



Effectiever werken aan de energietransitie met het Power Platform

DURF VAN WEL.



Technologie als houvast

Onze wereld is constant in transitie, en de impact hiervan is zichtbaar op verschillende onderdelen van de samenleving. Op weinig plekken is dit zo zichtbaar als bij TenneT. De markt vraagt TenneT haar capaciteit substantieel en snel te verhogen, maar dit is niet makkelijk. De vraag naar energie in allerlei soorten stijgt, maar zo ook de schaarste aan gekwalificeerd personeel. Er moeten slimmere manieren gevonden worden om productie- en serviceniveaus omhoog te tillen om de markt van voldoende aanbod te voorzien. Bij 2at geloven wij dat technologie als rots in de branding kan fungeren en op verschillende wijzen bij kan dragen aan efficiëntieslagen en optimale inzet van arbeidskracht.

Inhoudsopgave

- Situatie van TenneT
- Werkwijze 2at
- Gerealiseerde applicaties

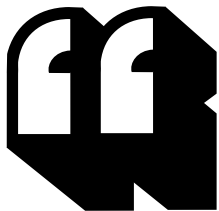


Situatie van TenneT

Ook de energiesector blijft zich ontwikkelen, en als beheerder van het hoogspanningsnet van zowel Nederland als grote delen van Duitsland heeft TenneT hier haar handen vol aan. Het takenpakket is tweeledig. Er moet zowel onderhoud worden gepleegd, als uitbreidingen aan het elektriciteitsnet worden doorgevoerd. Dit brengt uitdagingen met zich mee waar niet altijd een kant-en-klaar antwoord voor is. TenneT was dan ook op zoek naar iets dat specifiek op de situatie was afgemeten, en heeft in 2at de geschikte partner gevonden.

Joost Hulsbos, lead area North bij TenneT vertelt: “We staan voor een enorme uitdaging. Mede vanwege de snelle energietransitie moeten we meer werkzaamheden verrichten met hetzelfde aantal mensen.”

TenneT kwam al snel tot de conclusie dat alleen het aannemen van meer personeel niet de oplossing was, er moest ook een efficiëntieslag gemaakt worden. Er werd een verbeterpilot gestart. Een belangrijk onderdeel hiervan is het kijken naar de dagelijkse werkzaamheden en wat hen tegenhoudt efficiënter te werken. Technologie biedt het antwoord. Door een aantal applicaties te ontwikkelen op basis van het Microsoft Power Platform is er een situatie ingericht waarin werklasten verlaagd worden en efficiëntie toeneemt. Voor TenneT was deze manier van werken een echte gamechanger, en de apps werden dan ook een rode draad door de bedrijfsactiviteiten.

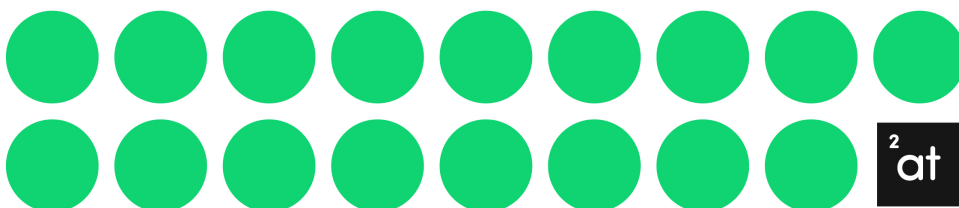


“Deze apps stellen ons in staat om sneller, slimmer, maar ook overzichtelijk ons werk te doen.”

Applicaties helpen de 3000 medewerkers dagelijks hun werk makkelijker en efficiënter uit te voeren door hen van alle informatie te voorzien en planningen te optimaliseren. TenneT kan snel handelen wanneer omstandigheden veranderen en feedback wordt makkelijker gevraagd en verwerkt. Onnodig werk wordt geschrapt en leertrajecten zijn verkort door een LeerApp.

Joost Hulsbos zegt hierover: “Er wordt met standaardactiviteiten gewerkt. Iedereen weet hoe lang er ongeveer voor een project staat, waardoor planningen eenvoudiger worden. Ook worden opdrachten geclusterd. Deze structuur bespaart tijd. Doordat er vaker projecten uitgevoerd worden kan onderhoudswerk komen te vervallen. Dit scheelt al 7% op basis van geplande uren in het bedrijf. Dit deden wij normaal wel gewoon.”

Niet alleen intern heeft dit veel veranderd, ook voor de externe partners en klanten is de digitalisering merkbaar. Er zijn portals ontwikkeld om voorbereidende documentatie gestructureerd te verwerken, waardoor er altijd de nodige informatie aanwezig is. Ook is er een geavanceerde tool om de vraag en aanbod wat betreft energie te balanceren. Hierdoor blijft de markt altijd in balans. Alle applicaties zullen individueel behandeld worden om een duidelijk beeld te bieden van de omvang en impact van dit project.



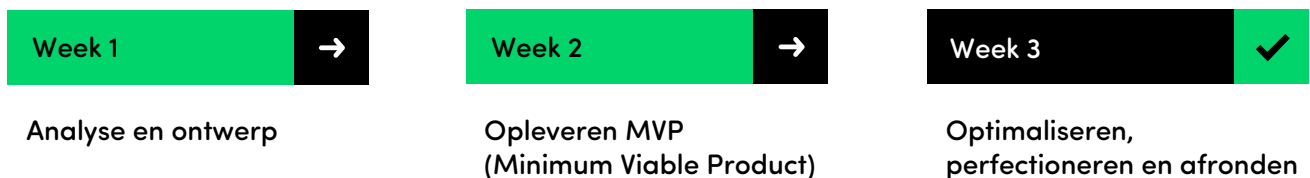
Hoe 2at werkt

Dit soort projecten zijn vrij ingrijpend. Er gebeurt in korte tijd veel binnen een organisatie, en dat heeft vaak meer gevolgen dan je op het eerste gezicht zou verwachten. Om het draagvlak zo groot mogelijk te maken is het belangrijk dat er al snel iets tastbaars wordt neergezet. Door een eerste opzet te bieden wordt het voor betrokkenen al snel duidelijk wat een tool is en wat het kan betekenen voor de organisatie. Miscommunicatie wordt hierdoor tot een minimum beperkt. Deze manier van werken is wat 2at voortduwt. Onze aanpak is effectief en doelgericht, en is gebaseerd op een werkwijze die wij de 'Pressure Cooker' noemen. Omdat wij begrijpen dat software en technologie soms 'eng' kunnen lijken, vooral omdat het niet tastbaar is, hebben wij de Board Room Pilots. Door deze sessies zorgen we ervoor dat onze tools juist tastbaar en begrepen worden. We vertellen graag wat meer over hoe dit proces eruit ziet.

Pressure Cooker

Ontwikkelen in korte sprints, dat is waar de Pressure Cooker om draait. Vanaf het moment dat de basis gelegd is voor de samenwerking en het project wordt er in cyclussen gewerkt. Deze cyclussen duren een week en zorgen ervoor dat de eisen, maar ook zeker de wensen worden meegenomen in het project.

In de eerste week wordt er door ons een analyse en een ontwerp gemaakt. We brengen eigenlijk de situatie in kaart en zorgen ervoor dat er een idee ontstaat van de oplossing. In de tweede week wordt er een MVP, minimum viable product, opgeleverd waarin er al een grotendeels werkend beeld wordt getoond van het eindresultaat. De laatste week draait om het optimaliseren, perfectioneren en afronden van de applicatie. Er wordt gewerkt naar een voorlopige eindversie. Deze wekelijkse voortgangen worden gewaarborgd door de 'Boardroom Pilots'.



Boardroom Pilot

Deze sessies zijn volledig gericht op het snel kunnen schakelen en bijschaven waar nodig. Aanpassingen kunnen tijdens het bouwproces gemaakt worden, zodat dit niet naderhand extra werk veroorzaakt. Er wordt continu opgeleverd voordat er daadwerkelijk een livegang is.

Een Boardroom Pilot kan gezien worden als een sessie waarin u als klant kan aangeven wat jullie willen zien, en 2at jullie meeneemt door het programma. Op deze wijze is een applicatie in een vroeg stadium al te ervaren, en wordt software dus tastbaar. Dit voorkomt miscommunicatie en creëert draagvlak. Het project wordt een stukje meer eigen, omdat er inspraak is in het ontwikkelproces.



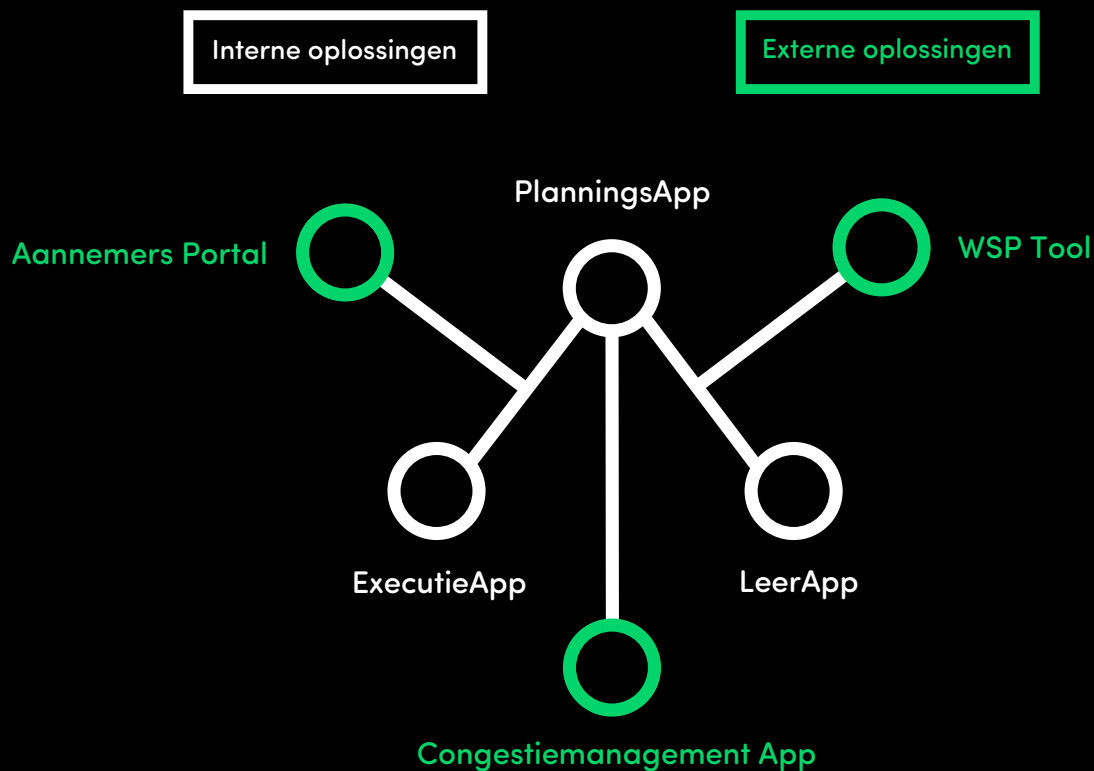
Bij 2at zeggen we graag dat deze manier van werken acceptatie 'aangenaam saai' maakt.



Apps die 'app'laus verdienen

Gerealiseerde applicaties

Voor TenneT is er een netwerk aan applicaties ontwikkeld die gezamenlijk de bedrijfsvoering beter, makkelijker en efficiënter laten verlopen. Deze apps hebben allemaal hun eigen unieke functie, maar vervullen samen een aanzienlijke rol binnen de organisatie. Ook zijn er oplossingen gerealiseerd die gericht zijn op communicatie en samenwerking met andere partijen. Deze helpen informatievoorziening volledig te maken en miscommunicatie te voorkomen.



★ PlanningsApp

De PlanningsApp is direct een hele centrale rol gaan spelen binnen de organisatie. Waar voorheen planning altijd een gevecht was tussen tijd, personeel en de praktijk is dit nu een geautomatiseerd proces. Op basis van de certificeringen die werknemers hebben worden zij ingedeeld op de juiste werkzaamheden. Al deze werkzaamheden zijn een aparte 'case' die ingevuld moet worden volgens een vast format en waar vanuit executie data aan kan worden gehangen. Hierdoor heeft de buitendienst altijd de juiste informatie paraat en worden foutmarges geminimaliseerd.

★ ExecutieApp

De naam zegt het al, deze applicatie ondersteunt met name mensen die aan het werk zijn in het veld. De planning staat erin, de verwachte tijd, voortgang op een project en er kan feedback worden gegeven op de planning en voortgang. Samen met de PlanningsApp vormt deze applicatie een belangrijke tandem binnen TenneT. Communicatie tussen binnen- en buitendienst wordt gestroomlijnd en efficiëntie wat betreft planning en uitvoering bereikt indrukwekkende pieken.

Eén van de speerpunten van deze applicaties is dat ze datagedreven werken en ontwikkelen. Door het verzamelen van data en het inzetten van kunstmatige intelligentie kan er vroegtijdig gesignaleerd worden wat de juiste stappen zijn om de dienstverlening op niveau te houden. Ook kan de dienstverlening door kunstmatige intelligentie aangestuurd worden, bijvoorbeeld door mensen in de buitendienst slimmer in te plannen of hen ander activiteiten te laten doen, als zij in de buurt zijn of voor op schema lopen.

Een goed voorbeeld hiervan is de 'plankwerk' functie. Wanneer er een acute verandering plaatsvindt in de planning, bijvoorbeeld door het weer of meevallers in de werkzaamheden, kunnen werknemers eenvoudig zien welke werkzaamheden in de buurt opgepakt kunnen worden. Dit plankwerk verschilt per werknemer en is afgestemd op competenties en locatie. Zo gaat er geen tijd verloren en ontstaat er een strakke, maar flexibele planning. Uitgebreide rapportages en analyses kunnen teruggevonden worden in Power BI. Dit dient als centrum voor de algehele data en biedt de mogelijkheid eenvoudig informatie op verschillende manieren weer te geven.



★ LeerApp

Certificering is zeker bij TenneT een vereiste. Zonder de juiste competenties worden werkzaamheden verkeerd uitgevoerd of kunnen er gevaarlijke situaties ontstaan. Nieuwe werknemers moeten dus eigenlijk direct de schoolbanken in na hun aanstelling, maar zij zijn ook keihard nodig in de uitvoering. Werkend leren is dan ook de juiste manier om nieuwe medewerkers op te leiden. De LeerApp zorgt voor een efficiëntieslag. Waar een nieuw personeelslid normaal twee jaar de tijd nodig had om een certificering te behalen gebeurt dit nu in enkele maanden. Het portaal is toegankelijk vanaf ieder apparaat en kan dus ook onderweg gebruikt worden. Kunstmatige intelligentie zorgt ervoor dat medewerkers in een leertraject geattendeerd worden op de juiste werkzaamheden zodat zij overal mee kunnen kijken. Voortgang is inzichtelijk voor zowel de werknemer als de leidinggevende, en grootschalige inzichten zijn terug te vinden in Power BI. Op deze manier worden medewerkers intensief en zorgvuldig klaargestoomd voor de werkzaamheden.

★ Voorbereidende Documentatie Aannemers Portal

Sneller de juiste werkzaamheden uitwerken, plannen en uitvoeren, dat is waar deze applicatie voor staat. Met deze tool kunnen externe partijen, zoals hoofdaannemers al hun graaf-, hijs- en werkplannen opmaken. Tijdens het opmaken kunnen zij opmerkingen achterlaten over de opdracht en feedback geven. Wanneer het rapport compleet is gaat het automatisch ter goedkeuring naar de bouwleiders.

Informatievoorziening is hierdoor volledig. Alles is te vinden op één centrale plek, zodat iedereen weet wat er speelt. In mailtjes of openbare werkmappen in de cloud kan er nog wel eens langs elkaar heen worden gewerkt of kan de juiste informatie overspoeld raken. Dit is niet langer het geval. Authenticatie loopt via medewerkersaccounts en SharePoint zorgt voor een veilige opslagmethode. De impact is aanzienlijk. Ruim vierhonderd aannemers vinden hun plek op dit platform die allemaal op eenzelfde manier communiceren met TenneT.



★ WSP Tool

TenneT beheert door heel Nederland velden en gebouwen om het stroomnetwerk te faciliteren. Onderhoud aan dit netwerk is essentieel, en dat dient goed gedocumenteerd te worden. Dit zijn installaties die onder hoogspanning staan, dus zorgvuldigheid en veiligheid moeten goed ingebouwd zijn. De Werk- en Schakelplannen tool zorgt ervoor dat projectvoorbereiders van onderhoud zelf plannen maken over welke apparatuur er in welke volgorde aan- en uitgeschakeld moet worden. Hierdoor wordt er een efficiënte en werkbare omgeving neergezet waarin controle het sleutelwoord is. Voordat er onderhoud gepleegd kan worden moeten er checklists afgewerkt worden aan de hand van een stappenplan. De activiteiten worden afgevinkt in deze tool zodat er geen ruimte is voor fouten.

★ Congestiemanagement App

Het stroomnetwerk wordt ieder kwartier van de dag opnieuw bekeken, en er wordt bijgestuurd als aanbod en vraag uit balans dreigen te raken. Er zitten flinke fluctuaties in het stroomverbruik omdat er veel factoren zijn die invloed hebben op zowel het aanbod als de vraag. Dit kan ervoor zorgen dat er overschotten of tekorten ontstaan in bepaalde gebieden. De oplossing wordt dan gevonden in zogenaamde 'settlements'. Deze settlements zijn deels geautomatiseerd, maar er blijft behoefte aan menselijke sturing.

De congestiemanagement tool faciliteert een biedsysteem dat TenneT snel stroom laat inkopen of af laat stromen. Grote energieopwekkers of -afnemers zijn aangesloten op dit portaal om mee te schakelen met de markt. Door dit centrale ontmoetingspunt wordt het balanceren van de markt eenvoudiger.



Let's schedule an app-appointment!

Heeft uw organisatie ook te maken met soortgelijke problemen? Loopt u ook tegen de muren aan van uw organisatie, maar weet u niet goed wat u eraan kunt doen?

Wij bij 2at begrijpen dat technologie niet altijd als eerste oplossing gezien wordt, vooral omdat het lastig is in te schatten wat de mogelijkheden zijn. Onze ervaring en expertise helpt ons in iedere situatie van toegevoegde waarde te zijn, dat is precies wat ons drijft.

Bent u benieuwd wat technologie voor uw organisatie kan betekenen?

Neem contact met ons op voor een vrijblijvend gesprek over de toepassingsmogelijkheden en uw situatie.



**DURF
VAN
WEL.**

Technologie moet de wereld niet
complexer maken, maar juist simpeler.