

ID	Onderwerp	Omschrijving eis/uitgangspunt	Extra toelichting
E.F.001	Locatie	Voorkeursstracé in verlengde van de weg EcoFactorij	
E.F.002	Scope	Spoordata bij ProRail. Overige conditionerende (veld)onderzoeken door gemeente	Waar nodig bureaustudie; raadplegen DINOloket voor opbouw grond en waterstanden. Movares checkt of we afdoende info hebben.
E.F.003	Vormgeving	Functioneel	De onderdoorgang wordt sober en doelmatig uitgevoerd waarbij rekening wordt gehouden met de sociale veiligheid. De onderdoorgang biedt doorkijkmogelijkheden, heeft een afwerking die niet uitnodigt tot aanbrengen van graffiti, heeft waar mogelijk wijkende wanden en heeft voldoende LED verlichting. Aangepast uitgangspunt na overleg 24-02-2022 wanden langs rijbaan, hellend achterover oostelijke wand tot boven maaiveld westelijke wand langs voetpad 1,0 m hoog, daarachter talud 1:2
E.F.004	Materiaal	Functioneel, geen specifieke eisen	Evt. duurzaamheidseisen nader op te halen / definiëren. Vanuit het basisontwerp wordt gekeken welke kansen er zijn met betrekking tot duurzaamheid.
E.F.005	Functioneel gebruik	De onderdoorgang moet geschikt zijn voor auto's en vrachtauto's in twee richtingen	Doorrijhoogte 4.60m
E.F.006	Functioneel gebruik	Enkelzijdige strook voor gecombineerd fietser,- en voetganger gebruik. Voetpad heeft een effectieve breedte van 1,5 meter en het fietspad een effectieve breedte van 3,5 meter. Locatie: westzijde - aansluiten op nieuw voetpad EcoFactorij II	Doorrijhoogte 2.60m. Bij de belasting op fiets-voetpad minimaal rekenen met inzet kolkenzuiger (aslast 10 ton). Het fiets-voetpad dient toegang te verschaffen tot een waterkelder. Ook moet er een zandvang komen onder het fiets-voetpad en 2 HWA pompen en 1 DWA pomp.
E.F.007	Functioneel gebruik	Dwars- en lengteprofiel moeten overeenstemmen met de ASVV. Buiten de bak wordt het fietspad en stoep zsm gescheiden van de rijbaan (met tussenberm tov de rijbaan)	Buiten de onderdoorgang is het fiets-/voetpad gescheiden van de rijbaan met een tussenberm 2m. In de onderdoorgang: is het toepassen van een fysieke scheiding voldoende.
E.F.008	Spoor/ProRail	Geen (rekening houden met) toekomstige baanvakverdubbeling	25/5: discussie heropenen vanwege voorgaande studie vanwege goederenspoor Bevestigd door ProRail 8-2-2022 afgesproken dat we geen rekeninghouden met verdubbeling van het spoor.
E.F.009	Spoor/ProRail	Rekening houden met OVS (ontwerpvoorschriften)	Bevestigd door ProRail
E.F.010	Inpassing	PM, verkenning naar inpassing bedrijven en ontsluitingen	De in- en uitgang van de onderdoorgang aan de zuidzijde is de aanzetmogelijkheid tot verkavelingen. De onderdoorgang komt aande zuidzijde haaks op het spoor te liggen. Deze positionering moet niet ten kosten gaan van het behouden van overzicht.
E.F.011	Ontsluiting	PM, verkenning naar inpassing bedrijven en ontsluitingen	
E.F.012	Waterhuishouding	Afvoer moet richting noordoosten	De onderdoorgang vormt een fysiek barrière voor de waterverbinding. De waterverbinding zal worden verlegd om de onderdoorgang heen. In het SO dient rekening gehouden te worden met de verlegging van de waterverbinding. Ook dient rekening gehouden te met een onderhoudsstrook van 5m naast watergangen.
E.F.013	Waterhuishouding	Minder duikers is beter	Het verplaatsen van de duiker op de plek van de onderdoorgang is een mogelijkheid.
E.F.014	Waterhuishouding	Bluswatersloot PicNic aanpassen in overleg met brandweer	Informatie opvragen bij brandweer.
E.F.015	Spoor	Profielvrije ruimte ProRail wordt in acht genomen, waarbij het fietspad inclusief fysieke scheiding aan zuidzijde daarbuiten valt.	Separate verkeersbrug boven onderdoorgang is niet van invloed op het alignement.
E.F.016	Fietspad	Er komt geen uitwisseling in de tunnel tussen onderdoorgang en passerend fietspad aan de zuidzijde.	
E.F.017	Verlichting	De LED verlichting in de onderdoorgang wordt 1 klasse hoger dan verlichting buiten de onderdoorgang.	
E.F.018	Functioneel gebruik	Ontwerpsnelheid 50km/h verkeer; ontwerpsnelheid 30km/h fietsers	

ID	Onderwerp	Omschrijving eis/uitgangspunt	Extra toelichting
E.F.019	Functioneel gebruik	Voor voetgangers wordt zowel een trap aan de noordzijde als aan de zuidzijde opgenomen voor directe verbinding naar het maaiveld.	Door de wand van 1 m hoog langs het voetpad vergt een inpassing van deze trappen een lokale aanpassing van het talud
E.F.020	Functioneel gebruik	Zuidzijde, ruimte opnemen voor voetpad (2m), fietspad (4m) en 2 rijrichtingen autoverkeer (parallel aan spoor en over onderdoorgang) middels separeate verkeersbrug.	Funtionele breedte $2+4+2 \times 3,25 = 12,5$ m
E.F.021	Functioneel gebruik	Tussen het spoordek en het verkeerdek komt een open ruimte van 5 meter.	
E.F.022	Inpassing	Voor het uitwerken van de varianten en SO wordt uitgegaan van maaiveldhoogte zoals beschikbaar vanuit openbare data en aangeleverde data.	
E.F.023	Inpassing	Voor het uitwerken van de varianten en SO wordt uitgegaan van waterstandhoogte zoals beschikbaar vanuit openbare data en aangeleverde data.	Waterstandhoogte is relevant voor het bouwen van een onderdoorgang en is van toepassing zodra er sprake is van (ver)plaatsing van duikers.
E.F.024	Ontsluiting	De overweg IJsseldijk handhaven voor fietsers, voetgangers, hulpdiensten, calamiteiten (in geval van werkzaamheden/ ongeval in de tunnel dient de IJsseldijk beschikbaar te blijven als alternatieve ontsluiting voor Ecofactorij II) en als RailInzetPlaats voor spooraannemers.	Mail Daniel de Haan 14-2-2022 Steverinus Oosterloo 4-5-2021: Indien de gemeente overgaat tot realisatie van een onderdoorgang voor alle verkeer kan de overweg IJsseldijk worden gesaneerd. De overweg is echter voor spooraannemers in gebruik als railinzetplaats (plek waar spoomaterieel in het spoor wordt gezet) en die functie moet worden gehandhaafd. Dus in geval van opheffen van de functie van overweg, moet overwegbevloering blijven liggen en deze locatie blijven als railinzetplaats. Daarvoor zal ook de toelidende weg aan de noordzijde moeten worden gehandhaafd. Ook bij aanpassing van de overweg naar alleengebruik voor fietsers en voetgangers moet rekening worden gehouden met de functie van railinzetplaats.
E.F.025	Inpassing	Waterstand ten behoeve ontwerp onderdoorgang is NAP +7.00m	25/4 Theo: waterlijn fluctueert nogal NAP 6.60m. Alleen omdat het eind weg is, 6.65 en 7.00 NAP = flinke fluctuatie. Begroeiing van de watergang en debiet. Niet constant peil wat gehandhaafd kan worden. 7.00m als richtlijn
E.F.026	Inpassing	Het hellingspercentage voor verkeer is 5%.	
E.F.027	Inpassing	Het hellingspercentage voor fietsers en voetgangers is 4%.	
E.F.028	Financieel risico	PM, kosten verleggen kabels en leidingen van Nuts bedrijven moeten inzichtelijk zijn maar vormen geen dwangpunt voor locatie onderdoorgang.	