



RWS INFORMATIE

Blauwdruk Technisch Team

Datum	11 september 2023
Versie	2.0
Status	DEFINITIEF

Colofon

Uitgegeven door

Auteur

Informatie

Driek Nuijens

Telefoon

Mobiel

E-mail

driek.nuijens@rws.nl

Datum

11 september 2023

Versie

2.0

Status

DEFINITIEF

Versiebeheer

0.8	2017	
0.9	14-07-2022	1 ^e nieuwe opzet met Pieter Blokland (GPO)
0.91	25-07-2022	Nieuwe opzet verder uitgewerkt
0.92	27-07-2022	Verdere uitwerking
1.0	02-09-2022	Vastgesteld met afdelingshoofden TM GPO
1.01	22-05-2023	Review Kenji Tollenaar (PPO)
1.1	16-06-2023	Verwerking review
2.0	11-09-2023	Vastgesteld vanuit Programma TM Vitaal en effectief

Inhoud

1	Inleiding 4
2	Organogram 5
2.1	Rolomschrijvingen en competenties 6
2.1.1	Informatie Voorziening Manager (IV Manager) 7
2.1.2	Assistent Technisch Manager 7
2.1.3	Coördinerend Adviseur (Disciplineleider, Objectleider, Deelgebiedleider) 7
3	Gebruik Blauwdruk irt opgave Technisch Team 9
3.1	Opgave Technisch Team 9
3.2	Invloedsfactor: Projectcontext 9
3.3	Invloedsfactor: Samenwerking met de markt 10
3.4	Gebruik 10

1 Inleiding

Voor je ligt het document "**Blauwdruk Technisch Team**" een best practice voor hoe je technisch team in een project er uit kan zien. Hiernaast is er het document "**Proces inrichting Technisch Team**". Daarin is het proces om te komen tot een technisch team beschreven. Als je daar vragen over hebt, kijk dan in dat document.

Het doel van deze leeswijzer is om je kort en bondig mee te nemen in het doel, de achtergrond en het gebruik van deze blauwdruk.

Doel

Het doel van de blauwdruk is om je te ondersteunen bij de inrichting/organisatie van je technisch team. In eerste instantie is het een structuur-hulpmiddel voor de technisch manager. De verwachting is dat deze blauwdruk ook gaat helpen bij het stroomlijnen van het proces met de lijnorganisatie rond de invulling van de capaciteit.

Achtergrond

De blauwdruk is van origine gebaseerd op de teamorganisaties van een aantal grote en complexe GPO projecten.

In 2022 is een update van de blauwdruk gemaakt op basis van ervaringen bij de DBFM-projecten:

- Blankenburgverbinding
- Afsluitdijk
- A16 Rotterdam
- ViA15
- A9 Badhoevedorp – Holendrecht

In 2023 is deze blauwdruk met enkele kleine aanvullingen geschikt gemaakt om ook voor teams in PPO projecten een startpunt te zijn voor de project specifieke inrichting van het technisch team.

Gebruik

De blauwdruk is bruikbaar in de diverse projectfasen, bij diverse contractvormen en voor zowel minder complexe als zeer complexe projecten.

Qua projectfasen kun je denken aan:

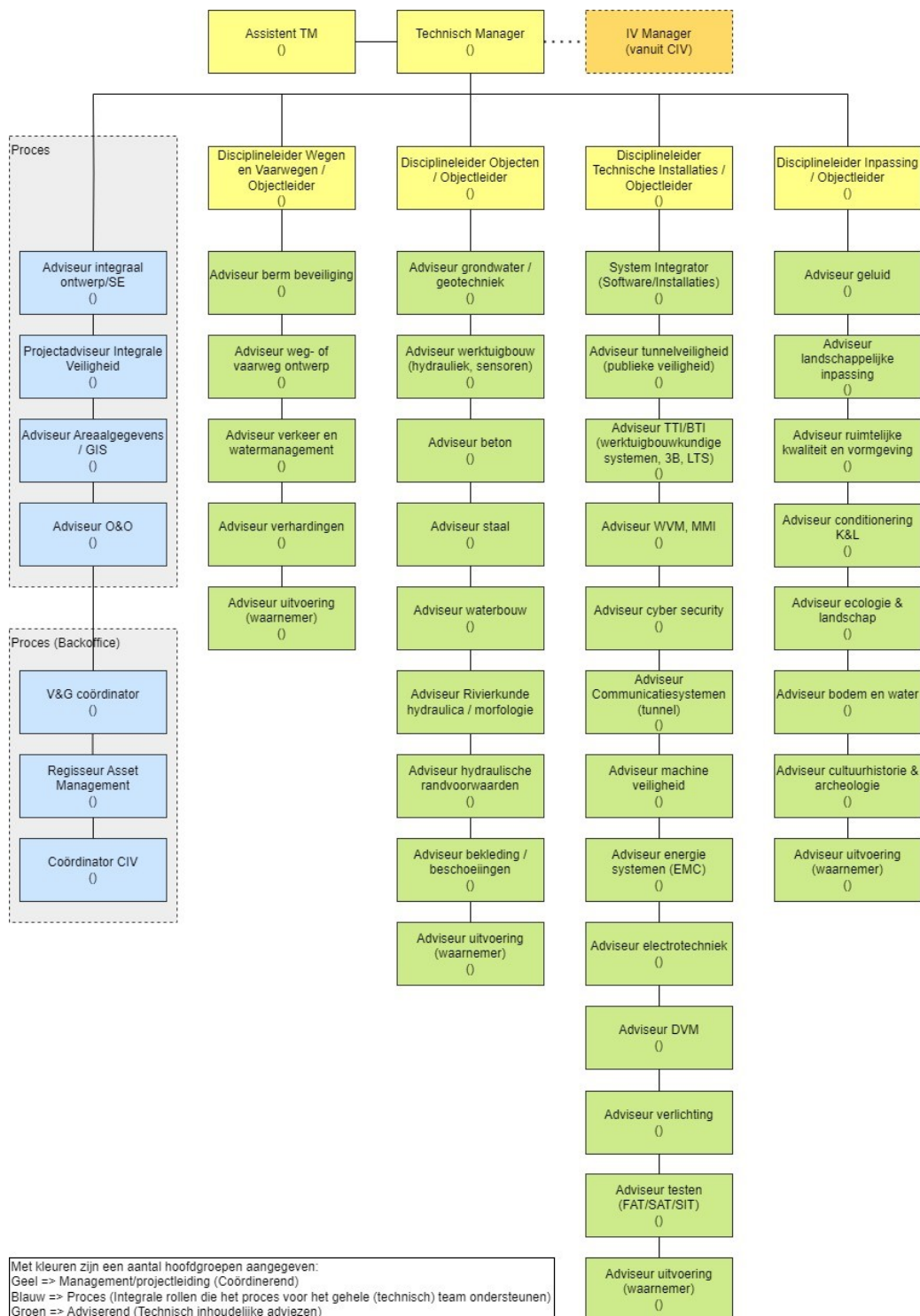
- Start nieuw project
- Fase overgang project (o.a. planstudie, contractvoorbereiding, ontwerp, uitvoering en onderhoudsfase)
- Herijking ihkv Normering Kerntaken Aanleg (NKA)
- Voorbereiden op product inkopen (van inhuur naar product)

Er staat een volledig/maximaal team in bijgesloten 'standaard' organogram waarbij de meest voorkomende rollen bij diverse projecten zijn benoemd. Op basis daarvan kan gekeken worden welke rollen binnen het project noodzakelijk zijn. Daarbij kunnen in een project verschillende rollen door één persoon worden ingevuld. Daar waar het een kleiner of minder complex project betreft, zal dat aanleiding geven tot het niet of in geringere mate opnemen van diverse rollen en expertises.

Je kunt dit "standaard" organogram gebruiken als checklist om tot een specifiek organogram te komen voor jouw project.

2 Organogram

De blauwdruk is een 'standaard' organogram voor een technisch team met een volledig/maximaal team met de meest voorkomende rollen, bedoeld als checklist/schraplijst om te komen tot een projectspecifiek organogram.



Zodra het team kleiner wordt, dien je goed te kijken of je kunt optimaliseren door rollen samen te voegen met als doel een compact team te creëren.

Zie ook bijlage 1 voor een A3 versie van het organogram.

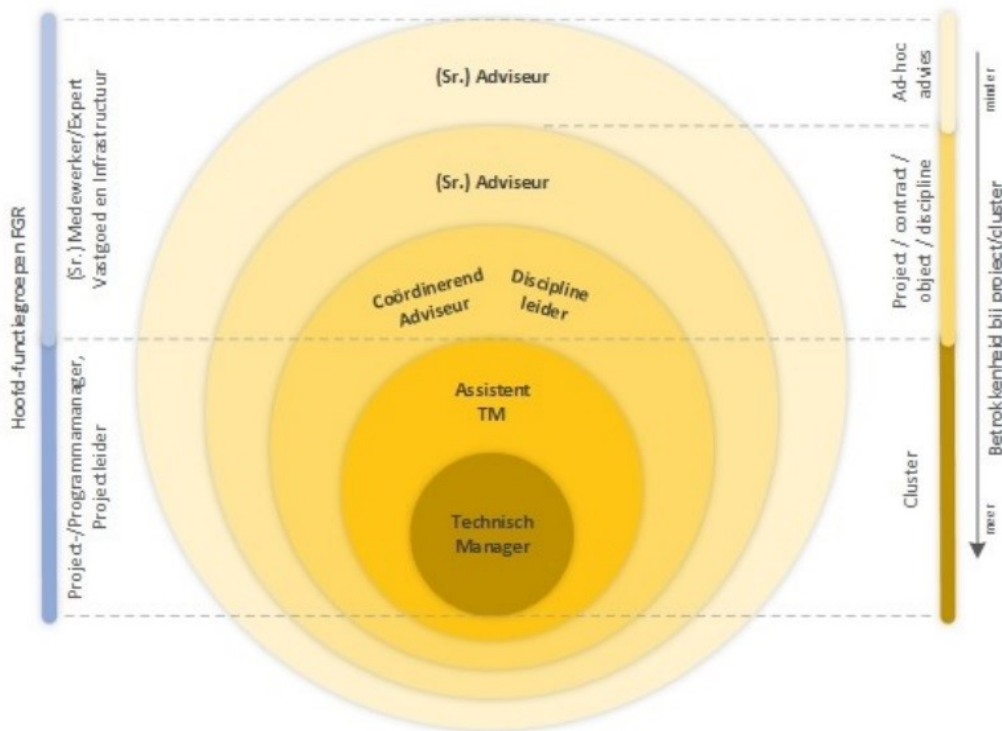
2.1 Rolomschrijvingen en competenties

Hoe groter de complexiteit van je project, des te zwaardere competenties nodig zijn in je team (bijv. meer (specifieke) ervaring, groter netwerk, meer senioriteit). In de challenge gesprekken over capaciteitsaanvragen intern RWS of met de leveranciers van capaciteit moet je per rol het volgende kunnen aangeven:

Rol x:

- Niveau: (junior, medior of senior)
- Kennis:
- Ervaring:
- Opleiding:
- Specifieke Competenties: (bijv. netwerkvaardig, overtuigingskracht, flexibel, resultaatgericht, samenwerken, meewerkend voorman, communicatief)
- Te leveren producten/diensten/taken:
- Wordt verantwoordelijk voor: ...

Dit in aansluiting bij de rollen die in de Handreiking Technisch Manager RWS. Oktober 2021 (Handreiking TM) staan. De genoemde rollen sluiten aan bij het functiehuis van RWS.



In bovenstaande figuur is verder de "betrokkenheid bij het project" aangegeven. Vaak is het zo dat het doe-werk in een project wordt gedaan door een junior/medior (adviseur), deze wordt van tijd tot tijd ondersteund en gecontroleerd door een senior (adviseur).

De junior/medior is dan direct onderdeel van het technisch team, terwijl de senior meer op afstand op ad hoc basis ondersteuning verleent. De verdeling tussen de verschillende rollen in een specifiek project is afhankelijk van zaken als inhoudelijke complexiteit en span of control.

Enkele specifieke rollen uit het organogram worden hierna nader toegelicht.

2.1.1 *Informatie Voorziening Manager (IV Manager)*

IV speelt in steeds meer projecten een belangrijke functionele rol. De financiële omvang van dit deel van de scope is meestal echter relatief klein. Om de belangen van IV toch voldoende mee te laten wegen in het project is de 6e IPM rol van IV Manager bedacht. Een steeds groter deel van IV in het areaal van RWS wordt ingevuld voor de CIV. De IV Manager wordt daarom in projecten met een (zeer) grote IV component toegewezen vanuit de CIV.

De IV manager is een IPM rol met taken en verantwoordelijkheden die vergelijkbaar zijn met de andere IPM-rollen en aansluit bij de filosofie van het IPM-model. In de Nota "IV bij Mixed-teams" van 16 november 2015 (versie 1.2) is positionering als 6e rol naast de overige IPM rollen benoemd. De IV Manager brengt het IV belang in, zodat dit integraal afgewogen wordt met de andere belangen binnen het project. Dat brengt met zich mee dat de IV adviseurs tot het team van de IV manager behoren. Dat neemt niet weg dat ze op basis van hun specialisme wel een relatie hebben met de andere IPM rolhouders. Dit leidt uiteraard ook tot een wijziging in de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheid van de andere IPM rollen. De Projectmanager blijft natuurlijk integraal verantwoordelijk. [Bron: Uitwerking van IV in mixed-teams Versie 1.3]

In projecten met een kleinere IV component wijst de CIV soms een IV adviseur toe. Deze is dan onderdeel van het technisch team.

2.1.2 *Assistent Technisch Manager*

- Management met technische skills
- Management rol met inhoudelijke taken (strategisch/tactisch).
- Uitvoeren / overnemen van activiteiten / taken die horen bij de verantwoordelijkheid van de TM-er, waarbij het met name gaat om activiteiten / taken waarbij rechtstreekse afstemming met ander IPM rolhouders/teams nodig is.
- Kan/mag zelfstandig afstemming zoeken / afspraken maken met vertegenwoordigers van CM, OM of MPB. Denk hierbij aan de inzet bij werkprocessen zoals Issue- en Wijzigingenoverleg, of de Q&A tijdens een dialoog/aanbesteding.

2.1.3 *Coördinerend Adviseur (Disciplineleider, Objectleider, Deelgebiedleider)*

- Techniek met management skills.
- Adviserende/inhoudelijke rol met coördinerende taken (tactisch/operationeel).
- Kan/mag zelfstandig binnen projectkaders informeel met opdrachtnemer afstemmen.
- Moet bij conflicten met projectkaders ter besluitvorming voorleggen aan / escaleren naar de (assistent)TM-er.

- Geen directe verantwoordelijkheid om zelfstandig afstemming te zoeken / afspraken te maken met vertegenwoordigers van CM, OM of MPB.

Om het werkpakket van de coördinerend adviseur duidelijk af te bakenen kan het werk op verschillende manieren worden ingedeeld/verdeeld. Als voorbeeld:

- Disciplineleider is verantwoordelijk voor een specifieke technische discipline, bijv. civiel (beton en staal), geotechniek, IV, asfalt, inpassing, etc.
- Objectleider is verantwoordelijk voor één of meerdere specifieke objecten, bijv. beweegbare brug, DVM, kruisingen, tunnel, verdiepte ligging, inpassingsvoorzieningen, wegen, etc.
- Deelgebiedleider is verantwoordelijk voor een specifiek deelgebied binnen de scope

3 Gebruik Blauwdruk irt opgave Technisch Team

Met het toepassen van deze blauwdruk wordt gestreefd naar het op de juiste wijze bemensen van het technisch team van een project, zodanig dat dit technisch team in staat is haar belangrijkste doelstelling te verwezenlijken. Van belang hierbij is de opgave voor het technisch team zoals opgenomen in paragraaf 3.1 en de afspraken binnen het IPM-team over verdeling van taken en verantwoordelijkheden die in de paragraaf 3.2 "Project context" is uitgewerkt.

Dit is net als paragraaf 3.3 een van "knoppen" en "invloedsfactoren" zoals benoemd in de het document "Proces inrichting Technisch Team". Daar vind je uitgebreidere informatie hierover.

3.1 Opgave Technisch Team

In de Handreiking TM paragraaf 5.1 is de opgave voor de technisch manager en zijn team uitgewerkt:

"Als Technisch Manager [samen met het technisch team] ben je het 'Technisch Weten en Geweten' van het IPM-team. Om deze rol goed te kunnen vervullen is het belangrijk dat je je bewust bent van de activiteiten en aandachtsvelden die daar bij horen."

Aan de hand van de vragen: "Hoe bouw ik het goede?" [Handreiking TM paragraaf 5.2] en "Hoe bouw ik iets goed?" [Handreiking TM paragraaf 5.3] is het principe van "Weten en Geweten" verder uitgewerkt.

3.2 Invloedsfactor: Projectcontext

Op basis van de omvang, (technische) complexiteit, contractvorm en risico's van de scope van het project zal nader invulling gegeven worden aan de verschillende deelteams. Hoewel deze blauwdruk zicht richt op het technisch team is het van belang dat duidelijk is welke bijdrage van het technisch team worden verwacht bij activiteiten die op het raakvlak tussen de teams liggen. Hieronder zijn (een aantal vaak voorkomende) voorbeelden van dergelijk activiteiten benoemd.

Projectmanager:

- Hoe ga je om met de rol van plaatsvervangend TM (niet per definitie de assistent TM)?
 - Vervanger met brede kijk op "het Werk"
 - Vervanger met overzicht van wat er tijdens de vervanging te doen is, zowel binnen als buiten (ook mbt veiligheid!)
 - Vervanger TM in IPM team

Omgevingsteam:

- Hoe is de verdeling tussen OM en TM m.b.t. stakeholdermanagement en het KES proces (incl. honorering bv. verwerking in specificaties), zowel voor externe als interne stakeholders (beheerder, VWM, CIV)?
- De verantwoordelijkheid voor de beheersing van de verkeershinder. Wie zorgt voor de bereikbaarheid van locaties en het mobiliteitsmanagement en wie bewaakt de hinder ten gevolgen van de verkeersfasering?
- In welk team zitten adviseurs ecologie en vormgeving en onder welke verantwoordelijkheid vallen ze?

Contractteam:

- Hoe wordt contractbeheersing in het projectteam vormgegeven?
- Hoe wordt het issue- en (contract)wijzigingenproces ingericht en wie doet wat?
- Hoe is de verdeling van verantwoordelijkheden bij secundaire inkopen?

Team projectbeheersing:

- Hoe wordt het issue- en (scope)wijzigingenproces ingericht en wie doet wat?
- Wie zorgt voor informatiebeheer en i.h.b. het gebruik van GRIP/Relatics?
- Wie zorgt voor de beschikbaarheid van kostenramers (ook bv. in het VTW proces)?
- Wat is de verdeling tussen TM en PB m.b.t. informatiemanagement en het DAG-proces?

3.3 Invloedsfactor: Samenwerking met de markt

In de planstudiefase, contractvoorbereidingsfase, ontwerpfase (door opdrachtnemer) en uitvoeringsfase kan er sprake zijn van een andere inrichting van het technisch team. Zo kan het in de ene fase logischer zijn om te werken met een disciplineleider en in een andere een objectleider en/of deelgebiedleider. Ook zijn er mogelijke andere (niveau) adviseurs nodig.

Een belangrijk aspect hierbij is de vraag of voor de realisatie van het werk reeds sprake is van een gegunde overeenkomst en dus van een opdrachtnemer. De wijze waarop opdrachtnemer zichzelf organiseert kan van invloed zijn op de organisatie van het technisch team. Bij grote geografisch projecten organiseert opdrachtnemer zich vaak in deelgebieden. Ook zie je dat dominante objecten, zoals tunnels, bruggen, sluisen, verdiepte liggingen een eigen objectteam hebben bij opdrachtnemer. De vraag die gesteld moet worden bij de inrichting en het technische team (en eigenlijk van het hele projectteam) is of je wilt spiegelen met de organisatie van opdrachtnemer of dat je juist een complementaire organisatie nastreeft door het team te organiseren langs de lijn van bijvoorbeeld "disciplines". Spiegelen heeft als voordeel dat de interactie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer "één op één" ingericht kan worden. Nadeel kan zijn dat het raakvlak tussen de deelgebieden onderbelicht raakt. Door je team te organiseren via disciplines houdt je als opdrachtgever focus op dat raakvlak tussen de deelgebieden en de consistentie in werkwijze in de deelgebieden (lees borging van de integraliteit), maar is de organisatie van informeel overleg minder vanzelfsprekend.

3.4 Gebruik

De blauwdruk voor het technisch team is een referentiemodel qua organisatie. Het helpt om een projectspecifieke inrichting van het technisch team op te zetten. Door eenduidig gebruik van organogram en namen voor rollen is een betere afstemming met

- 1) de lijnorganisatie mogelijk over de levering van gevraagde capaciteit en
- 2) andere projecten mogelijk over het opvangen van elkaars pieken en dalen door middel van "tijdelijke burenhulp".

Voor het projectspecifiek maken van de inrichting van het technisch team zullen de volgende vragen beantwoord moeten worden:

- Op wat voor manier(en) is het project zo op te delen dat de span of control voor een onderdeel beheersbaar blijft, zowel qua inhoud als organisatie?

- Is de omvang van het werkpakket van het technisch team aan te sturen door de Technischer manager zelf of is daarbij ondersteuning nodig van één of meerdere assistent Technisch managers?
 - o Andere redenen om een assistent Technisch manager toe te voegen aan het team kan zijn:
 - Complexiteit/omvang project
 - Leerling / gezelschap (ontwikkeling / opleiding)
 - o Daarbij is het doel een deel van de taken van de technisch manager overnemen. Het heeft de voorkeur dat dit door een RWS medewerker gebeurt zodat hij/zij ook bevoegd is om administratieve taken zoals Prestatie Verklaringen uit te voeren.
- Zijn er disciplineleiders nodig en kan deze rol gecombineerd worden voor meerdere disciplines in een objectleider en of deelgebiedleider?
- Hoeveel/welke adviseurs zijn nodig per discipline en kunnen er rollen gecombineerd worden?
- Kan de rol van disciplineleider gecombineerd worden met die van de rol van een adviseur?

De blauwdruk wordt op deze manier qua organisatie "project specifiek" gemaakt. Een volgende stap is om per rol te bepalen welke competenties nodig zijn om deze rol goed te vervullen. Een en ander in het licht van de totale complexiteit van het project of specifieke rol.

Dit leidt vervolgens tot een bijdrage aan het NKA-profiel van het gehele projectteam en kan vervolgens bepaald worden welke capaciteit uit de interne RWS-organisatie zal komen en welke capaciteit in de vorm van producten/inhuur ingekocht moet worden.

De inzet (hoe, wie, wat en waar) van dit technisch team moet in voldoende mate worden vastgelegd in het projectplan. Het is verstandig om hierbij ook aan te geven welke afwegingen hebben geleid tot de keuze voor de structuur van het technisch team (organogram). Op die manier kan hier bij toekomstige herzieningen rekening mee gehouden worden.

Bijlage 1

Betere weergave organogram (opgenomen in bijgaand los PDF document)