



Handleiding Probleemloos onderhouden

Serious game om wensen ten aanzien van digitale middelen voor tunnelbeheer te onderzoeken

1 Voor wie

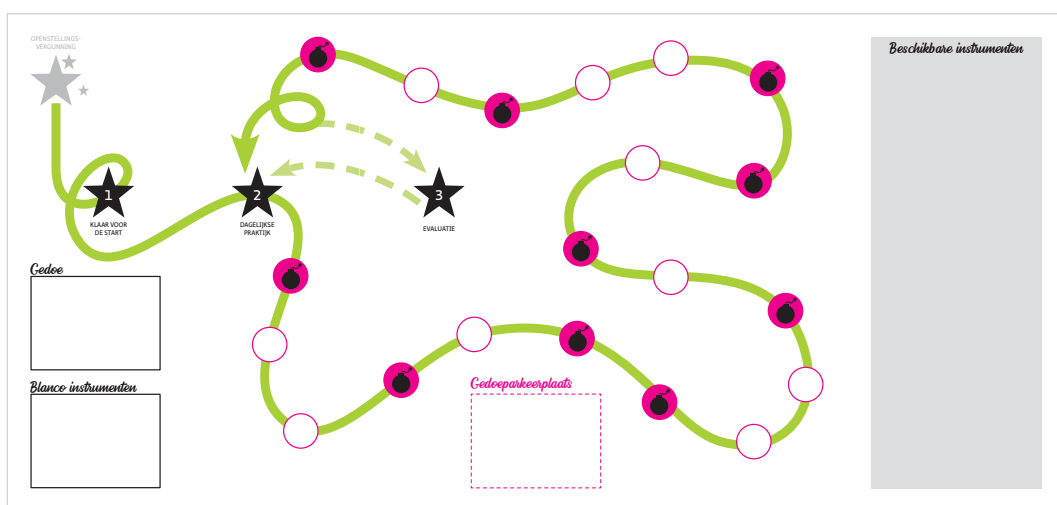
Het spel wordt gespeeld door een beheerorganisatie, bij voorkeur met mensen van verschillende afdelingen, van verschillende niveaus, die elk op hun eigen manier met het beheer van dezelfde tunnel te maken hebben. Deze samenstelling van spelers is echter geen vereiste; het spel is ook te spelen met delen van de beheerorganisatie.

2 Waarom

Het spel maakt de behoeften van beheerders concreter. Door het spel te spelen, weet de beheerorganisatie op welke punten / voor welke taken digitale middelen (instrumenten) ingezet kunnen worden. Het spel zorgt ervoor dat zij beter antwoord kunnen geven op de vragen 'Wat moeten digitale middelen kunnen?' en 'Wat heb ik in mijn werk nodig'? Daarnaast maakt het spel inzichtelijk hoe een beheersorganisatie eruitziet en hoe 'de lijnen lopen'.

3 Spelonderdelen

- Spelbord met de organisatiedriehoek van beheerdersorganisaties
- Blokjes met rollenkaartjes
- Spelbord voor het doorlopen van een beheertraject
- Speelpion
- Gedoe kaarten met gebeurtenissen waarop de beheerorganisatie van een tunnel moet reageren. De kaartjes zijn onderverdeeld in drie categorieën: eerste vijf jaar, 'middenjaren' en laatste vijf jaar.
- Belangenkaarten: formulieren die individueel ingevuld gaan worden.
- Instrumentkaarten waarop een digitaal middel en het effect daarvan staan omschreven.
- Spelklok die het verlopen van de tijd aangeeft, zie www.cob.nl/tijdbalkbeheerspel. De spelleider kan instellen hoe snel de tijd gaat: om de hoeveel minuten de speelpion een stap vooruit doet.



4 Spelverloop

4.1 FASE 1 - Voorbereiding

De organisatie

- Deze fase kan ook door de spelleider vóór het spelen van het spel worden uitgewerkt.
- De deelnemers bespreken eerst hoe hun tunnelbeheerorganisatie eruitziet. Hiertoe vullen ze samen de organisatiedriehoek in door hun rollenblokje met hun bijbehorende rollenkaartje erop te plaatsen. De deelnemers bespreken of dit voor iedereen helder is.

De spelleider helpt de deelnemers de organisatie vorm te geven en stelt ondersteunende vragen.

Tip: de organisatiedriehoek is afgeleid van de meer gedetailleerde organisatiedriehoek in het rapport [Informatiebehoeften van de tunnelbeheerder](#); in dit rapport is dan ook meer toelichting te vinden.

Rollen en belangen

- Het team bepaalt op basis van de organisatiedriehoek welke rollen gaan meedoen en uit welke laag van de driehoek die komen. Wie heb je zeker nodig voor een succesvolle beheerfase? Te denken valt aan (maar niet uitputtend, ze mogen zelf bepalen 'wie er meegaan'):
 - De inkoper
 - De technisch specialist
 - De HR-manager
 - De veiligheidsexpert
 - De jurist
 - De omgevingsmanager
 - ...??



- De spelers vullen elk een belangenkaart in: wat is vanuit hun rol het (persoonlijke) belang dat zeker aan bod moet komen tijdens de uitvoering van de beheerfase van een tunnel? En wat is ieders verantwoordelijkheid? Benoem dit hardop met elkaar en bekijk of verantwoordelijkheden en belangen duidelijk zijn.
- De deelnemers handelen vanuit de rol die ze gekozen hebben en voeren ook de discussies vanuit dat perspectief. Ze zetten hun rollenblokje met hun bijbehorende rollenkaartje voor zich neer, zodat voor iedereen zichtbaar is wie zij spelen.

De spelleider helpt bij het invullen van de belangenkaarten en vraagt goed door.

Instrumentkaarten

- Pak de stapel instrumentkaarten erbij en neem deze door: welke instrumenten worden al gebruikt binnen de organisatie van de spelers?
- Leg de instrumenten die niet van toepassing of niet realistisch zijn, terzijde.
- De instrumenten die overblijven, worden open op het speelbord gelegd, zodat deze voor iedereen zichtbaar en inzetbaar zijn (zie verderop).

Gedoekaarten

- De spelleider neemt de gedoekaarten door met de deelnemers en bepaalt in welke periode dit gedoe kan voorkomen (zet een kruisje bij de betreffende periode op het kaartje). Komt een gedoe bij de tunnel niet voor of mis je de rollen om er iets zinnigs over te zeggen, haal dit gedoe dan uit het spel.
- De spelleider legt de gedoekaarten neer voor de ronde die gespeeld gaat worden: eerste jaren, middenjaren of laatste jaren.
- De roze gedoekaart 'Budget is op voor het einde van de periode' houdt de spelleider apart (naast de gedoestapel).
- De deelnemers mogen nog drie 'eigen' gedoekaarten toevoegen aan de al aanwezige stapel gedoe-kaarten. Hiertoe beschrijven zij op drie blanco gedoekaarten een situatie die bij hen is voorgekomen of zou kunnen voorkomen en waarmee ze willen oefenen. Ze schudden deze door de stapel van de juiste categorie (eerste jaren, middenjaren of laatste jaren).

4.2 FASE 2 - Aan de slag in de praktijk

Nu begint het beheer écht. Er rijdt verkeer door de tunnel en elke dag is er kans dat er iets gebeurt waarop de beheerorganisatie moet reageren. Deze fase wordt meerdere keren gespeeld. Elke ronde staat voor vijf jaar beheer.

- Plaats de speelpion op het beginvakje. De deelnemers spelen als één team (één beheerorganisatie).
- De spelklok bepaalt wanneer de pion een stap naar voren moet doen (bv. elke minuut of twee minuten). Zodra de spelklok start, trekken de spelers het eerste 'gedoe kaartje'.
- Ook als het team op een bom terechtkomt, moet een gedoekaart getrokken worden. Het maakt niet uit wie de gedoekaart trekt. Was eerder gedoe nog niet opgelost, dan komt er dus gedoe bij.
- Gedoe's moeten worden afgehandeld (allemaal!) voordat het einde van het spelbord bereikt wordt.



Afhandelen gedoekaart

- Een gedoekaart beschrijft een gebeurtenis waarop de beheerder (het team) moet reageren. Een gedoe kan positief of negatief zijn en past bij de fase waarin het team zich bevindt (eerste jaren, middenjaren, laatste jaren). De 'gedoe's' zijn realistische situaties die kunnen voorkomen in het beheren van een tunnel door de jaren heen.
- De spelers bepalen gezamenlijk hoe zij het gedoe gaan oplossen, ieder redeneert hierbij vanuit zijn eigen rol. Ondertussen loopt de tijd door. Als een gedoe dus niet snel genoeg wordt opgelost – vóórdat de spelklok de volgende stap aangeeft – komt er een gedoe bij.
- Een gedoe is 'opgelost' als alle spelers het eens zijn over de voorgestelde aanpak om het gedoe op te lossen. Het gedoe kaartje gaat dan weer onder op de stapel.

- Tijdens het oplossen van gedoe's, mag een teamlid altijd een **instrumentkaart** inzetten. De deelnemer mag ook een blanco kaart gebruiken en deze zelf invullen. Op basis van wat het teamlid op dat moment denkt nodig te hebben aan digitale middelen (voor het oplossen van dit gedoe of deze gedoe's in de toekomst), omschrijft een teamlid het middel. Wat zijn de eisen? Wat levert het op? Welke randvoorwaarden zijn er?
 - Als het instrument naar inschatting van het team (vanuit hun rol) veel geld kost, wordt de extra gedoekaart 'Budget is op voor einde van de periode', aan de gedoestapel toegevoegd. Schudt deze door de stapel. Het gedoe is nu afgehandeld.
 - Als het instrument naar inschatting van het team (vanuit hun rol) zorgt voor aanzienlijke vertraging, gaat de speelpion twee stappen extra vooruit, waardoor er op korte termijn weer een nieuw gedoe bijkomt. Passeert de speelpion hierbij een bom, dan moet er een gedoekaartje gepakt worden.
 - Bij twijfel of discussie wordt aan de speelleider voorgelegd of er sprake is van veel geld en/of aanzienlijke vertraging.
 - Een instrumentkaart mag meerdere keren ingezet worden; hij blijft liggen bij de 'Beschikbare instrumenten'. Nieuwe instrumenten (eigen ingevulde instrumentkaarten) komen erbij te liggen en blijven ook de rest van het spel inzetbaar.



- Tijdens het oplossen van gedoe's, kan een teamlid haar **belangenkaart** inzetten. Elke speler heeft er slechts één per persoon en de kaart mag slechts één keer per ronde ingezet worden. Stemmen de overige spelers in met het belang van de indiener, dan gaat de speelpion één plaats terug (tijdwinst). Wordt het belang niet door alle spelers erkend, dan gaat de pion één plaats vooruit (tijdverlies). Komt de speelpion bij tijdwinst op een bom terecht, dan hoeft er géén gedoekaartje gepakt te worden.
- Een gedoe kan altijd 'geparkeerd' worden in het vakje 'gedoekaart parkeren'. De spelers kunnen dan doorgaan met het oplossen van het volgende gedoe, maar moeten vóór het einde van de ronde (voordat het bord is uitgespeeld) wel het geparkeerde gedoe hebben opgelost.

De speelleider ondersteunt het gesprek door prikkelende vragen te stellen en het team uit te dagen. De speelleider stelt tijdens elk gedoe bijvoorbeeld de volgende vragen:

- Hoe zou dat nu gaan in jullie organisatie als je dit gedoe tegenkomt?
- Hoe staat het ten opzichte van jouw belangen? Moet jij iets met dit gedoe, heb je iets nodig?
- Hoe kan een instrument hier helpen en wat verwacht je van dit instrument?

Mochten uit het gesprek acties of andere aandachtspunten naar voren komen, dan worden deze op een 'parkeerflap' (flipover) genoteerd, zodat het team deze na afloop kan meenemen.

Wisselen van ronde

- Wanneer de spelers het einde van het bord hebben bereikt:
- Haal eventueel de kaart 'Budget is op voor het einde van de periode' uit de gedoestapel en houd deze weer apart.
- Voeg aan de gedoestapel de gedoe's voor de tijdspanne van de volgende ronde toe en schud de kaarten.
- Zet de pion weer op het eerste vakje.
- Ga na of alle gedoe's zijn opgelost:
 - Zo ja: start de volgende ronde (herhaal fase 2).
 - Zo nee: ga eerst naar fase 3 en begin daarna een nieuwe ronde.

4.3 FASE 3 - Evaluatie

Na het spelen van een X aantal ronden (vooraf te bepalen en/of afhankelijk van het spelverloop en beschikbare tijd) volgt een evaluatie.

- Is de derde ronde bereikt? Gefeliciteerd, jullie zijn een topteam!
- Heeft het spel geholpen bij het verkrijgen van inzicht en invulling van het beheerproces?
- Wat zijn de vervolgspraken?
- Ingebrachte digitale hulpmiddelen:
 - Welke instrumenten hebben jullie nodig gehad? Zijn de punten opgenomen op de instrument-kaartjes helder?
 - Moeten we daar nog iets aan toevoegen? Heeft het spel iets gedaan met de uitgangspunten rondom de digitale hulpmiddelen?

5 Meer informatie

5.1 Probleemloos open

Deze serious game is geïnspireerd op het spel [Probleemloos open](#). Zoals de titel al impliceert, richt die versie zich op het openstellingsproces van een tunnel. Een tunnel probleemloos openstellen heeft een technisch aspect, maar gaat ook over draagvlak creëren, toetsen en testen lang voordat de tunnel operationeel is en afstemmen gedurende het proces. Dat wordt goed duidelijk door het spelen van de serious game. Ook de materialen van dit spel zijn online te vinden, ga hiervoor naar www.cob.nl/probleemloosopen.

5.2 Inzicht in cultuur en gedrag

De COB-werkgroep die dit spel heeft ontwikkeld, heeft ook twee publicaties uitgebracht over de rol van gedrag in digitale ontwikkelingen. De publicatie [Van zeecontainers tot VR-brillen](#) ('Leidraad 1.0') biedt een cultureel-antropologisch perspectief op digitalisering in de tunnelwereld. Welke successen, spanningen, etc. komen in de tunnelwereld omhoog met betrekking tot digitaal werken? Welke (culturele) factoren wegen mee bij het al dan niet overwegen, accepteren en toepassen van digitalisering? In de publicatie zijn tien oplossingsrichtingen beschreven voor gedragsmatige weerstanden en kansen met betrekking tot digitaal werken bij het beheren van een tunnel. Twee daarvan zijn in een vervolgproject nader uitgewerkt, waarbij ook de stap naar gedragsverandering praktisch in beeld gebracht. Het bijbehorende rapport, *De mens in de digitale beheeromgeving*, is eveneens te downloaden vanaf de [kennisbank van het COB](#).

Colofon

Uitgever

Het Nederlands kenniscentrum voor ondergronds bouwen en ondergronds ruimtegebruik (COB).

Van der Burghweg 2, 2628 CS Delft
Postbus 582, 2600 AN Delft
085 4862 410 • info@cob.nl • www.cob.nl

Publicatiedatum

16 januari 2024

Eindredactie en opmaak

Marije Nieuwenhuizen, COB/Gryffin

Download

Deze publicatie is gratis te downloaden via www.cob.nl/kennisbank.

Hergebruik

Teksten en beelden uit deze publicatie mogen vrij worden overgenomen, mits voorzien van een duidelijke bronvermelding.

Het COB en degenen die aan deze publicatie hebben meegewerkt, hebben een zo groot mogelijke zorgvuldigheid betracht bij het samenstellen van de uitgave. Toch moet niet worden uitgesloten dat er fouten of onvolledigheden in voorkomen. Ieder gebruik van deze uitgave en gegevens daaruit is geheel voor eigen risico van de gebruiker. Het COB sluit, mede ten behoeve van degenen die aan deze uitgave hebben meegewerkt, iedere aansprakelijkheid uit voor schade die mocht voortvloeien uit het gebruik van deze uitgave en de daarin opgenomen gegevens, tenzij de schade mocht voortvloeien uit opzet of grove schuld zijdens het COB en/of degenen die aan deze uitgave hebben meegewerkt.



Nederlands
kenniscentrum voor ondergronds bouwen
en ondergronds ruimtegebruik