

Landelijke opleidingen multi-domein bediening

Voor 6 domeinen

Erik Brave (Sweco), Marjolein van de Nadort (NOVI Verkeersacademie), André Smulders (Trigion)
3e landelijke Summit 2018 "Mobiliteit, Veiligheid en Slimme Centrales als een Service"
2 november 2018

iCentrale: Publiek-privaat initiatief voor transitie in centrales

Hoofdgroep I
'Prestaties en Doelen'



Design & Consultancy
for natural and
built assets



Managing Smart Infrastructure



Hoofdgroepen II
'Centrale Bediening en Personeel'



TRAFFIC MANAGEMENT



Hoofdgroep III
'Data en informatie'



smart mobility



adviseurs
mobiliteit

Hoofdgroep IV
'Techniek en (ICT)systemen'



Wij maken infrastructuur intelligent

Hoofdgroep V-VII
'Omgeving en Markt'



ECONOMISCH ONDERZOEK EN ADVIES



adviseurs
mobiliteit



EXPERTISECENTRUM
ANNESTEDEN



HUMAN PERFORMANCE



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Gemeente Almere



Den Haag



Gemeente
Rotterdam



PROVINCIE
FLEVOLAND



PROVINCIE ZUID-HOLLAND

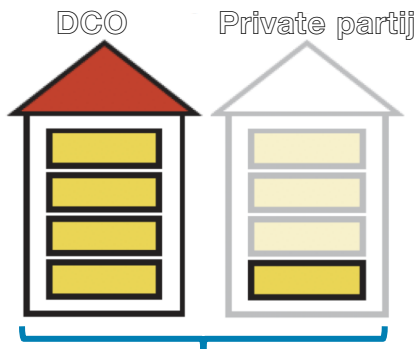


Provincie
Noord-Holland

Gereed: 19 landelijke iDiensten

Cluster 1

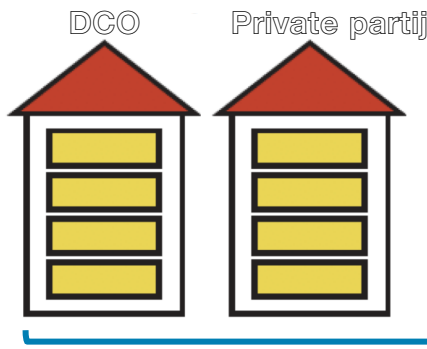
Centrale bediening in eigen bestaande bediencentrale(s) slimmer en efficiënter



7 iDiensten, o.a. iHMI desk,
multi-domein personeel,
multi-domein
informatie(verwerking)

Cluster 2

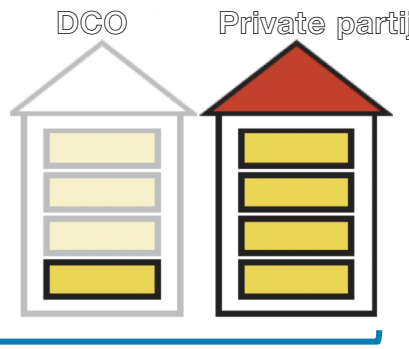
Scope van centrale bediening uitbreiden in eigen bestaande bediencentrale(s)



2x6 iDiensten, “... as a Service” voor elk domein
o.a. Verkeersmanagement as a Service (VMaaS)

Cluster 3

Realiseren centrale bediening zonder eigen bediencentrale(s)



Onze presentatie gaat over....

Cluster 1

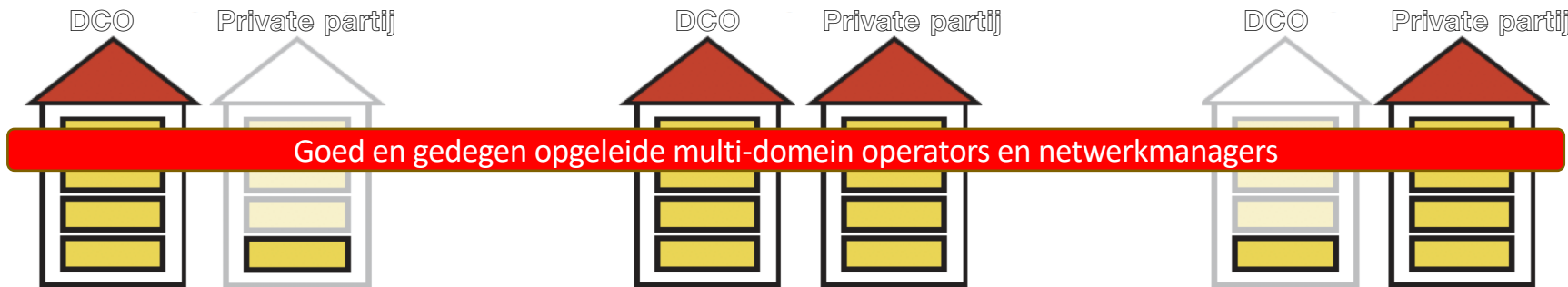
Centrale bediening in eigen bestaande bediencentrale(s) slimmer en efficiënter

Cluster 2

Scope van centrale bediening uitbreiden in eigen bestaande bediencentrale(s)

Cluster 3

Realiseren centrale bediening zonder eigen bediencentrale(s)



- **2-B Landelijke multi-domein opleidingen:** operators en netwerkmanagers opleiden om domeinen tegelijk te kunnen bedienen. Conform de landelijke CROW standaard iBedienfilosofie.

Inhoudsopgave

1. Doel opleidingsbouwwerk
2. Wat is het opleidingsbouwwerk?
3. Voordelen van een opleidingsbouwwerk
4. Gewenst opleidingsniveau
5. Opleidingsbouwwerk
6. Opleidingsroute
7. Randvoorwaarden
8. Accrediteren of certificeren?
9. Oprichten werkveldcommissie
10. Conclusies

Zonder opgeleid personeel geen iCentrale



Foto:
Geslaagde cursisten van de
basisopleiding verkeersmanagement
voor operators in zomer 2017.

Doel opleidingsbouwwerk

- Opleidingsbouwwerk creëren deels bestaand uit al aanwezige opleidingen in een gezamenlijk werkveld van beheerders (van bediencentrales) van de Openbare Ruimte.
- De opleiding sluit aan bij bestaande opleidingen en is gegarandeerd goed en betrouwbaar.
- Van uni-domein bediening naar multi-domein bediening.

Wat is het opleidingsbouwwerk?

- Opleidingsbouwwerk met instroomniveau MBO-4
- Voor de iCentralist: operators, netwerkmanagers en klantmanagers
- Werken aan een 'hoger werk- en denkniveau' (uitstroom hbo-5 of hbo-6 mogelijk)
- Leerblokken kun los of als geheel gevolgd worden
- Conform Landelijke Standaard 3.0 CROW iBedienfilosofie

Wat is het opleidingsbouwwerk?

- Geleidelijk opbouwen en meegroeien met de vraag
- Opbouwen vanuit de 'veranderende' competenties van de iCentralist
- Creëren gezamenlijk werkveld van beheerders van bediencentrales in de openbare ruimte
- Oprichten werkveldcommissie bediencentrales openbare ruimte

Voordelen opleidingsbouwwerk

Voor de deelnemer:

- Specialisatie (op basis van eigen wensen en reeds aanwezige competenties).
- Specialistische opleiding biedt voor de kandidaat een hoog ambitieniveau.
- Doorgroeimogelijkheden en doorstroommogelijkheden.
- Deelnemers bepalen zelf hoeveel leerblokken ze willen volgen en in welk tempo – een opleidingsplan op maat is mogelijk.

Voordelen opleidingsbouwwerk

Voor de organisatie:

- Formeren van een team met personeel met diverse specialistische competenties.
- Doorstroom creëren voor de organisatie tussen bedienend personeel en de backoffice. Dit maakt werving ook een stuk interessanter voor de organisatie.
- De inzet van een werkveldcommissie zorgt vanaf de start voor een kwalitatief hoogwaardige opbouw van de nieuwe opleiding.

Gewenst opleidingsniveau

Rol	Gewenst opleidingsniveau
Uni domein operator	mbo-4
Multi-domein iCentralist operator	onderbouw (eerste leerjaar) hbo-5 (Ad-niveau)
Multi-domein iCentralist netwerkmanager	bovenbouw (tweede leerjaar) hbo-5 (Ad-niveau)
Klantmanager	hbo-6 (bachelor niveau)

- Voor Uni domein operator is mbo-4 voldoende
- Bij doorgroei is hbo-5 (Ad-niveau) en hbo-6 mogelijk

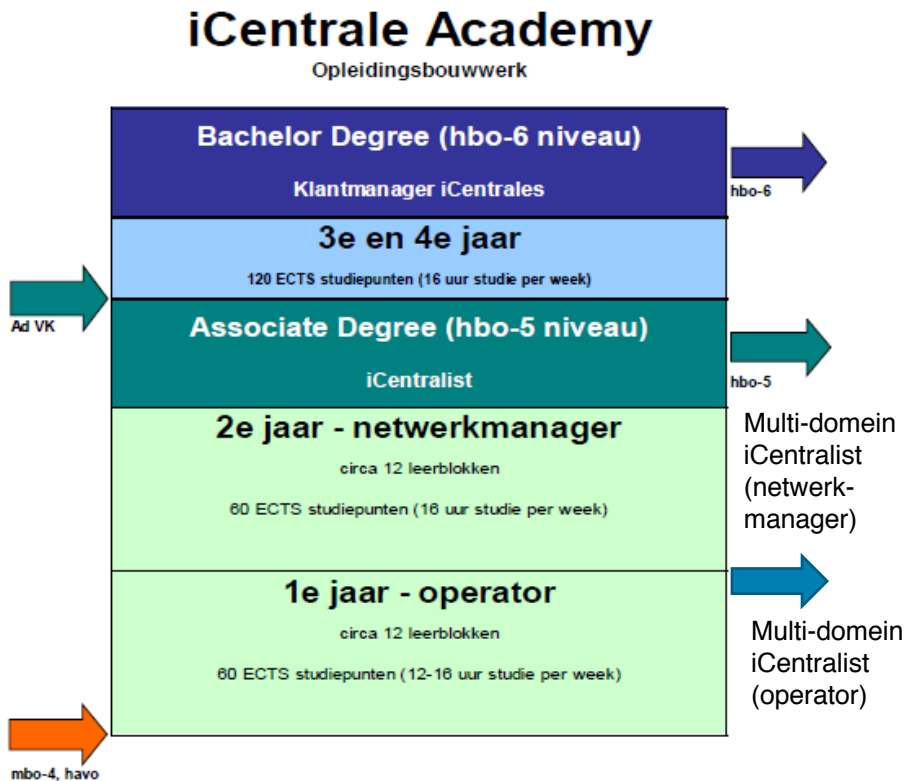
Gewenst opleidingsniveau

De functie van een iCentralist multi-domein bediening is veeleisend aan je competenties:

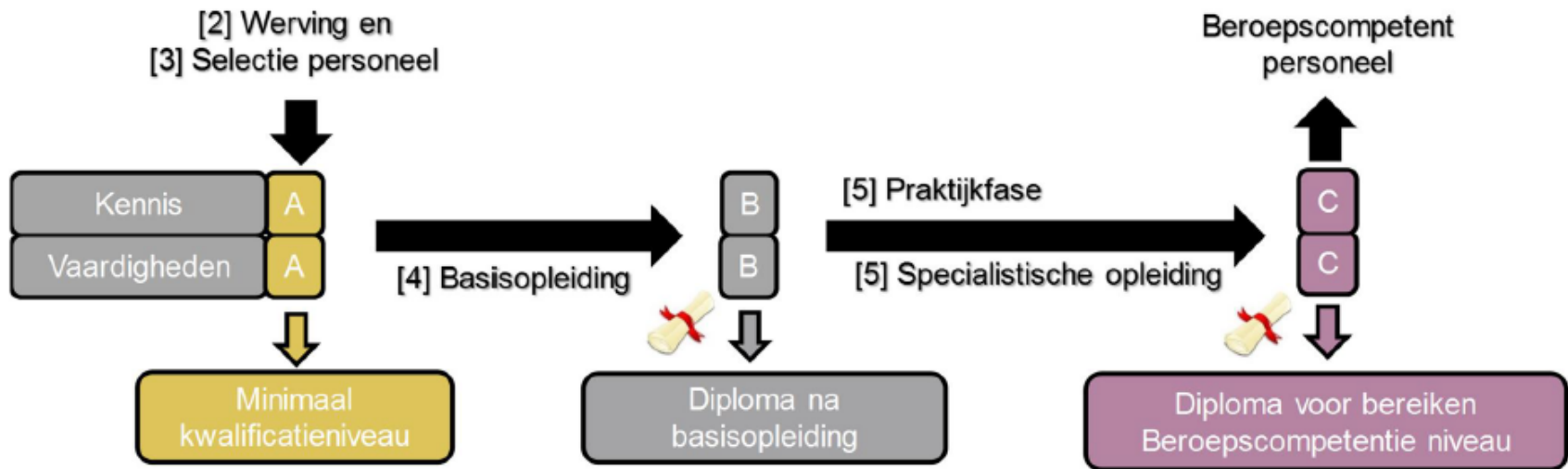
- Samenwerken over de domeinen heen => stelt hogere eisen aan mondelinge en schriftelijke communicatie;
- Meerdere klanten tegelijk bedienen, beter regie voeren en per situatie dynamisch en flexibel het eigen werk inplannen => stelt hogere eisen aan management- en planningsvaardigheden;
- Op basis van data beter verbanden leggen tussen de verschillende domeinen en geografische gebieden => stelt hogere eisen aan vaardigheden met betrekking tot data-analyse;
- Klantvragen kunnen afhandelen binnen afgesproken SLA's => stelt hogere eisen aan juridische kennis en contractbeheer.

Opleidingsbouwwerk

- Instroom is mbo-4 en is het niveau van een uni-domein-operator.
- Uitstroom na 1^e jaar is de multi-domein iCentralist op operatorniveau. Dit certificaat ligt tussen mbo-4 en hbo-5.
- Uitstroom na 2^e jaar is de multi-domein iCentralist op netwerkmanagerniveau. Dit certificaat ligt ook tussen mbo-4 en hbo-5.
- iCentralist heeft perspectief op Ad-niveau (hbo-5)



Opleidingsroute



Randvoorwaarden

Randvoorwaarden opleidingsbouwwerk

- Opleidingen moeten ruimte bieden aan de zes domeinen binnen de iCentrale. Daarbij zijn 'parkeerbeheer' en 'crowdmanagement' gedefinieerd als 'nice to have';
- Opleidingen moeten kwalitatief goed in elkaar zitten (materialen, didactische werkvormen en geschikte docenten);
- Na een opstartfase moet de opleiding op voldoende deelnemers kunnen rekenen om voor continuïteit te kunnen zorgen;
- Ruimte bieden voor zowel mensen die incidenteel een module willen volgen als voor mensen die een hoger werk- en denkniveau willen bereiken;
- De kwaliteit van de opleidingen moet door een externe organisatie worden vastgesteld en bewaakt;
- Opstartkosten van de opleidingen hoeven niet uit de exploitatie te worden betaald.

Accrediteren of certificeren?



Accreditatie:

een opleiding voldoet aan de eisen die door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OC&W) worden gesteld en waarmee een internationaal erkende graad kan worden behaald.

Certificering:

Bij certificering wordt gedoeld op kwaliteitseisen die binnen (veelal) één specifieke sector aan opleidingen worden gesteld, die soms ook een internationale waarde hebben, maar waarmee geen (onderwijs)graad kan worden aangetoond.

Geadviseerd wordt om voor het opleidingsbouwwerk primair te richten op certificering omdat hiermee snel resultaat behaald wordt met het verkrijgen van beroepscompetente multi-domein iCentralisten en op termijn te streven naar accreditatie.

Certificeren omdat:

- Een opleiding voor iCentrales heeft betrekking op zes verschillende domeinen (werkvelden), waarmee de opleiding domein overstijgend is en accreditatie minder voor de hand ligt;
- Er is behoefte aan het verwerven van een erkend hoger werk- en denkniveau, waardoor impliciet gevraagd wordt naar een 'erkenning' in de vorm van een graad en derhalve voor een geaccrediteerde opleiding;
- Keuze voor accreditatie impliceert dat de opleiding binnen het kader van het hoger onderwijs valt, en daarom gebruik gemaakt kan worden van reeds bestaande visitatieprocedures van OC&W en van de onderwijsinspectie;
- Accreditatie vergt een forse investering, die pas verantwoord is, als er een structurele stroom deelnemers naar de opleiding wordt gestuurd en de exploitatie kostendekkend is.
- Op dit moment is er nog geen structurele stroom deelnemers.

Oprichten werkveldcommissie

- Het certificaat 'iCentralist' dat uitgereikt gaat worden, dient waarde te hebben voor het werkveld.
- Om dat te bereiken is het voorstel een werkveldcommissie op te richten die als Commissie van Toezicht gaat fungeren.
- De werkveldcommissie beoordeelt of de opleidingsnormen compleet, volledig en juist zijn (voorstel voor de CvT: een afvaardiging van de 13 private en 6 publieke partners in het publiek-private programma iCentrale).
- Dit gremium zal uiteindelijk verantwoordelijk zijn voor het onderhouden en vaststellen van de norm, en het uitgeven van het certificaat. Op deze manier mag deze norm als algemeen erkend gezien worden binnen het werkveld, waarmee de waarde van het certificaat als goede kwaliteitsmaatstaf gezien mag worden.
- Het ligt in de bedoeling om deze norm op landelijk niveau vast te stellen. Uitgangspunt bij de werkwijze van de werkveldcommissie moet zijn dat alle procedures en processen die worden ontwikkeld geschikt zijn voor toekomstige accreditatie.

Conclusies

- Opleidingsbehoefte **nieuwe rollen iCentralist multi-domein operator en netwerkmanager**.
- Voorstel is tweejarige (op termijn te accrediteren) Ad-opleiding (niveau hbo-5):
 - 1^e leerjaar: creëren brede inhoudelijke basis voor multi-domein operators iCentrales
 - 2^e jaar: functie van netwerkmanager.
- De “iCentrale Academy” (*werktitel*) wordt hoger gepositioneerd dan bestaande uni-domeinopleidingen.
- Voorstel: breed samengestelde werkveldcommissie gaat curriculum samenstellen en ontwikkelen, onder begeleiding van organisatie met ervaring met Ad-opleidingen.
- Werkveldcommissie geeft kwaliteitscertificaat af voor ontwikkelde leerblokken.

Ontmoet ons ook op

- **Vakbeurs Mobiliteit 28 - 29 november 2018 in Houten**
- **InfraTech 2018 15 - 18 januari 2019 in Rotterdam**
- **ITS World Congress 3 - 6 juni 2019 in Eindhoven/Helmond**

Alle presentaties zijn terug te vinden op: <http://www.maasandmore.com/summit>

Erik Brave
Sweco
+31 6 22 99 37 48

André Smulders
Trigion
+31 6 11 00 32 03

Marjolein van de Nadort
NOVI Verkeersacademie / DTV Consultants
+31 6 51 40 24 61



Bijlage: proces totstandkoming opleidingsbouwwerk

Ophalen opleidingsbehoefte

- Bezoek / inventarisatie opleidingen in zes domeinen
- Bezoek wensen wegbeheerders

Samenstellen van het opleidingsbouwwerk

- Werksessie en review van opleidingsexperts Sweco, NOVI Verkeersacademie, CROW, Trigion

Bijlage: inventarisatie huidige opleidingen

Tunnels

Er is géén landelijke opleiding voor tunneloperator voor decentrale overheden. Rijkswaterstaat heeft wel een eigen opleiding OTO voor nieuwe medewerkers. De opleidingen voor tunneloperators zijn allemaal specifiek ontwikkeld voor het te bedienen tunnelobject. Tunnelbeheerders streven wel uniformering na. De eisen aan een OTO-opleiding zijn afgeleid van de wet WARVW (Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels) en de uitwerking daarvan in aanvullende regelingen. De eisen die gesteld worden in de LTS (Landelijke Tunnel Standaard) zijn het richtpunt voor veel OTO-opleidingen. De opleidingen worden op mbo-4-niveau gegeven en altijd afgesloten met een praktijk- en theorie examen inclusief bijbehorend certificaat of met een door RWS erkend diploma. Tunnelopleidingen bestaan niet alleen voor nieuwe operators, maar dienen ook door zittende operators met regelmaat doorlopen te worden.

Verkeersmanagement

Er zijn geen landelijke opleidingen voor de functie van wegverkeersleider en coördinerend wegverkeersleider. Alleen bij RWS bestaat hier een 'leerlijn droog' voor nieuwe wegverkeersleiders. Opleidingen verkeerskunde en verkeersmanagement zijn ontwikkeld bij diverse wegbeheerders (mede door private partijen) en zijn ook te volgen bij NOVl Verkeersacademie. De cursussen worden op mbo-4- en op Ad-niveau gegeven.

Bruggen/sluizen

Dit is het enige domein waarbij opleidingen landelijk zijn georganiseerd door de beheerders, verenigd in de Stichting NNVO (Nationale Nautische Verkeersdienst Opleiding). Behalve de NNVO zijn er ook nog enkele aanbieders van opleidingsmodules in het nautische domein actief. De Nautische Leerlijnen van NNVO kennen verschillende 'trajecten/leerlijnen' die bestaan uit in totaal 38 kleinere modules. Het is mogelijk een gehele leerlijn te doorlopen, van basisopleiding naar een vervolgopleiding of een topopleiding.

Alle modules zijn gecertificeerd en worden op mbo-3-niveau aangeboden. Een NNVO - Commissie van Certificering en Auditing (CCA) bewaakt het niveau van de opleidingen door middel van examinering. Deze commissie bestaat uit deskundigen uit het werkveld. De praktische relevantie van de NNVO-opleidingen wordt bewaakt door de Commissie van Deskundigen (CvD) vanuit de vaarweg/havenbeheerders. De kwaliteit van het afnemen van examens wordt gewaarborgd door de Commissie van Toezicht (CVT).

Stadstoezicht- en beheer

Er bestaat een volledige, geaccrediteerde MBO-3-opleiding Handhaver/Toezicht, die door heel het land op meerdere ROC's wordt gegeven. Daarnaast wordt vaak een BOA-examen (Buitengewoon-OpsporingsAmbtenaar) gevraagd, dat in principe elke 5 jaar opnieuw moet worden afgelegd. Het BOA-examen is landelijk erkend en wordt door ExTH, de Exameninstelling Toezicht en Handhaving, afgegeven, waarbij zij zich laat inspecteren door de Onderwijsinspectie.