

De Digitaliseringsagenda van Noorderpoort

2020-2024

Cor Klomp	Bedrijfsvoering/ICT
Jacob Poortstra	Onderwijs
Martijn Broekhuizen	Informatiemanagement
Remko de Rijk	Bedrijfsvoering
Toon Schaap	Onderwijs
Wolter Oosterhof	Informatiemanagement

MANAGEMENTSAMENVATTING

Begin 2019 is er vanuit ICT Governance opdracht gegeven aan een werkgroep (zie titelblad voor de leden) om te komen tot een nieuw ICT-beleidsplan voor Noorderpoort. Dit document, getiteld *Digitaliseringsagenda van Noorderpoort*, bevat dit nieuwe beleidsplan dat antwoord geeft op de vraag:

Wat heeft het onderwijs nodig aan ICT en informatievoorziening om mee te kunnen gaan met de huidige en toekomstige ontwikkelingen?

Het beleidsplan is tot stand gekomen in samenwerking met een klankbordgroep, met daarin een brede vertegenwoordiging vanuit de scholen. Met deze klankbordgroep zijn meerdere sessies georganiseerd om de interne vraag op te halen. Hierbij zijn onder andere de vragen 'wat verwacht je over vijf jaar op het gebied van ICT' en 'wat heb jij hierbij nodig aan ondersteuning' gesteld. Daarnaast zijn periodiek de bevindingen van de werkgroep getoetst bij de klankbordgroep.

Naast de sessies met de klankbordgroep, is er ook een analyse van de intern leidende documenten uitgevoerd. Hierbij zijn de documenten *Kwaliteitsagenda* en het strategische beleid van Noorderpoort, *Op naar 2020!*, aan bod gekomen.

Er is ook gekeken naar de externe omgeving van Noorderpoort. Zo is er een mini-conferentie georganiseerd met experts op het gebied van onderwijsvernieuwing, technologische ontwikkeling, en hardware-ontwikkeling. Ook zijn de *Strategische agenda digitalisering mbo 2018-2022* van de MBO Raad, saMBO-ICT, Kennisnet en SURF en het *Technologiekompas* van Kennisnet gebruikt als input.

De uitkomsten van de bovenstaande stappen zijn vertaald naar de uitgangspunten van de Digitaliseringsagenda:

1. Ik wil uitstekend, modern onderwijs
2. Ik wil een leven lang leren
3. Ik wil makkelijk leren en werken
4. Ik wil in een keer geholpen worden
5. We bieden een flexibele architectuur

Bij deze alle uitgangspunten staan twee termen centraal: het moet nuttig en flexibel zijn voor de medewerker en student en we werken vanuit 'de bedoeling', het primaire proces en het succes van de student staan centraal. Bij het werken vanuit 'de bedoeling' ga je voor het doel en is de systeemwereld met procedures e.d. niet leidend in het handelen. Je kijkt samen vanuit het doel van de organisatie wat nodig is.

Om deze uitgangspunten om te zetten naar concrete veranderingen binnen Noorderpoort dient er gekeken te worden naar de manier waarop Noorderpoort momenteel veranderingen realiseert. Deze zijn de afgelopen jaren vaak gerealiseerd door het opstarten van diverse projecten en programma's. De komende jaren dient er echter ingezet te worden op een bewuster veranderproces. Om dit te realiseren gaat Noorderpoort in de komende periode een proces en structuur inrichten zodat ook veranderingen (projecten, wijzigingen) geprioriteerd, opgepakt en uitgevoerd worden. Deze werkwijze zal gericht zijn op flexibel en planmatig kunnen veranderen.

Om alle gewenste veranderingen te realiseren en om bij te blijven op ICT-gebied is er, naar verwachting, een stijging van het ICT-budget nodig. Dit ICT-budget bedraagt momenteel 4,9% van het Noorderpoort-budget. De verwachting is dat dit de komende jaren dient te stijgen naar zo'n zes a zeven procent.

INHOUDSOPGAVE

Managementsamenvatting	0
1. Inleiding	3
2. De uitgangspunten	2
2.1 Nuttig en flexibel/de bedoeling	5
2.2 Ik wil uitstekend, modern onderwijs	5
2.3 Ik wil een leven lang leren	6
2.4 Ik wil makkelijk werken en leren	6
2.5 Ik wil in een keer geholpen worden	7
2.6 We bieden een flexibele architectuur	7
3. De verandering	8
3.1 Vraaggericht veranderen	8
3.2 Verandermanagement	8
3.3 ICT-budget	9
3.4 Het realiseren van de verandering	14
4. De gevolgen	16
Bijlage 1: Terugblik op het voorgaande beleidsplan	19
1.1 De twaalf principes	19
Bijlage 2: De organisatie	23
2.1 De Kwaliteitsagenda	23
2.1 Het strategische beleid van Noorderpoort	24
Bijlage 3: Ontwikkelingen en trends	26
3.1 Intern	26
3.2 Extern	26
Bijlage 4: ik wil uitstekend, modern onderwijs	30

1. INLEIDING

In de wereld van 2020 is verandering een constante factor geworden, ontwikkelingen volgen zich in een hoog tempo op. Om in control te blijven in deze snel veranderende wereld is het van belang om als Noorderpoort zijnde de richting en kaders te bepalen waarin deze ontwikkelingen binnen Noorderpoort kunnen plaatsvinden. Deze richting en kaders worden beschreven in dit document, de nieuwe Digitaliseringagenda van Noorderpoort voor de periode van 2020 tot en met 2023.

Voor het onderzoek voorafgaande aan de Digitaliseringsagenda is de volgende hoofdvraag geformuleerd:

Wat heeft het onderwijs nodig aan ICT om mee te kunnen gaan met de huidige en toekomstige ontwikkelingen?

Om deze hoofdvragen te beantwoorden zijn de volgende deelvragen geformuleerd:

1. Welke Noorderpoort-ontwikkelingen spelen er?
2. Welke ICT-ontwikkelingen spelen er binnen Noorderpoort?
3. Welke onderwijsontwikkelingen spelen er binnen Noorderpoort?
4. Welke externe ICT-ontwikkelingen spelen er?
5. Hoe dient ICT georganiseerd te zijn om de gewenste ondersteuning te kunnen bieden?
6. Wat dient er aan ICT-budget gereserveerd te worden om aan de verwachtingen te kunnen voldoen?
7. Wat is randvoorwaardelijk om de gewenste ondersteuning te kunnen bieden?
8. Welke IT-vaardigheden zijn gewenst om mee te kunnen gaan met de ontwikkelingen?

De deelvragen zijn onderzocht door een werkgroep bestaande uit vertegenwoordiging vanuit de staf als het onderwijs. Periodiek zijn de bevindingen van de werkgroep getoetst bij een grote klankbordgroep, eveneens met vertegenwoordiging vanuit zowel de staf als het onderwijs.

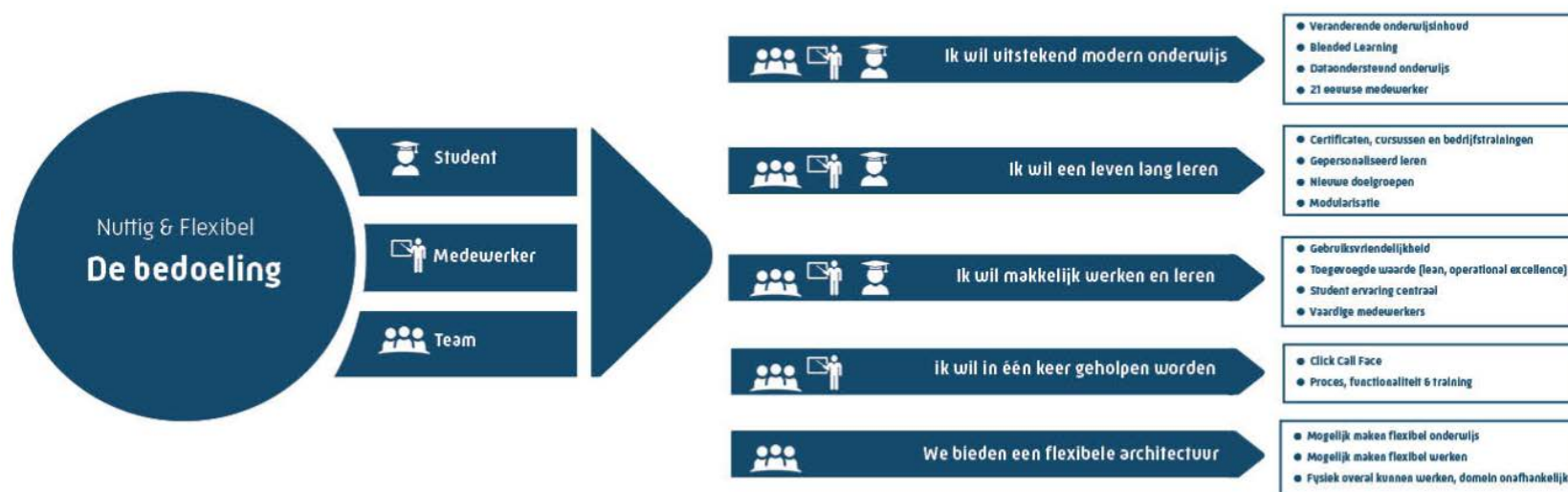
In het hierop volgende hoofdstuk worden de uitgangspunten van het beleid beschreven. Deze uitgangspunten komen voort uit een analyse van Noorderpoort-ontwikkelingen, van ICT-ontwikkelingen en van onderwijsontwikkelingen. Hiermee worden de eerste vier deelvragen beantwoord. De verantwoording voor deze uitgangspunten is te vinden in bijlage twee en drie.

Het derde hoofdstuk van de agenda gaat over de werkwijze. Hoe vertalen we de uitgangspunten naar concrete verandering? Hoe brengen we deze verandering tot stand? Welk financieel plaatje past hierbij? Hoe monitoren we de gewenste verandering? Hiermee worden de laatste vier deelvragen beantwoord.

In het laatste hoofdstuk worden tenslotte de gevolgen voor de verschillende doelgroepen (student, medewerker, team) beschreven. Wat is de invloed van de Digitaliseringsagenda op het dagelijkse leven van deze doelgroepen?

2. DE UITGANGSPUNTEN

De uitgangspunten van de Digitaliseringsagenda (figuur 1) zijn voortgekomen uit een analyse van het voorgaande beleidsplan (bijlage 1). Naast een analyse van het voorgaande beleidsplan, is er ook gekeken naar de interne organisatie (bijlage 2). Ontwikkelingen die hier gaande zijn, zijn meegenomen in de Digitaliseringsagenda. Ook is er gekeken naar trends en ontwikkelingen binnen en buiten Noorderpoort (bijlage 3). Hiervoor zijn onder andere sessies met een klankbordgroep georganiseerd, zijn diverse experts uitgenodigd voor een mini-conferentie en is er gebruik gemaakt van het *Technologiekompas* van Kennisnet en van de *Strategische agenda digitalisering mbo 2018-2022*.



Figuur 1: uitgangspunten

2.1 NUTTIG EN FLEXIBEL/DE BEDOELING

De hoofduitgangspunten van de Digitaliseringsagenda zijn: nuttig en flexibel en 'de bedoeling'. Met nuttig en flexibel wordt bedoeld dat de systemen en processen van Noorderpoort gebruiksvriendelijk dienen te zijn, het gebruiksgemak staat centraal bij alle Noorderpoort-ontwikkelingen. Hierdoor kan het werk makkelijk en snel worden gedaan, waardoor de docent zich meer kan focussen op de lessen.

Met 'denken vanuit de bedoeling', een theorie van Wouter Hart¹, wordt bedoeld dat het primaire proces en het succes van de student centraal dient te staan. Het primaire proces is immers waar we het allemaal voor doen. Verandering dient vanuit dit proces te komen, het primaire proces is het startpunt, niet het eindpunt. Deze gedachte staat centraal in het digitale veranderproces binnen Noorderpoort. Meer hierover in hoofdstuk 3, veranderstrategie.

Bij het werken vanuit 'de bedoeling' ga je voor het doel en is de systeemwereld met procedures e.d. niet leidend in het handelen. Je kijkt samen vanuit het doel van de organisatie wat nodig is.

Figuur 2: de bedoeling



Deze hoofduitgangspunten richten zich op vijf verschillende pijlers:

1. Ik wil uitstekend, modern onderwijs
2. Ik wil een leven lang leren
3. Ik wil makkelijk werken en leren
4. We bieden een integrale ondersteuning
5. We bieden een flexibele architectuur

Deze vijf pijlers zullen hieronder allen kort worden toegelicht.

2.2 IK WIL UITSTEKEND, MODERN ONDERWIJS

Voor alle doelgroepen van de Digitaliseringsagenda (de student, de medewerker en het team) geldt dat ze uitstekend, modern onderwijs willen ontvangen of geven. Hierdoor krijgt men te maken met een veranderende onderwijsinhoud. Docenten dienen op de hoogte te zijn en te blijven van nieuwe

¹ Zie ook uitgebreide uitleg van 'de bedoeling':
<https://verdraaideorganisaties.nl/introductie/samenvatting/>

ontwikkelingen en trends in het beroepenveld. Voor studenten houdt het in dat ze te maken krijgen met digitale vaardigheden en digitalisering in de beroepspraktijk.

Het veranderende onderwijs dient blended gegeven te worden, een deel van de lessen kan en wordt online gegeven. Hierbij wordt ingezet op een combinatie van verschillende technologieën, zodat er onderwijs gegeven kan worden zonder de nadelen van tijd en locatie. De lesstof kan hierbij worden aangepast op de individuele student. Docenten worden hierbij ondersteund met data over studenten en het onderwijsproces.

Dit alles vraagt om een moderne, 21e eeuwse medewerker.

Meer informatie over wat Noorderpoort verstaat onder het uitgangspunt 'ik wil uitstekend, modern onderwijs' is terug te vinden in bijlage 4.

2.3 IK WIL EEN LEVEN LANG LEREN

Een belangrijke ontwikkeling voor Noorderpoort is de transitie van een traditioneel kennisinstituut dat zich richt op de starter en herstarter, naar een instelling voor een Leven Lang Ontwikkelen (LLO) die zich ook richt op de doorstarter. Dit vraagt om een andere kijk op zowel de onderwijsorganisatie als op de manier van organiseren van het onderwijs. Er zullen onder andere certificaten, cursussen en bedrijfstrainingen aangeboden dienen te worden waarmee de nieuwe doelgroepen bediend kunnen worden. Deze nieuwe doelgroepen verwachten uitstekend, modern onderwijs. Onderwijs dat ze in staat stelt om in hun eigen tempo te leren en dat zich aanpast aan hun kennisniveau. Ze willen gepersonaliseerd leren.

Om een dergelijk aanbod te kunnen bieden dient Noorderpoort zich in te zetten op modularisering. Door hierop in te zetten kan Noorderpoort op een flexibele wijze onderwijs aanbieden en uitvoeren.

2.4 IK WIL MAKKELIJK WERKEN EN LEREN

Het digitale aanbod van Noorderpoort (informatiesystemen, onderwijsinhoud etc.) dient nuttig en flexibel te zijn, met een hoge gebruiksvriendelijkheid. Naast dat systemen zo gebruiksvriendelijk mogelijk ingericht dienen te worden, dient er ook passende ondersteuning te worden geboden. Bijvoorbeeld in de vorm van trainingen via de Noorderpoort Academie, maar ook in de vorm van instructiefilmpjes, ondersteuning van het Servicecentrum en e-learningmodules

Hierbij mogen we ook wat verwachten van de medewerkers. Deze dienen vaardig genoeg te zijn om met de informatiesystemen van Noorderpoort te werken. Hier wordt bij het selectieproces ook aandacht aan besteed.

Binnen Noorderpoort dient de studentervaring centraal te staan. We werken vanuit 'de bedoeling', het primaire proces staat centraal.

2.5 IK WIL IN EEN KEER GEHOLPEN WORDEN

Binnen Noorderpoort moet het duidelijk zijn waar je terecht kan met jouw vraag. Of het nu een vraag is op het gebied van ICT, Informatiemanagement of HR, er is één plek waar je terecht kan. Deze integrale ondersteuning dient geboden te worden met de introductie van het Click, Call & Face-concept in Noorderpoort.

Met behulp van dit concept wordt het voor de gebruiker eenvoudiger om de juiste plek te vinden voor het antwoord op zijn/haar vraag. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de Click (een combinatie van TOPdesk en Weten & Regelen waar up-to-date informatie te vinden is), de Call (het Servicecentrum) of de Face (een ondersteuningspunt op de locatie). De vraag wordt via een van deze kanalen afgehandeld, zonder dat de vraagsteller wordt doorverwezen.

2.6 WE BIEDEN EEN FLEXIBELE ARCHITECTUUR

Om een groot deel van de bovenstaande uitgangspunten te kunnen realiseren dient Noorderpoort de stap te maken naar een meer flexibele architectuur. Deze flexibelere architectuur moet het mogelijk maken om verschillende doelgroepen te bedienen en om certificaten, cursussen en bedrijfstrainingen aan te bieden.

Ook moet overal flexibel, en domeinonafhankelijk gewerkt kunnen worden. Of je nou onderwijs verzorgt op een Noorderpoortlocatie, of een bedrijfstraining op locatie geeft, je dient overal dezelfde Noorderpoortfunctionaliteiten te kunnen gebruiken en aan te kunnen bieden.

3. DE VERANDERING

In het voorgaande hoofdstuk hebben we kunnen lezen wat de uitgangspunten zijn van de Digitaliseringsagenda van Noorderpoort. Maar hoe gaan we deze veranderingen succesvol en effectief realiseren? Hoe sturen we bij in deze veranderende wereld? Maken we genoeg ruimte voor alle veranderingen, zowel in tijd als geld als aandacht? Vragen als deze zullen beantwoord worden in dit hoofdstuk.

3.1 VRAAGGERICHT VERANDEREN

Noorderpoort werkt vanaf eind 2019 met een proces-gestuurde organisatie waarbij de diverse procesgebieden (bedrijfsfuncties) zijn ondergebracht in portefeuilles. Het eigenaarschap en de trekkkracht op deze portefeuilles ligt bij de onderwijsdirectie. De volgende portefeuilles zijn te onderscheiden:

- Onderwijsontwikkeling, voorlichting & instroom, aansluiting VO
- Onderwijslogistiek, plannen, roosteren, organiseren van onderwijs, etc.
- Onderwijs & begeleiding
- Examinering en uitstroom, wettelijke taken
- Besturing en Beleid
- Kwaliteitszorg, Auditing en Control
- Bedrijfsvoering
- Verandermanagement en Innovatie
- LLO

In de komende periode zal een proces ingericht worden zodat wensen vanuit de organisatie via deze portefeuilles geagendeerd worden. Tegelijkertijd kan de strategische richting die Noorderpoort op gaat via de directie en eigenaren door vertaald worden in de portefeuilles. Wensen leiden tot verandering. Noorderpoort gaat in de komende periode een proces en structuur inrichten zodat ook veranderingen (projecten, wijzigingen) geprioriteerd, opgepakt en uitgevoerd worden. Deze werkwijze zal gericht zijn op flexibel en planmatig kunnen veranderen. Tegelijkertijd is veranderen en anders werken leren juist ook iets wat beleefd en doorleefd moet worden. Daarom zal er veel aandacht zijn voor de wijze waarop wij als professionals en ook de studenten meegenomen worden in de verandering. Een eenduidig proces en structuur is belangrijk om te kunnen veranderen; aandacht en samen optrekken in wat anders wordt maakt het succesvol!

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de wijze van veranderen; verandermanagement.

3.2 VERANDERMANAGEMENT

Veranderingen zijn de afgelopen jaren binnen Noorderpoort gerealiseerd door het opstarten van diverse projecten en programma's. Het vertrouwen in deze veranderingen is binnen de organisatie niet altijd even hoog, zo is onder andere gebleken tijdens meerdere interne inputsessies. Hierbij is aangegeven dat het vertrouwen verhoogd kan worden door, als Noorderpoort zijnde, gebruik te maken van een bewust veranderproces.

Deze wens sluit goed aan op het memo Noorderpoort 3.0, waarin een beweging wordt ingezet om te komen tot een netwerkorganisatie waarin professionals elkaar opzoeken om tot verbeteringen in processen te komen. Vanuit dit kader wordt her en der al geëxperimenteerd met iteratieve of circulaire verandermethodieken, een trend die de afgelopen jaren ook zichtbaar is bij andere organisaties. Een kenmerk van deze verandermethodieken is dat de verandering wordt geïnitieerd vanuit de lijn. Dit kenmerk zou meegenomen dienen te worden in het standaard veranderproces van Noorderpoort. Hierbij is het van belang dat de lijnorganisatie leert te veranderen, te sturen op het creëren van condities om te kunnen veranderen en hierin gefaciliteerd wordt. Dit sluit ook aan op 'werken vanuit de bedoeling' een van de uitgangspunten van de Digitaliseringsagenda.

Andere belangrijke veranderstappen die tijdens inputsessies worden genoemd zijn:

- Heldere communicatie. Waarom veranderen we? Welke voordelen biedt het voor Noorderpoort en voor de individuele medewerker.
- Inhoudelijke afstemming tussen de veranderorganisatie en de lijnorganisatie.
- Een standaard besluitvormingsproces.
- Het goed spreiden van de diverse veranderactiviteiten.

De komende beleidsperiode willen we gebruiken om de (faciliterende) randvoorwaarden om tot een andere manier van veranderen te komen inzichtelijk te krijgen. Naast het inzichtelijk krijgen willen we de eerste structuren om volgens de nieuwe verandermethodiek te veranderen te implementeren.

3.3 ICT-BUDGET

Het huidige budget gerelateerd aan de digitaliseringsagenda bedraagt 4,9% van de begroting van Noorderpoort. Is dit percentage reëel om de gewenste veranderingen tot stand te brengen? Om het antwoord op deze vraag te kunnen geven zal eerst worden gekeken naar het huidige ICT-budget. Daarna wordt gekeken naar de trends en ontwikkelingen.

3.3.1 HUIDIGE SITUATIE

De kosten voor ICT en Informatiemanagement worden weergegeven in tabel 1. Hierbij worden de kosten in euro's weergegeven en in een percentage van het totale budget. Ook wordt een vergelijking gemaakt met de ICT-monitor 2019².

² Een vergelijking van de stand van zaken op ICT-gebied tussen alle mbo-instellingen

Budget	Kosten ³	Percentage	ICT-monitor
Personeel	€ 2.800.000	48%	45%
Licentiebudget (begroting 2020)	€ 1.300.000	22%	24%
Tele en Datacom (Begroting 2020)	€ 508.000	9%	8%
Scholing ICT/IM	€ 70.000	1%	N.B
Aanschaf inventaris (Begroting 2020)	€ 20.000	0%	N.B
Onderhoud/reparaties (Begroting 2020)	€ 12.000	0%	N.B
Meerjaren-investering gemiddeld per jaar	€ 1.100.000	19%	20%
Totaal zonder investering	€ 4.710.000	81%	N.B
Totaal met investering	€ 5.810.000	100%	N.B

Tabel 1: ICT-budget

* Informatiemanagement is een schatting

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat het totale ICT-budget van Noorderpoort € € 5.810.000, - bedraagt. Als we dit afzetten tegen het Noorderpoort-budget (€ 118.663.000⁴), dan blijken de ICT-uitgaven op 4,9% te zitten. Dit percentage van het totale budget ligt exact gelijk aan wat instellingen van vergelijkbare omvang hanteren, zo blijkt uit de ICT-monitor van 2019.

In tabel 1 zien we nog een gevolg van de Cloud-strategie van Noorderpoort. Het licentiebudget ligt met 22,7% van het budget gelijk aan het gemiddelde van de ICT-monitor (23,6%). De verwachting is dat dit de komende jaren gaat stijgen, het overstappen naar clouddiensten en het dubbel draaien tijdens de migratie zorgt voor een verzwaring van de licentie- en abonnementskosten. Daartegenover staat een teruggang van investeringen (er is minder hardware nodig). Ook dit is niet helemaal zwart/wit. Er moeten voor bepaalde clouddiensten zeker wel investeringen worden gedaan. Dit blijkt onder andere uit het aanschaffen van de Expres Route die nodig is voor de koppeling met de Azure Cloud.

3.3.2 KOSTEN & MIDDELEN IN DE TOEKOMST

Binnen Noorderpoort houden 41 FTE⁵ zich bezig met digitalisering. Dit gaat gepaard met een inzet van ongeveer 47 % van de begroting. Hierbij wordt enkel uitgegaan van de afdelingen ICT en Informatiemanagement, niet van de rollen die onder scholen vallen (bijvoorbeeld i-coaches, ICT-coördinatoren, superusers van diverse informatiesystemen).

De vraag is hoe deze inzet zich zal gaan ontwikkelen en welke trends hierin zichtbaar zijn. Overall zien we de volgende significante trends t.a.v. de ICT-gerelateerde uitgaven:

³ Bedragen zijn afgerond naar hele bedragen

⁴ Jaarverslag Noorderpoort 2018

⁵ ICT-monitor mbo 2019

1 – Meer service, uitleg en (proces)hulp

De verwachting is dat de komende jaren op het gebied van servicegerichte functies een stijgende lijn te zien zal zijn. Dit hangt nauw samen met de uitbreiding van het Servicecentrum, in combinatie met de introductie van het Click, Call & Face-concept binnen Noorderpoort. Steeds minder vaak gaan de vragen over 'fouten' of iets dat niet werkt. Dit is een gevolg van goed proactief beheer en innovatie.

Deze basisinzet is zeker ook in de toekomst noodzakelijk.

Het gaat om bijvoorbeeld inrichting, of hoe zet ik een middel of informatiesysteem in binnen mijn werk en mijn onderwijs. De basis werkt wel, maar hoe pas ik het effectief en voor mij handig toe. Deze beweging zien we over de volle breedte van ICT, Informatiemanagement en de ondersteunende rollen binnen de scholen.

2 – Vermindering in inzet op interne opslag, ontsluiting en hosting

Daartegenover staat dat Noorderpoort de afgelopen beleidsperiode de beweging naar de Cloud heeft ingezet. Enkele grote pakketten zijn van on-premise naar SaaS gegaan, iets wat over het algemeen een minder grote inzet van ICT nodig heeft. De inzet van Informatiemanagement blijft in deze situatie vaak gelijk of neemt iets toe. Belangrijk accentverschuiving bij de beweging naar Cloud zit in meer regie (contractmanagement, leveranciersbeheer, kwaliteitsbewaking) en minder operationele ICT-onderhoudsactiviteiten. De migratie van de infrastructuur zal een hogere inzet vragen van de ICT-afdeling. Tijdens deze migratie zal dan ook extra capaciteit en dubbele kosten nodig zijn.

Op dit moment is dit nog niet zichtbaar doordat Noorderpoort nog steeds met hetzelfde aantal servers draait als 4 à 5 jaar geleden. Als dit niet verandert blijven we met dubbele kosten zitten en zal het ICT-budget nog verder moeten stijgen.

Ondanks de Cloudbeweging blijven de aantallen servers on premise op het gelijke niveau. Dit heeft te maken met keuzes die niet altijd volledig SAAS zijn. Denk aan StuComm etc. Het beheer van alle nieuwe koppelingen is erbij gekomen. Er moet nu eenmaal gekoppeld worden naar de SAAS-leverancier.

Ook gaat er de komende tijd meer capaciteit zitten in de back-up omgeving door de recente gebeurtenissen op securitygebied. De Cloud is niet altijd veilig gebleken en dus is een goede back-up omgeving van belang.

3- Verschuiving van inzet vanuit administratie naar Informatiemanagement/ICT

Informatiesystemen richten zich steeds meer op het ondersteunen van de processen. Hierbij worden workflows en werkwijzen gedigitaliseerd en worden daarmee met name ondersteunende en administratieve taken uit gefaseerd. Recente en actuele voorbeelden hiervan zijn:

- Selfservice reiskosten (AFAS pocket app)
- Werving & selectie personeel digitaal en gebruiker gestuurd (AFAS)
- Managers hebben selfservice voor hun medewerkers (AFAS)

- Aan- en afwezigheid, ziek melden en verlof/vrijstelling aanvragen (PeopleSoft CS)
- Het proces van het maken van foto's voor de pasjes van studenten (Omni)
- Digitaal ondertekenen (AFAS, Decos JOIN, PeopleSoft CS, OnStage)

Dit heeft een directe invloed op de inzet van ICT/Informatiemanagement, deze neemt toe. De Noorderpoort-medewerker komt meer in aanraking met systemen en digitale processen en heeft hierbij ondersteuning nodig. Daar bovenop moeten de processen ingericht, onderhouden en gemonitord worden. Aan de andere kant zijn de gevolgen zichtbaar als we kijken naar de administratieve functies binnen Noorderpoort. Zo zien we, over de afgelopen twee jaar, bij de administratieve functies een daling van 82 FTE naar 68, een daling van 17%⁶.

4 – Toename van het gebruik van ICT en informatiesystemen

In de afgelopen jaren is het gebruik van ICT-middelen en informatiesystemen wereldwijd, en ook binnen Noorderpoort, explosief gestegen. Voor elk proces is tegenwoordig wel een informatiesysteem dat ondersteunend is en steeds vaker wordt ICT ingezet (inclusief software) als vervanging van 'handwerk'. Recente voorbeelden binnen Noorderpoort zijn:

- Toegangscontrole in gebouwen door software/ICT in plaats van sleutelsets (Salto)
- Slagbomen op basis van nummerbord herkenning
- Digitalisering van betalingsverkeer
- Reserveringen (ruimtes, uitleen materialen e.d.)

De verwachting is dat deze toename doorzet en dat daarmee ook het beroep op de benodigde inzet ter ondersteuning op basis van deze trend zal toenemen.

Nb. Een tegengestelde trend is dat door het gebruik van standaarden en toename van gebruiksvriendelijkheid er per systeem over het algemeen gemiddeld minder beheer nodig is.

5 – Toename van het belang van de architectuur en de digitale backbone

Het aantal informatiesystemen en ICT-functionaliteiten groeit. De gebruiker verwacht en eist daarbij een integrale en naadloos op elkaar aansluitend geheel. Een voorbeeld: de student die zich vandaag aanmeldt moet morgen kunnen printen, bij zijn/ haar lesstof, leermiddelen kunnen bestellen en de beschikking hebben tot communicatie- en samenwerkingsfaciliteiten.

Het complexe digitaliseringslandschap wordt binnen Noorderpoort ondersteund middels een 'digitale backbone'. Deze backbone betreft:

- Technische infrastructuur die de basis vormt voor alle onderliggende systemen.
- De fysieke toegang tot functionaliteit en informatie(systemen); het netwerk, internet toegang.

⁶ Gebaseerd op een dataset uit Qlikview waarbij geselecteerd is op functies met 'administratief' in de functietitel

- Authenticatie en autorisatie op basis van jouw digitale identiteit; inloggen via de nieuwe IDM-oplossing en op basis daarvan toegang tot de logische rollen, functionaliteiten en systemen.
- De basis transactie-systemen met de onderlinge relatie (koppelingen); Studenten & Opleidingen (PeopleSoft CS), Medewerkers (AFAS) en Locaties/Ruimtes & middelen (TOPdesk).

Het borgen van de inrichting van deze digitale backbone, met als kader de architectuur, is bedrijfskritisch. Informatiebeveiliging en het borgen van de privacy in en rond de backbone wordt belangrijker en tegelijkertijd lastiger. De verwachting is dat zowel in middelen (Fte's) als in competenties en kunde hier een grote uitdaging ligt voor de komende jaren. Dit laatste heeft ook gevolg voor het functiebouwwerk binnen ICT en Informatiemanagement. Het huidige personeelsbestand heeft de capaciteiten maar zal anders ingeschaald moeten worden om marktconform te blijven. Het werven van nieuwe medewerkers heeft hier ook mee te maken i.v.m. de krapte op de ICT-markt.

6 – Een veranderende wereld vraagt om veranderkracht

De verwachting is dat Noorderpoort in de komende jaren flexibeler wordt en continue in transitie zal zijn. Dit betekent ook dat de eisen ten aanzien van ondersteunende middelen (o.a. digitalisering) zullen veranderen en dat voor die verandering transitie middelen nodig zijn. In de afgelopen jaren is er al een toename te zien in het aantal projecten en de rol van digitalisering in deze verandering. Het digitaal ondersteunen van collega-scholen is ook een ontwikkeling die aan orde is.

7 – Inzet van ICT en digitalisering, het primaire onderwijs als didactisch middel

Blended learning, afstandsonderwijs, data-ondersteund onderwijs en flipping the classroom. Allemaal voorbeelden waarbij ICT en informatiesystemen ingezet worden in het primaire onderwijsproces. Er is een toename in de inzet van deze middelen. Doel hierbij is meerledig:

- Van waarde voor de (toename) van kwaliteit van onderwijs
- Flexibilisering van het onderwijs voor de student (plaats- en tijd onafhankelijk leren)
- Inspelen op extensivering van het onderwijs; een te verwachten tekort aan onderwijzend personeel

Deze toename zal ook leiden tot een toename in kosten en ondersteuning.

8 – Grotere dreiging vraagt meer borging van security & privacy

Met de toename van het bedrijfsbelang van ICT en informatievoorziening neemt ook het belang van goede beveiliging en de borging van de privacy van onze gegevens toe. Verwachting is dat het digitale dreigingsniveau en de impact van cybercriminaliteit toe gaan nemen. Daarmee is ook de verwachting dat er een aanzienlijke extra inzet nodig is rondom beveiliging & privacy.

3.3.3 HET DIGITALISERINGSBUDGET IN DE TOEKOMST

De verwachting is dat het huidige digitaliseringsbudget niet voldoende zal zijn. Ondanks dat er minder FTE nodig zijn voor het technische ICT-gedeelte en voor het traditionele functioneel beheer per informatiesysteem, zal er een toename komen qua FTE en kosten voor ICT- en Informatiemanagement-gerelateerde functies en middelen. Eenzelfde trend is ook landelijk waar te nemen⁷.

Daarbij wordt de inzet van ICT vaak gebruikt als vervanging voor andere middelen of taken/rollen. Denk aan de verschuiving naar selfservice en de vermindering van de administratie en de inzet van ICT in het onderwijs.

Een ander voorbeeld is de inzet van digitaal ondertekenen in plaats van poststromen en daarbij behorende functies en middelen.

Van belang is om de komende jaren zowel richting te geven aan een onderbouwde inzet t.a.v. ICT en informatievoorziening die waarde toevoegt. Als voorbeeld: als we als Noorderpoort investeren in een digitaal archief en tegelijkertijd het papieren archief blijven bewaren en de kasten blijven kopen en vullen dan komen we uit op dubbele kosten. De twee kanten van de medaille zullen zichtbaar moeten zijn en daar waar het gebruik van ICT en informatiesystemen waarde toevoegt voor de student en voor het primaire proces maken we bewust de keuze om te switchen. En dus ook om te laten.

Overall is de verwachting dat het budget minimaal met 1-2% zal stijgen in de komende drie jaren.

3.4 HET REALISEREN VAN DE VERANDERING

In de voorgaande paragrafen hebben we kunnen lezen dat verandermanagement binnen Noorderpoort de komende beleidsperiode opnieuw vormgegeven dient te worden. Hiernaast dient er extra ICT-budget vrijgemaakt te worden om in te kunnen spelen op de geformuleerde uitgangspunten. Tegelijkertijd dient er al een start gemaakt te worden met het realiseren van de gewenste veranderingen binnen de huidige structuur. Hoe dit gerealiseerd dient te worden zal worden beschreven in deze paragraaf.

3.4.1 PORTFOLIOMANAGEMENT

Noorderpoort kent al enkele jaren een Governance-model waarbij ICT Governance fungeert als primair adviserend orgaan richting het CvB. Daarbij worden de belangen van alle betrokkenen binnen ICT Governance behartigd: Bedrijfsvoering, de scholen en Informatiemanagement.

ICT Governance (als adviserend orgaan richting CvB) richt zich op:

⁷ ICT-monitor mbo 2017

- Beleid
- Kaders met betrekking tot beheer
- Sturing rondom projecten en ontwikkeling

Hierbij gaat het om zaken die betrekking hebben op de inzet van ICT en de informatievoorziening ten behoeve van de organisatie als geheel.

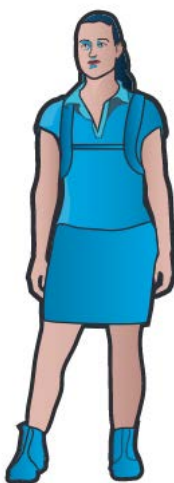
In deze stuurgroep staat twee keer per jaar een projectprioritering op de agenda. Tijdens de deze prioritering wordt voorgesteld welke projecten het volgende half jaar worden opgestart. Tijdens deze halfjaarlijkse projectenprioritering zullen onder andere concrete uitwerkingen van de uitgangspunten worden voorgesteld door de directeur Informatiemanagement, manager ICT en adviseur Informatiemanagement.

4. DE GEVOLGEN

Maandagmorgen, 7.00 uur, het alarm gaat af, Isa Bodewes drukt op 'snooze'.

Maandagmorgen, 7.05, het alarm gaat nogmaals af, Isa Bodewes drukt op 'snooze'

Maandagmorgen 7.10, het alarm gaat wederom af, Isa pakt slaperig haar telefoon, opent de Noorderportal-app en kijkt op haar rooster; geen wijzigingen, gewoon om 8.30 Engels van mevrouw Schans.



Wanneer Isa beneden komt zijn haar moeder Baukje en haar broers al weg. Haar vader zit te ontbijten aan de keukentafel. “Moet je nog niet naar je werk toe, pap?” vraagt Isa. “Afstandsonderwijs, het is 2020” mompelt Berend met zijn mond nog halfvol. Hij spoelt zijn laatste restje ontbijt weg met een grote slok koffie en opent zijn laptop. Hij geeft zo een les vanuit huis via skype. Hij is daar dit schooljaar mee begonnen omdat veel van zijn BBL-studenten ver moeten reizen om naar school te komen. Door de les via skype te geven kan iedereen thuis de les volgen en als iemand ziek is, kan die de les later terugkijken. Hij vraagt elke les feedback van zijn studenten en probeert de lessen zo aantrekkelijk mogelijk te maken. Hiervoor vraagt hij soms hulp aan een van de I-coaches⁸ van Noorderpoort. Deze geven hem tips en advies over middelen om zijn afstandslessen interactief te maken door (groeps)opdrachten en vragen toe te voegen aan zijn lessen. Vanmorgen lukt het even niet. Hoe deel je nu ook weer mentimeter⁹-vragen met Skype? Via Skype belt Berend het servicecentrum¹⁰. “Goedemorgen, met

Belinda” hoort hij via zijn koptelefoon. Berend deelt zijn scherm zodat Belinda mee kan kijken. Binnen 5 minuten is het probleem opgelost.

Ondertussen is Isa klaar om naar school te gaan. In de bus kijkt ze nog een keer op de Noorderportal-app en ze ziet dat ze een bericht heeft van haar SLB-er; Het SLB-gesprek vandaag vindt plaats in ruimte 1.015. De bus mindert vaart voor de volgende bushalte. Daar stapt Miranda in, haar beste vriendin die dezelfde opleiding volgt. “Heb jij het e-mailadres van meneer Haan?” vraagt Miranda, “Ik moet mijn BPV-verslag nog opsturen”. “Gewoon in de Noorderportal-app kijken, bij het tegeltje ‘wie is wie’, daar vind je alle medewerkers en studenten”.

Wanneer Isa uit de bus stapt is haar moeder, Baukje Bodewes, al aan haar tweede kop koffie toe. Ze is in de gemeenschappelijke teamkamer aan en werk en staat op om naar de personeelskamer te lopen. Ze vergrendelt haar laptop met de toetscombinatie windowstoets+L. Sinds de verplichte E-learningmodule over informatiebeveiliging en privacy hebben haar collega's de flauwe grap opgevat

⁸ Elke school heeft een I-coach waarbij je terecht kunt voor vragen omtrent digitaal onderwijs. Zie [hier](#) de I-coaches per school.

⁹ Mentimeter is een tool waarmee je studenten vragen kunt stellen. De antwoorden die zijn gegeven kun je met de studenten delen via de resultatenpagina.

¹⁰ Sinds 01-01-2020 werkt de servicedesk met het click-call-face principe en kun je met al je vragen terecht bij servicecentrum Noorderpoort.

om onbeheerde en onvergrendelde laptops te voorzien van een papegaai als bureaubladachtergrond. Puberale kantoorkumor waar ze niet echt om kan lachen, maar het zorgt er wel voor dat privacy bij iedereen onder de aandacht blijft.

Ze kiest cappuccino. Terwijl ze wacht tot de automaat haar beker heeft gevuld kijkt ze op haar telefoon in haar agenda; over een uur heeft ze aan afspraak met Peter, die een reclamebedrijf heeft en regelmatig stagiaires van Noorderpoort opleidt. Via de BPV-docent heeft Peter gehoord van het keuzedeel 'droning' waaraan hij graag met een aantal van zijn medewerkers zou willen deelnemen.

Sinds haar team de hele opleiding modulair aanbiedt krijgt ze vaker zulke verzoeken. Reguliere studenten volgen alle modules om hun diploma te behalen, maar het is nu ook mogelijk om losse modules te volgen, waaraan een certificaat verbonden is. Een aantal collega's is bezig het mogelijk te maken deze modules (deels) op afstand te volgen, met behulp van itslearning en skype.



Baukje loopt met haar cappuccino over de gang terug naar de teamkamer. Er is net een leswissel gaande en Baukje moet goed opletten dat ze haar koffie zonder te morsen door de drukte manoeuvreert. In haar ooghoeken ziet ze af en toe een groen lampje oplichten wanneer een student zijn telefoon langs de deurpost beweegt. Toen het automatisch aan- en afwezigheidssysteem werd ingevoerd was er nog geen lampje, maar hoorde je een piep. Daar werden veel collega's en studenten horendol van en het piepje werd vervangen door een lampje¹¹.

Ergens in deze drukte loopt Isa, druk kletsend met Miranda, van Engels naar ruimte 1.015 voor haar SLB-gesprek. Hoewel haar opleiding deels digitaal online gegeven wordt, vindt ze het fijn om soms ook les te hebben in een klaslokaal, omdat ze anders de gezelligheid en het contact met leeftijdgenoten mist.

'Hoi Michiel!' groet ze haar SLB-er bij het binnenkomen. 'Goedemorgen Isa, hoe gaat het?' klinkt het terug, terwijl Michiel Isa's studentendashboard opent waarop haar voortgang, inzet en motivatie op werkprocesniveau te zien zijn. Tijdens het vorige gesprek kwam aan het licht dat Isa met een gemiddelde inzet een bovengemiddeld resultaat behaalt. Ze zou nadenken over de mogelijkheid om de opleiding versneld af te ronden of zich extra te verdiepen door het volgen van een extra keuzedeel. Hiervoor behaalt ze dan een extra certificaat. 'Ik wil graag het keuzedeel online marketing' doen zegt ze tegen Michiel, 'Dat kan ik op afstand volgen toch?'. 'Klopt', zegt Michiel, 'elke woensdagavond van 19.00 tot 21.00'.

Als Isa even later naar buiten loopt schijnt de zon. Dat maakt de wandeling naar het Noorderpoort Sportcentrum een stuk aangenamer. Ze heeft zich aangemeld voor 'Expeditie Robinson'. Dit wordt de eerste les en ze heeft er zin in. De eerste lessen op het sportcentrum had ze samen met de rest van haar klas, maar aan het eind van de vorige les konden ze zich via de itslearning-app aanmelden voor verschillende sportactiviteiten. De rest van de periode volgen zij en haar klasgenoten sportactiviteiten die ze zelf hebben gekozen.

¹¹ Er zijn nog geen plannen voor een geautomatiseerd aan- en afwezigheidssysteem

Aan het eind van de middag rijdt ook Berend het terrein van het sportcentrum op. Hij heeft net twee BPV-bezoeken achter de rug en doet mee aan de Yogamaandag op het Sportcentrum. Op deze manier heeft dit jaar al drie verschillende sporten gevolgd¹². Vanaf de parkeerplaats zwaait hij naar Isa die net naar buiten loopt. Hij pakt zijn sporttas uit de kofferbak en loopt naar de ingang voor een actieve afronding van een drukke dag.

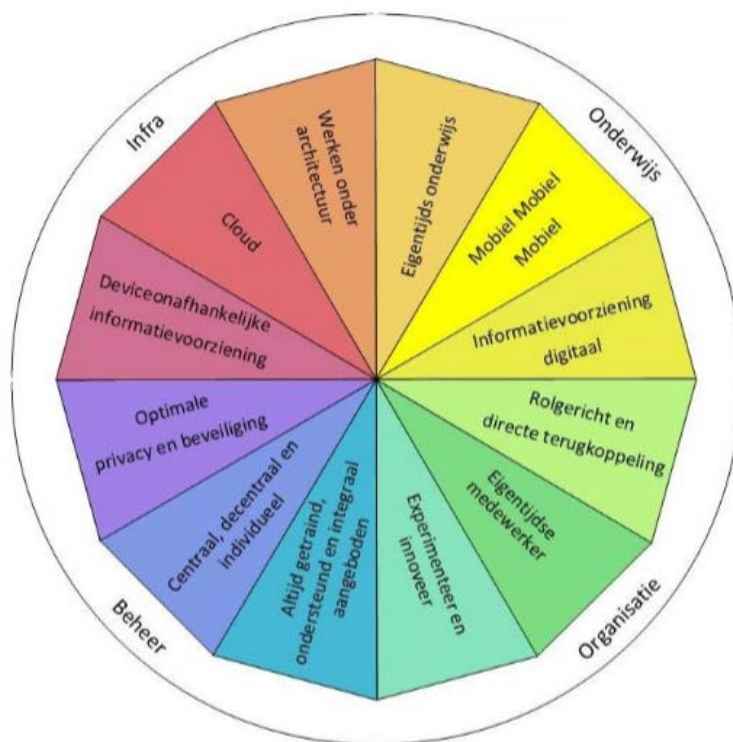
¹² Kijk [hier](#) op weten & regelen aan welke activiteiten medewerkers kunnen deelnemen.

BIJLAGE 1: TERUGBLIK OP HET VOORGAANDE BELEIDSPLAN

In deze bijlage zal een terugblik worden gegeven op het voorgaande beleidsplan. Hierbij wordt gekeken naar de uitgangspunten, die destijds zijn geformuleerd in de vorm van de twaalf principes. Ook zal worden gekeken in hoeverre deze zijn behaald en wordt beoordeeld welke meegenomen dienen te worden naar de nieuwe beleidsperiode.

1.1 DE TWAALF PRINCIPES

In het voorgaande beleidsplan zijn twaalf principes opgesteld die vertaald dienden te worden als richting voor de periode 2016-2020. Deze twaalf principes worden weergegeven in de onderstaande afbeelding.



Figuur 1: de twaalf principes uit het beleidsplan 2016-2020

De twaalf principes zullen hieronder kort worden toegelicht. Hierbij wordt tevens aangegeven in hoeverre het principe al dan niet gevolgd is.

Principe 1: Eigentijds onderwijs

Dit principe draait om onderwijs dat aansluit bij de maatschappij, bij het bedrijfsleven en bij de leefwereld van de student. Hierbij wordt ICT ingezet waarbij dat logischerwijs en/of bewezen een meerwaarde heeft.

Principe 2: Mobiel, mobiel, mobiel

De wereld is mobiel een wordt steeds mobieler. Het is voor veel mensen het primaire communicatie- en informatiemiddel. Voor Noorderpoort houdt dit in dat informatie en functionaliteit die je elke dag gebruikt en nodig hebt beschikbaar is op je mobiel.

Tijdens de afgelopen beleidsperiode is het onder andere mogelijk geworden om declaraties in te dienen met behulp van je mobiele telefoon. Ook zal er dit jaar een pilot starten met de Noorderportal in app-vorm. Er is echter nog veel gewenste informatie en functionaliteit, zoals het mobiel invoeren van aan- en afwezigheid, nog niet beschikbaar.

Principe 3: De informatievoorziening naar gebruikers is digitaal

De informatievoorziening naar zowel studenten als medewerkers is in de basis digitaal. Alleen bij wijze van uitzondering is er nog sprake van een papieren variant.

Met behulp van AFAS zijn er de afgelopen beleidsperiode veel processen geautomatiseerd en gedigitaliseerd. Dit heeft als gevolg gehad dat processen zoals bijvoorbeeld het declaratieproces geheel digitaal uitgevoerd kan worden. Een deel van de informatievoorziening vindt echter nog op papier plaats. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de welkomstbrief van studenten met hun inloginformatie, deze wordt nog steeds op papier verzonden met de nodige inlogproblematiek als gevolg (studenten zijn de brief kwijt).

Principe 4: Rolgericht, vanuit de gebruiker geredeneerd en gebaseerd op directe terugkoppeling

Als gebruiker word je van de juiste informatie voorzien en kun je zelf ook actie ondernemen op basis van jouw voorkeuren.

Te denken valt hierbij aan de Noorderportal, waarbij je als gebruiker zelf invloed hebt op welke informatie hoe tot je komt. Ook heb je hier zelf invloed op de indeling van de informatie.

Principe 5: Eigentijdse medewerker

In een wereld die steeds meer digitaal wordt, is het van belang dat Noorderpoort over eigentijdse medewerkers beschikt die alle door Noorderpoort aangeboden ICT-middelen kunnen gebruiken.

Er zijn in de periode 2016-2020 meerdere initiatieven genomen/gecontinueerd om de ICT-vaardigheden van de Noorderpoort-medewerker te doen toenemen. Zo zijn er trainingen via de Noorderpoort Academie aangeboden, zijn er instructievideo's gemaakt en handleidingen geschreven.

Ook zijn de ambassadeurs Digitale Didactiek veelvuldig ingezet. Toch, zo is de ervaring uit de dagelijkse praktijk, beschikt Noorderpoort nog over een relatief grote groep medewerkers die geen optimaal gebruik kan maken van de aangeboden ICT-middelen.

Principe 6: Experimenteer en innoveer

Opleidingen en docenten dienen binnen Noorderpoort de ruimte te krijgen om te experimenteren en te innoveren op ICT-gebied. Het experimenteren en innoveren dient wel in bepaalde kaders (niet op functionele terreinen waar al een Noorderpoortbrede oplossing is en het experiment dient uiteindelijk in de standaarddienstverlening ingebed te worden).

Principe 7: Altijd getraind, ondersteund en integraal aangeboden

Volgens dit principe dienen ingezette middelen via de portal aangeboden te worden. Hierbij dient een duidelijke uitleg voor het middel zelf aanwezig te zijn.

Het merendeel van de ingezette middelen is via de Noorderportal beschikbaar voor de student/medewerker. Ook op het gebied van uitleg zijn er de nodige stappen gezet. Zo zijn er voor de grote applicaties handleidingen en instructiefilmpjes beschikbaar op een centrale plek, Weten & Regelen.

Principe 8: Beheer en ondersteuning zowel centraal, decentraal als individueel

Veel van de informatiesystemen binnen Noorderpoort worden centraal ondersteund en beheerd. Geheel in lijn met principe 6 (experimenteer en innoveer), dient er echter ook ondersteuning te zijn voor decentrale informatiesystemen. Dit vindt plaats door middel van advies en ondersteuning op het gebied van informatiebeveiliging, licenties, training etc. Ook wordt hier, net als bij individuele informatiesystemen, gemonitord op informatiebeveiliging en privacy.

Binnen Noorderpoort waren veel decentrale en individueel beheerde informatiesystemen actief. In de afgelopen beleidsperiode is dit zo gebleven, iets waar volgens het beleid ook ruimte voor was. Er is echter te weinig gemonitord op het gebied van informatiebeveiliging en privacy bij dergelijke informatiesystemen.

Principe 9: Wij garanderen optimale privacy en beveiliging

Volgens dit principe diende er de afgelopen beleidsperiode meer ingezet te worden op:

- *Het borgen van de privacy van onze studenten en medewerkers;*
- *De beveiliging van onze informatie.*

In de periode 2016-2020 zijn er op dit gebied de nodige stappen gezet. Zo is het informatiebeveiligingsbeleid uitgebreid met een privacy beleid, is er een Functionaris Gegevensbescherming aangesteld, zijn er diverse awareness-acties uitgevoerd en hebben alle medewerkers van Noorderpoort verplicht een e-learningmodule op informatiebeveiliging- en privacygebied moeten maken.

Principe 10: Device-onafhankelijke informatievoorziening

Medewerkers en studenten werken steeds meer met eigen apparaten. Noorderpoort kan dan ook niet langer de ondersteuning inrichten op een device met een besturingssysteem, de informatievoorziening dient dan ook device-onafhankelijk te worden.

Tijdens de beleidsperiode 2016-2020 is een BYOD-beleid voor medewerkers geïntroduceerd (enkel op het gebied van mobiele telefonie). Hiernaast kon bij de recente aanbesteding voor laptops uit een willekeur aan verschillende apparaten gekozen worden. Dit heeft niet tot problemen geleid met de informatievoorziening, alles apparaten werden hierdoor ondersteund.

Principe 11: Cloud

Wereldwijd was er (en is er) een trend gaande waarbij informatiesystemen steeds vaker in de Cloud gezet werden. Volgens het beleidsplan diende Noorderpoort mee te gaan in deze trend, dit mede wegens de kosten.

De afgelopen jaren zijn er veel grote systemen naar de Cloud gegaan. Denk hierbij aan AFAS (het personeelsadministratiesysteem), maar ook aan andere systemen zoals Topdesk en de elektronische leeromgeving (itslearning).

Principe 12: Werken onder architectuur

Noorderpoort werkt bij het vormgeven van het ICT- en informatielandschap volgens een bepaalde architectuur, met daarbij een aantal modellen en principes. Voorbeelden van deze principes zijn:

- De bedrijfsprocessen en de inrichting van de organisatie zijn leidend voor de inrichting van de informatiesystemen.
- De bedrijfsprocessen zijn uniform en gestandaardiseerd ingericht.
- Elk proces heeft een eigenaar, elke applicatie heeft een eigenaar.
- Gegevens worden eenmalig en eenduidig vastgelegd. Er zijn afspraken over de beschikbaarheid, toegankelijkheid, kwaliteit en het onderhoud van gegevens.
- Een applicatie is zoveel mogelijk standaard ingericht en bedient één informatiegebied.
- Informatie wordt vanuit een geborgd proces en volgens gestandaardiseerde koppelingen aan de gebruikers beschikbaar gesteld

BIJLAGE 2: DE ORGANISATIE

In deze bijlage zal worden gekeken naar de interne situatie. Hierbij wordt gekeken naar de interne ontwikkelingen. Een volledig overzicht van de ontwikkelingen zal niet worden gegeven, wel wordt hiermee een beeld geschetst van de context.

In de eerste paragraaf zal worden gekeken naar de *Kwaliteitsagenda*. Het strategische beleid van Noorderpoort wordt behandeld in paragraaf twee.

De volgende deelvraag zal in deze bijlage worden beantwoord:

- Welke Noorderpoort-ontwikkelingen spelen er?

2.1 DE KWALITEITSAGENDA

Sinds 2015 maakt het Ministerie van OCW afspraken met mbo-instellingen over kwaliteitsverbetering. In 2018 is een nieuw akkoord gesloten tussen het ministerie van OCW en de MBO Raad. Dit akkoord bevat gezamenlijke ambities voor de ontwikkeling van het beroepsonderwijs. Ook zijn er nieuwe kwaliteitsafspraken gemaakt. Noorderpoort heeft deze kwaliteitsafspraken opgenomen in haar *Kwaliteitsagenda*.

De *Kwaliteitsagenda* omvat vier verschillende thema's. Deze thema's worden hieronder weergegeven, gezamenlijk met de doelstellingen die hieraan hangen¹³.

- Jongeren vanuit een kwetsbare naar een kansrijke positie
- Gelijke kansen
- Onderwijs dat voorbereidt op de arbeidsmarkt van de toekomst
 - o Docenten worden opgeleid om de actuele ontwikkelingen rond de digitalisering in de beroepspraktijk op te nemen en uit te voeren in de curricula.
 - o Alle branches in de scholen zijn, in samenwerking met bedrijven/instellingen, minimaal een experiment gestart om een opleiding blended en/of hybride uit te voeren.
- Leven Lang Ontwikkelen
 - o In samenwerking met bedrijven/instellingen biedt elke school (of bovenschools), ten behoeve van de secundaire doelgroep, een opleiding flexibel aan (in tijd, onderwijsvorm, flexibele instroom en/of blended).
 - o De contactinformatie van alumni is beschikbaar vanuit de studentenregistratie.
 - o Alle alumni krijgen een voucher aangeboden voor het volgen van een keuzedeel bij Noorderpoort.

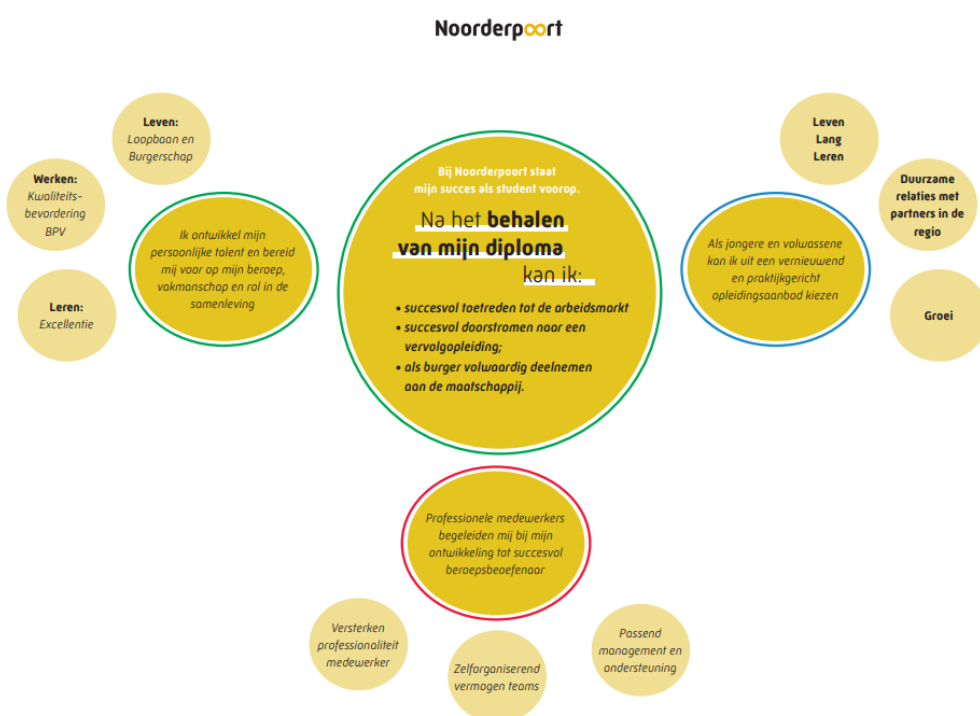
¹³ Er worden enkel doelstellingen weergegeven die een ICT-component bevatten

2.1 HET STRATEGISCHE BELEID VAN NOORDERPOORT

De koers van Noorderpoort voor de periode 2016-2020 is vastgelegd in het strategisch plan *Op naar 2020!*. De doelstellingen die in dit plan zijn geformuleerd vormen de basis vanwaar uit we werken. In het strategische plan zijn drie verschillende speerpunten geformuleerd:

- Ik ontwikkel mijn persoonlijke talent en bereid mij voor op mijn beroep, vakmanschap en rol in de samenleving.
- Als jongere en volwassene kan ik uit een vernieuwend en praktijkgericht opleidingsaanbod kiezen.
- Professionele medewerkers begeleiden mij bij mijn ontwikkeling tot succesvol beroepsbeoefenaar.

De drie speerpunten kennen elk weer drie verschillende doelstellingen. Deze doelstellingen worden weergegeven in figuur 2 'doelstellingen uit het strategisch plan'.



Figuur 2: doelstellingen uit het strategisch plan

De volgende doelstellingen uit het strategisch plan hebben een ICT-component en zijn daarmee relevant voor de digitaliseringsagenda:

Kwaliteitsbevordering BPV

De tevredenheid over de BPV-begeleiding van Noorderpoort onder (zowel BOL en BBL) studenten

als praktijkbegeleiders van BPV-bedrijven stijgt op een 5-puntsschaal van een 3,4 in 2013 naar een 3,8 in 2017 en 2018. Om dit te realiseren wordt o.a. ingezet op de digitale interactie over de studievoortgang tussen school en BPV-bedrijf.

Leven Lang Leren

Noorderpoort biedt uiterlijk in 2020 een passend aanbod van bij- en/of omscholing (keuzedelen, BBL, maatwerk) voor oud-studenten en/of medewerkers van bedrijven/instellingen uit de regio. Om flexibel leren te bevorderen, maken we hierbij gebruik van blended learning

Noorderpoort wil duurzame verbindingen aangaan met oud-studenten en ontwikkelt hiervoor een netwerk van alumni. In 2018 beschikt Noorderpoort over actuele (contact)gegevens van 80% van de Afgestudeerden na schooljaar 2016-2017. Alumni krijgen een voucher aangeboden voor het volgen van een keuzedeel bij Noorderpoort.

Duurzame samenwerking met partners in de (internationale) regio

Praktijkgerichte leeromgeving (voorbeelden: leergildes, opdrachten uit bedrijven, simulaties, games, Gastdocenten, excursies): aansluitend bij de mogelijkheden binnen de branche of sector geeft elke Opleiding vorm aan leren met de praktijk, zowel binnen- als buitenschools. Ieder team neemt Hierover minimaal 2 aantoonbare voorbeelden op in het teamplan.

Teams aan zet

In 2020 zijn alle teams zelf-organiserend en taakvolwassen. Dit betekent dat het team:

- een gedeelde en gedragen (onderwijs)visie heeft;
- helderheid heeft over het kader en de opdracht van het team;
- vanuit kwaliteit en resultaten werkt en hierover verantwoording aflegt

Passend management en ondersteuning

Noorderpoort kiest voor een integrale en lean-ingerichte ondersteuning voor studenten en medewerkers. Er wordt toegewerkt naar een hoogwaardige staf (zowel centraal als op de scholen) Met professionals die multidisciplinair en servicegericht werken. De staf voegt expertise toe aan het primaire proces om het succes van de student optimaal te faciliteren

BIJLAGE 3: ONTWIKKELINGEN EN TRENDS

In deze bijlage worden de ontwikkelingen beschreven. Hierbij wordt zowel intern als extern gekeken naar trends en ontwikkelingen. Ook wordt er gekeken naar invloeden vanuit wetgeving en landelijke projecten.

De volgende deelvragen zullen in deze bijlage worden beantwoord:

- Welke ICT-ontwikkelingen spelen er binnen Noorderpoort?
- Welke onderwijsontwikkelingen spelen er binnen Noorderpoort?
- Welke externe ICT-ontwikkelingen spelen er?

3.1 INTERN

De interne vraag is tijdens verschillende sessies binnen Noorderpoort opgehaald. Hierbij zijn aan gebruikers de vragen 'wat verwacht je over vijf jaar op het gebied van ICT?' en 'Wat heb je hierbij nodig aan ondersteuning' gesteld.

Uit deze sessies is gebleken dat gebruikers over het algemeen tevreden zijn over de hard- en software binnen Noorderpoort. Wel dienen er de nodige stappen gezet te worden op het gebruiksgemak van de software. Het werk dient makkelijk en snel gedaan te kunnen worden, waardoor de focus op de lessen gelegd kan worden.

Naast gebruiksgemak dient er ook ingezet te worden op de medewerker zelf. Deze dient ICT-vaardig te zijn of te worden. Hierbij dient ingezet te worden op een passende ondersteuning en een passend trainingsaanbod.

Ook wil men graag meer inzichten en informatie. Het moet duidelijk zijn waar deze informatie gevonden kan worden en deze dient op een eenduidige manier gepresenteerd te worden. De informatie dient daarnaast ook in app-vorm aangeboden te worden.

Voor zowel de student als de medewerker ziet men graag meer regie. Beide partijen dienen meer inzicht te krijgen in zowel het leerproces als in de mogelijkheden op dat gebied.

3.2 EXTERN

In deze paragraaf wordt gekeken naar de externe ontwikkelingen en invloeden vanuit wetgeving en landelijke projecten. Hierbij zal worden gekeken naar relevante partijen zoals SURF, Kennisnet en saMBO-ICT.

3.2.1 STRATEGISCHE AGENDA DIGITALISERING MBO 2018-2022

De MBO Raad, saMBO-ICT, Kennisnet en SURF hebben gezamenlijk gewerkt aan de *Strategische agenda digitalisering mbo 2018-2022*. Met behulp van deze agenda willen de eerdergenoemde partijen invulling geven aan het bestuursakkoord *Trots, vertrouwen en lef* dat is gesloten tussen het OCW en de MBO Raad.

In de strategische agenda zijn drie verschillende hoofdrichtingen opgenomen:

- Inhoud van het onderwijs aanpassen;
- Flexibilisering van het onderwijs realiseren;
- Digitaliseren van het leren faciliteren.

De drie bovenstaande hoofdrichtingen zullen hieronder kort worden toegelicht.

Inhoud van het onderwijs aanpassen

De inhoud van het onderwijs slaat op zowel docenten als studenten. Docenten dienen op de hoogte te zijn en blijven van nieuwe ontwikkelingen en trends in het beroepenveld. Ook de inhoud van het onderwijs dient mee te veranderen met de maatschappelijke vraag. Voor studenten houdt dit in dat ze te maken krijgen met digitale burgerschapsvaardigheden en digitalisering in de beroepspraktijk.

De hoofdrichting 'inhoud van het onderwijs aanpassen' wordt in de strategische agenda omgezet naar twee verschillende doelstellingen:

- Werk maken van een leven lang ontwikkelen;
- Werken aan digitale burgerschapsvaardigheden.

Flexibilisering van het onderwijs realiseren

Naast onderwijs dat gericht is op jongeren, dient het ook aan te sluiten op de wensen en behoeften van volwassenen die in de beroepspraktijk werkzaam zijn. Dit vraagt om een andere kijk op de onderwijsorganisatie en het organiseren van onderwijs. Het onderwijs zal hierbij gericht dienen te worden op maatwerk.

De flexibilisering van het onderwijs krijgt vorm door middel van drie geformuleerde doelstellingen:

- Er wordt gezamenlijk regie gevoerd op de leermiddelen;
- Elke student heeft een eigen dossier;
- Onderwijslogistiek maakt flexibilisering mogelijk.

Digitaliseren van het leren faciliteren

Het merendeel van de beroepen krijgt te maken met digitalisering. Ook in het onderwijs dienen er op dit gebied stappen te worden genomen. Dit vraagt om een moderne docent. Ook worden docenten ondersteund met data over studenten en het onderwijsproces.

Om bovenstaand mogelijk te maken zijn de volgende doelstellingen opgesteld:

- Docenten kunnen zich ontwikkelen en worden daarin gefaciliteerd;
- Gebruik van data-ondersteunend onderwijs.

3.2.2 KENNISNET TECHNOLOGIEKOMPAS 2019-2020

Kennisnet brengt tweejaarlijks het *Technologiekompas* uit. In dit document beschrijven ze welke technologische ontwikkelingen relevant zijn voor het onderwijs van de toekomst.

Uit het onderzoek van Kennisnet blijkt dat het onderwijs de komende jaren met vier belangrijke technologische ontwikkelingen te maken krijgt. Deze ontwikkelingen zijn de volgende:

- Artificial Intelligence (AI)
- Internet of things (IoT)
- Vertrouwen in de digitale wereld
- ICT-infrastructuur

AI

AI, ook wel kunstmatige intelligentie genoemd, is het vermogen van computers om taken uit te voeren waarvoor mensen hun intelligentie inzetten. Te denken valt hierbij aan waarnemen, herkennen, interacteren met de omgeving, analyseren, redeneren, problemen oplossen en voorspellen. Door een toename in rekencapaciteit en de beschikbaarheid van grote hoeveelheden data maakt AI een snelle ontwikkeling door. Ondanks de snelle ontwikkeltijd is het de verwachting van Kennisnet dat het nog vijf tot tien jaar zal duren voordat het tot een brede adoptie in het onderwijs van deze technologie zal komen.

IoT

Het IoT bestaat uit objecten die verbonden zijn met een netwerk. Waar dit voorheen voornamelijk computers en telefoons waren, zie je het tegenwoordig ook bij onder andere beveiligingscamera's, deurbellen, horloges, sensoren in gebouwen om bijvoorbeeld de luchtkwaliteit te meten etc. IoT-toepassingen worden dus steeds meer een onderdeel van ons leven en werken. Hierdoor heeft het ook invloed op het onderwijs. Ook bij deze technologie is het echter de verwachting van Kennisnet dat een adoptie van deze technologie nog zeker vijf tot tien jaar zal duren.

Vertrouwen in de digitale wereld

Bij de voorgaande technologieën hebben we kunnen lezen dat er steeds meer data over ons beschikbaar is en wordt geanalyseerd. Dit leidt tot een grotere aandacht voor het vertrouwen in de digitale wereld. Dit vertrouwen kan deels georganiseerd worden, bijvoorbeeld door het implementeren van privacy- en securitymaatregelen. Volgens Kennisnet wordt dit de komende twee tot vijf jaar steeds actueler.

ICT-infrastructuur

Vernieuwende technologie dient probleemloos gebruikt te kunnen worden in de schoolomgeving. Een professioneel ingerichte ICT-infrastructuur is dan ook een belangrijke randvoorwaarde om de volgende stap op technologisch gebied te kunnen zetten. Het is geen nieuwe trend, hier dient volgens Kennisnet nu al op ingezet te worden.

3.2.3 MINI-CONFERENCE

In het schooljaar 2018/2019 heeft de werkgroep 'Digitaliseringsagenda 2020-2023' een mini-conferentie georganiseerd met daarin sprekers op het gebied van onderwijsvernieuwing, onderwijstechnologie en hardware. De belangrijkste conclusies van deze mini-conferentie worden hieronder beschreven.

Onderwijsvernieuwing

Generatie Z is de generatie die momenteel volop in het onderwijs zit. Dit houdt in dat het onderwijs zich aan deze generatie dient aan te passen. Zet hiertoe het volgende in:

- Zet in op de ontwikkeling van 21e -eeuwse vaardigheden;
- Maak leren niet tijd- en of locatie-gebonden (MOOC's);
- De wereld van nu is visueel, sluit aan bij de belevingswereld van de student met behulp van virtual of augmented reality;
- Gamification;
- Gepersonaliseerd leren.

Technologie is onderwijsvernieuwing?

Alle banen gaan in het komende decennium veranderen. Hierdoor wordt kennis minder belangrijk, maar vaardigheden belangrijker. Welke ontwikkeling helpt ons om deze omslag te maken? Artificial Intelligence (AI). Met behulp van AI kan kennis worden overgebracht, waardoor er meer tijd overblijft voor de ontwikkeling van vaardigheden.

Hardware-ontwikkelingen

Technologie dient ingezet te worden om beter aan te sluiten op de belevingswereld van de student., om de docent meer ruimte te geven voor de ontwikkeling van vaardigheden en om de docent meer ruimte te geven voor individuele begeleiding.

Belangrijke trends zijn:

- Everything as a service;
- Student wil op school dezelfde ervaring als thuis;
- Vaardigheden worden belangrijker;
- Anytime, anywhere.

BIJLAGE 4: IK WIL UITSTEKEND, MODERN ONDERWIJS

Om een beeld te krijgen wat we binnen Noorderpoort verstaan onder uitstekend, modern onderwijs is er een sessie georganiseerd met zowel Noorderpoortmedewerkers als met externen. Hierbij werd de volgende vraag gesteld:

Wat heeft het onderwijs over vijf jaar nodig op het gebied van ICT?

De punten die tijdens deze sessie als antwoord op de bovenstaande vraag zijn opgehaald, worden hieronder beschreven. Deze onderstaande punten kunnen dienen als inspiratie voor de concrete uitwerking van het uitgangspunt.

Modularisering

Een student dient regie te hebben over welke modules hij/zij dient te volgen. Algoritmes en persoonlijke coaches kunnen hierbij helpen om de student een loopbaanroute te laten volgen. Flexibilisering is hierbij van belang. Een student dient op elk moment te kunnen instromen.

Opleiding op basis van vraag

Opleidingen dienen meer gevormd te worden op basis van vragen van de werkgever. Waar is behoefte vanuit het werkveld? Er moet sneller geschakeld kunnen worden op basis van de markt.

Eigentijds digitaal vaardig

Wanneer ben je digitaal vaardig? Hier dienen eigentijdse eisen aan gesteld te worden. Docenten dienen met verschillende systemen om te gaan, die snel kunnen veranderen. Hiertoe dien je minimeisen te stellen. Een team dient gezamenlijk over alle digitale vaardigheden te beschikken.

Noorderpoort werkt over vijf jaar zonder papier

Onderwijs geven is papierloos, er is meer afstandsonderwijs. Voor bepaalde zaken is uiteraard nog ruimte voor papieren zaken.

Doorontwikkeling Noorderportal

Meer inzetten op de Noorderportal. Alles dient hier toegankelijk te zijn. Informatie en tools dienen eenvoudig te vinden en eenvoudig toegankelijk te zijn.

Nulmeting digitale vaardigheden studenten en medewerkers

Je hebt een minimale set aan digitale vaardigheden nodig binnen Noorderpoort. Hoe scoor je daarop? Waar dien je je nog in te ontwikkelen?

ESD (elektronisch studentendossier)

Studenten kunnen in hun dossier te kunnen zien welke modules ze hebben gevolgd, welke aangeraden worden etc.

Toekomstbestendig HR-beleid

Binnen Noorderpoort nemen we digitaal vaardige docenten aan. Daarnaast stellen we eisen op het gebied van digitale vaardigheden aan onze huidige werknemers.

Data

We gaan meer gebruik maken van (historische) data in het onderwijs. Hiermee kunnen we beter sturen in het onderwijsproces. Hierbij valt te denken aan waarschuwingen als 'je hebt 50% van jouw huiswerkopdrachten niet ingeleverd. Op basis van onze data houdt dit in dat je nu 30% minder kans hebt om een voldoende te halen'.

Serious gaming

We moeten beter aansluiten op de omgevingswereld van de student. Door middel van serious gaming spelen we hier op in en kunnen we tevens de echte wereld nabootsen in een onderwijsomgeving.

Skills versus diploma

Er wordt steeds meer gevraagd om specifieke skills, minder om diploma's. Welke vaardigheden dienen studenten te ontwikkelen?

Student centraal

De student kan door modularisering meer regie krijgen over het eigen leerproces. Hierdoor kan de student echt centraal komen te staan.

Mobile learning

De mobiele telefoon is bij uitstek het device van de student. Hier dienen we meer op in te zetten. Denk hierbij aan voorbeelden als Drillster (een app voor vraaggestuurd leren), of aan videolessen.

1000 uur onderwijs

Wat is de Noorderpoortvisie op 1000 uur onderwijs? Krijgen teams de vrijheid om minder onderwijs te geven dan 1000 uur? Hierdoor ontstaat vrijheid om te experimenteren met bijvoorbeeld learning

analytics of blended learning. Geeft teams meer kans om in te spelen op digitale ontwikkelingen. De vraag is, hoe vrijblijvend is dit?

i-coaches

Kan Noorderpoort met acht i-coaches snel genoeg inspelen op ontwikkelingen? Krijgen we Noorderpoort snel genoeg de goede kant op met deze bezetting? Hoe krijgen we teams, gezien TAZ, mee in deze ontwikkelingen?