

Bedrijf en locatie	KWS Asfaltbedrijf te Vianen
Titel	Ontwikkeling Digitaal Dagrapport voor Asfaltploegen
Type project	Bachelor eindopdracht
Projectachtergrond/context	Continu verbeteren is één van de doelen van KWS. Dit geldt ook voor onze asfaltploegen. Binnen de asfaltsector gaat er namelijk steeds meer aandacht richting het digitaliseren van de asfaltverwerking. Zowel aannemers als opdrachtgevers richten zich op diverse manieren op dit onderwerp. Om te kunnen verbeteren heeft de ploeg inzicht nodig in hoe zij het werk hebben uitgevoerd. Bijvoorbeeld aan de hand van een dagrapport. Een dagrapport beschrijft wat zij die dag hoe hebben aangelegd. Echter het dagrapport moeten ze niet pas een week later ontvangen, want dan weten ze niet goed meer wat ze hoe gedaan hebben. Daarom zijn wij opzoek naar iemand die de data aan elkaar kan koppelen, kan presenteren richting de ploeg en dat geheel automatisch. Het gaat om de vergaarde data door de asfaltploeg met real time meetsystemen. Dit omvat data van transportregistraties, weersomstandigheden, data van de spreidmachine en van de walsen. Het doel is om in één overzichtelijke weergave de verwerking van het asfalteerproces te krijgen en daar vervolgens lessen uit te trekken.
Onderwerp	Ontwikkeling en implementatie van een data gedreven Asfaltdagrapport
Mogelijke hoofd-onderzoeksvraag	Hoe kan de data automatisch samengevoegd worden zodat de asfaltploeg terug kan kijken naar uitgevoerd werk?
Onderzoeksmethodes	Methode ontwikkelen om de diverse datastromen ABC te koppelen en te vertalen/samenvoegen in een communicatiemiddel richting ploeg. <ul style="list-style-type: none"> • Data ABC koppelen • Data visualiseren
Contact(en) bedrijf	ir. Vera Verhoeven (vverhoeven@kws.nl)
Contact(en) bedrijf	ir. Jasper Keizer (jkeizer@kws.nl)
Start	Kan per direct
Contact UT	Dr. ir. Seirgei Miller s.r.miller@utwente.nl

Bedrijf en locatie	KWS Asfaltbedrijf te Vianen
Titel	PQi data automatiseren inclusief rapport
Type project	Bachelor
Projectachtergrond/context	In het samenwerkingsverband ASPARi voeren wij onderzoek uit op de aanleg van asfalt. Hiervoor gebruiken wij een meetmethodiek (Pavement Quality Improvement of te wel PQi-meting). Momenteel ontbreekt het aan consistente dataverzameling over de diverse vestigingen van KWS. Wij zoeken een student die een voorstel kan doen voor een goede werk- en verzamelmethode waarbij tevens de data verwerkt wordt in een rapport.
Onderwerp	PQi-meting rapport
Mogelijke hoofd-onderzoeksvraag	Hoe komt de meetdata direct verwerkt in een database en wat kunnen we leren van de uitkomst van de data? Automatisering en tablet visualiseren.
Onderzoeksmethodes	Uniforme dataverzamelmethode vinden waar diverse groepen mee kunnen werken en deze data vervolgens koppelen tot een rapport.
Contact(en) bedrijf	ir. Vera Verhoeven (vverhoeven@kws.nl)
Contact(en) bedrijf	ir. Jasper Keizer (jkeizer@kws.nl)
Start	Kan per direct
Contact UT	Dr. ir. Seirgei Miller s.r.miller@utwente.nl

Bedrijf en locatie	KWS Asfaltbedrijf te Vianen
Titel	Een analyse van de verband tussen asfaltuitvoering en schade tijdens het gebruik van de weg.
Type project	Master
Projectachtergrond/context	Binnen de asfaltsector gaat er steeds meer aandacht richting het digitaliseren van de asfaltverwerking. Zowel aannemers als opdrachtgevers richten zich op diverse manieren op dit onderwerp. Vanuit KWS zijn ook wij hier volop mee bezig. Dit doen we in een nauw samenwerkingsverband van aannemers, opdrachtgevers en de Universiteit Twente in het zogenoemde programma ASPARi. Het ASPARi-verband verzamelt al jaren data over de aanleg van asfalt. Dit met als doel om te kijken wat de invloed van de verschillende onderdelen is op de schade-ontwikkeling. KWS is opzoek naar een onderzoeker die de link legt tussen ontstane schade en de mogelijke oorzaak. Hiervoor dient data aan elkaar geknoopt te worden en is een analyse noodzakelijk.
Onderwerp	Data-analyse
Mogelijke hoofd-onderzoeksvraag	Welk verband wordt er gevonden tussen ontstane schade aan de weg en de asfaltverwerking?
Onderzoeksmethodes	<ul style="list-style-type: none"> - Literatuurstudie - Ontwikkelen methode om uitvoeringsdata en schadedata te koppelen en te analyseren. - Causus vergelijking
Contact(en) bedrijf	ir. Vera Verhoeven (vverhoeven@kws.nl)
Contact(en) bedrijf	ir. Jasper Keizer (jkeizer@kws.nl)
Start	Kan per direct
Contact UT	Dr. ir. Seirgei Miller s.r.miller@utwente.nl

Bedrijf en locatie	KWS Asfaltbedrijf te Vianen
Titel	Het systematisch koppelen van data, datastromen en werkprocessen voor asfaltverhardingen
Type project	Bachelor of Master (afhankelijk van het detailniveau)
Projectachtergrond/context	Binnen KWS wordt op meerdere locaties data verzameld over werkzaamheden die met asfalt te maken hebben. Wat mist is een overzicht van al deze data met de mogelijkheid hoe die aan elkaar te koppelen. In deze opdracht is het de bedoeling het datalandschap omtrent asfalt voor KWS in kaart te brengen. Daarbij is KWS opzoek naar een manier wat dit datalandschap bij elkaar brengt.
Onderwerp	Datalandschap + Ontologie + werkend + pseudocode + eindproduct 1 op 1 naar ICT om te bouwen
Mogelijke hoofd-onderzoeksvraag	Hoe wordt de data in het datalandschap met elkaar gekoppeld?
Onderzoeksmethodes	Nader te bepalen met de UT en het bedrijf
Contact(en) bedrijf	ir. Vera Verhoeven (vverhoeven@kws.nl)
Start	Kan per direct
Contact UT	Dr. ir. Seirgei Miller s.r.miller@utwente.nl

Bedrijf en locatie	Strukton
Type project	Bachelor of master
Project achtergrond/context	Reconstructie Bosweg te Enschede: Zie aanbestedingsleidraad en plan van aanpak inschrijving De Bosweg wordt voorzien van een nieuwe verharding met innovatieve asfaltmengsels. We willen deze asfaltmengsels onderzoeken tijdens de realisatie.
Onderwerp	We hebben als doel meer inzicht te krijgen op het innovatie asfaltmengsel SMA 8G+ met witte steenslag tav hittestress, levensduur etc. Met de onderzoeken (metingen) willen we bereiken dat dit mengsel voor algemeen gebruik kan worden toegepast. Daarnaast passen we in deze constructie voor onder en deklaag een 100% circulair asfaltmengsel toe waarbij geen nieuw bindmiddel aan wordt toegevoegd.
Onderzoeksmethodes	Bv. primaire data analyseren/interviews/enquête uitvoeren/MCA/modelleren. Samen de (sub)onderzoeksvraagstukken vaststellen.
Contact(en) en begeleider bij het bedrijf	Adriaan Horsten
Start	De uitvoering van de werkzaamheden zal plaatsvinden van: April- augustus 2024 De werkzaamheden aan het asfalt verwachten we in mei-juni 2024
Contact bedrijf/organisatie	Adriaan Horsten Tel. +31 (0)6 1368 0607 Adriaan.horsten@strukton.com Strukton Wegen & Beton
Contact UT	Seirgei Miller s.r.miller@utwente.nl