

Project Onderwijslogistiek

Met HIP (Hybride, Innovatief en gePersonaliseerd) onderwijs streeft het Graafschap College naar flexibel, gepersonaliseerd onderwijs waarin combinaties mogelijk zijn tussen onder andere vormen van werkend leren, vernieuwende onderwijsconcepten, een persoonlijke tijdslijn (bijvoorbeeld sneller of langzamer) of route, het liefst zowel team- als sector overstijgend aangeboden en dit in nauwe samenwerking met het werkveld uit de omgeving. Dit vraagt om een nieuwe kijk op processen, applicaties en organisatie rondom onderwijslogistiek.

In rap tempo worden binnen het Graafschap College mooie onderwijsvernieuwend initiatieven in het leven geroepen, die op dit moment niet of nog onvoldoende worden ondersteund door de onderwijslogistieke processen en systemen. Onder meer (gepersonaliseerd) roostering en de aanwezigheidsadministratie zijn urgente knelpunten.

Achtergrond en relevantie

De snelle ontwikkeling van onderwijsvernieuwend initiatieven binnen de thema's Hybride, Innovatief en gePersonaliseerd onderwijs, heeft de noodzaak zichtbaar gemaakt voor een gedegen fundament van onderwijslogistieke ondersteuning. Initiatiefnemers van innovatieve projecten krijgen nu onvoldoende ondersteuning, en missen kaders en randvoorwaarden voor het opzetten van duurzame projecten¹. Enerzijds is er behoefte aan flexibiliteit en maatwerk aan de kant van het onderwijs en anderzijds het streven naar uniforme en gestandaardiseerde processen door de onderwijslogistiek.

GC heeft een analyse uit laten voeren waar het volgende beeld naar voren komt:

Organisatie:

- decentrale organisatie-eenheden met eigen regels
- onvoldoende bewustzijn van onderlinge afhankelijkheden in de keten
- afspraken worden niet altijd nageleefd
- spanningsveld tussen vraag vanuit onderwijs en (on)mogelijkheden realisatie

Roosteraars:

- Piekbelasting
- Druk vanuit docenten en opleidingsmanagers
- Verschillen in expertiseniveau en werkwijzes
- Beperkte afstemming onderling
- Onduidelijke rolverdeling planners en roosteraars

Systemen:

- Inrichting ORE (deelverzameling ruimtes in het roosterpakket) suboptimaal
- Onvoldoende koppelingen met bronsystemen
- Geen (ingericht/gebruikt) meerjarenplanning

¹ Onderwijslogistiek – voorstel voor project aan IMT 02-06-2021

Processen:

- Geen regie of overlegstructuur
- Geen centraal functionerend procesmanagement of PDCA cyclus op het gebied van Onderwijslogistiek
- Geen geharmoniseerde jaarcyclus op het gebied van Onderwijslogistiek
- Geen geharmoniseerde les- en pauzetijden
- Onbegrensde roosterwijzingen

Sturingsinformatie:

- Onvoldoende management- en sturingsinformatie op het gebied van Onderwijslogistiek
- Geen kwaliteitscriteria voor het onderwijsrooster
- Geen eenduidige onderwijslogistieke sturingsinformatie zoals bezetting/benutting
- Geen eenduidige onderwijslogistieke definities en standaarden (bezetting, theorielokaal)

Effecten op het proces:

- Onvoldoende flexibiliteit
- Kwaliteitsverlies onderwijsrooster
- Inefficiënte inzet van mensen en middelen
- Kwetsbare processen: continuïteit niet geborgd
- Kennisverlies

Het gevolg van de knelpunten die in bovenstaande opsommingen aangegeven staan, is dat voor de projecten die binnen het Graafschap College vanuit de HIP visie zijn opgezet, op uitvoeringsniveau veelal arbeidsintensieve (nood)oplossingen gevonden worden om bijvoorbeeld aanwezigheidsregistratie te ondervangen. Voorbeelden hiervan zijn:

- Studenten die binnen de sector Horeca, Bakkerij en Faciliteiten een sneller traject volgen en eigen werk doen in het studiecentrum, omdat ze al voldoende kennis hebben van een vak, worden door de studiecentrumbegeleider ter plaatse ingeschreven bij een ander vak om toch te zorgen dat hun aanwezigheid gekoppeld is aan het bestaande rooster in Magister (het StudentInformatieSysteem (SIS)).
- Voor het oefenen of examineren van verpleegkundige vaardigheden kunnen studenten zich inschrijven op een tijdslot met een instructeur bij het huidige skills-centrum. Hiervoor wordt een app binnen Office365 gebruikt (Bookings). Doordat er geen koppeling is met Magister, is er geen aan- en afwezigheidsregistratie in Magister. Ook is er geen overzicht op basis waarvan externe studenten kunnen worden gefactureerd.
- Voor het initiatief Mijn School (zo'n 200 studenten bij het onderdeel Maatwerk) is een persoonlijk rooster voor alle studenten van groot belang. Op dit moment wordt in Xedule (het plannings- en roosterpakket bij GC) een basisrooster gemaakt die naar Magister wordt geëxporteerd. Echter, voor de meeste studenten voldoet dit rooster in de praktijk niet en ligt de verantwoordelijkheid bij docenten en begeleiders om in schaduwadministraties de aanwezigheid bij een bepaald vak of project bij te houden. Dit leidt tot verwarring bij de

studenten en legt extra werkdruk bij de docenten en begeleiders door de vele handmatige acties achteraf.

- De ondersteuning voor BBL studenten is soms ondergeschikt aan voltijdsstudenten. Zo is de organisatie ingesteld op 1 instroommoment per jaar, terwijl BBL studenten meerdere keren per jaar kunnen instromen.

Een duidelijke wens die naar voren komt in de gesprekken met diverse partijen binnen het Graafschap College, is de mogelijkheid om een persoonlijk rooster per student te maken. De huidige systemen zijn op dit moment echter ingericht op klassieker (klassikaal) onderwijs. Ook bestaat er behoefte aan heldere kaders waarbinnen het onderwijs ontwikkeld en georganiseerd kan worden. Het mandaat en eigenaarschap om onderwijslogistieke keuzes te maken zijn op dit moment niet goed belegd.

Onderwijslogistiek wordt nu per sector opgelost en vaak pas nádat het onderwijs is ontwikkeld. De roostermakers hebben in deze situatie maar beperkt mandaat en dit kan leiden tot onevenredige werkdruk, stress en gebrek aan autonomie. In de huidige structuur binnen het Graafschap College ontbreekt een centrale regie op de roostering. Roostering wordt op verschillende wijzen gedaan per sector of zelfs per opleiding. Een gevolg hiervan kan zijn dat er een tekort ontstaat aan roostercapaciteit wanneer een roosteraar uitvalt, omdat een roosteraar van een andere sector de functie niet één op één kan overnemen. Hierdoor hebben de roosteraars een kwetsbare positie. Daarbij komt dat roosteraars nu soms meerdere bazen dienen, wat ten koste gaat van het proces. Dit zorgt er ook voor dat Graafschap College brede initiatieven, zoals keuzedelen, niet of nauwelijks mogelijk zijn door verschillen in tijdtabelen, werkwijze, processen et cetera.

In 2021 zijn de vraagstukken rond onderwijslogistiek opgepakt door een werkgroep binnen het Graafschap College. Vanuit de werkgroep werd met een voorstel aan het IMT het startsein gegeven voor het Project Onderwijslogistiek.

Uit interviews met medewerkers kwam onder meer naar voren dat in de onderwijsontwikkeling onderwijslogistiek niet voldoende wordt meegenomen; dat de vraagstukken op meerdere tafels los van elkaar worden besproken; dat er geen heldere roosters zijn voor de studenten en de werkdruk voor docenten hoog is door de extra handelingen die ze moeten verrichten om de administratieve afhechting op te lossen. Nieuwe initiatieven worden makkelijk opgezet, maar na de vernieuwing is er minder enthousiasme om deze goed (administratief) in te regelen.

Hieronder geeft het overzicht van de situatie zoals die is opgetekend, langs de assen Regie, Processen en Systemen. Tevens zijn de gevolgen hiervan kort beschreven.

Regie	Processen	Systemen
Situatie: • Nog geen opvolging onderwijsvisie HIP naar concrete kaders • Mandaat nog divers belegd	Situatie: • Procesafspraken geënt op regulier onderwijs • Beperkte sector-overstijgende afspraken	Situatie: • Suboptimale/decentrale inrichting • Onvolledige benutting van de mogelijkheden • Divers en selectief gebruik

• Overleggremia suboptimaal ingericht • Nog ontbrekende overlegstructuur voor opleiding- of sectoroverstijgende afstemming	• Bepaalde processen nog niet beschreven	• ondersteunt onvoldoende HIP onderwijs
Gevolg: • werkplezierversmindering de taken • Inefficiënte processen / (gevoelde) bureaucratie • Suboptimaal/lokale besluitvorming • Eigenaarschap onduidelijk • Innovatie moeilijk mogelijk	Gevolg: • Geen of beperkt persoonlijk rooster mogelijk • Suboptimale afstemming • Extra/onnodige/diverse communicatie naar studenten • Inefficiënt werken (extra werk en kosten) • Kwaliteitsverlies • Werkdrukbevorderend	Gevolg: • Schaduwsystemen naast primaire systemen om HIP onderwijs te ondersteunen • Verschillen in administraties (incorrecte administraties daardoor) • Veel handwerk • Verantwoording kan daardoor suboptimaal worden geleverd • Inzicht is gebrekkig of kost veel handmatig werk • Suboptimale informatievoorziening aan studenten/docenten

In de kern zien we dat de ‘wereld’ van de onderwijsontwikkeling onvoldoende aansluit bij de ‘wereld’ van de onderwijsorganisatie/logistiek.

De onderwijsontwikkeling is geënt op:

- Kennisoverdracht,
- Vaardigheden aanleren,
- Competenties en leerdoelen,
- Aansluiten bij vakinhoudelijke thema's,
- Innovatie en aansluiting bij het werkveld.

De student staat hierbij centraal.

De visie rondom HIP schrijft hierover:

“Onderwijs dat leren in de schoolomgeving en het leren in het werkveld combineert. Waarbij sprake is van een gedeelde verantwoordelijkheid. De contextrijke, adaptieve en realistische leeromgeving is zo ingericht dat een student de persoonlijke leerdoelen kan behalen. De beroepstaken en competenties uit de praktijk vormen de basis van het leerproces.” (Hybride)

“Onderwijs dat studenten in staat stelt om regie te nemen over hun eigen leerroute en ontwikkelproces, zodat in afstemming met de docent leerdoelen in eigen tempo, met een eigen leerstijl en niveau behaald kunnen worden. Het onderwijs houdt daarbij rekening met en speelt in op de ervaringen, persoonlijke situatie en kwaliteiten van de student.” (Gepersonaliseerd)

Onderwijsorganisatie en onderwijslogistiek kijken naar de wijze waarop het onderwijs optimaal georganiseerd en uitgevoerd kan worden. Daarbij spelen zaken als:

- Beperkte middelen en faciliteiten,
- Administratie en verantwoording,
- Systemen en informatievoorziening,
- Processen, afspraken en tijdspaden,
- Effectief en efficiënt gebruik maken van (tijdsbeslag op) mensen en middelen.

De optimale inzet van mensen, middelen en systemen staat hier centraal.

Bij het Graafschap College is er een discrepantie waar te nemen tussen deze twee werelden. Medewerkers spreken niet altijd elkaars taal en begrijpen de systemen en processen onvoldoende. Dit leidt tot onbegrip, inefficiëntie en staat de ontwikkeling van HIP onderwijs in de weg.

Het Project Onderwijslogistiek heeft als doel om deze twee werelden bij elkaar te brengen, zodat vanuit een gezamenlijk uitgangspunt het onderwijs kan worden ontwikkeld en uitgevoerd.

1.1. Het optimale niveau

In het geheel van de onderwijslogistiek onderkennen we vier perspectieven:

- Mens en Cultuur
- Processen
- Systemen
- Regie

In een ideale situatie zijn deze vier perspectieven optimaal op elkaar afgestemd. Dit is bij het Graafschap College slechts ten dele het geval, zoals aangegeven in de vorige paragrafen. Toch zien we dat op diverse onderdelen al een passend resultaat is gerealiseerd. De onderdelen die nog aanpassing behoeven, worden onderdeel van Het Onderwijslogistieke Project en worden hieronder in meer detail uitgewerkt.

De optimale situatie, waarbij de vier onderdelen van de onderwijslogistiek in goede balans zijn, is de stip aan de horizon waar het Graafschap College stapsgewijs naartoe kan groeien. Op sommige punten is een kleine aanpassing al voldoende, andere onderwerpen hebben een grotere aanpak nodig. Een integrale aanpak is van belang omdat vele facetten raken met de onderwijslogistiek.

Deze optimale situatie kent de volgende uitgangspunten, waarbij de student centraal staat:

Algemeen

Studenten & docenten:

- Hebben een stabiel en evenwichtig rooster,
- Beschikken over tijdige en gepersonaliseerde roosterinformatie op al hun devices,
- Door duidelijke afspraken en het inrichten van een goede onderwijslogistieke ondersteuning, wordt onderwijsinnovatie zo optimaal mogelijk ondersteund door de systemen (doceerbaar, organiseerbaar, betaalbaar).
- Doordat onderwijslogistiek goed is belegd en ingeregeld op het Graafschap College, krijgen studenten het HIP onderwijs waarmee zij zo goed mogelijk worden opgeleid tot start bekwame beroepsprofessional en burger.
- Onderwijsplanning faciliteert persoonlijke leerroutes (studentenreis) en vraaggericht onderwijs (flipped classroom; durfplek), waarbij studenten kansen krijgen hun eigen leerproces te sturen en docenten inspelen op behoefte.
- Onderwijsplanning is dusdanig ingericht dat student zowel team-, sector overstijgend onderwijs en Graafschap College brede keuzevakken kan volgen.

Mens & Cultuur

Opleidingen & sectoren:

- Zijn zich bewust van de keten van onderwijsplanning en de onderlinge afhankelijkheden daarbinnen,
- Leveren respectievelijk onderwijs- en de roosterinformatie tijdig aan,
- Wijzigen informatie niet meer na aanleveren (tenzij onvermijdelijk noodzakelijk),
- Controleren roosterresultaten wanneer deze beschikbaar zijn.

Roosteraars:

- Hebben een gelijkmatige verdeling van werk over het jaar,
- Beschikken over duidelijke richtlijnen voor roosteren en roosterkwaliteit,
- Leggen kennis en afspraken vast,
- Werken samen, werken uniform en borgen de continuïteit van het werk,
- Stemmen op basis van gelijkwaardigheid af met docenten en ondersteuning,
- Vervullen ook een adviserende rol,
- Kunnen elkaars werk overnemen als de situatie hierom vraagt,
- Gebruiken de systemen op juiste en uniforme wijze.

Procesmanagement

- Is centraal belegd bij functionarissen die over tijd en expertise beschikken,
- Voorziet in continue en proactieve monitoring en verbetering van het proces van onderwijsplanning,
- Werkt met een uniforme, complete en toegankelijke jaarkalender,
- Optimaliseert bezetting en benutting van middelen.

Systemen

Applicatie voor invoer roosterinformatie²:

- Vormt een platform waarop onderwijspersoneel en roosteraar af kunnen stemmen over het gewenste rooster,

² Indien separaat van roosterapplicatie. Bij Xedule onderdeel van de suite.

- Visualiseert het gewenste rooster,
- Is flexibel in te richten en eenvoudig in gebruik,
- Is makkelijk te koppelen met bronsystemen,
- Werkt met historische data (rooster vorig jaar) en actuele data (studentaantallen).

Roosterapplicatie:

- Helpt de roosteraar om snel en vakkundig roosters te ontwikkelen,
- Is gebruiksvriendelijk, robuust en uitgebreid,
- Wordt continue en proactief onderhouden en doorontwikkeld,
- Wordt geleverd als dienst met een passende Service Level Agreement (SLA)
- Koppelt makkelijk met andere bronsystemen,
- Is onderdeel van een optimaal systeemlandschap.

Kernregistratiesysteem/studentinformatiesysteem:

- Is de bron voor vakken en het vastleggen van de essentiële curriculuminformatie en studievoortgangsregistratie,
- Koppelt makkelijk met andere bronsystemen.

Publicatiesysteem voor het onderwijsrooster:

- Geeft het actuele persoonlijk rooster weer, voor student en docent,
- Op alle devices,
- Geeft aan wat (recent) is gewijzigd.

Management- en sturingsinformatie

- Gebruikt afgestemde standaard eenheden,
- Biedt informatie voor het verbeteren van het proces van onderwijsplanning,
- Is begrijpelijk, eenduidig, vergelijkbaar en roept op tot actie,
- Ontstaat door automatische rapportgeneratie,
- De ruwe data zijn omvangrijk, gedetailleerd en eenduidig en te verkrijgen via open standaarden.

Regie

- Er wordt gewerkt vanuit een gedragen en inspirerende visie,
- De onderwijslogistiek kent een duidelijke organisatiestructuur,
- De taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van betrokkenen zijn duidelijk vastgelegd en gekend,
- Er zijn heldere escalatielijnen en er is een duidelijk escalatieproces,
- De organisatiestructuur draagt er mede aan bij dat betrokkenen in hun kracht worden gezet bij de uitvoering van hun werkzaamheden,
- Het is duidelijk wanneer er flexibel gehandeld moet worden en wanneer juist niet,
- Managementinformatie wordt gebruikt om verbeteringen door te voeren,
- Veranderingen zijn continu en hebben een projectmatige aanpak. Experimenteren ~~mag~~ moet!

1.2. Bereik en uitsluitingen

De scope richt zich op het roosterproces. Andere aanpalende processen zijn buiten scope maar hebben wel raakvlakken.

Buiten scope is:

- Toelating en inschrijving van student
- Beschrijving en vastlegging van onderwijs in Magister
- Deelnemersregistratie
- Andere systemen naast Magister, Xedule, MyX/inschrijving studenten
- Vervanging (aanbesteding en implementatie van) Magister
- Doorvoeren van reorganisatie c.q. grote personele veranderingen (wel advies)
- Onderwijsontwikkelp proces (wel onderdelen met raakvlakken/invloed op roosterproces)

Problemen in deze processen kunnen effect hebben op het algehele onderwijslogistieke proces. Wanneer in de processen voorafgaand aan onderwijslogistiek (zoals toelating en inschrijving) problemen ontstaan, zal dit haar weerslag hebben op het onderwijslogistieke proces. Daarmee is er een directe relatie tussen deze processen. Er wordt echter gekozen om de bovenstaande processen buiten scope van dit project te houden, omdat ze verder afstaan van het algehele onderwijslogistieke proces en de scope te groot zou worden.

Binnen scope is:

Processen

- Planning docentinzet, in relatie tot de roostering
- Jaarcyclus
- Roostering, van zowel lessen als andere activiteiten (projecten etc.), zowel per periode als meerjarenplanning
- Proces van Roosterpublicatie en ontwikkeling van persoonlijk rooster
- Toets proces
- Aanwezigheidsregistratie in relatie tot roostering
- Contacturen, in relatie tot de roostering

Systemen

- Magister, onderwijs beschrijving in relatie tot de roostering
- Xedule, vastleggen roostervakken en roostering

Besturing

- Kader i.r.t. roostering
- Kaders onderwijsontwikkeling i.r.t. roostering

Projectdoelstelling

De hoofddoelstelling is om de onderwijsontwikkeling binnen de visie van HIP beter te faciliteren en te borgen binnen het Graafschap College met een stevig logistiek fundament die passend is voor de veranderlijke onderwijsvormen. Het project moet een effectief platform opleveren die bekende en nog onbekende onderwijslogistieke problemen oplost. Aan het eind van het project is het mogelijk om binnen het Graafschap College persoonlijke roosters voor studenten te maken en te ontsluiten naar studenten (daar waar nodig/gewenst!).