoppeld aan detectielussen. De displays bij de perrons bestaan uit enkelvoudige displays, in de wachtruimte zijn de overzichtsdisplays uitgevoerd als set van 3 displays. De bestaande behuizingen dienen bewaart te blijven en te worden voorzien van nieuwe schermen. De stijl van de displays is conform NS huisstijl.

Het busstation Breda is op dit moment voorzien van semi-dynamische toewijzing en detectielussen. De data van internet komt bedraad binnen via glasvezel in de displayserver. De bussen halteren in principe op hun eigen perron maar worden gedetecteerd als ze op een ander perron gaan staan dan gepland. Het signaal wordt gebruikt om de perronaanduiding op de displays aan te passen. Dit gebeurt echter sporadisch.

In opdracht van DOVA wordt een software opdracht voorbereid waarbij universele dynamische halte toewijzing wordt ontwikkeld. Het is op dit moment nog niet duidelijk of deze software ook de displays in Breda gaan aansturen. We overwegen nog of de detecties achterwege kunnen blijven. Op dit moment is er nog geen nadere informatie beschikbaar.

Pakket	Display	Type	Aantal
5	TFT	TFT	33



Werkpakket 6

Nieuwe audiozuilen (compleet) voor grotere busstations, inclusief SBC, 4/5G modem/router (Teltonika RUT241 Industrial LTE Wireless Router, of vergelijkbaar), simkaart, antenne en aangestuurd via het Open Dris.

Displayvarianten: geen

Omschrijving

Werkpakket 6 bestaat uit het compleet vervangen van alle bestaande audiozuilen van de busstations Eindhoven, Uden, Breda, Helmond, Bergen op Zoom, Roosendaal en 's-Hertogenbosch. De audiozuilen dienen tevens te worden aangesloten op het CDD.

Pakket	Display	Type	Aantal
6	Audiozuilen	Audio	8



Werkpakket 7

Nieuwe overzichtsd Displays voor grotere busstations, inclusief SBC, modem/router (Teltonika RUT241 Industrial LTE Wireless Router, of vergelijkbaar) simkaart, antenne en aangestuurd via het CDD.

Displayvarianten: a en b

Omschrijving

Werkpakket 7 bestaat uit 3 compleet nieuwe overzichtsd Displays van 12 regels inclusief Open Dris software en 1 nieuw speciaal display die de aankomst tijd van de trein laat zien.

Pakket	Display	Type	Aantal
7a	Overzicht 12 regels	overzicht	3
7b	Aankomst trein display tbv chauffeur	LED	1

