

Mogelijke startopdrachten directie Beheer en Uitvoering

De directie Beheer en Uitvoering is verantwoordelijk voor de aanleg en reconstructie van nieuwe (provinciale) wegen en vaarwegen en voor het onderhouden van de bestaande (vaar-)wegen. Daarnaast verbinden en realiseren we natuur door het aanleggen van natuurbruggen en het (her)inrichten van gebieden. We zorgen dat de oevers langs onze vaarwegen natuurvriendelijk worden ingericht en dat de Noord-Hollandse bodem duurzaam wordt beheerd.

De directie Beheer en Uitvoering voert verschillende projecten en programma's uit en combineert zo veel mogelijk nieuwbouw en onderhoudswerkzaamheden. We noemen dit 'werk met werk maken'. Niet alleen vanuit efficiency overwegingen, maar vooral voor de gebruiker en omwonenden: zo min mogelijk overlast!

Projecten worden qua inhoud en organisatie steeds ingewikkelder en voorgenomen maatregelen of werkzaamheden zijn van invloed op de leefomgeving van omwonenden. Hoe ga je hier op een zorgvuldige manier mee om? Hoe zorg je dat je al in een vroeg stadium de projecten die je kunt combineren, ook gecombineerd voorbereidt? Op welke wijze zorg je dat het draagvlak in de omgeving en bij stakeholders gegarandeerd is? Het zorgen voor draagvlak begint in de studiefase en rond je pas af als het project opgeleverd is.

De provincie Noord-Holland is een van de meest innovatieve en vernieuwende provincies in Nederland. De directie Beheer en Uitvoer (B&U) heeft de afgelopen jaren veel innovaties gerealiseerd waarmee de provincie een slimmer en duurzamer areaal probeert te realiseren, op een zo efficiënt mogelijke manier.

Startopdracht Innovatie

Innovatie is een hot item. Dit geldt ook voor de provincie Noord-Holland. De provincie Noord-Holland heeft in de afgelopen jaren aan de wieg gestaan van mooie innovaties als intelligente kruispunten, SolaRoad en het bamboegeluidsscherm. Ook met ontwikkelingen binnen de organisatie zoals assetmanagement is de provincie een voorbeeld voor andere decentrale overheden en Rijkswaterstaat. Als middenbestuur met de ambitie om een regierol te vervullen, hebben wij hierin onze eigen specifieke vraagstukken. Wat laten we aan de markt en waarin nemen we zelf het initiatief? Hoe komen we van praten over innovatie naar daadwerkelijk innoveren? Hoe creëren we meer individueel bewustzijn bij de medewerkers? De B&U Innovatieagenda helpt ons hierbij. In dit stuk worden collega's aangespoord om met innovatie aan de slag te gaan.

- In deze startopdracht ga je aan de slag om de innovatieagenda nog beter inzetbaar te maken voor de gehele provinciale organisatie. Hoe gaat het lukken om innovatie een blijvend onderdeel van het dagelijks werk te maken/houden?

Startopdracht Assetmanagement

Wil jij actief zijn op het gebied van assetmanagement, waarin de maatschappelijke en bestuurlijke discussie aanwezig is voorzien van emotie en praktische overwegingen? Weet jij wat de gevolgen zijn van niet goed onderhouden assets zoals bruggen en wegen? Wil jij meehelpen aan het beter beheren van onze assets? Wil jij je invloed aanwenden om mee te doen aan strategische discussies over hoe je zo optimaal mogelijk de assets kan beheren? Dan is deze startopdracht voor jou misschien de juiste keuze.

Voor de aanleg van wegen en kunstwerken wordt bij de provincie Noord-Holland gebruik gemaakt van de ERBI, dit zijn eisen en richtlijnen voor bouw- en infraprojecten. Binnen de directie B&U wordt momenteel gewerkt aan de ombouw van deze eisen naar een kennisbibliotheek, genaamd de ERA. De ERA staat voor eisen en richtlijnen van de assets van de provincie Noord-Holland. De ERA is een kennisbibliotheek in een database (Realatics), met alle zaken die de provincie Noord-Holland belangrijk vindt voor bouw- en onderhoudsprojecten. Sinds enkele jaren is de provincie bezig om de kunstwerken te laten voldoen aan de Machinerichtlijn. In hoeverre dient ook de ERA hier op te worden aangepast?

Ook is de provincie bezig met de doorontwikkeling van beheerbeleid op verschillende onderwerpen, zoals asset risicomanagement, beleid voor inspecties, duurzaamheid en de energietransitie.

Taken waar je als trainee mee aan de slag gaat bij deze startopdracht:

- Voor onze assets, zoals bruggen en wegen, moeten de eisen in de ERA getoetst worden of eisen nog van toepassing zijn in relatie tot normen en richtlijnen.

Mogelijke startopdrachten directie Beheer en Uitvoering

- Eisen opstellen die voor de ontwerper en beheerder van belang zijn.
- Provincie Noord-Holland gaat steeds meer de rol als regisseur vervullen. Het is daarom van belang dat eisen zoveel mogelijk een functie beschrijven, in plaats van een technische inhoud zoals dat momenteel is.
- Meewerken aan de doorontwikkeling van beheerbeleid, bijvoorbeeld op assetrisicomanagement, actualisatiebeleid van inspecties, duurzaamheid en de energietransitie.

Startopdracht Oostelijke Vechtplassen

De Oostelijke Vechtplassen vormen een prachtig gebied in de provincie Noord-Holland waar natuur, cultuurhistorie en recreatie elkaar ontmoeten. Maar dit gebied kampt al jaren met gecompliceerde problemen. Kwaliteit en beheer van natuur, water en openbare ruimte laten te wensen over. De watersport- en recreatiesector blijven achter en er is een groot baggerprobleem in de Loosdrechtse Plassen. Het oplossen daarvan vormt een enorme uitdaging voor de betrokken overheden, recreatieondernemers, beheerders en gebruikers van het gebied.

Betrokken partijen hebben elkaar opgezocht om samen te zoeken naar oplossingen. In 2017 is met 21 organisaties het Gebiedsakkoord Oostelijke Vechtplassen gesloten. In een periode van 10 jaar willen partijen met een budget van €77 miljoen verschillende projecten realiseren. De provincie heeft een belangrijk rol in de voorbereiding en realisatie van verschillende projecten zoals de baggerprojecten, het realiseren van natuureilanden (met behulp van vrijgekomen bagger), het aanleggen van faunapassages en legakker herstel in het gebied. Zie ook www.gebiedsakkoordoostelijkevechtplassen.nl

Taken waar je als trainee mee aan de slag gaat bij deze startopdracht:

- Je zal samen met de programmamanager van B&U en in samenwerking met de collega's van de directie Beleid, omgeving en andere belanghebbenden, de voorbereiding van de genoemde projecten ter hand nemen, te starten met de faunapassages.
- In alle werkzaamheden zal de afstemming en samenwerking met de omgeving, binnen en buiten het provinciekantoor, van groot belang zijn en zullen belangen continu gewogen moeten worden.

Startopdracht voorbereiding realisatie natuurverbindingen project Verbreding A7

Rijkswaterstaat gaat de spitsstroken op de A7 vervangen door een definitieve verbreding van de bestaande snelweg, in beginsel om de bereikbaarheid op de route Hoorn, Purmerend, Zaanstad, Amsterdam te verbeteren. De verbreding van de weg biedt allerlei mogelijkheden om 2 natuurverbindingen te realiseren zodat omliggende N2000-gebieden met elkaar worden verbonden. Dit laatste is een nadrukkelijke wens van de provincie Noord-Holland. De eerste gesprekken tussen Rijkswaterstaat en de provincie zijn gevoerd.

Taken waar je als trainee mee aan de slag gaat bij deze startopdracht:

- Je gaat binnen een klein integraal voorbereidingsteam, aangevuld met experts op het gebied van ecologie en een ingenieursbureau, aan de slag met het uitwerken van varianten en een referentieontwerp. Dit in nauw overleg met de omgevingsmanager van Rijkswaterstaat. Het uiteindelijke doel is dat:
 1. de natuurverbindingen in de contractvoorbereidingen van Rijkswaterstaat worden meegenomen en onderdeel worden van het contract dat op de markt wordt gezet;
 2. Rijkswaterstaat bereid is meer natuur te compenseren dan zij wettelijk verplicht is.

Startopdracht Industrieel, Flexibel en Demotabel bouwen (IFD)

Vind jij duurzaamheid en innovatie een belangrijk thema voor de toekomst van de provincie en wil jij werken aan de brede inbedding van circulair bouwen in Nederland? Dan is deze opdracht iets voor jou!

Klimaatdoelstellingen uit het klimaatakkoord, de Green Deal Duurzaam GWW, etc. vragen opdrachtgevers en opdrachtnemers in de GWW om de komende jaren concreet vorm te geven aan duurzaamheid en circulair bouwen.

Standaardisering (IFD) is één van de oplossingen. Werken met gestandaardiseerde interfaces die fabrieksmatig zijn geproduceerd, precies in elkaar passen, snel aangebracht kunnen worden én geschikt zijn voor hergebruik, zoals dit al in veel andere branches de norm is.

Mogelijke startopdrachten directie Beheer en Uitvoering

Door het standaardiseren van de verbindingen tussen elementen kunnen we beter, sneller, efficiënter én circulair ontwerpen, bouwen en onderhouden met minder hinder voor de omgeving. Hiertoe ontwikkelen we NTA's die als basis dienen voor het aanbesteden en bouwen/renoveren van in eerste instantie beweegbare bruggen en later ook voor vaste bruggen, bedieningssystemen, tunnels, etc.

De provincie Noord-Holland is, als een van de meest innovatieve en vernieuwende provincies in Nederland, de initiatiefnemer van IFD in de Wegen- en Waterinfrastructuur en heeft een sturende rol.

Taken waar 2 trainees mee aan de slag kunnen bij deze startopdracht:

- Jullie zetten in gang dat ook de andere infrastructurele bouwwerken IFD gebouwd kunnen worden.
- Een trainee gaat aan de slag om de eerste NTA uit te breiden en in de aanbesteding een plek te geven.
- De andere trainee gaat aan de slag met de organisatie van nieuwe IFD NTA's.

Startopdracht innovatieve inkoopprocessen voor Innovatieve stalen brugdekken (ISB)

Brugdekken zien er eigenlijk als eeuwen hetzelfde uit. De opdrachtgevers in de sector willen onderzoeken of het beter kan. Daartoe wil men innovatieve inkoopprocessen in de bouwsector in beweging krijgen. De provincie Noord-Holland is, als een van de meest innovatieve en vernieuwende provincies in Nederland, de initiatiefnemer van ISB en heeft een aanjaagrol.

Taken waar je als trainee mee aan de slag gaat bij deze startopdracht:

- Je gaat aan de slag met Innovatie Partnerships, Small Business Innovation Research en PCP processen om de sector in beweging te krijgen.
- Je werkt samen met bouwbedrijven, toeleveranciers, ingenieursbureaus en kennisinstituten.

Startopdracht samenwerking TU Delft – provincie Noord-Holland

In 2017 heeft de provincie Noord-Holland een convenant gesloten met de TU Delft faculteit civiele techniek met als doel om innovaties sneller van idee naar werkelijkheid te krijgen. De komende jaren werken de TU Delft, provincie en bedrijven samen aan projecten op het gebied van beton, staal en asfalt. Het doel is om innovaties voor infrastructuur, zoals wegen en bruggen, véél sneller te testen en bij bewezen succes op brede schaal toe te passen. De provincie helpt de TU Delft door het beschikbaar stellen van voldoende proeflocaties in de provincie en de samenwerking met bedrijven te organiseren. Deze bedrijven, zoals aannemers en grondstoffenleveranciers, werken én investeren op projectbasis mee.

Er lopen al concrete projecten. Zo wordt er samen met Dura Vermeer gewerkt aan een nieuw soort asfalt dat misschien wel 5 keer langer meegaat dan het huidige asfalt. Naast financiële voordelen beperkt het de hinder voor het verkeer, omdat er minder onderhoud aan wegen nodig is. Ook levert het een besparing in grondstoffen op. Met Basilisk en Ooms Construction worden op dit moment in een brug bij Monnickendam testen gedaan met zelfherstellend beton op basis van bacteriën die kalksteen produceren. Er staan nog veel meer innovatieve projecten in de planning.

Taken waar je als trainee mee aan de slag gaat bij deze startopdracht:

- In de rol van assistent programmamanager draag jij eraan bij dat de innovatieve projecten echt gaan rollen.
- Je onderhoudt de relaties tussen de verschillende hoogleraren en projectleiders bij de provincie Noord-Holland. Tevens draag je zorg voor het secretariaat van zowel de stuur- als werkgroep. Daarnaast zorg je (samen met de communicatieadviseurs van de provincie Noord-Holland en TU Delft) voor continuïteit in de interne en externe communicatie.

Startopdracht zonnewegen

Hoe mooi zou het zijn als onze wegen als zonnepanelen werken? En als we onze voertuigen kunnen aandrijven met de zonnestroom die dit oplevert? Deze vragen vormden in 2009 het begin van een toekomstbeeld: het grootschalig opwekken van duurzame energie met het zonlicht dat dagelijks op 450 km² wegdek valt. In 2009 stond TNO op de innovatie-estafette met een open uitnodiging: 'Droom mee en doe mee'. De provincie Noord-Holland, wegenbouwer Ooms Civiel en

Mogelijke startopdrachten directie Beheer en Uitvoering

technisch dienstverlener Dynniq pakten de uitnodiging op en vormen nu samen met TNO het kernconsortium dat SolaRoad ontwikkelt: het eerste wegdek dat zonlicht opvangt en omzet naar elektriciteit.

Het ultieme doel is de verwezenlijking van de droom dat grote delen van het wegoppervlak in Nederland fungeren als groot zonnepaneel. De opgewekte elektriciteit kan gebruikt worden voor wegverlichting, verkeersinstallaties, huishoudens en elektrisch rijden.

Ondertussen zijn er meer aanbieders van zonnepanelen als wegdek. Energie uit de weg zal in 2019 een grote vlucht nemen. Er zijn verscheidenen pilots gedaan. 2019 wordt het jaar van de uitrol.

Taken waar je als trainee mee aan de slag gaat bij deze startopdracht:

- Jij verzorgt de rol van assistent projectleider.
- Je zorgt samen met de projectleider voor alle zaken die het mogelijk maken dat de zonnewegen toegepast worden op onze wegen, busbanen en fietspaden.

Startopdracht circulariteit in de bouw

Vind jij duurzaamheid en innovatie een belangrijk thema voor de toekomst van de provincie en wil jij werken aan de brede inbedding van circulair bouwen in Nederland? Dan is deze opdracht iets voor jou!

De provincie wil circulair werken. Dat betekent: werken zonder nog afval te produceren. Beton bijvoorbeeld eindigt dan niet als afval, maar als nieuw beton op een snelweg. Hoe krijgen we dat voor elkaar?

Voor de provincie is het belangrijk om inzicht te verkrijgen hoe zij de markt (aannemers) kan bewegen tot circulaire aanbiedingen. Hierbij hoort het ontwikkelen en inzicht hebben in gunningscriteria (zoals EMVI) die hieraan bijdragen. Om tot realisatie te komen en de circulaire economie echt te kunnen monitoren is het belangrijk dat de markt hun aanbieding ook kan kwantificeren en dat ook de gerealiseerde projecten uitgedrukt kunnen worden in waarden (zoals CO₂ of een percentage hergebruikt materiaal of een percentage primaire grondstoffen). Een hulpmiddel ziet de provincie Noord-Holland in MKI-waarden (milieu-kostenindicator) of vergelijkbaar zodat zij dit kan vertalen naar contracteisen.

Taken waar je als trainee mee aan de slag gaat bij deze startopdracht:

- Jij gaat uitzoeken hoe MKI-waarden in de markt worden toegepast, zowel bij opdrachtgevers als bij marktpartijen, en hoe we dat in Noord-Holland kunnen implementeren.

Startopdracht pilot materialenpaspoort

Vind jij duurzaamheid en innovatie een belangrijk thema voor de toekomst van de provincie en wil jij werken aan de brede inbedding van circulair bouwen in Nederland? Dan is deze opdracht iets voor jou!

Als overheid moeten we ons realiseren dat eigendom van materialen verantwoordelijkheid met zich meebrengt. Ook op lange termijn is dit van belang waarbij de vraag op komt kunnen we deze verantwoordelijkheid als provinciale overheid dragen. We weten vaak niet om welke grondstoffen en materialen het gaat of wat de kenmerken ervan zijn. Hoe kunnen we voorkomen dat materialen en grondstoffen tenslotte als afval verwerkt worden? Door alles een identiteit te geven en te documenteren. Met andere woorden de informatie te verwerken in een materialen paspoort.

Met het materialenpaspoort krijgt sloop- en bouwafval een identiteit. De vraag is of en hoe dit bijdraagt aan onze circulaire ambities. Enerzijds testen we nu hoe zo'n paspoort werkt, anderzijds kijken we waarvoor we het kunnen gebruiken en of er andere tools of methodes zijn.

Taken waar je als trainee mee aan de slag gaat bij deze startopdracht:

- Jij gaat bijdragen aan deze zoektocht, samen met duurzame collega's binnen en buiten de provincie, zoals Rijkswaterstaat en Maastricht en andere provincies.

Mogelijke startopdrachten directie Beheer en Uitvoering

Startopdracht samenwerking provincies en gemeenten duurzaam asfalt

Vind jij duurzaamheid en innovatie een belangrijk thema voor de toekomst van de provincie en wil jij werken aan de brede inbedding van circulair bouwen in Nederland? Dan is deze opdracht iets voor jou!

Wegbeheerders willen verbeterslag maken in de asfaltsector. Naast levensduurverlenging, vermindering van materiaalgebruik gaat het hierbij om de CO₂-uitstoot.

Noord-Holland werkt samen met 6 andere provincies aan een uitvraag naar de markt waarbij we gezamenlijk asfalt uitvragen dat minder CO₂-uitstoot en bovendien een percentage hoog hergebruik nastreeft. En niet eenmalig, maar met een oplopend ambitieniveau en perspectief voor de markt voor de langere termijn. Er ligt een eerste uitwerking, maar de uitrol, opstart samenwerking en communicatie zowel intern als extern moet nog worden opgepakt.

Taken waar je als trainee mee aan de slag gaat bij deze startopdracht:

- Jij gaat een inhoudelijke en procesmatige rol spelen bij de uitrol, opstart van de samenwerking en communicatie in nauwe samenwerking met de trekker en alle inhoudelijk deskundigen. Het liefst sluit jouw studie aan op de materiaaldeskundigheid die hier een rol in speelt.

Startopdracht vertaling duurzaamheidsdoelstellingen naar eisen

Vind jij duurzaamheid en innovatie een belangrijk thema voor de toekomst van de provincie en wil jij werken aan de brede inbedding van circulair bouwen in Nederland? Dan is deze opdracht iets voor jou!

De Green Deal Duurzaam GWW heeft als ambitie om duurzaamheid in 2020 een integraal onderdeel te laten zijn van spoor-, grond-, water- en wegenbouwprojecten. Om dit te realiseren is er de praktische Aanpak Duurzaam GWW. Deze werkwijze maakt duurzaamheid in GWW-projecten concreet zonder vooraf voor te schrijven hoe de duurzaamheidswinst behaald wordt.

Vanuit de Aanpak Duurzaam GWW (zie duurzaamgww.nl) gebruikt de provincie het ambitieweb met zijn 12 thema's om duurzaamheidsambities in projecten vast te stellen. De vertaling naar maatregelen en/of contracteisen en criteria staat nog in de kinderschoenen. We hebben per thema bijna alle beleidsdoelstellingen opgesteld, maar de verdere uitwerking is nog een hele klus.

Taken waar je als trainee mee aan de slag gaat bij deze startopdracht:

- Jij gaat het bovenstaande concreet maken door kennis van buiten naar binnen te halen en in overleg met interne stakeholders de eisen en criteria opstellen.
- Hierbij werk je samen met duurzaamheidsadviseurs, beheerders, contractmanagers, maar ook ingenieursbureaus uit onze samenwerkingsovereenkomst en externe partijen.

Startopdracht Verkeersmonitoring

Wil je werken in een dynamisch en vernieuwend team aan de ontwikkeling van standaarden, adviseren in dataoplossingen en verkeerskundige vraagstukken oplossen? Dan is deze opdracht iets voor jou!

Ben jij degene die ons kan helpen om te monitoren of de gebiedsaannemers voldoen aan hun toegezegde resultaten binnen de aangenomen regio? De provincie is een regieorganisatie geworden de afgelopen jaren en heeft zijn areaalonderhoud ondergebracht bij verschillende opdrachtnemers. Deze moeten voldoen aan hun contractuele verplichting. Hierop willen de interne gebiedsbeheerders graag kunnen sturen.

Taken waar je als trainee mee aan de slag gaat bij deze startopdracht:

- Jij gaat ons helpen staat om deze informatiebehoefte in beeld te brengen en een methode op te zetten om dat maandelijks inzichtelijk te maken. Samen met het huidige team van verkeersmonitoring kun je de informatie visualiseren en een actuele stand van zaken geven met de omgevingsinvloeden daarin verwerkt.

Mogelijke startopdrachten directie Beheer en Uitvoering

Startopdracht implementatie BIM

Wil je werken in een dynamisch en vernieuwend team aan de ontwikkeling van standaarden, adviseren in dataoplossingen en geodetische vraagstukken oplossen? Dan is deze opdracht iets voor jou!

B&U heeft de ambitie om te veranderen in een organisatie die conform BIM (Building Information Modelling) werkt en daarmee een stevige positie inneemt in het assetmanagement.

Door het implementeren van BIM zorgen we voor een heldere werkwijze bij het ontwerpen, bouwen en beheren van objecten. Hierin speelt de ketenbenadering een grote rol. Wil een keten presteren, dan is de samenwerking van de schakels erin van doorslaggevend belang. In de betrokken ketens wordt deze samenwerking vormgegeven door de informatie en de uitwisseling daarvan via BIM-standaarden. Het slim organiseren van de informatie en uitwisseling leidt tot meer efficiëntie én effectiviteit, zoals vermindering van de faalkosten in de assetmanagementketen.

Ben jij gefascineerd om data-uitwisseling op een hoger plan te brengen dan kun je ons helpen om de methodiek van data uitwisselen met BIM-standaarden vorm te geven. Eind 2018 is de provincie technisch zover dat de BIM-producten geïmplementeerd kunnen worden. Maar dan begint het werk pas echt. Alle producten moeten gaan worden gebruikt en zal er een cultuurwijziging plaats moeten vinden. Dit vergt veel uitleg en zorgvuldigheid naar zowel opdrachtnemers als de interne organisatie.

Taken waar je als trainee mee aan de slag gaat bij deze startopdracht:

- Samen met een professioneel team ga je dit vorm geven om daarmee een landelijke trend te zetten.