



**LOB? KIJK OOK
EENS NAAR
TECHNOLOGIE!**

REISGIDS ROUTEKAART LOB EN TECHNOLOGIE

Ondersteuning tijdens uw reis naar vernieuwd LOB





“Deze Routekaart en Toolbox helpen je om die plek voor technologie te creëren”

WAT doen we dan precies om technologie die plek te geven? Iedere school is anders, dus ook de manier waarop een school dit doet is uniek. Maar dat betekent niet dat je alles zelf moet uitvinden. Met behulp van deze Routekaart, en de bijbehorende Toolbox online, maken jij en je collega's veranderingen in LOB concreet. Precies zoals dat bij jullie school past.

→ TIPS

- Kies bij het samenstellen van je project- of werkgroep niet alleen de mensen uit die het vaak met je eens zijn. Juist kritische denkers helpen de boel scherp te houden. Ook is input vanuit verschillende invalshoeken altijd rijker.

DIT IS HOE DE ROUTEKAART IS OPGEBOUWD

De Routekaart is opgebouwd uit de onderdelen 'Waarom', 'Hoe' en 'Wat' en aangevuld met het onderdeel 'Evaluatie'. Je doorloopt de Routekaart ook in deze volgorde, zodat jullie LOB ontwikkelen vanuit de visie en tot aan de concrete activiteiten waarmee jullie daarop inspelen. Dat zorgt voor een goed doordachte en stevig gefundeerde strategie.

Meer over de verschillende onderdelen vind je verderop in deze handleiding.

- Plan je bijeenkomst buiten de school. Hiermee verklein je de kans op storingen en houd je makkelijker focus. Ook kan een geheel andere omgeving een positieve invloed hebben op je creativiteit.

START MET HET STAPPENPLAN OM JE VOOR TE BEREIDEN

1. Stel een project- of werkgroep samen die technologie binnen jullie LOB uitwerkt. Let er daarbij op dat alle lagen van de organisatie in deze groep vertegenwoordigd zijn: leiding, decanaat, mentoraat en vakdocenten. Houd ook rekening met de verandercapaciteit binnen jullie organisatie: zijn er personen van wie je meer verwacht en die goed passen in je groep?
2. Nodig deze groep uit voor een werksessie rondom LOB en technologie en plan de sessie in. Dit is de sessie waarin je deze Routekaart gebruikt.
3. Vraag alle leden van de groep om zich voor te bereiden op de bijeenkomst door na te denken over de vragen 'Wat is de visie van de school?', 'Wat is de visie op LOB?' en 'Wat is de visie op bèta en technologie?' Deel visiedocumenten die de leden kunnen gebruiken in voorbereiding op de werksessie.
4. Bereid jezelf voor op de sessie door belangrijke feiten en cijfers te vergaren, bijvoorbeeld over jullie leerlingendoorstroom naar technische studies.
5. Hang, op de dag van de werksessie, de poster in een ruimte waar je gemakkelijk met zijn allen kunt staan. Zorg ervoor dat er voldoende **post-it's** en **stiften** aanwezig zijn om de poster mee te kunnen beplakken. Reken erop dat **elk onderdeel ongeveer een uur vraagt** (waarom, hoe, wat) en dat je sessie dus in totaal 3 uur duurt.
6. Plan aan het einde van de sessie samen een aantal momenten waarin je verder werkt aan dat wat je tijdens de sessie besproken hebt en je na-denkt over hoe je daarover kunt communiceren.

WAAROM

WAAROM DOEN WE WAT WE DOEN?

Start met het bespreken van de visie van jullie school. Neem alle al opgedane inzichten mee in dit gesprek en vorm op basis van die input jullie eigen visie voor dit project.

Vraag 1: waartoe versterken we LOB en technologie?

Vraag je samen af hoe de wereld er straks uit ziet. Wat hebben leerlingen nodig om in die toekomst te (over)leven? En waarom willen we dan LOB en technologie versterken? Creëer een toekomstbeeld waarop jullie met beleid en activiteiten willen inspelen.

→ TIP

Onderzoek wat het begrip technologie voor ieder van jullie betekent. Waar hebben we het eigenlijk precies over? Hoe ontwikkelt het begrip zich? En wat betekent het voor onze (toekomstige) maatschappij?

Vraag 2: wat willen we bereiken?

Jullie hebben een toekomstbeeld geschetst op basis waarvan het belangrijk is LOB te vernieuwen. Maar wat willen jullie daarmee bereiken? Welke doelen stellen jullie, voor de lange maar ook voor de korte termijn? Lange termijn doelen geven je richting en korte termijn doelen houden de vaart in jullie proces.

→ TIP

Verdeel alle doelen die jullie noemen onder naar de categorieën 'lange termijn' en 'korte termijn'. Zoals gezegd, je hebt ze beide nodig. Maar zijn alle twee de categorieën in jullie lijst ook voldoende vertegenwoordigd?

Vraag 3: wat is ons doel?

Kijk nog eens naar wat jullie willen bereiken en welke doelen jullie daaraan gekoppeld hebben. Kun je op basis daarvan, en de visie die jullie hebben geformuleerd, eenduidig formuleren wat haalbaar en meetbaar is? Formuleer,



met alle input die jullie vergaard hebben, de gezamenlijke conclusies en leidende doelen.

Heb je vragen die blijven hangen? Of wil je meer weten over het onderdeel 'Waarom'? In de online Toolbox (www.lobentechnologie.nl) vind je methodes, voorbeelden, inspiratie en achtergronden die je verder op weg helpen.

→ TIPS

- Werk bijvoorbeeld met de SMART-methode of met prestatie indicatoren en kritische succesfactoren. Hiermee dwing je jezelf na te denken over onder andere haalbaarheid, urgentie, meetbaarheid en prioritering.
- Wees reëel in het stellen van je doelen. Kijk naar wat mogelijk is binnen de organisatie die er staat en met de mensen die je al in huis hebt.

HOE

WELKE MANIER VAN WERKEN IS NODIG OM ONZE DOELEN TE BEREIKEN?

Jullie hebben de doelen gesteld, maar hoe willen jullie deze bereiken? Wat zijn voor jullie belangrijke waarden en leidende principes in de realisatie van wat jullie voor ogen hebben? Bij het 'Hoe' vraag je je samen af hoe jullie te werk willen gaan en welke elementen daarin belangrijk zijn.

Vraag 1: wat is de positionering van LOB en technologie?

De positie van LOB in jullie school is vast al ter sprake gekomen. Bepaal nu samen welke positie past bij de nieuwe doelen die jullie gesteld hebben: welke plek moet LOB innemen? Moet het geïntegreerd zijn? Is er een verschuiving in prioriteiten nodig? Zijn jullie het eens over doelgroepen? Vorm samen een beeld van hoe LOB er binnen jullie organisatie uit moet zien.

→ TIP

Probeer in deze fase nog niet te denken aan hoe LOB er nu bij jullie uit ziet. Denk vooral aan wat de door jullie gestelde doelen voor de toekomst vragen van LOB. Natuurlijk kunnen huidige activiteiten daar mooi inpassen, maar probeer niet uit te gaan de situatie zoals hij nu is.

Vraag 2: hoe houden we focus op de effectiviteit?

Om te weten of jullie activiteiten effectief zijn is het belangrijk dat je de resultaten kent. Hoe gaan jullie meten of je de gestelde doelen behaalt? In de 'Waarom' fase heb je nagedacht over de meetbaarheid van jullie doelen. Ga wat je daar bedacht hebt samen verder concretiseren. Zo geef je invulling aan de meetbaarheid van jullie plannen.

→ TIP

Wanneer je, aan het begin van het proces, een nulmeting inzet, kun je heel goed de situatie voor de activiteiten vergelijken met de situatie erna. Daardoor ben je in staat ontwikkelingen te zien en hierop verder te bouwen. Een tussenmeting stelt je in staat tijdens de uitvoering bij te sturen.

Vraag 3: wie heeft binnen de school welke rol, ruimte en verantwoordelijkheid?

Jullie hebben doelen gesteld en om deze te bereiken heb je mensen nodig. Wie, binnen jullie school, kan welke rol vervullen in de weg die jullie voor ogen hebben? Wie heeft welke ruimte en verantwoordelijkheid? Denk hierbij niet zozeer aan specifieke taken die verdeeld moeten worden, maar aan rollen als inspirator, kartrekker en verbinder. Zo vormen jullie een kader voor hoe de menskracht binnen jullie organisatie het beste kan worden ingezet.

→ TIPS

- Houd bij de verdeling van rollen rekening met de bevoegdheden van personen. Houd ook in de gaten hoeveel ruimte iemand krijgt om een rol te vervullen: uit onderzoek blijkt dat maar 30% het gevoel heeft genoeg tijd en ruimte te hebben voor LOB.
- Leg de doelen, rollen en verantwoordelijkheden vast in een matrix. Deel dit document met alle betrokkenen zodat iedereen van elkaar weet waar hij of zij mee bezig is.
- Weet jij welk schoolmodel jullie hebben ten aanzien van LOB? De VO-Raad maakt onderscheid tussen vakken-scholen, activerende scholen en flexibele scholen. Onderzoek onder welke van die drie jullie school valt.

Vraag 4: welke partners buiten de school betrekken we om onze doelen te realiseren?

De rollen en verantwoordelijkheden binnen jullie school staan nu vast, maar wie heb je buiten de school nodig om jullie doelen te behalen? Voor stages is een goede relatie met het bedrijfsleven bijvoorbeeld belangrijk. En bij reflectie is de rol van ouders van groot belang. Breng in kaart welke samenwerkingen jullie aan willen gaan.

→ TIPS

- Sluit je aan bij bijvoorbeeld Technetkringen om in contact te komen regionale bedrijven.
- Initieer zelf een platform waar samenwerkingspartners elkaar kunnen ontmoeten. Een voorbeeld: www.ontmoetenisleren.nl.
- Vraag je af welke rollen ouders kunnen spelen binnen jullie project. Breng bijvoorbeeld in kaart waar ouders werken en bedenk hoe je de technici onder hen in je programma in kunt zetten.
- Zorg ervoor dat je niet alleen iets komt halen bij je partners, maar dat je hen ook wat te bieden hebt. Een win-win situatie is voor iedereen aantrekkelijker en creëert een grotere mate van betrokkenheid.

Vraag 5: hoe maken we LOB en technologie zichtbaar?

Communicatie is belangrijk om anderen te laten weten wat jullie aan het doen zijn. Hoe deel je plannen, inzichten en stappen met de juiste mensen en op het juiste moment? En hoe maak je, dat waar je mee bezig bent, ook visueel zichtbaar in jullie school? Vorm samen een basis waarop je de communicatie rondom je project kunt vormgeven.

Heb je vragen die blijven hangen? Of wil je meer weten over het onderdeel 'Hoe'? In de online Toolbox (www.lobtechnologie.nl) vind je methodes, voorbeelden, inspiratie en achtergronden die je verder op weg helpen.

→ TIPS

- *Bepaal van tevoren welke boodschap je wilt delen met welke doelgroep. Bedenk ook hoe je die doelgroepen gaat bereiken: is dat bijvoorbeeld via de lokale krant of social media? Of face-to-face in een bijeenkomst?*
- *Deel berichten over wat je gaat doen (plannen), wat je aan het doen bent (activiteiten) en wat jullie bereiken (resultaten). Elke fase is het communiceren waard.*
- *Organiseer een tentoonstelling van de concrete producten die leerlingen maken. Dat geeft hen een trots gevoel en zorgt ervoor dat het ook voor anderen in de school zichtbaar is wat jullie doen.*

CHECK

WAT WIL JE BEHOUDEN EN WAT MAG ER WEG?

Je weet nu waarom je aan LOB en technologie wilt werken en hoe jullie dit willen doen. Tijd om de huidige activiteiten, lessen, rollen en het curriculum hierop te toetsen. Wat van dat alles past hier heel goed in? En wat minder goed? Wat willen jullie behouden, wat ga je aanpassen en wat mag er in de prullenbak?

Dat wat staat en past bij jullie doelen, is de grond waarop je het nieuwe LOB plan bouwt.

WAT

MET WELKE ACTIVITEITEN GAAN WE ONS DOEL BEREIKEN?

Je weet nu hoe je de gestelde doelen wilt bereiken, maar concrete activiteiten hebben jullie nog niet geformuleerd. Hoe vertaal je de plannen die jullie gemaakt hebben naar jullie primaire proces: de activiteiten met leerlingen, bedrijven en in vak-of mentorlessen?

Vraag 1: welke activiteiten voor LOB en technologie gaan we inzetten?

De basis voor jullie nieuwe LOB staat al. Jullie hebben namelijk bij de check besloten wat jullie behouden, wat jullie weg doen en wat jullie gaan vernieuwen. Bouw hierop voort en kijk wat er nog meer nodig is aan activiteiten om jullie doelen te bereiken. Wat moet er precies aan bepaalde activiteiten worden veranderd? Er welke nieuwe activiteiten moeten worden ontplooid?

→ TIPS

- *Begin klein. Start bijvoorbeeld met één of twee jaarlagen of doelgroepen. Kijk daarna wat wel en niet werkt en breid vervolgens je activiteiten uit.*
- *Koppel concrete (les)activiteiten aan doelgroepen en jaarlagen. Zo worden je activiteiten gericht en ben je veel sneller geneigd ze relevant en aantrekkelijk te maken voor die specifieke groep.*

Vraag 2: wat hebben we hiervoor nodig?

Wat hebben jullie allemaal nodig om je plannen uit te werken? Welke mensen, middelen en lesmaterialen? Stel de facilitering in tijd en geld vast en vorm de randvoorwaarden voor een goede uitvoering van jullie project.

Heb je vragen die blijven hangen? Of wil je meer weten over het onderdeel 'Wat'? In de online Toolbox (www.lobentechnologie.nl) vind je instrumenten, voorbeelden, inspiratie en achtergronden die je verder op weg helpen.

→ TIPS

- *Houd congressen en bijeenkomsten in de gaten. Deze kunnen docenten, decanen en schoolleiding helpen ontwikkelingen te volgen en ervaringen uit te wisselen.*
- *Maak elk groepslid verantwoordelijk voor een deel van de activiteiten. Stel deadlines en wees helder over verwachtingen die je van elkaar hebt.*
- *Zet iedereen in zijn kracht en invloedssfeer aan de slag. Laat bijvoorbeeld een leidinggevende een plan ontwikkelen, een decaan of mentor een opzet maken voor de activiteiten en zorg dat een vakdocent bekijkt hoe in lessen aan loopbaancompetenties kan worden gewerkt.*
- *Neem LOB op in je scholingsplan en agendeer het onderwerp in de gesprekscyclus (functionerings-gesprekken).*

CHECK

HEBben JULLIE OVERAL AAN GEDACHT?

Loop jullie proces nog eens door en controleer of jullie aan alles gedacht hebben:

Zijn jullie doelen helder? Hoe meet je voortgang, met welke instrumenten en op welk moment? Zijn de rollen verdeeld binnen de school en weet je met wie je ook buiten de school samen werkt? Hoe maak je je jullie project zichtbaar, zowel binnen als buiten de school? Welke activiteiten horen bij jullie plan en wat heb je er voor nodig om die activiteiten te organiseren?

HET VERVOLG OP DE SESSIE

Jullie hebben een belangrijke sessie achter de rug waarin jullie over veel dingen goed hebben nagedacht. Maar nu is het tijd om dat ook daadwerkelijk in gang te zetten. Hoe richten jullie dat proces in?

Neem het laatste kwartier van de sessie om met elkaar te bespreken over hoe jullie het proces van uitvoering inrichten. Houden jullie bijvoorbeeld om de zoveel tijd een meeting waarin jullie elkaar op de hoogte houden? Of maken jullie een online platform aan om ervaringen en resultaten met elkaar te delen? Kortom: geef met elkaar antwoord op de vraag: wat nu?

EVALUATIE: WAT BEREIKEN WE EN WAT KAN BETER?

We stippen het maar kort aan, maar dat maakt het niet minder belangrijk: evalueren. Zorg ervoor dat je met elkaar bespreekt wat werkt en wat beter kan. Alleen door resultaten te bekijken en op basis daarvan verbeteringen aan te brengen, kun je de door jullie gestelde doelen bereiken.

OVER DE ROUTEKAART VAN LOB EN TECHNOLOGIE

LOB en technologie is een programma dat in opdracht van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap wordt uitgevoerd door Platform Bèta Techniek. De Routekaart is ontwikkeld in samenwerking met TechniekTalent.nu, SPV, Platform-TL, VO-raad, M-Tech, Bèta Challenge, Vakcollegegroep, Jet-Net, VHTO, NVVW, NVON, NVS-NVL en Movisie.

Wil je meer weten over **LOB en technologie**? Neem dan contact op met Platform Bèta Techniek:

Platform Bèta Techniek
Lange Voorhout 20
2514 EE Den Haag
070 3119 711
info@platformbetatechniek.nl
www.platformbetatechniek.nl

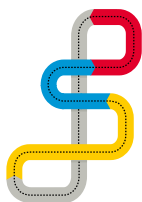
Wil je meer weten over de **Routekaart** en de **Toolbox** of heb je suggesties? Neem dan direct contact op met ons via info@lobentechnologie.nl

Deze reisgids is de toelichting op de Routekaart van het LOB en technologie programma.
Deze reisgids is de versie voor de VO Beta conferentie van Platform Beta Techniek op 1 oktober.

Concept Routekaart: Leonie Blom,
Jildau Vellinga, Anna de Rijk, Els van Osch
Tekst: Anna de Rijk, Els van Osch,
Karien Verhappen
Ontwerp: studiovrijdag.nl
Fotografie: timonjacob.nl

© Platform Bèta Techniek
Auteursrechten voorbehouden. Gebruik van de inhoud van deze publicatie is toegestaan mits de bron duidelijk wordt vermeld.





AAN DE SLAG
**MET LOB EN
TECHNOLOGIE**