

Kaders voor bouwen boven en naast het spoor

Foto: ProRail

Naam:

Magda Soeting-Groenink

Eerste beoordelaar/begeleider:

Prof. dr. E.F. Nozeman

Tweede beoordelaar:

Dr. ir. G.J. Peek MRICS

Studieperiode:

2019-2021

Datum:

01-03-2023

ProRail

Amsterdam
School of Real Estate

Voorwoord

Voor u ligt mijn Company Research Paper ter afsluiting van de opleiding MRE aan de Amsterdam School of Real Estate te Amsterdam. Jaargang 2019-2021, maar uiteindelijk zijn we al in 2023 aanbeland.

De afgelopen drie jaar heb ik veel tijd besteed aan mijn MRE-opleiding. Het coronavirus kwam er nog even bij waardoor we online lessen moesten volgen en het leukste deel van Urban Management hebben moeten missen, de projectmiddagen! Het schrijven van het company research paper was een intensief proces maar ontzettend leerzaam. Het onderwerp van mijn company research paper gaat over het vinden van kaders voor bouwen boven en naast het spoor. Kaders die zouden moeten helpen om sneller te kunnen beslissen of we gronden boven en naast het spoor kunnen verkopen.

Met het schrijven van het voorwoord is het ook tijd om de nodige mensen te bedanken want het is onmogelijk om dit resultaat alleen te bereiken.

Als eerste dank voor de gemeente Hilversum die mij als eerste de gelegenheid hebben geboden deze studie te volgen.

Tijdens mijn studie ben ik bij ProRail gestart en hebben zij mij de gelegenheid geboden om de studie af te ronden en ook het onderzoek bij ProRail uit te voeren. Door dit onderzoek heb ik in sneltreinvaart ProRail leren kennen. Ik wil ProRail dan ook hartelijk bedanken voor de mogelijkheden die ik heb gekregen. Ook veel dank en complimenten naar de collega's die mij op welke manier dan ook hebben geholpen, er is geen deur voor mij gesloten gebleven.

Ook een woord van dank voor mijn begeleider Ed Nozeman die altijd klaar stond om mijn werk van de nodige feedback te voorzien en mij soms weer in de goede richting te sturen.

Als laatste, maar niet de onbelangrijkste, wil ik graag mijn waardering en dank uitspreken naar mijn man Marco die het mogelijk gemaakt heeft om deze studie te volgen. Je stond altijd klaar om voor onze dochter te zorgen tijdens de collegedagen maar ook als de examens alle tijd in beslag namen. Daarnaast heb je altijd het vertrouwen gegeven dat ik de studie zou afronden. Ook voor Jasmijn alle dank. Voor je lieve briefjes ter motivatie, je geduld en de nodige verstrooiing na uren achter de laptop. De komende tijd heb ik weer veel meer tijd voor jullie om vooral leuke dingen te doen.

Magda Soeting-Groenink

Almere, maart 2023

Managementsamenvatting

De hoofdtaak van ProRail is het beheren van het spoor in Nederland. De organisatie wil zoveel mogelijk reizigers vervoeren en tegelijk het goederenvervoer per trein in Nederland faciliteren. Door de woningbouwopgave van één miljoen woningen en de ruimte die er is rondom en boven de sporen wordt ProRail steeds vaker benaderd in verband met vastgoedontwikkelingen rondom het spoor. Deze vastgoedontwikkelingen kunnen ProRail beperken in haar ambities maar tegelijk brengen ze ook de nodige dynamiek waardoor veiligheid en levendigheid rondom de stations toeneemt.

Uit de resultaten van het literatuuronderzoek komt onder andere dat vanuit het ministerie van IenW geen urgentie is gegeven aan het mogelijk maken van bebouwing boven en naast het spoor. Ook in de "Ontwikkelagenda toekomstbeeld OV 2030" wordt bouwen boven en naast het spoor niet als optie gezien om bij te dragen aan de urgente opgaven die er zijn.

Een andere belangrijke bevinding is dat het kernproces derdenwerken niet geschikt is voor initiatieven om te bouwen boven en naast het spoor. Het biedt niet de ruimte om mee te gaan met het proces van gebiedsontwikkeling dat geen lineair geordend proces is maar een proces waarbij regelmatig stappen voor- en achteruit gezet worden. Tevens geldt in principe het afsprakenkader van het ministerie van IenW waardoor de kosten van studies door de initiatiefnemers gedragen moeten worden. Er is dus geen budget om mee te doen in de voorfase waarin visies en ambities worden gevormd. Dit past niet bij de oproep die het Bureau Spoorbouwmeester doet om zo vroeg mogelijk samen te werken bij planvorming rondom het station. Om akkoord te kunnen geven op verzoeken voor het bouwen boven en naast het spoor mist ProRail een langjarige visie die het vertrouwen geeft dat de bebouwing samengaat met een toekomstbestendig spoor.

Uit de casestudy die is gedaan naar de Spoorzone Delft blijkt dat er veel lering getrokken kan worden uit dit project voor projecten die vandaag spelen zoals bijvoorbeeld Amsterdam Sloterdijk. Zo blijkt dat de financiering van infrastructuur niet gekoppeld moet worden aan de financiële resultaten van een daarop volgende gebiedsontwikkeling. Daarnaast is een belangrijke les dat ProRail niet alleen nadenkt over het infrastructurele project maar ook over bijvoorbeeld de gebiedsontwikkeling die daarop volgt.

De resultaten uit de literatuurstudie en de casestudy hebben samen input gegeven voor een kader met waarborgen voor ProRail bij bouwen boven en naast het spoor.

Belangrijke aanbevelingen zijn om omgevingsvisies te maken voor stationsomgevingen waarin duidelijk is wat de ruimtereservering is voor infrastructuur de komende 20-25 jaar. Een tweede aanbeveling is om een budget voor research and development te creëren voor stationsgebieden met potentie tot verdichting of overbouw van het spoor. Een derde aanbeveling is dat het van belang is dat ProRail aandacht besteedt aan consequente evaluatie van haar projecten. Op elementen zijn er evaluaties geweest maar een integrale evaluatie van de gehele Spoorzone tussen gemeente en andere stakeholders heeft niet plaatsgevonden. Als laatste de aanbeveling om te starten met een goed digitaal toegankelijk archief. Binnen ProRail wordt gebruik gemaakt van Sharepoint en DossierHub. Beide systemen geven alle gebruikers beperkte toegang tot elkaars documenten. Het was daarom voor onderzoeker niet mogelijk om bijvoorbeeld onderliggende overeenkomsten te raadplegen.

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Managementsamenvatting.....	3
1 Inleiding.....	7
1.1. Aanleiding en relevantie van het onderzoek	7
1.2. Probleemanalyse-doel-vraagstelling.....	8
1.3. Onderzoeksmethode en onderzoeksmodel.....	9
1.4. Afbakening	9
1.6. Leeswijzer.....	9
Hoofdstuk 2 Contextueel kader	11
2.1 Organisatie van spoorwegen in Nederland	11
2.2. Ambities ProRail.....	12
2.3. Stakeholders ProRail	15
2.4. Conclusie	17
3 Theoretisch kader samenwerken in gebiedsontwikkeling.....	18
3.1. Spanningen in gebiedsontwikkeling	18
3.2. Verwachtingen	20
4 In- en externe effecten van bouwen boven en naast het spoor	21
4.1. Inleiding.....	21
4.2. Positieve externe effecten	21
4.3. Negatieve externe effecten	22
4.4. Positieve interne effecten.....	22
4.5. Negatieve interne effecten	23
4.4. Conclusie	24
5 Regelgeving vanuit ProRail bij bouwen rondom spoor en station	25
5.1. Inleiding.....	25
5.2. Thema's.....	25
5.3. Kernproces projecten/ derdenwerken	27
5.3.1. Kernproces vs gebiedsontwikkeling.....	30
5.4. Fases kernproces derdenwerken	31
5.4.1. Initiatieffase	31
5.4.2. Verkenning	31
5.4.3. Planuitwerkingsfase	32
5.4.4. Realisatiefase	32
5.4.5. Afsprakenkader IenW	33
5.5. Conclusie	34

6	Methodologie en data	36
6.1.	Inleiding.....	36
6.2.	Onderzoeksmethode en verantwoording.....	36
6.2.1.	Casestudy	36
6.2.2.	Interviews.....	36
6.2.3.	Analyse interviews	37
6.3.	Betrouwbaarheid, beperkingen en validiteit van het onderzoek.....	37
7	Casestudy Spoorzone Delft & Amsterdam Sloterdijk	38
7.1.	Spoorzone Delft	38
7.2.	Actoren, activiteiten en verantwoordelijkheden.....	40
7.3.	Governance	41
7.4.	Financiering.....	41
7.5.	Interviews.....	42
7.5.1.	Spoorzone Delft: vanuit ProRail.....	43
7.5.2.	Spoorzone Delft: vanuit OBS Delft.....	44
7.5.3.	Spoorzone Delft: vanuit Gemeente Delft.....	46
7.6.	Lessons learned Spoorzone Delft.....	47
7.7.	Casestudy Amsterdam Sloterdijk	48
7.8.	Context Amsterdam Sloterdijk.....	48
7.9.	Scope onderzoek.....	48
7.10.	Resultaten studie	49
7.10.1.	Ruimtelijk	49
7.10.2.	Financieel	49
7.10.3.	Technisch	49
7.11.	Gevolgde processtappen theorie vs praktijk	50
7.12.	Amsterdam Sloterdijk vs Delft	51
7.13.	Conclusie	51
8	Vormen van een kader voor bouwen boven en naast het spoor	53
8.1.	Inleiding.....	53
8.2.	Algemene waarborgen.....	53
8.3.	Specifieke waarborgen.....	53
8.4.	Conclusie	54
9	Conclusie	55
10	Aanbevelingen voor ProRail.....	57
11	Reflectie	58
	Literatuurlijst.....	59

Bijlagen.....	63
Bijlage 1 Overzicht actoren, activiteiten en verantwoordelijkheden	64
Bijlage 2 Interviewschema's.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 3 Interviews	67

1 Inleiding

1.1. Aanleiding en relevantie van het onderzoek

Door de woningbouwopgave van één miljoen woningen wordt ProRail steeds vaker benaderd in verband met vastgoedontwikkelingen rondom het spoor. Daardoor ontstaan er steeds meer vragen over de mogelijkheden maar ook de onmogelijkheden van bouwen boven en naast het spoor. ProRail heeft de nodige ambities omtrent het spoor. Deze kunnen knellen met ambities van andere partijen omtrent verdichting en de wens om extra vierkante meters toe te voegen boven het spoor (Stedelijke transformatie, 2022).

Het antwoord zoals dat in maart 2021 werd gepresenteerd is echter helder, namelijk bouwen boven het spoor is uitermate complex en de kosten gaan ver voor de baten uit: *“Het vinden van een acceptabel evenwicht daartussen is, ook op langere termijn, een grote uitdaging, waarbij nog veel onderzocht moet worden.”* (Utrecht et al., 2021). Deze bevindingen sluiten in principe aan bij het promotieonderzoek van De Wilde (2006). Hij heeft geconcludeerd dat bouwen boven het spoor technisch mogelijk is maar dat de financiële haalbaarheid niet eenduidig en locatiegebonden is. De meest ideale plek is die met minimale technische complexiteit en een maximale grondprijs.

De opgave van ProRail vanuit het Rijk is om zoveel mogelijk treinen te laten rijden. Daar zit ook een groot belang voor de samenleving en gemeenten waar die stations zijn gelegen. De organisatie wil zoveel mogelijk reizigers vervoeren dan wel een zo optimaal mogelijk spoorstelsel neerleggen, zodat vervoer van zowel treinen met goederen als met mensen kan plaatsvinden. Aan de andere kant wordt gestreefd naar een zo veilig mogelijk en levendig station. Daarom is woningbouw/vastgoedontwikkeling rondom knooppunten en stations belangrijk. Ze brengen de nodige dynamiek waardoor veiligheid en levendigheid toeneemt.

Aan dilemma's overigens geen gebrek:

1. *Tijdframe vastgoedontwikkelingen versus tijdframe mobiliteitsontwikkeling*

In de mobiliteitssector kunnen we 10-20 jaar vooruit kijken en daarna wordt het ingewikkeld. Vastgoedontwikkelingen verlopen in een hoger tempo en gaan over een periode van meer dan 50 jaar. Het is een opgave voor ProRail om verder vooruit te gaan kijken. Nu is tot 2040 een beeld gevormd in het Toekomstbeeld OV 2040 maar ProRail moet naar 2060 gaan kijken: wat is er dan aan infrastructuur nodig om te bepalen waar ProRail vastgoedontwikkeling rondom die infrastructuur wil toestaan (Stedelijke transformatie, 2022)?

2. *Vastgoedontwikkeling versus groei gevaarlijke stoffen*

Het vervoer van goederen/gevaarlijke stoffen en mensen gaat over hetzelfde baanvak. Een verdichting boven en naast het spoor kan de verdere groei van het vervoer van gevaarlijke stoffen beperken. Nu kan een vastgoedontwikkeling wel maar als de kaders veranderen dan kan ProRail beperkt worden door risicoplafonds die beperkt zijn door de gebouwen die rondom dat spoor zijn gebouwd (Stedelijke transformatie, 2022).

3. *De verschillende belangen versus één project vormen*

Alle partijen hebben eigen belangen. Vastgoedontwikkelingen hebben esthetische, financiële en functionele eisen. ProRail wil een veilig spoor dat goed onderhouden kan worden maar de eindgebruikers van het vastgoed hebben ook belangen zoals een aangenaam woon- en werkklimaat, vrij van trillingen en geluid. Al deze belangen kunnen met elkaar conflicteren.

1.2. Probleemanalyse-doel-vraagstelling

Het stedelijk verdichten bij stations biedt grote mogelijkheden door het bouwen boven en naast het spoor. Op dit moment ontbreekt het echter aan inzichten in de afwegingen en mogelijkheden van de gronden die ProRail in bezit heeft om dit bouwen boven het spoor mogelijk te maken. Dit terwijl de kansen vanuit locatie en grondperspectief kansrijk lijken – ook ondanks de actuele onderzoeksuitkomsten (De Wilde, 2016, Utrecht et al., 2021). Daarnaast heeft ProRail inmiddels circa 170 initiatieven van diverse partijen liggen die allemaal rondom het station en het spoor zijn gelegen (ProRail, 2022²). Dit betreft zowel spooruitbreidingen als projecten om vooral naast het spoor te bouwen. Grootste probleem is dat ProRail op dit moment te laat betrokken wordt in het proces. Zo kreeg ProRail een initiatief voor een studentenflat waarbij vanaf de balkons de overkapping van het spoor betreden zou kunnen worden. Voorts heeft ProRail veelal geen financieel belang bij overbouwning van het station. Enerzijds omdat zij naast het spoor geen gronden bezit, anderzijds ontbreekt het belang om geld te verdienen zoals bij de NS, omdat ProRail wordt gefinancierd vanuit het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (hierna: IenW).



Figuur 1: Overzicht initiatieven bouwen boven en naast het spoor (ProRail, 2022²)

Het doel van deze scriptie is om inzicht te krijgen in welke zaken nu een probleem vormen voor ProRail bij bouwen boven en naast het spoor. De resultaten kunnen vervolgens worden gebruikt om een toetsingskader te ontwikkelen welke gebruikt kan worden door partijen die een initiatief boven of naast het spoor willen ontwikkelen.

Door institutionele, duurzame kaders op te stellen kunnen andere partijen uiteindelijk hun business case vormen. Deze input ontbreekt nu of is niet transparant genoeg, ofwel wordt per project weer van begin af aan meegenomen. Dat leidt tot de volgende hoofdvraag:

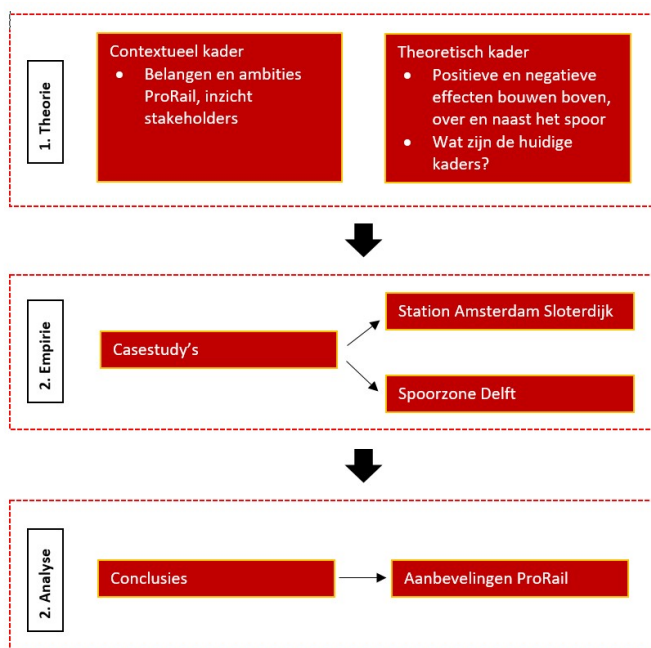
Onder welke voorwaarden wil ProRail meewerken aan uitbreiding boven en naast het spoor door zowel NS als derden, waarmee zowel maatschappelijke, economische als infrastructurele waarde kan worden geoptimaliseerd?

Daaruit vloeien de volgende deelvragen voort:

1. Wat zijn de belangen en ambities van ProRail tot 2040 en wie zijn de stakeholders van ProRail bij bouwen boven, onder en naast het spoor?
2. Wat zijn de positieve en negatieve (externe) effecten van bouwen boven en naast het spoor?
3. Welke kaders worden nu gebruikt door ProRail bij het bouwen rondom het spoor en station?
4. In hoeverre wijkt de praktijk af van de vastgestelde processen?
5. Wat wordt gedaan met de geleerde lessen en hoe kunnen die verankerd worden in de organisatie?
6. Hoe kan een kader voor bouwen over en naast het spoor eruit zien?

1.3. Onderzoeksmethode en onderzoeksmodel

Voor dit onderzoek is de TPA methode gebruikt (Hoek-Gerritsen, 2015). Dit onderzoek is een verkennend en toetsend onderzoek waarbij onderzocht wordt hoe ProRail een balans kan vinden tussen enerzijds het zijn van een maatschappelijke partner en anderzijds het behartigen van haar eigen belangen. Dit onderzoek hanteert een opbouw waarin literatuurstudie (theoretisch kader) een casestudy (praktijk) en analyse van de resultaten van de casestudy (analyse) elkaar opvolgen. Dit onderzoek is kwalitatief van aard. Er wordt immers door middel van literatuurstudie en vervolgens een casestudy op grond van documenten en interviews met betrokken stakeholders geprobeerd inzicht te verkrijgen in een complex infrastructureel project om daar lering uit te trekken voor andere (complexe) projecten. Voor de literatuurstudie is gebruik gemaakt van verscheidene academische online databases. Het onderdeel theorie is opgesplitst in een contextueel kader en een theoretisch kader en is gevormd door een literatuurstudie.



Figuur 2: Onderzoeksopzet

1.4. Afbakening

In deze Company Research Paper (CRP) zal onderzoek worden verricht naar kaders om te kunnen bouwen boven en naast het spoor.

Dit onderzoek is afgebakend tot ontwikkeling rondom de stations omdat daar de kans op bouwen boven en naast het spoor het grootst is. In dit onderzoek wordt gekeken naar twee casestudy's waarbij de tweede casus is om te onderzoek in hoeverre ProRail zich zes jaar na afloop van de eerste casestudy heeft ontwikkeld. Het wel of niet technisch mogelijk zijn van een bebouwing boven, over of naast het spoor maakt geen deel uit van dit onderzoek.

1.6. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de context beschreven waarbinnen ProRail opereert en welke stakeholders voor haar van belang zijn en wordt deelvraag 1 beantwoord. In het theoretisch kader (hoofdstuk 3) wordt ingegaan op het samenwerken in een gebiedsontwikkeling en de spanningen die daarbij kunnen ontstaan. In hoofdstuk 4 komen de positieve- en negatieve effecten van bouwen boven en naast het spoor, waarbij onderscheid is gemaakt in interne en externe effecten en volgt de beantwoording van deelvraag 2. In hoofdstuk 5 is uiteengezet welke wettelijke regelgeving van

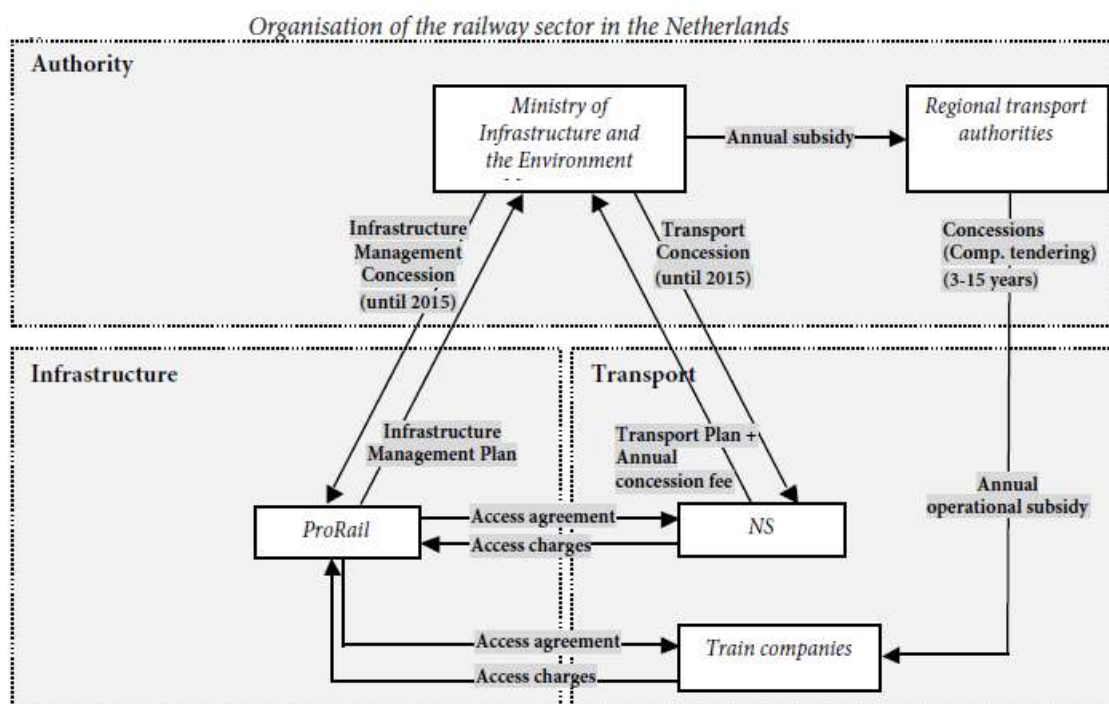
toepassing is bij bouwen boven en naast het spoor en volgt een ‘papieren kader’ dat ProRail hanteert. In dit hoofdstuk wordt deelvraag 3 beantwoord.

In het praktijkdeel is een casestudy gedaan naar de Spoorzone in Delft en de mogelijke overbouwning van de sporen van station Amsterdam Sloterdijk. Eerst wordt de methodologie en data beschreven (hoofdstuk 6). In hoofdstuk 7 volgen twee casestudy’s. De casestudy van de Spoorzone Delft bestaat deels uit desk research aangevuld met het beeld vanuit diverse stakeholders die direct bij het project betrokken waren. Uit deze casestudy komen voorstellen voor verbetering. Vervolgens wordt door middel van een casestudy naar station Amsterdam Sloterdijk onderzocht in hoeverre de lessen uit de Spoorzone Delft worden toegepast in dit nieuwe project door middel van een interview met een expert en worden deelvragen 4 en 5 beantwoord. Met de uitkomsten van hoofdstuk 7 wordt in hoofdstuk 8 deelvraag 6 beantwoord door middel van het formuleren van een kader dat toegepast zou kunnen worden bij bouwen boven, en naast het spoor. Deze uitkomsten worden meegenomen in de uiteindelijke vorming van conclusies, aanbevelingen en reflectie (hoofdstuk 9, 10 en 11).

Hoofdstuk 2 Contextueel kader

2.1 Organisatie van spoorwegen in Nederland

In Nederland zijn drie organisaties verantwoordelijk voor het ontwikkelen, onderhoud en dagelijks beheer/gebruik van het spoor. Dat zijn IenW, ProRail en de NS. Figuur 3 laat de positie zien van de drie partijen ten opzichte van elkaar (Chorus, 2012).



Figuur 3: Organisatie van de spoorsector in Nederland (Chorus, 2012)

IenW verstrekt voor een periode van tien jaar een concessie aan ProRail voor het beheren van de infrastructuur. Tegelijkertijd verstrekt zij aan NS een concessie voor een periode van tien jaar voor het transport over het spoor. Verder is IenW verantwoordelijk voor algemeen spoorbeleid. Jaarlijks verstrekt het ministerie een subsidie aan ProRail voor het beheer, onderhoud en eventueel uitbreiding van het spoornetwerk (Chorus, 2012).

Het ministerie legt de eisen die zij heeft over onder meer veiligheid, onderhoud en het gebruik van het spoor vast in een beheerconcessie. Dit geldt voor een periode van tien jaar. De huidige concessie loopt tot 2025 (Rijksoverheid, 2014).

In tegenstelling tot wat vaak gedacht wordt, is de NS verantwoordelijk voor het vervoeren van reizigers over het spoorwegnet dat door ProRail beheerd wordt. In 1995 is besloten om vervoer en beheer te scheiden zodat er marktwerking op het spoor kon ontstaan (NS, 2022). De NS betaalt jaarlijks een vergoeding aan het ministerie voor de verleende concessie. Voor de periode 2015-2025 is de concessievergoeding gesteld op 80 miljoen per jaar. Dit bedrag kan naar beneden en naar boven worden bijgesteld mits de NS aan bepaalde voorwaarden voldoet (Rijksoverheid, 2014¹).

De NS stelt jaarlijks een vervoersplan op voor IenW waarin zij vastlegt welke prestaties verwacht kunnen worden. Verder zijn er nog regionale vervoerders die onder de verantwoordelijkheid van de provincie vallen (Chorus, 2012).

ProRail is verantwoordelijk voor de aanleg, het beheer en het onderhoud van het spoor. Het betreft de rails en toebehoren, maar ook de stations en perrons (Rijksoverheid, 2014). Op dagelijkse basis verdeelt ProRail als onafhankelijke partij de ruimte op 7.000 kilometer spoor (ProRail, 2022). ProRail valt onder de verantwoordelijkheid van IenW. De minister van IenW stuurt jaarlijks een brief naar ProRail waarin zij aangeeft waar in die periode prioriteit aan gegeven moet worden. ProRail werkt dit vervolgens uit in een beheerplan (Rijksoverheid, 2014). Het beheerplan bevat tevens afspraken over welke prestaties van ProRail verwacht worden. De NS en andere vervoerders vragen toestemming aan ProRail om het spoor te gebruiken (Chorus, 2012).

2.2. Ambities ProRail

Jaarlijks geeft de staatssecretaris van IenW een aantal prioriteiten mee die voor haar de komende jaren van belang zijn. Ze vormen input voor het beheerplan van ProRail en daarmee ook de ambities van ProRail (Rijksoverheid, 2021).

Voor de jaren 2022-2023 zijn er drie prioriteiten opgesteld:

- a. Intensivering instandhoudingsopgave;
- b. Verder bouwen aan een toekomstbestendig en duurzaam spoorstelsel;
- c. Verdere ontwikkeling (van de taakuitvoering) van de organisatie.

Intensivering instandhoudingsopgave

De komende jaren zal de instandhoudingsopgave groeien. Enerzijds omdat het bestaande areaal verouderd is en anderzijds wordt het spoorstelsel intensiever gebruikt. Het uitvoeren van het werk vraagt om een goede voorbereiding van zowel ProRail als de markt omdat beide partijen niet vandaag of morgen extra werk kunnen leveren. Daarnaast wordt gevraagd om continu te streven naar een reductie van zowel kosten als hinder bij de werkzaamheden. Dit vraagt om innovaties die bijdragen aan de financiële en praktische uitvoerbaarheid. Verder is het verhogen van de capaciteit cruciaal zodat het spoor een aantrekkelijke en duurzame vervoerswijze blijft (Rijksoverheid, 2021).

Verder bouwen aan een toekomstbestendig en duurzaam spoorstelsel

Ondanks dat corona een afname in de vraag naar treinvervoer liet zien is de verwachting dat in 2040 groei zal hebben plaatsgevonden in zowel goederen- als personenvervoer. In het verleden zijn al investeringsbeslissingen genomen die zijn opgenomen in het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (hierna: MIRT). Deze projecten zullen de komende jaren voortvarend opgepakt moeten worden. Omdat het bouwen aan een toekomstbestendig spoor ook vraagt om keuzes in het gebruik en aanleg van nieuwe spoorinfrastructuur werkt ProRail samen met de spoorsector en andere overheden aan het Toekomstbeeld OV. Afspraken die daaruit volgen zal ProRail concreet moeten invullen (Rijksoverheid, 2021).

Bij het realiseren van een toekomstbestendig spoor moet ProRail uitvoering geven aan de innovatieagenda Trillingen om mee te werken aan de ontwikkeling van effectieve en betaalbare maatregelen om trillingshinder te bestrijden (Rijksoverheid, 2021).

Wat betreft een duurzaam spoorstelsel moet ProRail zich inzetten voor verdere verduurzaming door bijvoorbeeld energiereductie, opwekking van duurzame energie en circulair aanbesteden maar ook het gebruik van stikstofarm werkmateriaal bij aanleg, beheer en onderhoud (Rijksoverheid, 2021).

Tenslotte is de ambitie uitgesproken om in 2025 twee miljoen extra reizigers per jaar gebruik te laten maken van internationale treinen. De trein moet een aantrekkelijk alternatief worden voor het vliegtuig op bestemmingen waar dit mogelijk is (Rijksoverheid, 2021).

Verdere ontwikkeling (van de taakuitvoering) van de organisatie

ProRail zal worden omgevormd tot een zelfstandig bestuursorgaan. Daarmee wordt de aansturingsrelatie tussen ProRail en IenW eenvoudiger en ontstaat er duidelijkheid over de taken en verantwoordelijkheden van beide organisaties. ProRail is trusted partner van IenW maar staat als trusted partner ook dichtbij de diverse partijen in de sector. Deze rol moet ProRail verder uitbouwen. Duidelijkheid over de verantwoordelijkheden en de taakuitvoering zal daarbij helpen. Zo kan er niet alleen bij ProRail advies ingewonnen worden maar ook bij andere partners in het spoorstelsel (Rijksoverheid, 2021).

Een tweede opdracht is het werken aan integraliteit. ProRail kan de goede samenwerking met de diverse partijen verder verbeteren. Een goede samenwerking vraagt om eenduidige en transparante communicatie. Om eenduidig te kunnen zijn is het integraal oppakken van spoorprojecten cruciaal. Door integraliteit worden alle relevante aspecten meegenomen (Rijksoverheid, 2021).

De missie van ProRail is om zowel nu als in de toekomst mensen, steden en bedrijven te verbinden. Daarnaast maakt ProRail aangenaam en duurzaam reizen mogelijk. Zij zorgt er daarbij voor dat het op en om het spoor veilig is (Rijksoverheid, 2021).

Het voorbereiden van de infrastructuur op ontwikkelingen zoals bevolkingsgroei, klimaatverandering, verstedelijking en de grote woningbouwopgave staat voor ProRail de komende jaren centraal (Rijksoverheid, 2021). Door de verwachte bevolkingsgroei van 1,6 miljoen mensen tot 2040 en de trend om in grote en middelgrote steden te wonen wordt het spoor steeds belangrijker. Omdat de trein grote hoeveelheden goederen en mensen kan vervoeren is het de oplossing om het dichtslippen van de steden te voorkomen (CBS, 2019).

De strategie van ProRail samengevat in drie begrippen:

Verbinden; investeren in capaciteit om te kunnen groeien

Om dit te bereiken worden de komende jaren meer sporen en spooronderdelen vervangen. Bij vervangings- en vernieuwingsinvesteringen onderzoekt ProRail waar zij gebruik kan maken van innovaties en digitalisering. Om de groeiende instandhoudingsopgave (beheer, onderhoud en vervanging) te realiseren heeft het ministerie van IenW 1,4 miljard extra beschikbaar gesteld. De komende drie jaar wil ProRail 35% productiegroei realiseren (Rijksoverheid, 2021).

Verbeteren; het reizen per spoor is zo betrouwbaar mogelijk

Om meer mensen te kunnen vervoeren wordt er de komende jaren meer geïnvesteerd in nieuwe sporen die bijdragen aan punctualiteit maar ook het frequenter laten rijden van treinen mogelijk maken (Rijksoverheid, 2021).

Verduurzamen; mobiliteit wordt duurzaam gemaakt

Het spoor is, met een beperkte CO₂-en stikstof footprint, het alternatief voor vlieg- en autoverkeer. Niet alleen in het dagelijks gebruik wil ProRail duurzaam zijn maar ook bij de aanleg, onderhoud en vervanging wil zij inzetten op het gebruik van circulaire materialen (Rijksoverheid, 2021).

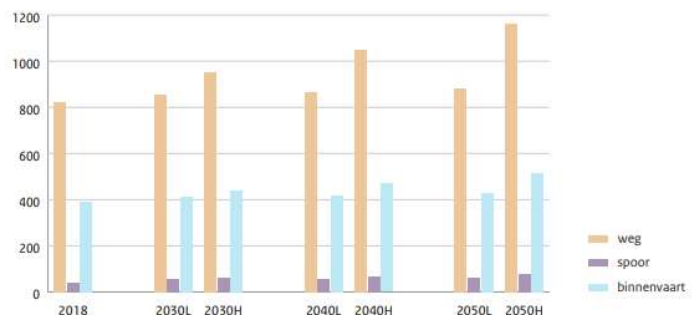
In 2015 zijn het Rijk, de regio's, vervoerders en ProRail samen gestart om een visie op het OV te ontwikkelen. Vanuit een programma met verschillende projecten is een invulling gegeven aan deze visie. De uitkomsten en de gezamenlijke ambities zijn vastgelegd in de Contouren toekomstbeeld OV 2040 (IenW, 2019). De ambitie is dat mensen in Nederland in 2040 snel, duurzaam, veilig comfortabel, betrouwbaar en betaalbaar kunnen reizen. Dat kan zowel met eigen, gedeeld of openbaar vervoer. Daarnaast zijn er goede verbindingen door het gehele land maar ook naar de landen om Nederland heen. De grote steden hebben onderling korte reistijden. Goede

bereikbaarheid maakt Nederland tot een van de meest concurrerende, leefbare en duurzame landen ter wereld. Openbaar vervoer is daar een essentieel onderdeel van. De reiziger en zijn/haar deur-tot-deur reis staat hierbij centraal (IenW, 2019).

In 2017 is door de Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (NMCA) berekend dat voor personenvervoer in de periode tot 2030 een groei te verwachten is van 30 procent, oplopend tot 45 procent in 2040 (IenW, 2019). Voor het spoorgoederenvervoer wordt in het beste scenario een gestage groei verwacht van nu 41 miljoen ton naar 54 tot 61 miljoen ton in 2030. In het slechtste scenario stabiliseert de groei (figuur 5) (IenW, 2021). Het huidige netwerk van spoor, bus, metro en tram is qua capaciteit en kwaliteit op dit moment nog niet geschikt voor deze groei (IenW, 2019).



Figuur 4: Te verwachten groei aantal treinreizen tot 2040 (IenW, 2019)



Figuur 5: Ontwikkeling van het vervoerd gewicht (Nationale Markt- en capaciteitsanalyse, deel 2)

Om met het openbaar vervoer een bijdrage te leveren aan zowel maatschappelijke als ruimtelijke opgave zijn de volgende 5 doelen geformuleerd voor 2040:

1. In de stad zijn OV en de fiets de belangrijkste vervoermiddelen.
2. Onze klanten waarderen het OV met gemiddeld een 8.
3. In het OV is alles zero emissie en circulair.
4. Nederland is een koploper in innovatie.
5. Ondanks intensivering een verbetering van de veiligheid en zo min mogelijk hinder voor de omgeving.

De doelen zijn vervolgens uitgewerkt in drie pijlers:

1. Focus op de kracht van het OV.
2. Drempelloos van deur-tot-deur.
3. Veilig, duurzaam en efficiënt OV (IenW, 2019).

Partijen zijn met deze doelen en pijlers verdergegaan, hetgeen in 2021 heeft geresulteerd in een Ontwikkelagenda toekomstbeeld OV 2040. Op de ontwikkelagenda staan vijf urgente opgaven geformuleerd.

Verstedelijkingsopgave

Uit de meest recente prognose blijkt dat de bevolking tot 2040 toeneemt naar 19 miljoen en tot 2060 naar 19,6 miljoen inwoners (CBS, 2019). Alleen binnenstedelijk bouwen is niet genoeg om het woningtekort op te lossen. Het CBS geeft tevens aan dat met name grote en middelgrote steden groeien maar ook de randgemeenten daaromheen. Aan de randen van Nederland krimpt 1 op de 5 gemeenten juist. Ook is er een toename in werkgelegenheid te verwachten waardoor de behoefte aan bedrijventerreinen en kantoorlocaties ook zal toenemen (Rijksoverheid, 2021¹). Het goed verbinden van nieuwe woon- en werklocaties aan OV infrastructuur maakt woningbouw buiten de Randstad mogelijk (Rijksoverheid 2021¹).

Versterken economische potentie

Nederland is de meest concurrerende economie van Europa (Rijksoverheid, 2019). Echter hebben we naast een toenemende vergrijzing ook te maken met afgenomen productiviteitsgroei en klimaatverandering als grote opgaven. We moeten ervoor zorgen dat Nederland een goed ondernemers- en vestigingsklimaat blijft bieden. Bereikbaarheid is daarvoor essentieel. Goed functionerende verbindingen en knooppunten zorgen ervoor dat grote economische centra bereikbaar zijn. De nabijheid van woon- en werklocaties draagt bij aan economische groei, mede door het kunnen verlagen van de kosten van transport van mensen en goederen (Rijksoverheid, 2021¹).

Klimaat- en milieu-opgaven

Op verschillende plekken, met name rond de steden, ontstaan problemen met de luchtkwaliteit, omgevingsveiligheid en algehele leefomgevingskwaliteit. Het klimaatakkoord wil zorgeloze mobiliteit voor iedereen in 2050. Dat betekent dat iedereen moet kunnen reizen. Reizen naar slimme, leefbare en duurzame steden waar mensen en goederen optimaal doorheen stromen (Klimaatakkoord, 2019). Het OV kan hier aan bijdragen. OV is een schoon alternatief voor de reiziger en leidt in de stad tot een aangename leefomgeving met minder uitstoot en overlast. Door goede OV verbindingen kunnen steden autoluw gemaakt worden, wat bijdraagt aan de leefomgeving. Daarnaast heeft OV ook een opgave om steeds duurzamer te worden door circulaire materialen te gebruiken en een efficiënter energieverbruik te realiseren (Rijksoverheid, 2021¹).

Verbeteren veiligheid, gezondheid en leefomgeving

Door een grotere bevolkingsgroei zal de drukte in Nederland verder toenemen. Om Nederland veilig, gezond en leefbaar te houden zijn er maatregelen en investeringen nodig. Het OV is verkeersveilig waarbij de reiziger ook de nodige beweging krijgt, met name in het voor- en na transport. In tegenstelling tot de auto en het luchtverkeer is het OV emissiearm en in de toekomst zero emissie. Daarnaast neemt het OV, in verhouding tot de auto, minder plaats in de openbare ruimte in. Als laatste geeft het indirect ook minder omgevingshinder (Rijksoverheid, 2021¹).

Vergroten ontplooiingskansen mensen en versterken sociale cohesie

Mensen die om wat voor een reden dan ook niet kunnen reizen met de auto zijn afhankelijk van een goed en betaalbaar OV. Daarmee krijgen zij toegang tot de arbeidsmarkt en nemen hun ontplooiingskansen toe. In landelijke gebieden dreigt een markt voor OV te ontbreken doordat de kernen te klein zijn of er een te lage bevolkingsdichtheid is. Dit wordt aangeduid met vervoersarmoede. Zonder goede alternatieven kan sociale isolatie ontstaan. Het OV moet betaalbaar zijn voor minder draagkrachtigen en mensen met een functiebeperking. Ook zorgt beter OV voor een betere ontsluiting van stadswijken op afstand van een hoofdknooppunt. Daardoor kunnen zij beter toegang krijgen tot werk, onderwijs en voorzieningen. Het is noodzakelijk om in gebieden met een lage vervoersvraag flexibel vervoer aan te bieden (Rijksoverheid, 2021¹).

2.3. Stakeholders ProRail

Om de eerdergenoemde ambitie te realiseren en om een maximaal maatschappelijk rendement te behalen, werkt ProRail samen met diverse stakeholders. In het kader van dit onderzoek beperken we ons tot de belangrijkste stakeholders bij het verdichten en overbouwen van het spoor. Met name IenW, NS, provincies, gemeenten, projectontwikkelaars en de omwonenden van het spoor en station zijn belangrijke stakeholders.

IenW

Het ministerie van IenW is eigenaar en opdrachtgever van ProRail. Samen met het ministerie denkt ProRail na over de ontwikkeling van het spoor op middellange en lange termijn. Daarnaast geeft de

minister in haar jaarlijkse beleidsprioriteitenbrief de aandachtspunten mee voor ProRail (Rijksoverheid, 2021). In het kader van ontwikkelingen rondom het station is het van belang te weten dat IenW akkoord moet geven indien ProRail gronden wil kopen of verkopen.

Nederlandse Spoorwegen (NS)

NS is de grootste reizigersvervoerder in Nederland. ProRail zorgt voor aanleg, onderhoud en beheer van het spoorweginet in Nederland. Ook alle bijbehorende voorzieningen zoals tunnels, overwegen, bovenleidingen, seinen, wissels en stations vallen onder verantwoordelijkheid van ProRail. Voor het gebruik van het spoorweginet betaalt de NS jaarlijks een vergoeding. De commerciële exploitatie van de stations valt onder de verantwoordelijkheid van de NS. Het eigendom ligt echter weer bij ProRail (NS, 2022).

Provincies

De rol van de provincie is bij de ontwikkeling van stations doorgaans beperkt omdat de ontwikkeling van stations meer op gemeenteniveau speelt. De landelijke overheid heeft vaak directe afspraken met de gemeenten gemaakt. De provincie heeft de laatste jaren wel meer middelen gekregen om een grotere rol te spelen bij ontwikkelingen die op de regio gericht zijn. Het opstellen van structuurplannen en het mogen toetsen van bestemmingsplannen van de gemeente zijn twee mogelijkheden die de provincie heeft gekregen. Daarnaast kan de provincie voorwaarden verbinden aan de subsidie van bepaalde gebiedsontwikkelingen (Van Dorp, S., 2015).

Gemeenten

De gemeente is een belangrijke stakeholder bij ontwikkelingen rondom stations omdat zij maatschappelijke en financiële belangen heeft. De gemeente stelt de bestemmingsplannen en ruimtelijke visies op en is verantwoordelijk voor de kwaliteit van de openbare ruimte. Door de ontwikkeling van stationslocaties wil de gemeente de stad aantrekkelijk maken en/of economisch versterken. Daarnaast kan de gemeente de rol van grondeigenaar hebben of beheerder/exploitant van het lokale vervoer (Van Dorp, S., 2015) (Chorus, 2012). Ook kan de gemeente een belangrijke katalysator zijn van een ontwikkeling door het faciliteren of gedeeltelijke financieren van onrendabele investeringen (De Wilde, 2016).

Projectontwikkelaars/grondeigenaren

Projectontwikkelaars zijn de partijen die bij de gemeente komen met plannen voor de bouw of herontwikkeling van vastgoed. De plannen kunnen gebaseerd zijn op het bestaande bestemmingsplan of de gemeente zal een nieuw bestemmingsplan moeten vaststellen. Projectontwikkelaars hebben als doel een financiële meerwaarde te creëren op hun gronden. Grondeigenaren hebben datzelfde doel. Echter profiteren zij ook van een stijgende grondwaarde zonder dat er per sé vastgoed op hun grond wordt ontwikkeld.

Omwonenden station en spoor

Als laatste de omwonenden van het station en het spoor. Zij zijn voor ProRail van groot belang. Omwonenden rond het spoor kunnen hinder ondervinden van het geluid of de trillingen van treinen. Ook werkzaamheden om het spoor in goede conditie te houden kunnen overlast veroorzaken waardoor ProRail contact onderhoudt met haar omgeving. Naast de omwonenden zijn in principe alle reizigers, als eindgebruiker van het station, een belangrijke stakeholder.

2.4. Conclusie

In dit hoofdstuk is antwoord gegeven op de deelvraag: *Wat zijn de belangen en ambities van ProRail tot 2040 en wie zijn de stakeholders van ProRail bij bouwen boven en naast het spoor?*

De ambities van ProRail zijn duidelijk en mede ingegeven door de beleidsprioriteiten van het ministerie van IenW. Dit is vervolgens door ProRail vertaald naar een beheerplan. De ambities van ProRail zijn tevens verweven in het "Toekomstbeeld OV 2040" waarbij ProRail actief samen werkt met (aanbieders van) andere vormen van OV. De ambities zijn groot. De beleidsprioriteitenbrief geeft de prioriteit aan de intensivering van de instandhoudingsopgave, het verder bouwen aan een toekomstbestendig en duurzaam spoorstelsel en de verdere ontwikkeling van de taakuitvoering van de organisatie. Dit is verder vertaald in het Toekomstbeeld OV 2040. De ambities zijn om de fiets en het OV de belangrijkste vervoermiddelen in de stad te maken. Klanten geven het OV gemiddeld een 8. Daarnaast is het gehele OV zero emissie en circulair en is het OV in Nederland een koploper in innovatie. De OV sector staat voor een groei van de capaciteit die tegelijk betaalbaar en toegankelijk moet zijn voor iedereen. Tegelijkertijd staat de beschikbaarheid van mens en materiaal en daarmee de betaalbaarheid onder druk.

De belangrijkste stakeholders om eerder genoemde ambities te realiseren zijn IenW, NS, provincies, gemeenten, grondeigenaren en omwonende van het spoor. Opvallend is dat de verstedelijkingsopgave wel benoemd wordt in de "Ontwikkelagenda toekomstbeeld OV 2040" echter alleen in relatie tot het doel om nieuwe woon- en werklocaties te verbinden aan de OV infrastructuur zodat woningbouw buiten de Randstad mogelijk is. Bouwen boven en naast het spoor wordt niet benoemd terwijl dit een grote bijdrage zou kunnen leveren aan alle urgente opgaven.

3 Theoretisch kader samenwerken in gebiedsontwikkeling

Dat gebiedsontwikkeling de afgelopen decennia is veranderd staat inmiddels wel vast. De economische crisis – en met name de vastgoedcrisis – hebben er toe geleid dat ontwikkelende partijen andere manieren zijn gaan onderzoeken om toch tot realisatie te komen. Diverse publicaties zoals Het Handboek gebiedsontwikkeling van De Zeeuw 2020), het boek “Veranderstad: Stedelijke gebiedsontwikkeling in transitie” van Peek (2015) en de “Reiswijzer Gebiedsontwikkeling” (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2019) onderschrijven deze ontwikkeling. Waar in 2000 voornamelijk werd gewerkt met grote publiek-private samenwerkingen (hierna: PPS), is dat veranderd naar overheid gestuurd en vervolgens naar private ontwikkeling. Met deze verandering verandert de rol van de overheid ook. Kern van gebiedsontwikkeling is dat er samen meer bereikt wordt dan alleen en dat het uiteindelijk meer is dan een optelsom van de verschillende delen (M. Kievits, persoonlijke communicatie 26 november 2020). In dit hoofdstuk wordt besproken hoe samenwerkingen in gebiedsontwikkelingen vormgegeven kunnen worden en wordt ingegaan op de positie van ProRail in deze samenwerkingen.

3.1. Spanningen in gebiedsontwikkeling

In de “Reiswijzer Gebiedsontwikkeling” worden de volgende samenwerkingsmodellen beschreven:

Het traditionele model; de gemeente heeft alle gronden in haar bezit, maakt gronden bouwrijp en stelt een bestemmingsplan vast. Marktpartijen realiseren vastgoed binnen de grenzen van het bestemmingsplan of met enige aanpassing. Gevaar bij dit model is dat de gemeente eerst zelf plannen gaat maken zonder daarbij de markt te consulteren. Dit kan er in resulteren dat plannen niet aansluiten op de markt. Vervolgens ontbreekt interesse en staat de grondexploitatie onder druk.

Bouwclaimmodel; de gemeente heeft niet alle gronden in bezit maar er zijn ook een aantal private eigenaren. Deze partijen kunnen zich beroepen op zelfrealisatie indien zij in staat en bereid zijn het nieuwe bestemmingsplan te realiseren. Zij dragen hun gronden over aan de gemeente en krijgen vervolgens het recht op de koop van kavels in het nieuwe bestemmingsplan. De gemeente krijgt alsnog grip op kwaliteit echter moet dan ook de bijbehorende risico's dragen.

Joint venture; partijen willen wel de afspraken met betrekking tot hun samenwerking vastleggen maar willen niet een hele entiteit oprichten. Dit biedt enerzijds flexibiliteit, wat name in tijden van crisis een voordeel is en anderzijds ook vrijblijvendheid oplevert. Als het nodige vertrouwen ontbreekt kan de overeenkomst ontbonden worden en kan de private partij alsnog zelfstandig tot ontwikkeling overgaan.

Joint venture bij rechtspersoon; verdeling van gronden gaan via een entiteit die publieke en private partijen hebben opgericht, een zogenaamde grondexploitatiemaatschappij (hierna: GEM). Inbreng, risico en zeggenschap worden verdeeld. Binnen de gebiedsontwikkeling kunnen partijen afspraken maken om delen zelf te realiseren.

Concessiemodel; gemeente stelt vooraf een aantal publiekrechtelijke voorwaarden vast. De grond- en opstalexplotatie ligt bij een private partij. Dit model kan gewenst zijn als een gemeente weinig risico wil nemen of weinig middelen (financieel, kennis en kunde) tot haar beschikking heeft om zelf opstellen te realiseren. Nadeel is dat na het tekenen van het contract weinig mogelijkheden zijn om bij te sturen in de randvoorwaarden.

Zelfrealisatie; als partijen in een gebied zich beroepen op zelfrealisatie dan mag de gemeente de kosten die zij maken voor de grondexploitatie evenredig via een posterieure of anterieure

overeenkomst aan deze partijen doorberekenen (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties, 2019)

Opvallend is dat in de beschreven samenwerkingsmodellen altijd sprake is van een grondpositie waardoor partijen zeggenschap in de gebiedsontwikkeling krijgen. Zij brengen dan ook geld in het laatje en lopen daarmee risico's. Zoals in de inleiding aangegeven, verandert de rol van de overheid ook door de veranderingen binnen gebiedsontwikkeling. Had de overheid eerst een grote regie functie en waren gebiedsontwikkelingen top-down, tegenwoordig neemt de overheid een faciliterende rol in waarbij ruimte is voor initiatieven, bottom-up dus (G.J. Peek, persoonlijke communicatie, 22 april 2021). Dit doet verwonderen welke rol een partij moet innemen die doorgaans geen grond inbrengt. Bij bouwen boven het spoor blijft de grond van ProRail en de overspanning zal in eigendom komen van NS of gemeente. ProRail mag financieel geen risico's nemen maar heeft wel zeggenschap door het wel of niet kunnen verstrekken van een vergunning en is ook verantwoordelijk voor het (toekomstig) beheer en onderhoud.

De verandering in stedelijke ontwikkeling vergt een andere blik, houding en overtuiging, namelijk die vanuit een isolationistisch organisatieparadigma. Naast dit paradigma bestaan ook nog het integrationisme en het pluralisme. Stedelijke ontwikkeling heeft zich vanaf de jaren negentig ontwikkeld van het integrationisme naar het isolationisme (Peek, 2015).

Visies op management van verschil in organisaties	Integrationisme	Pluralisme	Isolationisme
Grondbegrip	Eenheid	Veelheid	Anderheid
Rationaliteit	Instrumenteel	Communicatief	Verstrooid
Kenbelang	Beheersing	Wederzijds begrip	Emancipatie
Organisatiebelang	Eensgezindheid	Tolerantie	Zelfbeschikking
Performativiteit	Doelmatigheid	Flexibiliteit	Vernieuwing
Normbesef	Normhandhaving	Normvervaging	Normdoorbreking
Conflicthantering	Onderdrukking	Vermijding	Mobilisering
Gevaar	Onverdraagzaamheid (totalitarisme)	Onverschilligheid (relativisme)	Onverzoenlijkheid (sektarisme)

Figuur 6: Organisatieparadigma's (Essers, 2006) (Peek, 2015)

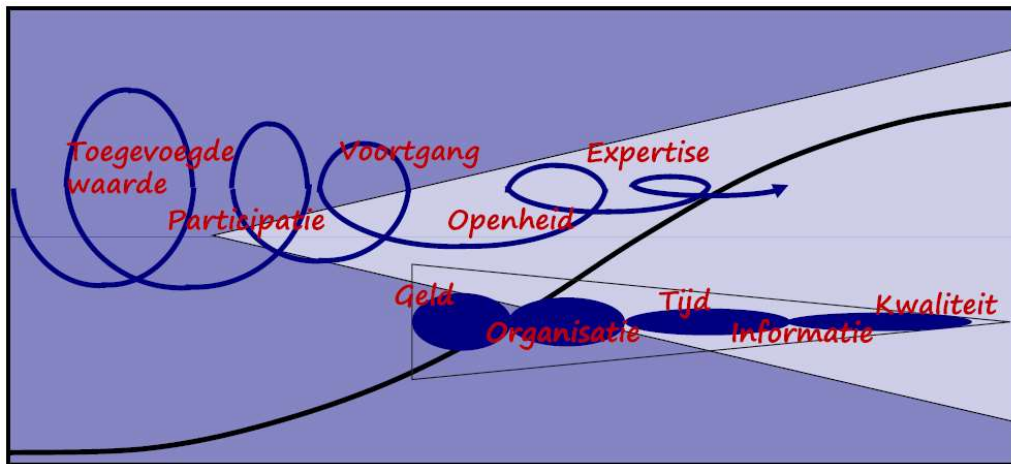
Dat stedelijke ontwikkeling zich op deze manier heeft ontwikkeld wil niet zeggen dat alle betrokken partners dezelfde ontwikkeling hebben doorgemaakt (Peek, 2015). De overheid, maar ook ProRail tracht te werken vanuit het isolationisme maar organisatorisch bevinden zij zich soms nog in het integrationisme en pluralisme.

Dat de overheid nog niet dezelfde ontwikkeling heeft gemaakt wordt bevestigd door een verkenning in 2014 van Rijkswaterstaat, Dienst Landelijk Gebied en de waterschappen naar rollen en ambities in gebiedsontwikkeling. Aanleiding daarvoor was de verschuiving van ontwikkelingsplanologie naar uitnodigingsplanologie. Dit werd mede ingegeven door minder financiële middelen bij gemeenten. Het vormgeven van hun uitvoerende en beherende organisatie blijkt in de praktijk lastig. Concreet zien zij hun mogelijkheden om een structurele en formele positie in te kunnen nemen afnemen naarmate de gebiedsontwikkeling flexibeler wordt en er minder wordt vastgelegd. Tegelijkertijd worden er wel kansen gezien om juist hun rol te vergroten (Pleijte et al., 2014).

Een belangrijke conclusie uit het rapport is dat de organisaties wel proberen in te spelen op de veranderingen in gebiedsontwikkeling maar dat de focus van het management sterk gericht is op de eigen organisatiestructuren en doelen. De focus op de eigen organisatie kan een efficiënte samenwerking in de weg staan. In plaats van strategy follows structure moet er gewerkt gaan

worden conform structure follows strategy. Dat betekent dat de organisatie zich aanpast aan de opgave die er ligt. Daarvoor moeten ze al in de beginfase overleggen over de beste aanpak en organisatiestructuur (Pleijte et al., 2014).

Bij het samenwerken in gebiedsontwikkeling kunnen conflicten ontstaan tussen een procesmatige gebiedsontwikkeling en een projectmatige uitvoeringsorganisatie en dan met name wanneer de laatste in de context van het eerste moet opereren. Figuur 7 illustreert deze spanning en zal in de casestudy toegepast worden om in te zoomen op bepaalde situaties waarin deze spanning ervaren wordt en hoe daarmee is omgegaan.



Figuur 7: Project- en procesmanagement in raamwerk gebieds- en vastgoedontwikkeling (Peek, 2021)

3.2. Verwachtingen

De samenwerkingsmodellen die er zijn binnen gebiedsontwikkeling, hebben als overeenkomst dat de deelnemende partijen grond inbrengen en daarmee zeggenschap krijgen maar daarnaast ook risico's dragen. Voor ProRail en andere publieke partijen zoals Rijkswaterstaat is hun rol dus niet duidelijk. Hoewel Pleijte et al. (Pleijte et al., 2014) een goede voorzet doen door de gebiedsopgave centraal te stellen in plaats van de organisatiestructuur, zegt het weinig over de rol en ambities die ze hebben. Dit is een relevant thema om verder te verkennen in de casestudy.

4 In- en externe effecten van bouwen boven en naast het spoor

4.1. Inleiding

Er zijn diverse onderzoeken gedaan naar de mogelijkheden van het bouwen boven en naast het spoor. In deze onderzoeken worden doorgaans een aantal argumenten benoemd om de stationsomgeving verder te verdichten. In dit hoofdstuk worden de effecten beschreven van het bouwen boven en naast het spoor. Er is daarbij onderscheid gemaakt tussen externe effecten en interne effecten vanuit het oogpunt van ProRail.

4.2. Positieve externe effecten

Waardevermeerdering omliggend vastgoed

Hoge investeringen bij het verdichten van de bestaande stad kunnen niet altijd gedekt worden vanuit de directe opbrengsten die de herontwikkeling zou moeten opleveren. In de (neo) klassieke locatietheorieën wordt over het algemeen een waardestijging verwacht van het omliggende vastgoed. Fleuren deed onderzoek naar deze theorie en door het effect te bepalen van de gebiedsherontwikkeling van Kanaleneiland Centrum op de prijzen van het onroerend goed in die omgeving. In de periode van realisatie is de waardeontwikkeling negatief. Pas in de periode na realisatie ontstaat er een waardestijging van 6,1 procent (Fleuren, 2022).

Het CPB heeft onderzoek gedaan naar specifiek de waardevermeerdering van woningen bij diverse knooppuntontwikkelingen. Het overbouwen van het spoor of bouwen naast het spoor is vaak onderdeel van de knooppuntontwikkeling. Er is gekeken naar de knooppuntontwikkeling bij Arnhem, Breda en Tilburg met ontwikkelingen tot 2017. Belangrijkste conclusie is dat het effect per stad verschilt. In Tilburg was er een toename van de huizenprijzen. In Arnhem waren er zowel toenames als afnames waarbij de toenames kleiner waren dan de afnames. In Breda waren er ook positieve en negatieve effecten, deze uitkomsten bleken echter onzeker. Wel gaan de werkzaamheden nog door tot 2025 waardoor in Arnhem uiteindelijk ook een toename verwacht wordt in huizenprijzen, zoals ook na realisatie bleek bij Kanaleneiland Centrum. De variatie en onzekerheid van de uitkomsten toont aan dat het niet als vanzelfsprekend aangenomen kan worden dat knooppuntontwikkeling leidt tot een waardevermeerdering van omliggend vastgoed (CPB, 2019).

In 2021 heeft het CPB eveneens de effecten op de huizenprijzen onderzocht in relatie tot de ondertunneling in Delft. De huizenprijzen binnen 100 meter van het spoor namen daar met gemiddeld 15 procent toe. Op 100-500 meter is de toename 7,7 procent en op een afstand van 500-1000 meter nog steeds 5,5 procent (CPB, 2021). Deze uitkomsten staan haaks op de conclusie uit het onderzoek van Van Emstede (Van Emstede, 2022). Hij concludeerde dat er een marginaal effect is op huizenprijzen binnen 300 meter van het spoor. Hij heeft daarvoor wel de gegevens van meerdere ondertunnelingen bij elkaar genomen. Wellicht onderbouwt dit de stelling dat prijseffecten sterk lokaal gebonden zijn en niet voetstoots aangenomen kan worden dat er positieve prijseffecten zijn.

Voorkomen dichtslibben stad

Of het verdichten van de stad daadwerkelijk voorkomt dat deze dichtslibt valt nog te bezien. Snellen, Ritsema van Eck en Hilbers concludeerden in 2010 in hun paper dat als verdichting van woningen zorgt voor een verplaatsing van werkplekken en groen naar de rand van de stad, dit juist een mobiliteitsversterkend effect kan hebben (Snellen et al., 2010). Daarnaast een kritische noot van Piek, Crommentuijn, Nabielek en Vlonk in Nova Terra in 2010. De doelen van de Nota Ruimte met betrekking tot verdichting zijn weliswaar behaald, echter heeft dit wel geleid tot een hogere woningdichtheid maar niet tot een hogere bevolkingsdichtheid door een afname in de gemiddelde

woningbezetting. Het is daarom van belang dat de bevolkingsgroei ook daadwerkelijk in de stationsomgeving terechtkomt (Piek et al., 2010).

Extra vierkante meters toegevoegd aan de stad

Indien er boven het spoor een volledig platform is om te bebouwen ontstaan er extra vierkante meters midden in de stad met daaronder een goed functionerende OV knoop.

4.3. Negatieve externe effecten

Bouwkosten zijn hoger

In 2020 schreef Paul Rutte voor het blad “Grondzaken en gebiedsontwikkeling” een artikel waarin hij - aan de hand van een residuele grondwaardebepaling - concludeerde dat bouwen boven en naast het spoor voor kantoren een marktconform alternatief is. Belangrijk aandachtspunt bij bouwen boven en naast het spoor waren de hoge bouwplaatskosten door de schaarse ruimte naast en eventueel boven het spoor, de grote overspanningen, voorzieningen voor trillingen en geluid, bouwen op dure en incurante uren in de nacht, langere bouwtijd en de afhankelijkheid van een treinvrije periode (Rutte, 2020).

Gentrificatie

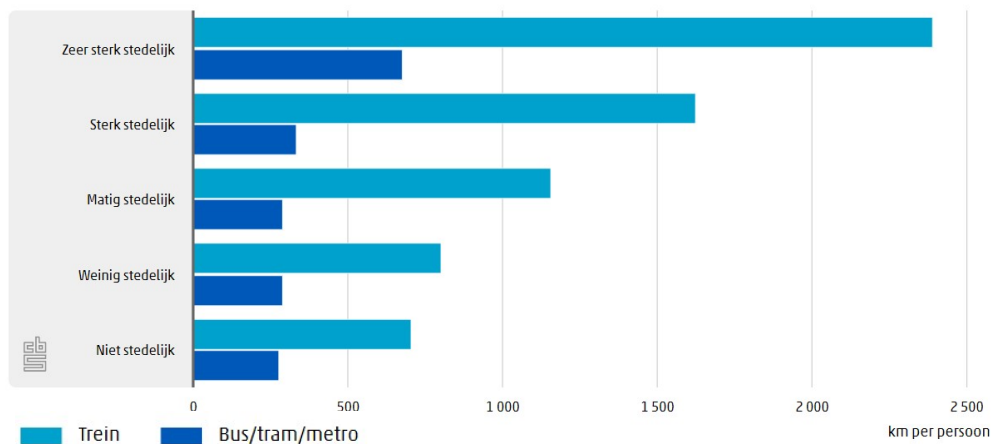
Een effect dat kan optreden bij het verdichten van de spooromgeving is gentrificatie. Dit effect kan zowel positief als negatief worden ervaren, een en ander afhankelijk vanuit welk perspectief gekeken wordt. Bij gentrificatie wordt in een buurt of gebied getracht door het upgraden van de omgeving nieuwe kapitaalkrachtige bewoners/gebruikers aan te trekken. Het effect daarvan is dat prijzen in zowel het koop als huursegment stijgen waardoor lagere inkomens uit het stadsdeel vertrekken (Bouwen en Wonen, 2018).

Het Departement Omgeving in België deed een uitgebreid onderzoek naar de relatie tussen ontwikkeling van de knooppunten Leuven en Sint-Niklaas en gentrificatie. In het onderzoek is het beeld dat knooppuntontwikkeling leidt tot gentrificatie niet bevestigd. Er blijkt een gevarieerd beeld te zijn en het tegenovergestelde blijkt ook voor te komen. Een vernieuwing van de stationsomgeving kan ook samengaan met een afname van het modale inkomen. Een andere belangrijke conclusie is dat gentrificatie geen effect is dat er wel of niet is maar in meer of mindere mate voorkomt (Bouwen en Wonen, 2018).

4.4. Positieve interne effecten

Meer reizigers, meer inkomsten

Het verdichten rondom stations met vooral woningen zou voor ProRail kunnen leiden tot meer reizigers. Het station is immers dichtbij dus in theorie zou de noodzaak om de auto te nemen of een auto te bezitten afnemen. Het CBS onderzocht in 2019 dat, hoe stedelijker de omgeving, hoe hoger het treingebruik. Mensen in een zeer stedelijke omgeving namen 49 keer de trein terwijl dit in een niet-stedelijke omgeving 15 keer de trein werd genomen. Ook de afgelegde afstanden zijn in een zeer stedelijke omgeving gemiddeld hoger dan in een niet-stedelijke omgeving (CBS, 2020)



Figuur 8: Afgelegde afstand met OV naar stedelijkheid 2019 (CBS, 2020)

Meer levendigheid in de stationsomgeving

Met het bouwen boven en naast het spoor wordt er meer ruimte toegevoegd in de omgeving. Door een goede mix van kantoor en wonen moeten er gedurende de gehele dag mensen gebruik maken van de ruimte (Stedelijke transformatie, 2022).

4.5. Negatieve interne effecten

Beperkte ruimte om in de toekomst het spoor uit te breiden

Voor het bouwen boven en naast het spoor is in 2019 onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van het bouwen boven het spoor in Utrecht centraal (Utrecht et al., 2021). In het onderzoek zijn ondermeer het eilandmodel, een volledig dek en mogelijkheden naast het spoor verkend. Al deze varianten beperken in de toekomst de mogelijkheid om het spoor uit te breiden.

Mogelijke klachten met betrekking tot trillingen en geluid indien naast het spoor wordt gebouwd

Bijna 270.000 personen ervaren dagelijks overlast van ondermeer de trillingen die treinen veroorzaken. Gevoelens van onbehagen, irritatie en een verstoorde nachtrust leveren gezondheidsrisico's op (RIVM, 2019). In 2021 deed het RIVM opnieuw onderzoek naar spoortrillingen en bleek dat het aantal mensen dat overlast ervaart van spoortrillingen is verdubbeld. Een verklaring voor de verdubbeling is niet gevonden in het onderzoek. Een kanttekening bij dit negatieve effect is enerzijds dat met goede funderingen veel klachten weggenomen kunnen worden maar dat projectontwikkelaar en gemeenten dit vaak negeren. ProRail kan deze maatregelen niet afwijken. Wel besteedt ProRail veel aandacht aan trillingen bij aanleg of vervanging van sporen (Volkskrant, 2021).

Treinrije periodes nodig, veel hinder voor reizigers

Voor het bouwen boven het spoor zijn grote overspanningen nodig. De bouw van deze overspanningen kan niet plaatsvinden terwijl er treinen passeren. Dit betekent dat er een aantal treinrije periodes nodig zijn. Dit levert voor de reiziger veel hinder op. Een kanttekening daarbij is dat de hinder alleen gedurende de bouw van het project optreedt.

4.4. Conclusie

In dit hoofdstuk is antwoord gegeven op de deelvraag: *Wat zijn de positieve en negatieve (externe) effecten van bouwen boven en naast het spoor?*

De aard en omvang van de positieve en negatieve effecten komen in mindere en meerdere mate voor. Daarnaast zijn een aantal negatieve effecten alleen van toepassing gedurende de bouwwerkzaamheden. Van weer een ander effect is het maar de vraag of dit daadwerkelijk zal optreden, zoals bijvoorbeeld een levendige omgeving. De externe negatieve effecten treffen ProRail niet. De interne negatieve effecten hebben wel invloed op de keuze om wel of niet toe te staan dat er boven en naast het spoor gebouwd wordt. Een langjarige visie op het station waar de bebouwing is beoogd helpt om te bepalen in hoeverre uitbreiding is te verwachten. De twee andere negatieve interne effecten zijn enkel gedurende de realisatiefase (treinvrije periodes) van toepassing of oplosbaar in het geval van trillingen. Concluderend is het bij de bouw van het spoor van belang om de ultieme mix te vinden tussen het tegengaan van negatieve effecten en het stimuleren van de positieve effecten waarbij de intensiteit van de effecten afhankelijk is van diverse factoren zoals de plaats van de ontwikkeling maar ook of er boven of naast het spoor gebouwd wordt.

5 Regelgeving vanuit ProRail bij bouwen rondom spoor en station

5.1. Inleiding

De basis voor de bevoegdheden van ProRail rondom het spoor en de station is gelegen in de Spoorwegwet. In Artikel 19 lid 1 van de Spoorwegwet is vastgelegd dat de minister een vergunning kan verlenen om gebruik te maken van de hoofdspoorwegen en de daarnaast gelegen gronden indien dat gebruik past bij de bestemming. Binnen de begrenzing van de hoofdspoorweg mogen aan, op, in, onder, boven of naast de hoofdspoorweg geen andere opstallen, kabels, leidingen en beplantingen worden geplaatst cq aangebracht (Spoorwegwet, 2003).

De directe omgeving van het spoor is de kernzone. Binnen dit gebied is er altijd een vergunning nodig. In de beschermingszone is een vergunning nodig of kan worden volstaan met een melding. Figuur 9 illustreert waar de grenzen van de kernzone en beschermingszone liggen (Regeling omgevingsregime hoofdspoorwegen, 2016, Bijlage 1).



Spoorweg op maaiveldniveau

Spoorweg in graving

Spoorweg op verhoging

Figuur 9: Grenzen kernzone en beschermingszone (Regeling omgevingsregime hoofdspoorwegen, 2016, Bijlage 1)

ProRail heeft de regels rondom bouwen rond het spoor onderverdeeld in vier thema's algemeen, vastgoed, geluid en trillingen en assetmanagement. Daarnaast heeft ProRail een procedure voor derdenwerken.

5.2. Thema's

Het eerste thema geeft algemene informatie over wat ProRail kan betekenen indien een partij interesse heeft in bouwen rondom het spoor. Tevens worden het belang en de voordelen benoemd van het vroegtijdig betrekken van ProRail bij plannen. Voor meer informatie omtrent de gewenste omgangsvormen wordt verwezen naar "Het Nieuwe Stationskwartier" uit 2022 (ProRail, 2022). Dit document is een initiatief van Bureau Spoorbouwmeester met daarin de oproep aan lokale en regionale overheden, vervoerders, eigenaren, beheerders en vastgoedpartijen om samen te werken bij planvorming en investeringen rondom het station (Spoorbeeld, 2021).

Bureau Spoorbouwmeester

Het Bureau Spoorbouwmeester (hierna: BSM) is in 2001 opgericht door NS en ProRail. Doel van het bureau is om onafhankelijk advies te geven met betrekking tot ontwerp- en vormgevingsopgaven binnen de spoorsector. BSM is bevoegd om het Spoorbeeld te ontwikkelen, te beheren en uit te dragen (Spoorbeeld, 2022).

Het Nieuwe Stationskwartier

Deze publicatie, in opdracht van en in samenspraak met ProRail en NS, schetst een beeld van de opgave, de achtergronden en uitdagingen voor het nieuwe stationskwartier. Daarnaast bevat de publicatie zes belangrijke aanbevelingen en een overzicht van de belangrijkste ontwerpbouwstenen per modaliteit (Spoorbeeld, 2021).

Aanbevelingen:

1. Veranker het multimodale knooppunt in de stedelijke structuur als een vanzelfsprekendheid
2. Toekomstvaste bereikbaarheid van de ov-knoop is een belangrijke waarde; houdt ruimte over voor de toekomst ook al blijven daardoor gronden onbenut.
3. Maak de inrichting van de openbare ruimte het belangrijkste component bij herinrichting, deze ruimte kan de barrièrewerking van het spoor opheffen.
4. Voetganger staat op nummer 1, fietser op nummer 2.
5. Stel bij meervoudig grondgebruik de fietser en de voetganger centraal.
6. Houdt het stationsgebouw ondanks de vele ruimteclaims, zichtbaar in de gebouwde omgeving (Sporbeeld, 2021).

Ontwerpbouwstenen nieuw te bouwen vastgoed

- Bij ontwikkeling van vastgoed en openbare ruimte is rekening gehouden met de normen van onvermijdelijke trillingen, geluid, externe veiligheid en goederenvervoer.
- Aan de hoofdvoetgangersroutes, het stationsplein of de wachtruimtes voor het ov is geen toegang tot logistieke ruimte gelegen.
- Toegangen tot het station gelegen in belendende bebouwing zijn goed zichtbaar.
- Fietsenstallingen voor de gebruikers van omliggend vastgoed zijn inpandig opgelost.
- Grote kavels nabij het station bieden goede kansen voor het creëren van extra fietsenstallingen.
- De hoofdvorm van het gebouw voldoet aan de eisen van een duurzaam verblijfsklimaat.
- Toegang tot gebouwen geeft geen conflicten met reizigers- en voetgangersstromen.
- Buitenruimte van gebouwen rondom de stationsomgeving heeft een open karakter en sluit aan op de bestaande openbare ruimte.
- De plinten aan het stationsplein en de hoofd- en nevenroutes zijn aantrekkelijk en maximaal transparant (Sporbeeld, 2021).

Het thema met betrekking tot het vastgoed gaat in op de praktische kant als een partij grond wil kopen van ProRail. Het geeft de stappen aan die genomen moeten worden alvorens ProRail besluit om de grond te vervreemden. Het proces van aanvraag tot daadwerkelijke uitgifte van de grond duurt zes tot negen maanden:

1. Na aanlevering tekening gewenste grond vindt een eerste beoordeling plaats. Belangrijke vraag daarbij is; past deze aanvraag bij de visie van ProRail over wat passend is in een stedelijke omgeving?
2. Vervolgens worden de plannen getoetst door verschillende techniekvelden zoals bijv. toekomstig spooruitbreiding, baanstabiliteit, kabels en leidingen, stations en flora en fauna.
3. Willen IenW, waterschappen, provincies, gemeenten maar ook de NS afzien van hun voorkeursrecht om de grond eerder aan te kopen?
4. Quickscan bodem plus eventueel aanvullend bodemonderzoek.
5. Taxatie.
6. Contractuele afwikkeling.

ProRail adviseert initiatiefnemers om de volgende adviezen op te nemen in hun plannen:

- Schep een goed akoestisch woon- en leefklimaat in de nabijheid van het spoor.
- Bouw niet op locaties die boven de voorkeurswaarde vanuit de Wet Geluidhinder uit komen.
- Na het afwegen van de geluidsmaatregelen alsnog te bouwen tot aan de grenswaarde.
- Het voorkomen van een Hogere Waarde procedure, waarmee het mogelijk wordt om over de voorkeursgrenswaarde te gaan in plaats van tot aan de maximale waarde.

- Indien overschrijding van de voorkeurswaarde onontkoombaar is, zoek dan naar mogelijkheden voor een efficiëntere ruimtelijke ordening, pas maatregelen toe om overdracht van geluid en trillingen te voorkomen of de afstand tussen bron en ontvanger te vergroten.
- Geluidsarm bouwen; geluidsluwe gevel met buitenruimte, geen balkons of te openen delen aan de spoorzijde, akoestisch goede woningindeling en het voorkomen van hinderlijke reflecties naar de omgeving.

Voor advies met betrekking tot trillingen heeft ProRail een *'Handreiking nieuwbouw en spoortrillingen'* (2019). Deze handreiking helpt gemeenten en andere initiatiefnemers om concreet rekening te houden met trillingen. Het geeft voorbeelden waarmee eerdergenoemden concreet aan de slag kunnen. Voor gemeenten is beschreven hoe zij trillingshinder kunnen onderzoeken en kunnen afwegen bij het vaststellen van het bestemmingsplan.

Concrete adviezen die in ieder geval trillingen kunnen voorkomen of verminderen zijn bijvoorbeeld het niet toepassen van houten vloeren, geen lichtgewichtconstructie, verstijven vloeren en wanden maar ook het verstijven/verzwaren van de fundering.

Assetmanagement binnen ProRail is verantwoordelijk voor de technische aspecten bij bouwen boven en naast het spoor. Hoewel er al wel ervaring is opgedaan, is het moeilijk om een lijst met algemene voorwaarden en eisen op te stellen. Elk project heeft specifieke beheerissues en voor de effecten op lange termijn is gedegen onderzoek nodig. Afhankelijk van de grootte en impact van het project zal er meer onderzoek gedaan moeten worden. De capaciteit die nodig is om in die oriëntatiefase een dergelijk onderzoek uit te voeren, is niet altijd beschikbaar waardoor ProRail terughoudend kan zijn. Wel zijn er op hoofdlijnen een aantal aandachtspunten geformuleerd waar ProRail vanuit technisch oogpunt naar kijkt als er projecten rondom het spoor worden uitgevoerd:

- Ongestoorte treindienst/ exploitatie.
- Geen/ minimale buitendienststellingen.
- Toegankelijkheid infra en voorzieningen en mogelijkheden toekomstig beheer.
- Wetgeving, tunnelveiligheid, brandveiligheid, vluchtwegen.

Daarnaast heeft ProRail *'Handboek technische voorschriften voor werken/werkzaamheden op, boven, onder en nabij de spoorweg'* (2022). In dit document staan de vergunningsvoorschriften die in het verleden zijn opgenomen in verleende vergunning voor complexe projecten.

Intern hanteert ProRail ook een aantal richtlijnen namelijk *RLN00427-2 Spoorwegkruisingen derden* en *RLN00414 Beoordelen constructieve veiligheid bestaande baanlichamen*. Dit document geeft handvatten om de bestaande baanlichamen aantoonbaar te toetsen. Tevens is *RLN00416 Monitoring* van belang. Met deze richtlijn wordt gezorgd dat de fysieke integriteit van het spoor goed blijft.

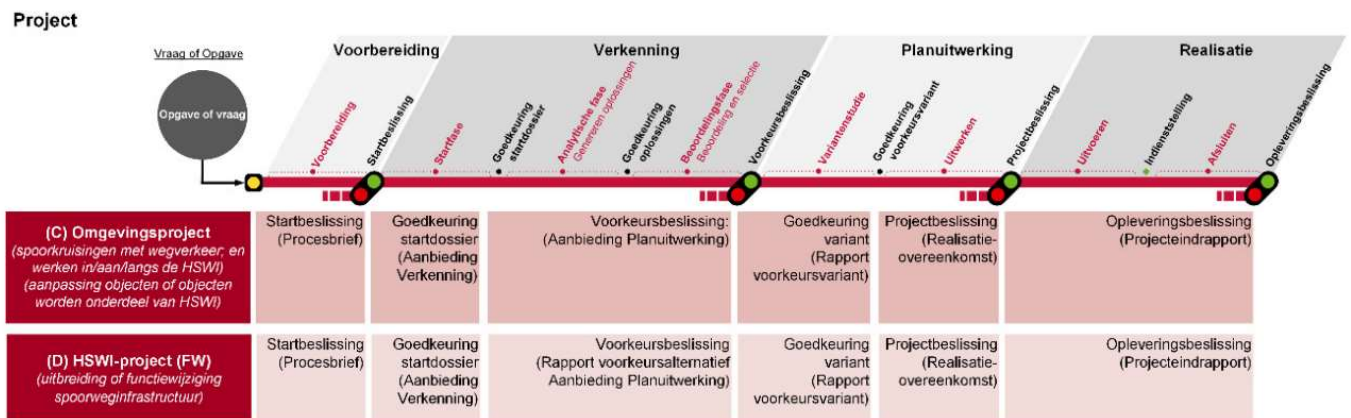
Bouwen rondom de sporen is een iteratief proces waarbij continu aan de knoppen gedraaid moet worden om tot een haalbaar, betaalbaar en te onderhouden ontwerp te komen.

5.3. Kernproces projecten/ derdenwerken

Het kernproces projecten en derdenwerken is opgesteld zodat er een proces is waarmee een vlotte, gefaseerd en gezamenlijk besluitvorming gefaciliteerd wordt wanneer een derde ProRail vraagt om werken aan de hoofdspoorweginfrastructuur (hierna: HSWI) uit te voeren. Dit worden ook wel

derdenwerken genoemd. Voorbeelden daarvan zijn de aanleg van nieuwe perrontoeegangen of de aanleg van spooronderdoorgangen. Als derde wordt beschouwd: de decentrale overheid die opdracht geeft tot het verrichten van werkzaamheden die ProRail niet in opdracht van lenW uitvoert. Niet alleen de decentrale overheid wordt als derde gezien maar een ieder die verzoekt om inpassingswerken en/of een functiewijzigingsprojecten. Werken in opdracht van lenW zijn uitgezonderd. Als derdenwerk wordt beschouwd: Alle omgevingsprojecten en hoofdspoorweginfrastructuur-projecten die niet in opdracht van lenW worden uitgevoerd (ProRail, 2022).

Het proces omvat vier fasen, met processtappen en vastgestelde beslistmomenten. In figuur 10 betreft het de zwart vetgedrukte momenten (ProRail, 2022).



Figuur 10: Kernproces derdenwerken ProRail (ProRail, 2022)

ProRail heeft vervolgens de verschillende types derdenwerken in vier werkstromen verdeeld:

A. Vergunning eenvoudig	B. Vergunning – complex (RAMSHE risico's HSWI)	C. Omgevingsproject (componenten HSWI)	D. HSWI-project
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Werkzaamheden binnen de vergunninggrenzen (beheergebied³); ✓ Te realiseren objecten vormen geen onderdeel van de spoorweginfrastructuur; ✓ Geen bijkomende aanpassingen aan spoorweginfrasystemen; ✓ Geen hinder voor het treinverkeer (TVP); ✓ Slechts geringe risico's voor veilige berijdbaarheid (RAMS – te beheersen door het voorschrijven van maatregelen in de vergunning = vergunningvoorschriften en het houden van toezicht) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Werkzaamheden binnen de vergunninggrenzen (invloedsfeer); ✓ Te realiseren objecten vormen geen onderdeel van de spoorweginfrastructuur; ✓ Tijdelijk of definitief huur of gebruik ProRail terrein; ✓ Bijkomende werkzaamheden raken de spoorweginfrastructuur en er bestaat een grote kans op hinder voor het treinverkeer (TVP); ✓ Grote risico's voor imago ProRail (afbreukrisico) en voor RAMS⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Te realiseren objecten gaan deels onderdeel uitmaken van de spoorweginfrastructuur of; ✓ Aanpassingen van het spoorweginfrastructuur noodzakelijk; ✓ Werkzaamheden binnen de vergunning grenzen (Invloedsfeer), en; ✓ ProRail wordt beheerder/eigenaar van de gerealiseerde spoorweginfrastructuur en/of; ✓ Na realisatie volgt de instandhouding (periodiek onderhoud en vervanging) door ProRail; ✓ Grote waarschijnlijkheid van hinder voor treinverkeer (TVP); ✓ Groter risico voor de veilige bereidbaarheid, beschikbaarheid, betrouwbaarheid en de exploitatie. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Te realiseren objecten vormen onderdeel van de spoorweginfrastructuur; ✓ Werkzaamheden raken de spoorinfrastructuur (aanpassingen systemen); ✓ Hinder voor treinverkeer (TVP); ✓ Werkzaamheden binnen de vergunning grenzen (invloedsfeer); ✓ Grotere risico's voor veilige berijdbaarheid, beschikbaarheid, betrouwbaarheid en de exploitatie (RAMS).
<p>*RAMSHE = Reliability, Availability, Maintainability, Safety, Health, Environment</p>			

Tabel 1: Vier werkstromen kernproces derdenwerken (ProRail, 2022)

Voorbeelden werkstroom A

Plaatsen hekwerken, asfalteren van weggedeelten nabij overwegen, bouwwerkzaamheden buiten de eigendomsgrenzen maar binnen het beheergebied, aanleggen kabels en leidingen, kleine bouwwerken door particulieren of de plaatsing van grote bouwwerken vlak langs het spoor door een projectontwikkelaar.

Voorbeelden werkstroom B

Het conserveren van overbruggingen, aanleg van parallelwegen naast het spoor, reconstructie van kruispunten nabij overwegen, plaatsing damwanden naast het spoor, aanleg hoogspanningsmasten en de realisatie van een viaduct over het spoor zonder dat de spoorweginfrastructuur aangepast moet worden.

Voorbeelden werkstroom C

De aanleg van geluidsschermen, aanleg nieuwe onderdoorgang, uitbreiding overwegen met fiets- of voetpaden, aanleg nieuwe perrontoeegang vanaf de parkeerplaats.

Voorbeelden werkstroom D

Stationsprojecten, wijzigen indeling emplacement, nieuwbouw of wijziging van de spoorweginfrastructuur met blijvende gevolgen voor de exploitatie. Vanwege de gedeelde verantwoordelijkheid met de NS, de gevolgen voor transferveiligheid en de directe relatie met de HSWI (hierna: Hoofdspoorweg infrastructuur) en de vele stakeholders vallen stationsprojecten onder werkstroom D. De projecten worden voorbereid en uitgevoerd door ProRail in samenwerking met de betrokken stakeholders.

Concluderend wordt de rol van ProRail groter richting werkstroom D. De aanleg van de spoortunnel die in hoofdstuk 6 als casus wordt besproken is gecategoriseerd onder werkstroom D. Dat betekent dat het gehele kernproces derdenwerken, zoals getoond in figuur 10, moet worden doorlopen.

5.3.1. Kernproces vs gebiedsontwikkeling

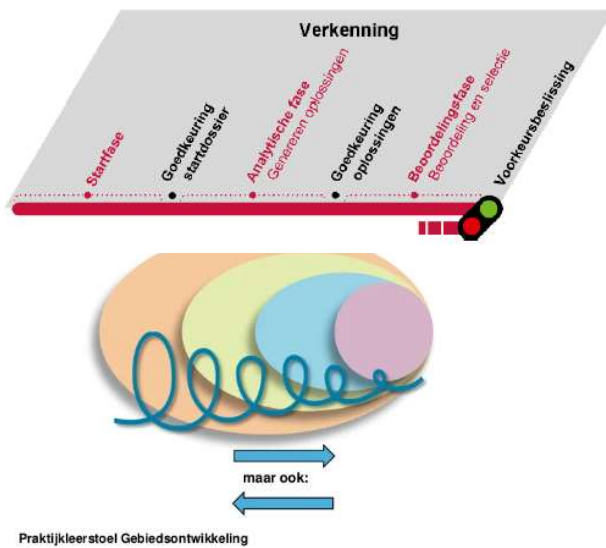
Het kernproces derdenwerken van ProRail staat in schril contrast met de theorie over gebiedsontwikkeling. Friso de Zeeuw beschrijft het proces van gebiedsontwikkeling als 'een niet lineair geordend proces' maar als een proces met loops en wendingen (Zeeuw, 2020). Het proces van gebiedsontwikkeling doorloopt een aantal fases. In de literatuur worden deze fases door onder andere De Zeeuw (2020) en (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2019) nader toegelicht. De benaming die in de Reiswijzer Gebiedsontwikkeling 2019 wordt gehanteerd sluit het beste aan bij de fases in het kernproces van ProRail.



Figuur 11: Fases gebiedsontwikkeling (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2019)

In de initiatieffase is alles nog mogelijk. Visievorming, informatie verzamelen randvoorwaarden en marktverkenning staan centraal. Er is nog weinig sprake van samenwerking. De nadruk ligt op visievorming en het formuleren van de ambitie voor het gebied. De haalbaarheidsfase is een fase van rekenen en tekenen waardoor uitgangspunten soms aangepast moeten worden. Ook moeten commerciële partijen betrokken worden om haalbaarheid te onderzoeken. De fase wordt afgesloten met documenten, zoals realisatieovereenkomsten of bestemmingsplannen die bij de gemeenteraad ter besluitvorming voorgelegd worden. Als initiatief- en haalbaarheidsfase succesvol zijn afgerond, volgt de realisatiefase waarin plannen uitgevoerd worden en het gebied wordt ingericht. Na realisatie gaat het gebied de beheerfase in (Teunissen, 2012).

De activiteiten per fase lopen in elkaar over. De overgangen tussen de fasen worden gemarkeerd door project- en/of besluitvormingsdocumenten (Nozeman, 2017). Het ontbreken van de harde scheidslijn sluit aan bij de stelling van De Zeeuw dat gebiedsontwikkeling geen lineair proces is, maar dat stappen terug in het proces ook niet onmogelijk zijn (De Zeeuw, 2020).



end proces



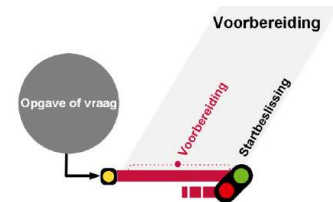
Figuur 12: Proces gebiedsontwikkeling (Powerpoint-slide, Praktijkcongres gebiedsontwikkeling, 27 maart 2014)

5.4. Fases kernproces derdenwerken

5.4.1. Initiatiefase

Een initiatief van een derde komt schriftelijk binnen bij de regiodirecteur of bij een van de public affairsmanagers. Eerst vindt er een gesprek plaats met de derde om het initiatief te bespreken zodat de verwachtingen over en weer duidelijk zijn en het vraagstuk correct vastgelegd kan worden. Meer complexe vragen worden besproken in een multidisciplinair team. Zij bespreken samen met de derde de vraag achter de vraag (ProRail, 2022).

Vervolgens start de voorbereidingsfase die gericht is op de startbeslissing. In deze fase worden de randvoorwaarden voor het project ingevuld. Als er een startbeslissing volgt dan wordt dit bevestigd met met een procesbrief van ProRail aan de derde, als reactie op de formele vraag. Wanneer de kosten voor het maken van een projectplan meer dan € 10.000,- bedragen dan wordt de derde om een garantstelling gevraagd (ProRail, 2022).



Figuur 13: Voorbereidingsfase kernproces derdenwerken ProRail (ProRail, 2022)

5.4.2. Verkenning

Het doel van de verkenning is om alle mogelijke oplossingen voor de vraag of ambitie te verzamelen, te vergelijken en daar de meest optimale oplossing uit te selecteren. De verkenning bestaat uit vier stappen. Deze stappen zijn erop gericht dat stakeholders, derde en het bestuurlijk overleg hun rol kunnen vervullen:

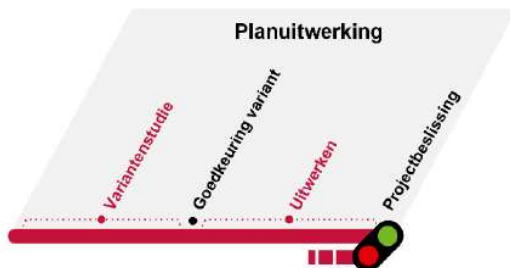
- Projectplan met de uit te voeren werkzaamheden, de (studie-)kosten, de risico's en de planning van de volgende fase. Indien de derde hiermee akkoord gaat dan kan de verkenning van start.
- Startfase: project/projectorganisatie wordt gevormd en er worden samenwerkings- en inhoudelijke afspraken gemaakt.
- Analytische fase: oplossingen worden gegenereerd.
- Beoordelingsfase: worden de beste oplossingen beoordeeld en volgt er een voorkeursoplossing (ProRail, 2022).



Figuur 14: Verkenningfase kernproces projecten ProRail (ProRail, 2022)

5.4.3. Planuitwerkingsfase

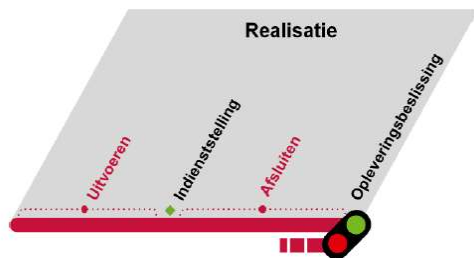
In de planuitwerkingsfase wordt de voorkeursbeslissing uitgewerkt tot een projectbeslissing. De projectbeslissing bevat de scope van het project, de realisatieperiode, de bekostiging, de verdeling tussen partijen en de marktbenadering. Op het gebied van techniek en inpassing van de oplossing worden keuzes gemaakt. Van de voorkeursbeslissing worden diverse inrichtingsvarianten gemaakt rekeninghoudend met vigerende wet- en regelgeving. Bij een positieve projectbeslissing worden de afspraken vastgelegd in een realisatieovereenkomst (ProRail, 2022).



Figuur 15: Planuitwerkingsfase kernproces projecten ProRail (ProRail, 2022)

5.4.4. Realisatiefase

In deze fase wordt, indien dat nog niet is gebeurd, een aannemer geselecteerd en wordt het project uiteindelijk uitgevoerd. Het projectplan en de realisatieovereenkomst zijn daarvoor de basis. Het kan in deze fase voorkomen dat er nog technische details nader uitgewerkt moeten worden. Nadat het project is opgeleverd door de aannemer, wordt het project overgedragen naar de beheerorganisatie. Er vindt tevens een projectevaluatie plaats en het opleveringsrapport wordt opgesteld (ProRail, 2022).



Figuur 16: Realisatiefase kernproces projecten ProRail (ProRail, 2022)

Indien een activiteit onder werkstroom D is gecategoriseerd dan geldt het afsprakenkader dat door lenW is vastgesteld (ProRail, 2022). Of een project om te bouwen boven of naast het spoor onder een stationsontwikkeling valt (werkstroom D) of onder een omgevingsproject (werkstroom C) is niet geheel duidelijk. Een project zoals de spoortunnel valt in werkstroom D. Concreet betekent het

afsprakenkader dat per fase van initiatief fase tot en met planuitwerkingsfase het Rijk en de regio afspraken maken over prioriteit, tijd, geld en de scope. ProRail heeft in deze gesprekken de rol van onafhankelijk adviseur van beide partijen. Pas als na de planuitwerkingsfase de afspraken tussen het Rijk en de regio wederom zijn gemaakt en schriftelijk zijn vastgelegd, kan ProRail starten met de realisatiefase (ProRail, 2022).

5.4.5. Afsprakenkader IenW

In 2019 heeft de minister een brief verzonden aan het Interprovinciaal overleg (hierna: IPO) met het definitief afsprakenkader werken voor derden ProRail. Reden van de brief met een afsprakenkader was dat er onder concessieverlenende provincies ontevredenheid was over het feit dat zij bij werken voor derden het uitgangspunt is dat zij alle kosten en risico's dragen. De provincies vinden dit onterecht omdat het Rijk eigenaar is van de HSWI. Daarnaast hebben zij ook problemen met kostenstijgingen tijdens de voorbereiding en het uitwerken van projecten. In de realisatiefase moet de Provincie ook de risico's dragen. Voor ProRail is er geen reden om efficiënt te werken en om onnodige risico's te vermijden omdat de kosten die daaruit volgen voor de opdrachtgever zijn (ProRail, 2022).

De Minister stelt echter dat ProRail een organisatie is zonder winstoogmerk en dus geen budget heeft voor kostenoverschrijding of financiële risico's. Conform artikel 22 van de Spoorwegwet (Spoorwegwet, 2003) mag alleen ProRail aan de HSWI werken. In de beheerconcessie, en straks ook als ProRail zelfstandig bestuursorgaan (hierna: ZBO) wordt, is het geregeld dat ProRail op verzoek van derden werkzaamheden aan de HSWI mag uitvoeren. Eén randvoorwaarde daarbij is echter wel dat ProRail geen financiële risico's loopt bij de uitvoering. Vooraf moeten er dus afspraken zijn dat alle kosten (inclusief risico's) vanaf de uitwerking tot en met onderhoud en vernieuwingen gedekt zijn. Dat kan door het Rijk zijn of door een derde, eventueel in cofinanciering (ProRail, 2022).

Het Rijk erkent wel dat de gesprekken over regionale initiatieven tussen Rijk, Provincies en ProRail stroef verlopen. Echter stellen zij dat de oorzaak vooral ligt in het feit dat partijen te vroeg financiële afspraken maken terwijl er geen volledig overzicht is van alle relevante kostenaspecten en daarnaast de scope en planning nog niet definitief zijn.

Het Rijk stelt de verdeling van het opdrachtgeverschap voor:

Fase in het project	Opdrachtgever	Dagelijks opdrachtgever
'Initiatief'	Gezamenlijk via stuurgroep	Regio
'Verkenning'	Gezamenlijk via stuurgroep	Rijk of Regio ²
'Planuitwerking'	Gezamenlijk via stuurgroep	Rijk of Regio ²
'Realisatie' ²	1: Gezamenlijk via STG 2: Rijk	1: Rijk of Regio 2: Rijk

Figuur 17: Verdeling opdrachtgever per fase (ProRail, 2022)

Na de planuitwerkingsfase besluit de verantwoordelijke persoon van IenW of ProRail tot realisatie kan overgaan. Tot aan de realisatie fungeert ProRail als onafhankelijk adviseur.

Voor een verdeling van kosten en risico's worden vijf standaardopties voorgesteld:

Standaardopties kosten- en risicoverdeling 'regionale' projecten
A. Rijk: geen bijdrage (blijft wel meebeslissen) Regio: alle kosten en risico's
B. Rijk: Vervangingskosten en beheerisico's Regio: aanlegkosten (+ risico's) en beheer- & onderhoudskosten
C. Rijk: als B + helft v.d. beheer- en onderhoudskosten Regio: aanlegkosten (+ risico's) en helft B&O-kosten.
D. Rijk: als B + alle B&O-kosten Regio: aanlegkosten (+ risico's)
E. Rijk: als D + ook een deel v.d. aanlegkosten (+ risico's naar rato) Regio: deel v.d. aanlegkosten (+ risico's naar rato)

Figuur 18: Kosten en risico verdeling 'regionale' projecten (ProRail, 2022)

Bij A ziet lenW geen belang en zal zij ook op termijn niet de vervangingskosten en de risico's in de beheerfase dragen. Bij E is het belang van lenW groot en zal zij ook navenant bijdragen.

Het standpunt van het Rijk met betrekking tot studiekosten is dat zij het passend acht dat de initiatiefnemer de kosten voor de initiatieffase draagt. Er is dus in principe geen budget om mee te doen met de voorfase waarin visie en ambities worden gevormd die de basis vormen voor de haalbaarheidsstudies (ProRail, 2022).

5.5. Conclusie

In dit hoofdstuk is antwoord gegeven op de deelvraag: *Welke kaders worden nu gebruikt door ProRail bij het bouwen rondom het spoor en station?*

Er is veel informatie beschikbaar om initiatiefnemers op weg te helpen met bouwen rondom het spoor. De intentie om met elkaar een mooie stationsomgeving te creëren is zeker aanwezig. Wel is de informatie op veel verschillende plekken te vinden en dit zijn allemaal lijvige documenten. Vraag is dan ook of een initiatiefnemer deze documenten doorneemt. Het resultaat kan zijn dat de initiatiefnemer direct zijn initiatief al voorlegt aan ProRail.

In het geval dat een derde bij ProRail komt met bijvoorbeeld een initiatief om boven het station of naast het spoor te bouwen en daartoe een studie wil doen, dan kan dat maar moeten er vooraf afspraken zijn dat alle kosten (inclusief risico's vanaf de uitwerking tot en met onderhoud en vernieuwing gedekt zijn. Een stationsontwikkeling valt namelijk onder werkstroom D van het kernproces hetgeen betekent dat het gehele kernproces doorlopen moet worden en daarbij het afsprakenkader van het ministerie van lenW geldt. Met het afsprakenkader is getracht de verdeling van kosten en risico's te verbeteren. Echter blijft lenW bij haar standpunt dat de kosten van een studie in de initiatieffase door de initiatiefnemer gedragen moeten worden. Dat betekent dat het voor ProRail moeilijk is om met haalbaarheidsstudies mee te doen en daarvoor akkoord moet halen bij het ministerie van lenW. Er is dus in principe geen budget om mee te doen met de voorfase waarin visie en ambities worden gevormd die basis vormen voor de haalbaarheidsstudies. Deze stelling past ook niet bij de oproep die het Bureau Spoorbouwmeester doet aan de lokale en regionale overheden, vervoerder en vastgoedpartijen om samen te werken bij planvorming en investeringen rondom het station. Pas na de planuitwerkingsfase besluit de verantwoordelijke persoon namens lenW of ProRail tot realisatie kan overgaan.

Het kernproces derdenwerken en het afsprakenkader van de minister van IenW lijkt te knellen met de fases van gebiedsontwikkeling zoals die in de literatuur worden omschreven. Een niet-lineair proces waarbij binnen het proces stappen vooruit als achteruit gezet kunnen worden. Dit knelpunt is een relevant thema en keert terug bij de casestudy.

6 Methodologie en data

6.1. Inleiding

Nadat in voorgaande hoofdstukken context en theorie is besproken, zal in dit hoofdstuk de onderzoeksmethodologie worden uitgewerkt. In paragraaf 5.1 wordt omschreven wat de aard is van het onderzoek, welke onderzoeksmethoden er gebruikt zijn en waarom daarvoor gekozen is. Daarnaast wordt aangegeven waarom voor deze case is gekozen, hoe de keuze voor de te interviewen personen tot stand is gekomen en wat de beperking is van een casestudy.

6.2. Onderzoeksmethode en verantwoording

De aard van het onderzoek is beschrijvend, exploratief en toetsend van aard en beperkt zich tot een kwalitatief onderzoek. Een kwantitatief onderzoek is niet relevant omdat er geen data beschikbaar zijn over dit onderwerp. Voor het kwalitatieve onderzoek is, voor zowel het beschrijvende deel als het toetsende deel, gekozen voor een casestudy. Deze casestudy wordt naast documentenanalyse aangevuld met interviews van betrokken partijen. De interviews vullen aan wat is gevonden in het beschrijvende deel.

6.2.1. Casestudy

In het theorieonderzoek is veel gefocust op bestaand onderzoek dat beschikbaar is over bouwen boven en naast het spoor, is het kernproces van ProRail onderzocht en is een kader geformuleerd op basis van de wettelijke mogelijkheden die ProRail heeft. Dit deel van het onderzoek is exploratief van aard en wordt via de empirie getoetst in hoeverre het proces van ProRail bruikbaar is in de praktijk en in hoeverre het kader uit de hoofdstukken 2, 3, 4 en 5 overeenkomt met de werkelijkheid.

Het project dat is gekozen voor de casestudy is de ondertunneling van het spoor in Delft. Voor deze casus is gekozen omdat dit een complex infrastructureel project betreft in combinatie met een gebiedsontwikkeling en vele stakeholders. Dit past goed bij de dilemma's beschreven in hoofdstuk 1. Interessante factor daarbij is om te evalueren wat ProRail anders doet in haar projecten sinds de afronding van de spoorzone in Delft. Hiervoor is gekozen voor Amsterdam Sloterdijk omdat dit project een vergelijkbare schaalgrootte heeft als de Spoorzone Delft en daar in de toekomst naast een infrastructureel project ook een gebiedsontwikkeling plaatsvindt. De ervaringen uit deze locaties geven input voor een te vormen kader.

6.2.2. Interviews

Nadat het deskresearch gedeelte van de casestudy is afgerond is er aanvullend gekozen om verschillende betrokken partijen/personen te interviewen. De interviews geven een extra inzicht in de samenwerking tussen ProRail en andere stakeholders. Door interviews ontstaat de kans om op een wetenschappelijke wijze meer informatie te verzamelen. Door het gebruik van open interviews kan er doorgevraagd worden op antwoorden (Baarda, 2018). Daarnaast zijn er in de Spoorzone uitgebreide richtlijnen opgesteld inzake de gebruiksmogelijkheden van de gronden naast de Spoortunnel. Interviews geven inzicht naar de bruikbaarheid van richtlijnen in de praktijk. Het uiteindelijke doel van de interviews is om extra informatie te verkrijgen welke niet verkregen kan worden via desk research. Daarnaast zal er ingegaan worden op de samenwerking tussen ProRail en een derde.

Er is gekozen voor een synchroon, halfgestructureerd interviewschema (Baarda, 2018). De interviews bevatten wel vooropgestelde vragen en soms stellingen. Per geïnterviewde zijn verschillende vragen gesteld. Dit omdat het eerste interview aanleiding gaf om andere vragen te stellen of omdat de geïnterviewde in een andere fase van het project betrokken was.

Er is gekozen om drie partijen te interviewen in de businesscase. Daarnaast is er nog een expert geïnterviewd binnen ProRail. Drie van de vier experts zijn via Teams geïnterviewd en één expert is face-to-face geïnterviewd. Om te bepalen wie een geschikte kandidaat is om te interviewen zijn vooraf de volgende eisen gesteld om iemand als “expert” aan te kunnen merken:

- a. De geïnterviewde is voor een periode van minimaal 4 jaar verbonden geweest aan het project.
- b. De geïnterviewde had/heeft een rol als eindverantwoordelijke binnen het project of organisatie.

Expertinterviews			
Respondentnr	Bedrijf	Wie?	Rol
1	ProRail	A. Broeders	Projectmanager spoortunnel
2	ISIman Advies & Management	I. Hermans	Projectdirecteur OBS Delft 2014 - april 2019
3	Maak de Stad	R. de Graaf	Projectmanager gebiedsontwikkeling
4	ProRail	C. Brunekreef	Projectmanager BONS

Tabel 2: Overzicht experts

6.2.3. Analyse interviews

Bij de afname van de interviews is voorafgaand gevraagd of het interview mocht worden opgenomen. Alle geïnterviewden hebben hiervoor toestemming gegeven, waardoor deze interviews zijn getranscribeerd en woordelijk zijn uitgewerkt. Verder is eerst een toelichting gegeven op het onderzoek en de doelstelling. Vervolgens heeft de expert zich voorgesteld en is het interview gestart. Het voordeel van het goed toelichten van het onderzoek was dat de expert meteen nadenkt over wie waardevol kon zijn om als volgende expert te interviewen.

De interviews waren zeer waardevol voor de casestudy. De geïnterviewden gaven antwoorden zonder daarbij de woorden te wegen. Er waren punten van kritiek over en weer voor partijen, er was echter ook consensus over de verbeteringen. De gehanteerde interviewschema's staan in bijlage 2.

6.3. Betrouwbaarheid, beperkingen en validiteit van het onderzoek

In deze paragraaf wordt de betrouwbaarheid en interne en externe validiteit van dit onderzoek toegelicht. Ook worden enkele beperkingen van het onderzoek besproken. Ten behoeve van de interne validiteit is geprobeerd om als onderzoeker een 'neutrale' houding aan te nemen en niet een persoonlijk perspectief in het interview in te brengen. Verder zijn twee van de vier interviews woordelijk uitgewerkt. Daarnaast heeft onderzoeker getracht het interview niet te laten beïnvloeden doordat deze actief werkzaam is bij ProRail. Er zijn verschillende methoden gebruikt voor dataverzameling, namelijk literatuuronderzoek en interviews. Er is door onderzoeker gekozen voor vergelijkende casestudy van twee grote infrastructurele projecten. Een beperkende factor van een casestudy is het ontbreken van mogelijkheden om onderzoeksresultaten te generaliseren. Zelfs een parallel naar andere bedrijven in de spoorsector is niet mogelijk waardoor de externe validiteit beperkt is. Echter is ProRail als uitvoerende partij van IenW de enige partij die vergunningen mag verstrekken die bouwen boven en naast het spoor mogelijk maken. Wel zijn de uitkomsten van de eerste casestudy vertaald naar een casestudy die actueel is en zijn de uitkomsten voorgelegd aan een expert. Dit draagt positief bij aan de interne validiteit.

7 Casestudy Spoorzone Delft & Amsterdam Sloterdijk

7.1. Spoorzone Delft

De Spoorzone in Delft kent een lange historie. In 1964 werd het spoorviaduct door Delft geopend. De inwoners waren er destijds blij mee want al in de jaren '50 reden er 225 treinen per dag over het traject. Amper 40 jaar later wordt hetzelfde viaduct, wederom tot ieders blijdschap, gesloopt en vervangen door een spoortunnel. Op dat moment rijden er 365 treinen per dag over het viaduct (Olsthoorn, 2016).



Figuur 19: Spoorbaan Delft anno 1964 en anno 2015 (Olsthoorn, 2016)

Periode 1988-1992

In 1988 presenteert NS plannen om het spoor bij Delft te verdubbelen. Het plan van de NS betreft een tweede viaduct boven het bestaande viaduct. De gemeente is daar echter geen voorstander van vanwege de extra overlast die dit zal opleveren (Spoorzone Delft, 2009).

Stedenbouwkundige Frits Palmboom komt na een onderzoek naar de kansen en bedreigingen van een spoorverdubbeling tot de conclusie dat een viersporige tunnel de meeste duurzame oplossing is. De gemeente Delft besluit om de wens voor een spoortunnel op te nemen in haar collegeprogramma (Spoorzone Delft, 2009).

Periode 1993-1998

De Stuurgroep Ondergrondse Vervoersinfrastructuur komt tot dezelfde conclusie als Frits Palmboom. Een viersporige tunnel is de enige variant waarmee die daadwerkelijk een aanzienlijke verbetering is voor de situatie in Delft en daarbij ook nog milieuwinst oplevert. De Tweede Kamer vraagt aan de regering, provincie Zuid-Holland en gemeente om met een gezamenlijke aanpak en een kostenverdeling voor de spoortunnel te komen. Tevens wordt de tunnel opgenomen in het Meerjarenprogramma infrastructuur Transport (hierna: MIRT) (Spoorzone Delft, 2009).

Periode 1999-2004

De gemeente vraagt de Spaanse stedenbouwkundige Joan Busquets een stedenbouwkundige visie op te stellen. De gemeente koopt in deze periode panden aan die moeten wijken voor de realisatie van de spoortunnel. In 2002 bereiken gemeente, Rijk en provincie een overeenstemming over de noodzaak van de tunnel. Het ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft inmiddels 310 miljoen euro gereserveerd voor aanleg van de spoortunnel. Echter blijkt dat het kabinet liever eerst het bestaande spoor wil onderhouden.

De bewoners- en belangenverenigingen halen met het actiecomité 'Spoortunnel Delft NU' in een maand 10.000 handtekeningen op van voorstanders van de tunnel waardoor de Tweede Kamer de minister verzoekt om geld te reserveren voor de aanleg van een spoortunnel.



Figuur 20: Actiecomité 'Spoortunnel Delft NU' voert actie voor een spoortunnel (Spoorzone Delft, 2009)

De teleurstelling is groot wanneer het kabinet in haar investeringsplannen voor 2011-2014 geen geld reserveert voor een spoortunnel in Delft maar in 2004 worden alsnog de benodigde gelden ter beschikking gesteld en start de gemeente de procedure om het bestemmingsplan voor de spoorzone te wijzigen (Spoorzone Delft, 2009).

Periode 2005-2008

In 2006 wordt het bestemmingsplan ten behoeve van de Spoorzone vastgesteld. Tevens wordt het besluit genomen om een ontwikkelingsbedrijf op te richten, Ontwikkelingsbedrijf Spoorzone Delft (hierna: OBS) (Spoorzone Delft, 2009).

Op 3 november 2005 besluit de raad definitief dat het stadskantoor van de gemeente Delft boven de spoortunnel en het nieuwe station gesitueerd zal worden (Zuidpoort, 2016).

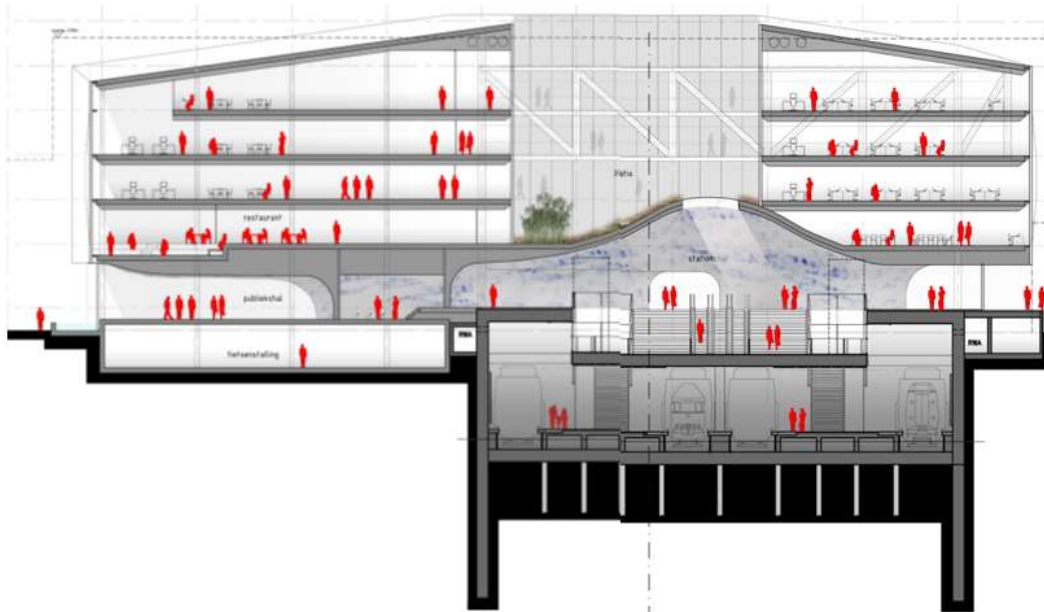
In 2007 gunt ProRail de opdracht voor de bouw van de spoortunnel aan de Combinatie CrommeLijn. De gemeente kiest Mecanoo Architecten voor het ontwerpen van het stadskantoor en de stationshal. VOF (Spoorzone Delft, 2009)

Periode 2009-2015

In 2009 wordt gestart met de bouw van de oostelijke spoorbuis in het gebied ten zuiden van de Irenetunnel. Vervolgens wordt in 2013 gestart met de bouw van de stationshal en het stadskantoor. ProRail moet haar fasering aanpassen omdat voor de bouw in de kelder een stabiliteitskern gebouwd moet worden (Broeders, persoonlijke communicatie, 17 augustus 2022).

Planning is om het eerste deel van de bouw van het stadskantoor in 2015 af te ronden en de eerste medewerkers naar het stadskantoor te kunnen verhuizen. Het kantoor is dan uitgerust met een tijdelijke gevel. Als het spoorviaduct is gesloopt volgt de afbouw van de overige kantoren en de publiekshal (Spoorzone Delft, 2009).

Op 28 februari 2015 rijden de treinen voor het eerst ondergronds en worden het spoor en het oude spoorviaduct gesloopt. Tevens wordt gestart met de aanleg van een tweede tunnelbuis met nog eens twee sporen. Ook de gebiedsontwikkeling in de spoorzone start in 2015 (Spoorzone Delft, 2009).



Figuur 21: Doorsnede ondergrondse station, fietsenstalling, stationshal en daarboven het stadskantoor van de gemeente Delft (ProRail, 2022)

Periode 2016-2018

De sloop van het spoor en spoorviaduct gaat verder. Teven bouwt ProRail aan de parkeergarage aan de Spoorseingel en wordt de openbare ruimte rondom Spoorseingel door ProRail ingericht (Spoorzone Delft, 2009).

In 2017 is de spoortunnel gereed en daarom wordt op 8 november 2018 het OBS opgeheven (Spoorzone Delft, 2018).

Periode 2018-heden

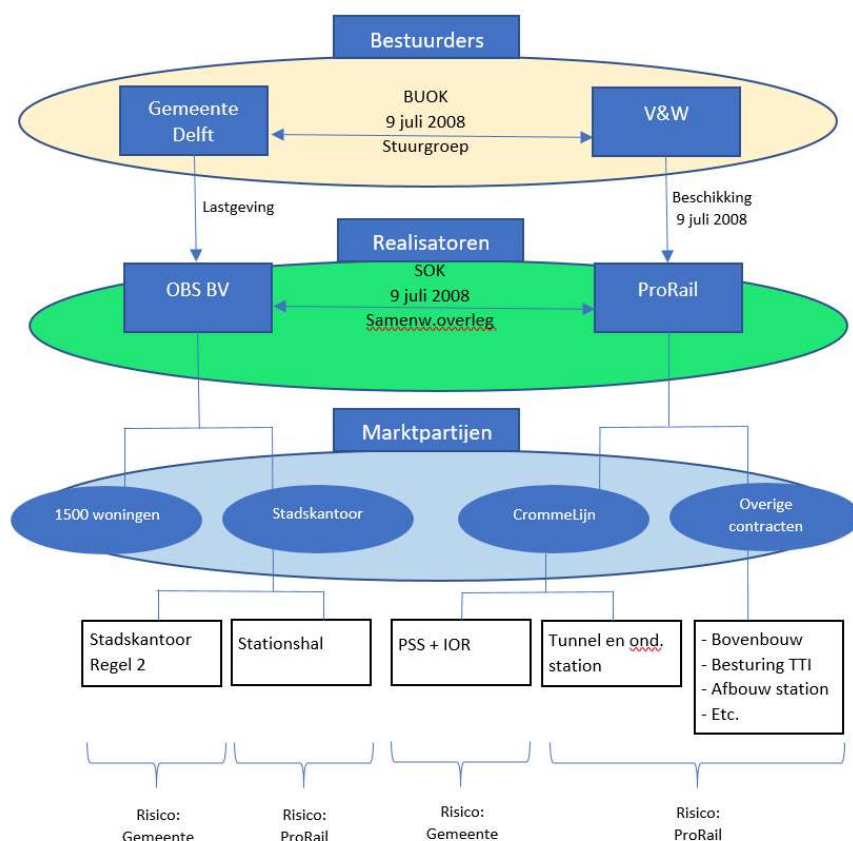
In het gebied van 24 hectare zal een nieuwe woonbuurt ontstaan met circa 1200 woningen en 40.000m² overige stedelijke functies. Palmbout Urban Landscapes is verantwoordelijk voor het ontwikkelplan van de Spoorzone. De bedoeling is om niet in detail te bepalen hoe het gebied wordt ingericht maar om vraaggestuurd te ontwikkelen. Het geeft de mogelijkheid om mee te gaan met veranderende omstandigheden (Nieuw Delft, 2022).

7.2. Actoren, activiteiten en verantwoordelijkheden

Het aantal actoren in het gebied is groot met een grote diversiteit aan werkzaamheden. ProRail was verantwoordelijk voor de aanleg van de spoorinfra (tunnel) en het ondergrondse deel van het station inclusief de fietsenstalling voor uiteindelijk 12.500 fietsen. In de eerste instantie was dit 5000 fietsen. Verder heeft ProRail in opdracht van de gemeente een ondergrondse parkeerplaats gerealiseerd en de openbare ruimte ingericht. De gemeente was verantwoordelijk voor de realisatie van het nieuwe stadskantoor. Omdat het stadskantoor was verweven met de nieuwe stationshal, heeft ProRail de opdracht bij de gemeente ondergebracht. (Broeders, persoonlijke communicatie, 17 augustus 2022). In bijlage 1 is een uitgebreid overzicht opgenomen van de actoren, activiteiten en verantwoordelijkheden.

7.3. Governance

De governance bij de project was complex. Figuur 22 toont de overlegstructuur tussen de verschillende actoren. ProRail kreeg financiering voor de bouw van een stationshal. Die heeft dit uitbesteed aan de gemeente omdat er boven de stationshal een stadskantoor gebouwd zou worden. Echter heeft ProRail in opdracht van de gemeente de parkeergarage aangelegd en de openbare ruimte. In het geval van de openbare ruimte betekende het dat ProRail afstemde met de aannemer en vervolgens bij de gemeente akkoord moest ophalen voor de afspraken bij de aannemer (Broeders, persoonlijke communicatie, 17 augustus 2022). In een later interview geeft ProRail aan dat het opnemen van de openbare ruimte in het civiele contract voordelen geeft bij de aanbesteding maar dat ruimtelijke ordening niet ProRails vakgebied is en dat zij dat de volgende keer waarschijnlijk anders doen (COB, 2015).



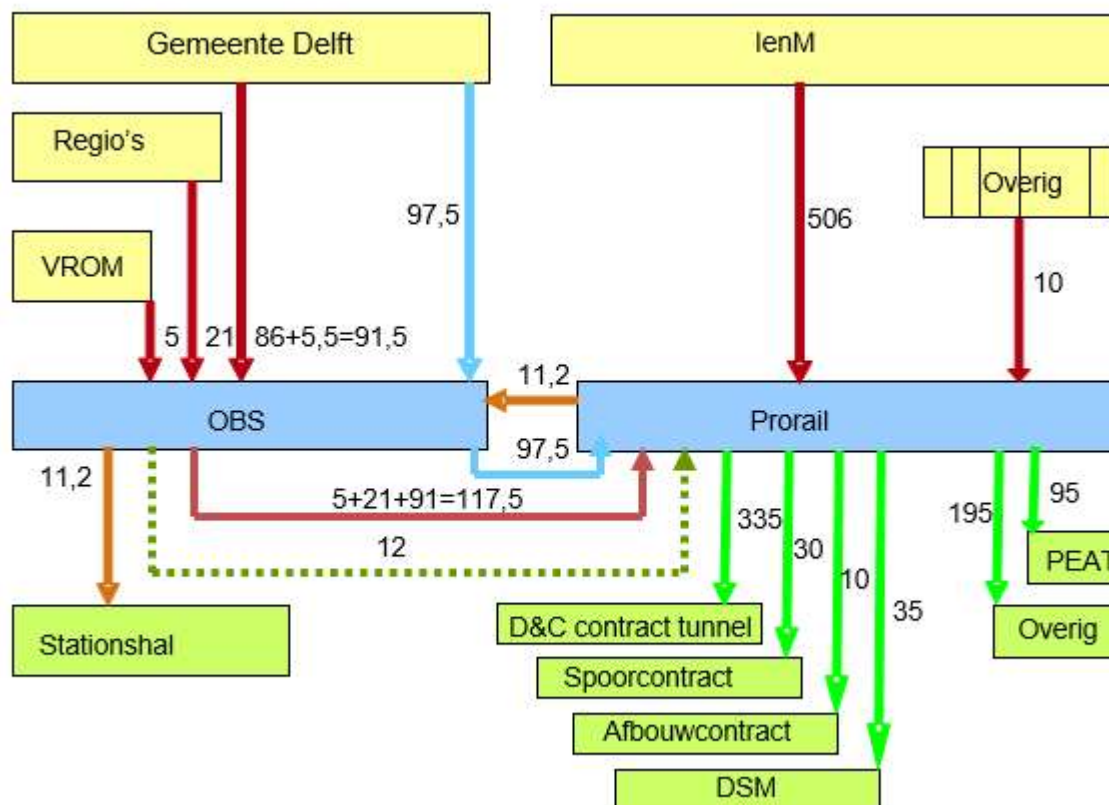
Figuur 22: Overlegstructuur verschillende actoren (A. Broeders, persoonlijke communicatie, 17 augustus 2022)

7.4. Financiering

Figuur 23 geeft schematisch weer hoe de financiële stromen tussen de verschillende actoren in het project lopen en hoe de financiering van businesscase voor de spoortunnel tot stand is gekomen. De uiteindelijke bedragen hebben in de tijd gezien nog wat gevarieerd. Daarnaast is lenM inmiddels lenW geworden. ProRail was het uitvoerende orgaan vanuit het ministerie lenW, en OBS was het uitvoerende orgaan voor de gemeente. Het overgrote deel van de financiering is vanuit het ministerie gekomen. De geldstroom overig van ProRail is gekomen van de kolom Assetmanagement binnen ProRail in het kader van 'nieuw voor oud', omdat het Assetmanagement na gereedkomen van de werkzaamheden een kunstwerk krijgt dat minder onderhoud nodig heeft dan het verouderde spoorviaduct (Broeders, persoonlijke communicatie, 17 augustus 2022).

De gemeente Delft heeft aan ProRail de opdracht gegeven om de openbare ruimte in te richten en tevens de ondergrondse parkeergarage aan te leggen. Dit wordt een bijbestelling genoemd. Dit bedrag betreft 12 miljoen. De bijdrage van de gemeente Delft aan de tunnel betreft 97,5 miljoen (Broeders, persoonlijke communicatie, 17 augustus 2022).

Zoals eerder genoemd heeft ProRail de bouw van de stationshal aan OBS overgedragen voor een bedrag van 11,2 miljoen (Broeders, persoonlijke communicatie, 17 augustus 2022). Een andere noemenswaardige geldstroom is naar DSM gegaan. De spoorlijn ging dwars over haar terrein en daarnaast had zij ook nog emplacement. In de nieuwe situatie moest zij onder het spoor door (Broeders, persoonlijke communicatie, 17 augustus 2022).



Figuur 23: Financiering businesscase spoortunnel (A. Broeders, persoonlijke communicatie, 17 augustus 2022)

7.5. Interviews

Dit hoofdstuk is begonnen met de feitelijke gegevens omtrent de Spoorzone Delft. Om een volledig beeld te krijgen van de casus zijn interviews afgenomen. De interviews zullen inzicht geven in de samenwerking tussen ProRail en de andere actoren.

7.5.1. Spoorzone Delft: vanuit ProRail

Introductie

Respondent is projectmanager spoortunnel Delft geweest van 2011-2019. De realisatiefase van de tunnel was al begonnen in 2009. Er is een viersporige tunnel aangelegd waarbij eerst twee sporen zijn ingericht. De tweede tunnelbuis was casco. Deze tweede tunnelbuis wordt nu ingericht als onderdeel van het programma hoogfrequent spoor (hierna: PHS) tussen Rotterdam en Den Haag.

Koppeling tussen financiering tunnel met inkomsten uit gebiedsontwikkeling

De samenwerking met de gemeente is altijd wel goed geweest maar soms ook erg moeilijk. De koppeling tussen de financiering van de tunnel met inkomsten uit de gebiedsontwikkeling heeft veel problemen veroorzaakt. Door de vastgoedcrisis kwam de gemeente direct in de financiële problemen. Het geld voor de tunnel kwam niet of later naar ProRail. Voor ProRail betekende dit dat de gemeente eigenlijk een wanbetaler was. Door framing in de media leek het alsof de problemen kwamen door budgetoverschrijdingen, echter was dat niet zo. De gemeente had een vaste bijdrage, ongeacht hoe hoog de kosten ook zouden worden. Het project is wel duurder geworden maar niet in die mate. Gemeente heeft hulp gevraagd aan de Provincie en het ministerie om een artikel 12 gemeente te worden maar daar gingen zij niet in mee en de gemeente moest eerst zelf besparen. Dit veranderde de houding van de gemeente. Alles werd ter discussie gesteld. De gemeente had behoorlijke eisen omtrent de inrichting van de openbare ruimte terwijl er geen budget was. Aan alle kanten moest bezuinigd worden terwijl ProRail alles al had aanbesteed en gecontracteerd. De discussies werden vooruitgeschoven maar dat kon op een gegeven moment niet meer. Met mediation is getracht om een oplossing te vinden. Uiteindelijk kwam er een oplossing toen er een nieuwe projectdirecteur OBS aantrad. Toen hebben partijen de financiële problemen weten op te lossen. Als les voor toekomstige projecten is het niet verstandig als ProRail verantwoordelijk is voor het inrichten van de openbare ruimte, dit past niet bij de kerntaak van ProRail en heeft ook veel discussie opgeleverd.

Richtlijnen om te bouwen boven en naast de tunnel

De respondent heeft zich niet veel met vastgoed beziggehouden. Het was wel een belangrijke navelstreng voor de financiering van het project door de gemeente. Er is door ProRail wel grond verworven en er is intern nog behoorlijke discussie geweest over de waarde van de gronden.

Wel is er tijdens de bouw rekening gehouden met dat er ook op de tunnel gebouwd zou worden. Er zijn allemaal bouwblokken gedefinieerd. Het grootste deel boven de tunnel wordt een park. Er zijn verschillende onderdelen zoals het stadskantoor dat boven de tunnel en het station staat met alle veiligheidsvoorzieningen van dien. Daarnaast zijn ook tunneltechnische installaties op de tunnel geplaatst. Dit is allemaal vooraf meegenomen in de contractering naar de aannemer.



Figuur 24: Tunneltechnische installatie boven de tunnel (Soeting, 2023)

Daarnaast heeft ProRail ook eisen gesteld waar gemeente of projectontwikkelaar rekening mee moest houden bij het bouwen naast de tunnel. Naast de tunnel bouwen kon niet zomaar omdat de tunnel ondanks zijn massa ook beweegt. De eisen zijn wel ergens vastgelegd maar bij de respondent is onbekend of dat in een overeenkomst, document of het bestemmingsplan is geweest. Wel is er veel discussie geweest toen de gemeente wilde gaan bouwen en deze moest aantonen dat haar plannen voldeden aan de criteria.

Ontwikkelen omgevingsvisie door ProRail in combinatie met gemeente

Bij de splitsing tussen NS en ProRail (destijds Railinfrabeheer) in 1995 is gekeken naar wat echt nodig is voor infrastructuur. Welke uitbreidingen kennen we nu al en moeten we dus geen grond aan de NS overdragen. Zo zijn de gronden verdeeld met als gevolg dat ProRail nu bij ontwikkelingen inderdaad reactief is en toch nog gronden moet aankopen. ProRail is doorgaans reactief, de beslissing om een tunnel aan te leggen is genomen en ProRail start met de voorbereidingen. Respondent vindt dat ProRail zich daardoor wel vaak afhankelijk maakt van de welwillendheid van partijen om mee te werken.

Constructie OBS

Het feit dat de gemeente heeft gekozen om voor de ontwikkeling van Spoorzone een ontwikkelingsbedrijf op te richten wordt door respondent als zeer waardevol beschouwd. Dergelijke projecten zijn dermate complex, die kunnen niet in een gemeentelijke organisatie belegd worden. Toen de vastgoedcrisis ontstond wilde de gemeente meteen de OBS weer in de gemeentelijke organisatie betrekken. Dat vond ProRail erg lastig. OBS was een professionele organisatie en de gemeente heeft die kennis niet in huis. Het aandeel van de vastgoedontwikkeling is uiteindelijk door OBS zelf uitgevoerd. OBS heeft diverse modellen bedacht om het vastgoed in de lift te krijgen. Daar zijn ze best succesvol in geweest.

7.5.2. Spoorzone Delft: vanuit OBS Delft

Introductie

De OBS respondent is gestart in 2014 toen de financiële situatie rondom het project erg slecht was. Er was een tekort van 60 miljoen. Er is toen meteen begonnen met het nemen van beheersmaatregelen om de tekorten terug te dringen.

Voorbeelden van beheersmaatregelen zijn:

- Heronderhandeling met het Rijk over de bijdrage van Delft in het project.
- Projectorganisatie leaner en meaner.
- Heronderhandeling met de aannemers voor de parkeergarage, fietsenstallingen etc.
- Ingezet op vraaggestuurde ontwikkeling in plaats van aanbod gestuurd.

Een voorbeeld van een beheersmaatregel is het starten met particulier opdrachtgeverschap. In de Coendersbuurt, dat overigens geen onderdeel is van Spoorzone Delft, is daar voor het eerst mee geëxperimenteerd. Uit het experiment bleek dat de gronden veel meer waard waren dan dat er in de boeken stond. De particuliere kavels waren in no-time verkocht. Dit concept is ook in de Spoorzone voortgezet. Deze ontwikkeling drong het tekort niet volledig terug maar wel tot 20-25 miljoen.

Koppeling tussen financiering tunnel met inkomsten uit gebiedsontwikkeling

De koppeling tussen vastgoed en infrastructuur is naar het oordeel van de respondent funest geweest en moet niet meer zo gebeuren. Het beleid van de rijksoverheid was op dat moment om de rekenen van gebiedsontwikkelingen in te zetten voor het aanpassen en optimaliseren van infrastructuur rondom stations. Dit is in Den Haag en Rotterdam gebeurd dus het rijk heeft er heel erg op gestuurd dat de opbrengsten van de gebiedsontwikkeling in de spoortunnel gestopt moesten worden. Dat is enorm risicovol.

De splitsing aanbrengen tussen infrastructuur en gebiedsontwikkeling kan met de Omgevingswet straks prima door het opstellen van een omgevingsvisie en omgevingsplan. In fase 1 betreft dan de ontwikkeling van infrastructuur en in fase 2 volgt de verdere ontwikkeling van het gebied. Het moet dan wel duidelijk zijn wat de randvoorwaarden voor een gebiedsontwikkeling in en rond het spoor zijn, waar moeten partijen dan rekening mee houden? Het op de spoortunnel willen bouwen, betekent striktere randvoorwaarden en daardoor een duurdere tunnel dan het bouwen op de randen of er naast.

Richtlijnen om te bouwen boven en naast de tunnel

In het contract met ProRail is onvoldoende opgenomen wat de randvoorwaarden voor het bouwen boven en naast de tunnel waren. Ook vanuit het rijk waren er ook onvoldoende regels met betrekking tot trillingshinder. Gaandeweg werd duidelijk dat rekening gehouden moest worden met afstand tot de tunnel om zettingen te voorkomen. Echter was dit niet zo opgenomen in de overeenkomst. Daarnaast kwam het fenomeen trillingshinder naar voren bij de Betuweroute. ProRail was bang dat trillingshinder bij woningen op haar afgewenteld zou worden. De eisen werden steeds strakker maar gebaseerd op geen enkele wet- en regelgeving. Er is een ontzettend moeizame discussie geweest waar ProRail en de gemeente scherp tegenover elkaar stonden. De bedoeling in het contract is echter altijd geweest: een spoortunnel met daaromheen een gebiedsontwikkeling. Als eerst aan de eisen van ProRail was voldaan had geen enkele partij kunnen ontwikkelen omdat ze voorzieningen in huizen moesten opnemen om trillingen te voorkomen terwijl dat financieel niet meer uit kon. Het zou ontzettend goed zijn als partijen gezamenlijk een handvat weten te creëren hoe je in een dergelijk proces samenwerkt. Dan moet onderscheid gemaakt worden in bestaande situaties naast het spoor maar ook een nieuwe situatie zoals in Delft.

Als een strak toetsingsschema wordt opgesteld door ProRail maak je eigenlijk alles onmogelijk. Tunnels worden afhankelijk van de plek namelijk anders gebouwd, andere aannemers, andere contracten etc. Het zal toch maatwerk zijn maar het proces om te komen tot richtlijnen voor het bouwen boven en naast het spoor moet een proces zijn dat waarborgen biedt en geen proces dat

alleen harde normen stelt. Dat heeft niet veel zin. Per situatie zal gekeken moeten worden wat de bedoeling is.

Ontwikkelen omgevingsvisie door ProRail icm gemeente

In de geest van de Omgevingswet zou het mooi zijn als ProRail de handschoen oppakt en naar analogie van gemeenten, die met een omgevingsvisie moeten komen, stationsvisies opstelt en daarover in overleg gaat met de gemeente. Het mooiste is een combinatie met omgevingsvisie en bestemmingsplan van de gemeente. Het strategisch programmeren van de infrastructuur voor de toekomst is echt een rol die ProRail zou moeten pakken. Overigens heeft ProRail in Delft wel heel goed meegedacht over de ontwikkeling als knooppunt en over bijvoorbeeld de viersporigheid en andere openbaar vervoer stromen in het gebied.

Constructie OBS

In de vorm van een BV hoeft naar de mening van respondent niet per sé. Het moet echter wel een verbijzondering van de gemeentelijke organisatie zijn. Het project is zo groot en complex, dat kan je niet in een gemeentelijke organisatie neerleggen. Om te voorkomen dat ieder besluit het gebruikelijke besluitvormingsproces bij de gemeente moet volgen is er een mandaat vanuit de gemeente nodig. Daarnaast is het goed om een OBS op te richten om een kennis en kunde te bundelen. Binnen de gemeente is vaak geen specialistische kennis aanwezig die wel noodzakelijk is voor het project.

Cruciaal is dat de banden met de staande organisatie goed geïnstitutionaliseerd zijn. Goed contact houden met de wethouder want hij staat uiteindelijk in de wind als het verkeerd gaat. Wekelijks een overleg van een uur met de wethouder geniet de voorkeur. In 2014 was het OBS afgedreven van de gemeentelijke organisatie en was er geen samenwerking met de gemeente. Het was een BV met een eigen RvC, eigen jaarrekening en als BV stuurde je op het resultaat. Echter participeerde de gemeente financieel en droeg ook het risico. De politiek bestuurlijke verantwoordelijkheid lag bij de gemeente en niet bij OBS. Structuur met linking-pins in de gemeentelijke organisatie dienen goed georganiseerd en geborgd te zijn.

7.5.3. Spoorzone Delft: vanuit Gemeente Delft

Introductie

Bij OBS valt een ontwikkelmanager onder de gebiedsmanager. Met het opheffen van OBS wordt respondent vervolgens als projectmanager eindverantwoordelijk voor de gebiedsontwikkeling Nieuw-Delft.

Betrokkene is gestart toen de tunnel bijna gereed was en de gebiedsontwikkeling van de grond kwam.

Richtlijnen om te bouwen boven en naast de tunnel

Bij het begin van de gebiedsontwikkeling was samenwerken met ProRail lastig. De gemeente Delft kwam erachter dat bouwen boven en naast de tunnel volgens de regels niet zo makkelijk was, waardoor bouwen naast de tunnel praktisch onmogelijk werd. Bij het assetmanagement van ProRail was alleen de kennis van de tunnel overgedragen maar niet met de gedachte dat er nog een complete gebiedsontwikkeling zou plaatsvinden. Zelfs op hoog niveau is geprobeerd om een oplossing te vinden zodat er wel gebouwd kon worden

Uiteindelijk is gestart met de kaders die er lagen. De gemeente heeft een constructeur ingehuurd om de bestaande richtlijnen praktisch te vertalen. Dit heeft voor het eerste project een vertraging opgeleverd van 1,5 tot 2 jaar. Daarnaast heeft de gemeente een flinke vergoeding moeten betalen voor de extra dure fundering die goed bestand was tegen trillingen. Stalen buispalen waren toen bijvoorbeeld een no go terwijl dat nu wel mogelijk is. Er zijn oeverloze discussies gevoerd over welke

palen gebruikt konden worden. Het document met de richtlijnen is nu steeds strakker ingericht naar aanleiding van ervaringen met de verschillende projecten in de spoorzone. Dit alles terwijl er tijdens de aanleg van de spoortunnel al uitvoerige berekeningen zijn gemaakt om te bepalen wat het effect is van het bouwen naast de tunnel.

Naar het oordeel van respondent moet er veel meer aandacht zijn voor de monitoring van de tunnel. In het begin is gevraagd of ProRail de zetting van de tunnel zou monitoren tijdens de bouwwerkzaamheden. Dit vanuit de gedachte dat ProRail eigenaar is van de tunnel. Maar ook omdat data dan gecentraliseerd beoordeeld konden worden. Uiteindelijk heeft ieder project de monitoring zelf gedaan. Dit betekende dat er soms per 5 meter monitoring werd aangeleverd. Resultaat was dat er zoveel rapporten binnenkwamen dat ze niet meer werden bekeken. Daarnaast had de gemeente verwacht dat ProRail vaker aanwezig zou zijn om te controleren maar met slechts 1 of 2 controleurs in het land kan dat niet. Respondent is van mening dat bij sommige projecten meer is gedaan dan wat goed was voor de tunnel.

Verder zou volgens respondent meer aandacht moeten zijn voor overdracht van de tunnelorganisatie naar het assetmanagement binnen ProRail. Nu was laatstgenoemde bij de start nergens van op de hoogte en ook bij de afdeling vergunningen was niets bekend.

7.6. Lessons learned Spoorzone Delft

Uit de afgenomen interviews komen de volgende lessen die zowel door OBS als ProRail gedeeld worden:

- Het werken met een ontwikkelingsbedrijf dat op zichzelf staat maar wel verbonden is met de gemeente heeft voor beide partijen goed uitgewerkt. De gemeente heeft op zichzelf niet voldoende kennis en capaciteit om een dergelijk project 'erbij te doen'.
- Maak financiering van de spoortunnel door de gemeente niet afhankelijk van de resultaten van een gebiedsontwikkeling.
- Zorg voor een sluitende overeenkomsten als basis waarin zaken vooraf helder afgesproken zijn met SMART afspraken.
- Zorg voor een strakke wijzigingsprocedure in de overeenkomst.
- Erken het belang van continuïteit in de projectorganisatie.
- Betrek de omgeving in de plannen maar ook in de uitvoering. Genoeg omgevingsmanager inzetten om klachten uit de omgeving te kunnen overbrengen maar ook bijvoorbeeld een schadeloket.
- Maak ProRail niet verantwoordelijk voor het inrichten van de openbare ruimte.

Daarnaast zijn er nog lessen te trekken uit de gebiedsontwikkeling die na aanleg van de spoortunnel heeft plaatsgevonden:

- Besteed aandacht aan de overdracht van project- naar de beheerorganisatie.
- Denk vooraf na over wat er na het project van ProRail gaat gebeuren en wat dat betekent voor ProRail. In het geval van de Spoorzone Delft betrof dit een forse gebiedsontwikkeling waarbij dicht bij de tunnel gebouwd zou worden.
- Denk meer vanuit wat er wel kan in plaats van wat er niet kan.
- Schenk aandacht aan het borgen van kennis.

7.7. Casestudy Amsterdam Sloterdijk

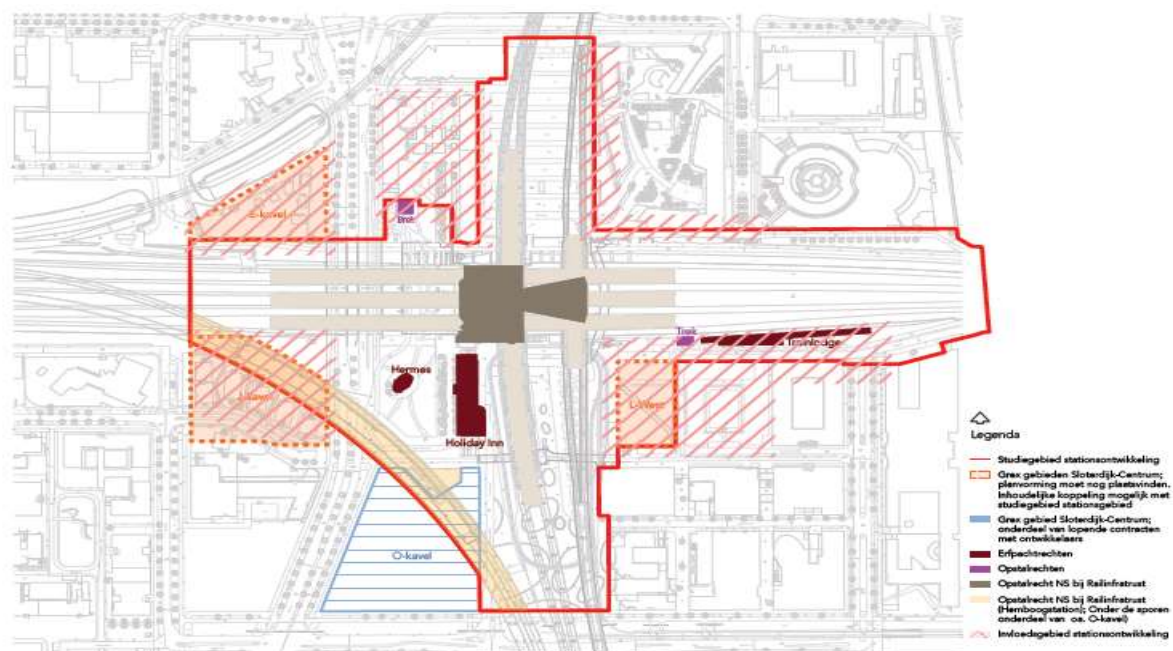
In het voorgaande hoofdstuk is een casestudy naar de ontwikkeling van een spoortunnel in Delft uitgevoerd. Dit project is in 2017 afgerond. Inmiddels zes jaar verder is het zinvol om te verkennen welke lessen zijn meegenomen uit Spoorzone Delft. Voor de casus Amsterdam Sloterdijk is gekozen omdat deze eenzelfde schaalgrootte heeft als de Spoorzone Delft en omdat na het infrastructurele gedeelte van de overbouw van het spoor een gebiedsontwikkeling zal worden uitgevoerd (C. Brunekreef, Persoonlijke communicatie, 30 januari 2023)

7.8. Context Amsterdam Sloterdijk

In Amsterdam wordt Haven-Stad ontwikkeld tot een autoluw woon-/werkgebied met 40.000 tot 70.000 woningen. Amsterdam Sloterdijk (hierna: Sloterdijk) is een deelgebied van Haven-Stad. Sloterdijk is een gebied dat zich kan ontwikkelen van 500.000m² bvo naar 1,2 miljoen m² bvo en daarbij 7500 woningen. Stationsontwikkeling van Sloterdijk past in het provinciale beleid voor OV-knooppunten. Bovenal heeft Sloterdijk een belangrijke functie binnen het OV netwerk van Amsterdam en de regio zowel als bestemming en als toegangspoort van Amsterdam. Gemeente Amsterdam, Vervoersregio Amsterdam, ProRail en NS Stations hebben de handen ineengeslagen om de mogelijkheden te verkennen om de sporen bij Sloterdijk te overbouwen en vervolgens op deze nieuwe vierkante meters bebouwing te realiseren (C. Brunekreef, Persoonlijke communicatie, 30 januari 2023).

7.9. Scope onderzoek

In figuur 23 wordt getoond wat de totale scope van het studiegebied is. Het betreft het gebied rondom Sloterdijk inclusief de Hemboog (sporen 9 en 10), metro, tram,- en busstation, de taxi's, het Orlyplein, Carrascoplein, Piarcoplein en aangrenzende openbare ruimte en infrastructuur inclusief de fietsenstalling (Amsterdam, 2023).



Figuur 25 Scope studie Amsterdam Sloterdijk (Amsterdam, 2023)

7.10. Resultaten studie

7.10.1. Ruimtelijk

Tijdens de studie zijn verschillende varianten van bebouwing en programmering verkend om een hoogstedelijk, intensief gebruik te realiseren. Dit levert een aantrekkelijk, levendig en gemengd stadscentrum op. Onder intensief gebruik wordt bebouwing rondom en op het station tot 60 meter hoog verstaan. De openbare ruimte boven het spoor kan ruimtelijk aantrekkelijk en groen worden ingericht. Dit sluit aan bij de plannen en visie van gemeente Amsterdam. Bij teveel openbaar groen op het te bebouwen dek, komt de financiële onderbouwing onder druk te staan. Op kavels naast het spoor is bebouwing mogelijk die de 70 meter overstijgt. Op het dek boven het spoor is dit niet mogelijk omdat dit constructief complex en mogelijk onhaalbaar is en hoe dan ook te kostbaar (Amsterdam, 2023).

Het gewenste concept van ProRail en NS voor het station is goed te combineren met de verbouwing. Het gaat hierbij om een ruime centrale hal omringd door commerciële functies en een vierzijdige toegang (C. Brunekreef, Persoonlijke communicatie, 30 januari 2023).

Verder is in de directe omgeving een goed en samenhangend netwerk van straten nodig om het station en de fietsenstallingen goed te kunnen bereiken. Op het Piarcopelein en Carrascopelein is ruimte voor bus- en tramhaltes. Deze ruimte moet zo groen mogelijk ingericht worden en gecombineerd met functies die goed gedijen in een groene omgeving (Amsterdam, 2023).

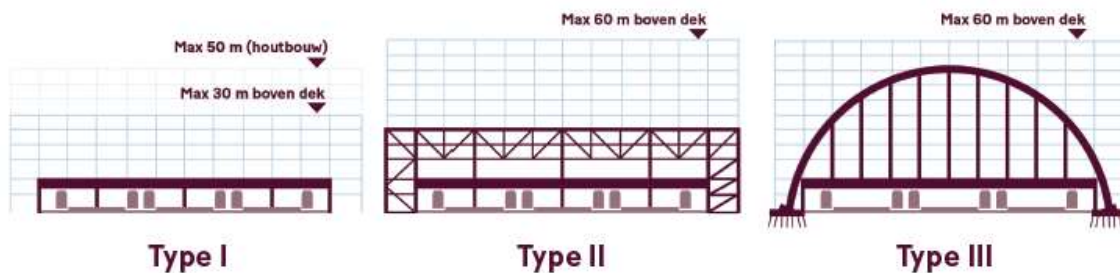
7.10.2. Financieel

De financiële studie laat zien dat de ontwikkeling van het studiegebied overall financieel haalbaar is. Bij een vastgoedvolume van ca. 161.000m² bvo ontstaat er een positief saldo dat kan variëren van 70-102 miljoen, een en ander afhankelijk van dichtheid en programma. In de voorbeeldvariant is uitgegaan van een mogelijke grondopbrengst van 111 miljoen en kosten van 41 miljoen. Overigens valt een deel van de kosten en opbrengsten in de grondexploitatie Sloterdijk Centrum. Een positief resultaat zou ingezet kunnen worden ten behoeve van de inrichting openbaar gebied of als een bijdrage aan vernieuwing van het station. Daartussen zijn nog vele combinaties mogelijk. De opbrengsten uit de gronduitgifte zijn de drijvende financiële kracht van de business case. De marktpartijen dragen indirect de kosten van de realisatie van de constructieve gebouwfloer, openbare ruimte op het dek en de herinrichting van de openbare ruimte op maaiveldniveau. De ontwikkelende marktpartijen ontvangen de revenuen en dragen ook de kosten voor het bouwen van vastgoed. Bijdragen van de overheid en mogelijke subsidies zullen alleen maar het resultaat van de business case verbeteren (Amsterdam, 2023).

7.10.3. Technisch

Er zijn drie constructieve concepten uitgewerkt:

1. Overgangsplaat; bouwhoogte gelimiteerd tot 30 meter en 50 meter met houtbouw.
2. Vakwerkligger; bebouwingshoogte mogelijk van 57 tot 60 meter.
3. Beide met tussensteunpunten en een oplossing zonder tussensteunpunten; bebouwingshoogte mogelijk van 57 tot 60 meter.



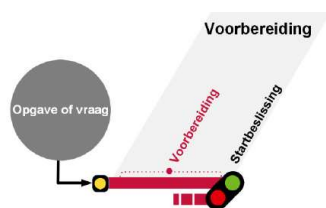
Figuur 26: Constructieve concepten overspanning Amsterdam Sloterdijk (Amsterdam, 2023)

In de varianten is rekening gehouden met aspecten die de haalbaarheid beïnvloeden zoals de uitvoeringstechnische aspecten (bouwen naast, op en boven perrons en sporen), benodigde buitendienststellingen, waterhuishouding en veiligheid.

In de studie zijn geen absolute, technische zaken gevonden die de varianten onmogelijk maken. De risico's die er zijn, zijn in principe oplosbaar. Hier is echter nog wel verder onderzoek voor nodig (Amsterdam, 2023).

7.11. Gevolgde processtappen theorie vs praktijk

Een project zoals Amsterdam Sloterdijk is in werkstroom C gecategoriseerd, voornamelijk omdat lenW niet in deze fase betrokken is. Het proces lijkt de stappen te volgen uit het kernproces derden, echter zijn beslismomenten zoals beschreven in paragraaf 4.4.1. nog niet aan de orde geweest.



Figuur 27: Voorbereidingsfase kernproces projecten (ProRail, 2022)

Dit betekent dat, als de kosten van het projectplan meer dan € 10.000,- bedragen, er om een garantstelling wordt gevraagd en de initiatiefnemer geacht wordt alle kosten en risico's te dragen die uit het projectplan volgen. Hier is echter nog helemaal geen sprake van. Partijen sluiten aan bij de theorie over gebiedsontwikkeling waarbij in de initiatieffase visievorming, informatie verzamelen randvoorwaarden en marktverkenning centraal staan. Alles is nog mogelijk. (Teunissen, 2013). In het kernproces derden van ProRail lijkt een vrije pre-initiatieffase te ontbreken.

Het kunnen deelnemen aan een dergelijke ontwikkelstrategie is voor ProRail erg lastig omdat daar in principe geen budget voor is (Persoonlijke communicatie Brunekreef, 30 januari 2023). Werken voor derden aan het spoor mag, mits het ProRail geen geld kost (ProRail, 2022).

Genoemde bepaling verhoudt zich slecht met de opvatting van Bureau Spoorbouwmeester (initiatief van NS en ProRail) in het document "Het nieuwe stationskwartier", waarin een oproep gedaan wordt aan lokale en regionale overheden, vervoerders, eigenaren, beheerders en vastgoedpartijen om samen te werken bij planvorming en investeringen rondom het station (Sporbeeld, 2021).

7.12. Amsterdam Sloterdijk vs Delft

In de Spoorzone Delft zijn naar aanleiding van desk research en interviews een aantal ‘lessons learned’ geformuleerd (zie paragraaf 6.6 hoofdstuk 6). Deze ‘lessons learned’ zijn voorgelegd aan de projectmanager BONS (Persoonlijke communicatie, Brunekreef, 30 januari 2023) om te onderzoeken in hoeverre ProRail van deze lessen heeft geleerd in de gedachten over de ‘Ontwikkelstrategie Amsterdam Sloterdijk’.

Ontbreken pre-initiatieffase, irt theorie gebiedsontwikkeling

Er is herkenning van het ontbreken van een pre-initiatieffase die rekening houdt met de theorie over gebiedsontwikkeling. Het gebeurt meer dan eens dat er twee stappen vooruit worden gedaan en één of twee achteruit. ProRail is bezig met het vormgeven van de pre-initiatieffase echter is dit ook vooralsnog georganiseerd als lineair geordend proces.

Borgen van kennis uit voorgaande projecten

Het correct borgen is nog steeds een aandachtspunt voor ProRail. Als projectmanager leert men wel van vorige ervaringen echter worden deze niet ergens geborgd of gedeeld. Daarnaast is archivering van documenten niet goed geregeld. Een oorzaak daarvan is bijvoorbeeld het ontbreken van een fysiek archief. Digitaal worden wel zaken opgeslagen echter zijn die niet voor iedereen bij ProRail toegankelijk.

Lering van Spoorzone Delft als inspiratie voor Amsterdam Sloterdijk

Uit de casestudy blijkt dat financiering van een infrastructureel project afhankelijk maken van een gebiedsontwikkeling niet verstandig is gebleken. Dit is een interessante conclusie want in Amsterdam Sloterdijk wordt die afhankelijkheid nu ook weer voorgesteld. Het is goed om dit weer te beseffen want nu Delft wordt genoemd kan daar wel gebruik van gemaakt worden. Ook de richtlijnen die voor de gebiedsontwikkeling zijn opgesteld, kunnen helpen bij het formuleren van kaders omdat deze voor beide partijen nu goed werkbaar zijn.

De overige lessons learned spelen in latere fases maar zijn zeker bruikbaar.

7.13. Conclusie

In dit hoofdstuk is antwoord gegeven op twee deelvragen:

In hoeverre wijkt de praktijk af van de vastgestelde processen?

Wat wordt gedaan met de geleerde lessen en hoe kunnen die verankerd worden in de organisatie?

Het project in Delft is verlopen in lijn met het kernproces dat ProRail heeft vastgesteld. Toen de voorganger van IenW eenmaal budget beschikbaar had gesteld voor aanleg van de spoortunnel kon ProRail aan de slag. Dat past binnen het kernproces en het afsprakenkader dat de minister heeft vastgesteld. Zaken waar in en na het project problemen zijn ontstaan, hebben als gemene deler dat ze niet bij de kerntaak van ProRail horen, namelijk het inrichten van de openbare ruimte en de gebiedsontwikkeling die volgde op het spoortunnelproject. Bij het probleem met het inrichten van de openbare ruimte zijn problemen vooral ontstaan door financiële problemen die de gemeente dwongen om veel uitgaven ter discussie te stellen. Het koppelen van financiering van een infrastructureel project en een gebiedsontwikkeling is dan ook niet een constructie die in de toekomst zondermeer is aan te bevelen. De problemen in de gebiedsontwikkeling zijn enerzijds ontstaan door gebrekkige kennisoverdracht vanuit het project naar beheer. Assetmanagement heeft als taak het goed beheren van een kunstwerk. Bouwwerken daaromheen zijn dan een gevaar voor de tunnel en daarom volgen strenge eisen. Het zou aan te bevelen zijn om in de haalbaarheidsfase al met de beheerorganisatie te bepalen wat wel en niet kan zodat eventuele aanpassingen nog in het

project doorgevoerd kunnen worden. Daarnaast is het bij een project dat tien jaar gaat duren essentieel om de kennis goed te borgen aangezien in die periode de nodige wisselingen plaatsvinden in functies en personen waardoor het risico bestaat dat kennis verloren gaat. In het geval van Delft heeft dat geresulteerd in extra kosten vanuit de gemeente en hoogstwaarschijnlijk het dubbel uitvoeren van de benodigde berekeningen.

Vervolgens is de casus van Amsterdam Sloterdijk gebruikt om te controleren welke verbeteringen er zijn geweest sinds Spoorzone Delft. Binnen ProRail is er te weinig aandacht voor het borgen van kennis van voorgaande projecten. Sinds de Spoorzone is er wel een projectmanager BONS aangesteld waardoor er wel meer centralisatie van eenzelfde soort klantvragen plaatsvindt. Dit leidt tot het verbeteren van bijvoorbeeld de pre-initiatiefase maar ook dat eenzelfde groep meer ervaring krijgt met dezelfde soort projecten. Het borgen van kennis en informatie van het project in het algemeen moet verbeteren. Daarnaast moet er meer financiële ruimte komen om mee te kunnen doen met ontwikkelstrategieën zoals in Amsterdam Sloterdijk. Door bundeling van budgetten kan er gespecialiseerde kennis ingehuurd worden. Het betreft dan kennis die geen van de deelnemende partijen als expertise in huis heeft zoals bijvoorbeeld de technische aspecten van een overbouw van het spoor evenals de financiële doorrekening van de varianten. Het mee doen in een ontwikkelstrategie zorgt ervoor dat ProRail vooraan zit en de organisatie voorbereid kan worden. In het geval van Amsterdam Sloterdijk kan ProRail nu al nadenken over haar wensen/eisen als er straks een dek gebouwd gaat worden maar ook over de situatie na het gereedkomen namelijk de bebouwing daarvan.

8 Vormen van een kader voor bouwen boven en naast het spoor

8.1. Inleiding

Gedurende het onderzoek is een veelheid aan documenten bestudeerd en zijn naast positieve en negatieve effecten van bouwen rondom het spoor ook de huidige kaders voor het bouwen boven en naast het spoor onderzocht. Verder zijn er twee casestudy's uitgevoerd. De eerste casestudy betreft een oud en afgerond project, de tweede casestudy betreft een nieuwe case die net van de initiatieffase naar de haalbaarheidsfase is overgegaan. Op basis van deze resultaten is getracht een overzicht te maken van zaken die voor ProRail van belang zijn om te borgen in een samenwerking met een derde partij indien er gebouwd wordt boven en naast het spoor.

8.2. Algemene waarborgen

Deze waarborgen volgen uit de wettelijke regels en uit de standaarden die nu al in elke overeenkomst met derde partijen worden opgenomen:

1. Werkzaamheden die ProRail voor een derde partij uitvoert zijn voor rekening en risico (inclusief een budgetoverschrijding) van de initiatiefnemer.
2. Bij werkzaamheden aan de Hoofdspoorweg infrastructuur (hierna: HSWI) en/of eigendommen van ProRail, is ProRail de opdrachtgever.
3. Indien werkzaamheden leiden tot hogere onderhoudskosten aan eigendommen van ProRail worden deze door de initiatiefnemer gedragen. Dit kan in één keer afgekocht worden of door een jaarlijkse bijdrage. Indien een jaarlijkse bijdrage wordt afgesproken moet in een overeenkomst geborgd worden dat deze ook door rechtsopvolger betaald wordt.
4. Aansprakelijkheidsbeperking van ProRail bij het uitvoeren van werkzaamheden.
5. Vrijwaring ProRail tegen aanspraken van derden.
6. ProRail blijft eigenaar van de HSWI.
7. Borging toegang tot de HSWI.
8. Verwijzing naar voorschriften uit de Spoorwegwetvergunning.

8.3. Specifieke waarborgen

Naast algemene waarborgen die toezien op het borgen van wettelijke vereisten, zijn er ook waarborgen die gerelateerd zijn aan het bouwen boven en naast het spoor. Deze zijn gebaseerd op ervaringen die zijn opgedaan in de casestudy Spoorzone Delft:

1. ProRail houdt toezicht gedurende werkzaamheden.
2. Bij bouwen boven en naast het spoor moet de initiatiefnemer voor eigen rekening en risico maatregelen nemen om trilling- en geluidshinder te voorkomen een en ander ter goedkeuring van ProRail.
3. Indien alsnog klachten ontstaan is de initiatiefnemer of diens rechtsopvolger verantwoordelijk voor het oplossen van de klachten.
4. Bij een combinatie tussen een infrastructureel project en een gebiedsontwikkeling wordt de financiering niet afhankelijk gesteld van inkomsten uit de gebiedsontwikkeling.
5. Indien particulier opdrachtgeverschap wordt toegepast in de gebiedsontwikkeling binnen een afstand van 7 meter van het infrastructurele project worden na een tender een aantal partijen aanbesteed voor de aanleg van de noodzakelijke fundering. Uit deze bedrijven kan door particulieren een keus worden gemaakt.
6. ProRail verzorgt de monitoring van de toestand van het infrastructurele project gedurende de werkzaamheden en brengt daarvoor kosten in rekening.
7. Een overbouwing is te allen tijde eigendom van ProRail, gemeente of andere publieke partij.
8. Onderhoud aan de overbouwing wordt uitgevoerd door ProRail voor rekening en risico eigenaar.

8.4. Conclusie

In dit hoofdstuk is antwoord gegeven op de deelvraag: *Hoe kan een kader voor bouwen over en naast het spoor eruit zien?*

De bovenstaande lijst met waarborgen is een eerste aanzet voor kaders. Specifiek is gekozen voor het woord waarborgen in plaats van eisen. Het woord eisen insinueert dat we het alleen maar vragen omdat het moet terwijl waarborgen beter past bij de gezamenlijke verantwoordelijkheid die partijen hebben, namelijk een veilig spoor en een veilige leefomgeving. Ook na afronding van het project. Het is een kader dat kan worden toegepast op zowel projecten met grote impact op de HSWI maar ook op projecten met een beperkte impact. Afhankelijk van het project kunnen er nog projectspecifieke waarborgen toegevoegd worden.

9 Conclusie

Het onderzoek is gestart met als doel invulling te geven aan de vraag onder welke voorwaarden ProRail kan meewerken aan bouwen boven en naast het spoor. De aanleiding van het onderzoek komt voort vanuit de maatschappelijke relevantie om enerzijds een zo optimaal mogelijk spoorstelsel te hebben en anderzijds het streven naar een zo veilig mogelijk en levendig stationsgebied. Woningbouw/vastgoedontwikkeling brengt de nodige dynamiek waardoor veiligheid toeneemt.

Vanuit de jaarlijkse beleidsprioriteitenbrief is geen urgentie meegegeven aan het mogelijk maken van het bouwen boven en naast het spoor. De verstedelijkingsopgave uit de “Ontwikkelagenda toekomstbeeld OV 2040” wordt alleen gerelateerd aan het mogelijk maken van woningbouw buiten de Randstad. Dit terwijl het daadwerkelijk bebouwen van de stationsomgeving een aanzienlijke bijdrage zou leveren aan de urgente opgaven die in dit onderzoek worden genoemd.

Om akkoord te kunnen geven op verzoeken voor het bouwen boven en naast het spoor mist ProRail een langjarige visie die het vertrouwen geeft dat de bebouwing samengaat met een toekomstbestendig spoor. Een budget binnen ProRail om deel te nemen aan grote ontwikkelstrategieën en haalbaarheidsonderzoeken zoals bij Amsterdam Sloterdijk ontbreekt. Voor budget moet ProRail een aanvraag doen bij IenW. Als een derde bij ProRail komt met een initiatief om te bouwen boven en naast het spoor en samen met ProRail een onderzoek wil doen moeten er vooraf afspraken zijn dat alle kosten (inclusief risico's vanaf de uitwerking tot en met onderhoud en vernieuwing) gedekt zijn. In de praktijk wil deze derde dergelijke verplichtingen nog niet aangaan maar juist de initiatieffase gebruiken om met elkaar visies en ambities te verkennen die de basis vormen van de haalbaarheidsfase. Het kernproces derdenwerken en het afsprakenkader van de minister van IenW lijken te knellen met de fases van gebiedsontwikkeling zoals die in de literatuur worden omschreven; een niet-lineair proces waarbij binnen het proces zowel stappen vooruit als achteruit kunnen worden gezet. Deze stelling past ook niet bij de oproep die het Bureau Spoorbouwmeester doet aan de lokale en regionale overheden, vervoerders en vastgoedpartijen om samen te werken bij planvorming en investeringen rondom het station. Het mee doen in een ontwikkelstrategie zorgt ervoor dat ProRail vooraan zit en de organisatie voorbereid kan worden.

Ook op kleinere schaal is er in beginsel geen budget om proactief en in samenspraak met de gemeente een visie te vormen op de ontwikkeling van het station en het knooppunt zonder dat er een concreet initiatief ligt. Daardoor is het handelen van ProRail veelal reactief. Het vormen van een visie kan helpen bij het voorkomen van negatieve externe effecten, namelijk het niet meer kunnen uitbreiden van het spoor in de toekomst. De overige negatieve effecten, zowel intern als extern, treffen ProRail niet, spelen enkel tijdens de realisatiefase of zijn te mitigeren.

Terugkomend op de hoofdvraag:

Onder welke voorwaarden kan ProRail meewerken aan uitbreiding boven en naast het spoor door zowel NS als derden, waarmee zowel maatschappelijke, economische als infrastructurele waarde kan worden geoptimaliseerd?

ProRail kan zeker meewerken aan uitbreiding boven en naast het spoor. Er is een lijst met waarborgen opgesteld die gebruikt kan worden bij projecten met weinig impact op de HSWI maar ook kan worden toegepast bij projecten met een grote impact op de HSWI. Wel kan deze eerste aanzet aangevuld worden met specifiek locatiegebonden waarborgen. Ook door het evalueren van projecten die ProRail uitvoert en het borgen van opgedane kennis kan de lijst met waarborgen verbeteren. Evaluatie en structurele borging van kennis ontbreken op dit moment voor zover onderzoeker op basis van het uitgevoerde desk research en de afgenomen interviews tijdens de

casestudy's heeft geconcludeerd. Er is echter veel te leren uit de casestudy van Spoorzone Delft en deze blijkt ook direct toepasbaar op de casus Amsterdam Sloterdijk. Met name de financiering van het infrastructurele project door middel van inkomsten uit een gebiedsontwikkeling wordt afgeraden. Daarnaast is het van belang om bij een project waarbij een gebiedsontwikkeling volgt die de infrastructuur van ProRail raakt vooraf goed na te denken over deze fase en afspraken SMART vast te leggen.

10 Aanbevelingen voor ProRail

Naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek wordt door de onderzoeker de volgende aanbevelingen gedaan.

Maak omgevingsvisies voor stationsomgevingen waarin duidelijk is wat de ruimtereservering is voor infrastructuur de komende 20-25 jaar. Stel deze samen met de gemeente op en verwerk de visie zo mogelijk in een bestemmingsplan. De laatste keer dat ProRail op een dergelijk manier naar haar grond heeft gekeken is in 1995 geweest, bij de boedelscheiding van de NS. Het is niet onverstandig om dit nu in 2023, 28 jaar later, opnieuw in een projectmatige vorm aan te pakken. Duidelijkheid scheppen over de ruimtereservering maakt dat interne besluitvorming over het wel of niet verkopen van een perceel grond sneller kan plaatsvinden maar creëert ook de mogelijkheid om gronden met de benodigde ruimtereservering in gedachten aan te kopen.

Een tweede aanbeveling betreft het creëren van een budget voor research and development rondom stationsgebieden met potentie tot verdichting of overbouw van het spoor. Op dit moment moet dit per initiatief bij IenW gemotiveerd worden. Het zou goed zijn als ProRail zelf een budget heeft om deel te nemen aan de initiatieffase die voor de initiatieffase van het kernproces derdenwerken ligt.

Een derde aanbeveling is dat het van belang is dat ProRail aandacht besteedt aan consequente evaluatie van haar projecten. Onderzoeker heeft tijdens het onderzoek geen evaluatie gevonden met betrekking de gehele Spoorzone. Enkel de aanleg van de spoortunnel in Delft is in 2016 geëvalueerd. Daarnaast heeft de gemeente Delft veel onderzoek laten doen naar de kaderstellende rol van de gemeenteraad.

Als laatste de aanbeveling om te starten met een goed digitaal toegankelijk archief. Binnen ProRail wordt gebruik gemaakt van Sharepoint en DossierHub. Beide systemen geven alle gebruikers beperkte toegang tot elkaars documenten. Het was daarom voor onderzoeker niet mogelijk om bijvoorbeeld onderliggende overeenkomsten te raadplegen.

11 Reflectie

In dit company research paper is onderzoek gedaan of het mogelijk is om kaders te vinden waarop NS en derden hun businesscase kunnen bouwen zodat zij kunnen bouwen boven en naast het spoor.

De gevonden literatuur heeft mij als eerste geholpen om als 'groentje' de wereld van ProRail te begrijpen en te snappen hoe alles is georganiseerd. Zo werd duidelijk waarom ProRail bepaalde zaken niet mag doen. Voorbeeld daarvan is dat ProRail geen financiële risico's mag lopen in projecten en hoe dit gestuurd wordt vanuit het ministerie. De invloed van het ministerie op ProRail blijkt groter te zijn dan verwacht. Ook is duidelijk geworden dat de proceswereld anders werkt dan de projectwereld en dat er nog stappen genomen moeten worden voordat de een succesvol kan opereren in de wereld van de ander.

Voor het onderzoek was een casestudy een goede methode. Wel had ik liever meer cases onderzocht echter was de tijd beperkt. Meer cases hadden wel de betrouwbaarheid van het onderzoek kunnen vergroten. Er is veel gebruik gemaakt van interviews. Van tevoren nadenken over een selectie van te interviewen experts was achteraf beter geweest omdat nu ook interviews zijn gehouden die weliswaar bijgedragen hebben aan de beeldvorming maar niet in het onderzoek gebruikt zijn. Ook bleken sommige personen niet te reageren op het verzoek voor een interview. Zo was het mooi geweest om een ontwikkelaar te spreken in de spoorzone Delft. Dit is helaas niet gelukt.

Uiteindelijk is een kader gevonden die is gebaseerd op de kaders die volgen uit de bestaande wettelijke kaders en op hetgeen gevonden is in de casestudy's. Kritische vraag daarbij is of er echt een kader nodig is of dat we eerst de aanbeveling tot het opstellen van ontwikkelvisie in samenspraak met gemeenten moeten uitvoeren. Wellicht biedt dat genoeg zekerheden waardoor geen extra kaders vanuit ProRail nodig zijn. Wel had de koppeling tussen de theorie en praktijk in het onderzoek beter mogen zijn.

Als vervolgonderzoek zou ik graag een keer een ontwikkelingsvisie opstellen met een team met daarbij ook een stedenbouwkundige en een afgevaardigde van de gemeente.

Literatuurlijst

- Amsterdam. (2023). *Ontwikkelstrategie stationsontwikkeling Amsterdam Sloterdijk*. Geraadpleegd via <https://openresearch.amsterdam.nl/page/92971/ontwikkelstrategie-stationsontwikkeling-amsterdam-sloterdijk>
- Baarda, B. (2018). *Basisboek kwalitatief onderzoek* (vierde druk). Groningen/Utrecht: Noordhoff Uitgevers
- Bouw en Wonen. (2018). *Ruimtelijke ontwikkeling rond stations een: uiteenlopend beeld*. Geraadpleegd via <https://www.bouwenwonen.net/artikel/Ruimtelijke-ontwikkelingen-rond-stations-een-uiteenlopend-beeld/43420>
- CBS. (2019). *Prognose: 19 miljoen inwoners in 2039*. Geraadpleegd via <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2019/51/prognose-19-miljoen-inwoners-in-2039#:~:text=De%20bevolkingsprognose%20beoogt%20de%20meest,en%20emigratie%20als%20ba>
- CBS. (2020). *Hoeveel wordt er met het openbaar vervoer gereisd?* Geraadpleegd via <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/verkeer-en-vervoer/personen/openbaar-vervoer>
- Chorus, P., (2012). *Station area developments in Tokyo and what the Randstad can learn from it*. Geraadpleegd via <https://dare.uva.nl/search?identificer=4ede3b8e-de58-4524-b6d9-b9f98bd650ea>
- COB. (2015). *Spoorzone Delft leert van zichzelf*. Geraadpleegd via <https://www.cob.nl/magazines-brochures-en-nieuws/verdieping/verdieping-sept2015/spoorzone-delft-leert-van-zichzelf/>
- CPB, (2019). *Diverse effecten stationsprojecten op huizenprijzen*. Geraadpleegd via <https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/cpb-notitie-diverse-effecten-stationsprojecten-op-huizenprijzen.pdf>
- CPB. (2021). *Woningmarkteffecten van de ondertunneling van een spoorlijn, bewijs uit Delft* Geraadpleegd via <https://www.cpb.nl/woningmarkteffecten-van-de-ondertunneling-van-een-spoorlijn-bewijs-uit-delft>
- De Wilde, T. (2006). *Rail estate, multiple use of space and railway infrastructure*. Geraadpleegd via <https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3Aa76b3465-bb54-4138-96cb-135a6af6b293>
- De Zeeuw, F. (2020). *Zo werkt gebiedsontwikkeling*. (Derde druk). Leerstoel gebiedsontwikkeling TU Delft
- Emstede, J.T. (2022). *De invloed van ondertunneling van het spoor op de woningwaarde*. Geraadpleegd via https://files.vastgoedbibliotheek.nl/Server/getfile.aspx?file=docs/MRE/22/Emstede_JT.pdf
- Essers, J.P.J.M. (2006). *Incommensurabiliteit en organisatie: De reconstructie van een academische patstelling*. Rotterdam: Erasmus Research Institute of Management
- Fleuren, G.H.P. (2022). *Waardestijging nabij binnenstedelijke gebiedsherontwikkeling: Onderzoek naar het effect van binnenstedelijke gebiedsherontwikkeling op de waarde van woningen in de nabijheid*. Geraadpleegd via https://files.vastgoedbibliotheek.nl/Server/getfile.aspx?file=docs/MRE/22/Fleuren_G.pdf
- Gehner, E. (2011). *Risicoanalyse bij projectontwikkeling* (vierde druk). Amsterdam: Sun
- Hoek-Gerritsen, S. van. (2015). *Schrijfgids voor Economen* (4e herz. dr.), Bussum: Coutinho

lenW. (2019). *Specials lenW: Contouren toekomstbeeld OV 2040*. Geraadpleegd via <https://magazines.rijksoverheid.nl/lenW/lenW-specials/2019/07/index>

lenW. (2021). *Integrale Mobiliteits-analyse 2021, deel 2*. Geraadpleegd via <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-62c39b51-4fe3-4ec7-9797-dc7683d47e98/pdf>

Kenniscentrum Infomil. (2022). *Introductie gebiedsontwikkeling*. Geraadpleegd via <https://www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/gebiedsontwikkeling/introductie-proces/#:~:text=Een%20gebiedsontwikkeling%20doorloopt%20normaal%20gesproken,op%20grotere%20en%20kleinere%20ontwikkelingen.>

Klimaataakkoord (2019). *Afspraken thema Mobiliteit*. Geraadpleegd via <https://www.klimaataakkoord.nl/mobiliteit>

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Bouwend Nederland, NEPROM & VNG. (2019). *Reiswijzer Gebiedsontwikkeling 2019*. Geraadpleegd via <https://akroconsult.nl/downloads/reiswijzer-gebiedsontwikkeling-2019/>

Nieuw Delft. (2022). *Over Nieuw Delft*. Geraadpleegd via <https://nieuwdelft.nl/over-nieuw-delft/>

Nozeman, E.F. (2017). *De initiatieffase van het nieuwe ontwikkelen*. Geraadpleegd via https://files.vastgoedbibliotheek.nl/Server/getfile.aspx?file=docs/publicaties/ASRE_paper_17_03_initiatieffase.pdf

NS. (2022). *Verantwoordelijkheden NS*. Geraadpleegd via <https://www.ns.nl/over-ns/de-spoorsector/verantwoordelijkheden.html>

Olsthoorn, I. (2016, December 30). *Zo Zag de Spoorsingel er uit voordat er een spoorviaduct kwam*. Geraadpleegd via <https://indebuurt.nl/delft/toen-in/zo-zag-spoorsingel-er-er-spoorviaduct-kwam~22354/>

Peek, G.J., (2015) *Veranderstad*. (Eerste druk). Hogeschool Rotterdam Uitgeverij

Pleijte, M., Kuindersma, W., Hettinga, N., Tepic, J. (2014). *Samen werken in gebiedsontwikkeling; een verkenning naar rollen en ambities van Rijkswaterstaat, Dienst Landelijk Gebied en waterschappen in gebiedsontwikkeling*. Geraadpleegd via <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/312758>

Piek, M., Crommentuijn, L., Nabielek, K., Vlonk, A. (2010). *Verdichten met lagere dichtheden*. Geraadpleegd via https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/verdichten_met_lagere_dichtheden_terra_nova.pdf

ProRail. (2021). *Jaarverslag ProRail 2021*. Geraadpleegd via <https://www.jaarverslagprorail.nl/jaarverslag-2021/stakeholders/onze-stakeholders>

ProRail. (2022). *Kernproces derdenwerken*. Geraadpleegd via <https://www.prorail.nl/siteassets/homepage/samenwerken/overheden/documenten/beschrijving-procedure-derdenwerken.pdf>

ProRail. (2022¹). *Over ons*. Geraadpleegd via <https://www.prorail.nl/over-ons>

ProRail. (2022²). *Overzicht initiatieven bouwen- over en naast het spoor*. Geraadpleegd via <https://www.prorail.nl/projecten>

Regeling omgevingsregime hoofdspoorwegen. (2016, 4 juli). Geraadpleegd via <https://wetten.overheid.nl/BWBR0038197/2016-10-01#Bijlage1>

Rijksoverheid. (2014). *Beheerconcessie 2015-2025* Geraadpleegd via <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-archief-c1bb993e-ef4d-42d9-9a50-6025dbb49191/pdf>

Rijksoverheid. (2014¹). *Concessie voor het hoofdrailnet 2015-2025*. Geraadpleegd via <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-archief-1aeb4350-06ba-4067-a748-0fc84eba1e2d/pdf>

Rijksoverheid. (2019). *Nederland voor het eerst meest concurrerende economie van Europa*. Geraadpleegd via [https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2019/10/09/nederland-voor-het-eerst-meest-concurrerende-economie-van-europa#:~:text=De%20Nederlandse%20economie%20is%20in,World%20Economic%20Forum%20\(WEF\)](https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2019/10/09/nederland-voor-het-eerst-meest-concurrerende-economie-van-europa#:~:text=De%20Nederlandse%20economie%20is%20in,World%20Economic%20Forum%20(WEF))

Rijksoverheid. (2021). *Beheerplan ProRail 2022-2023 met doorkijk naar 2024 en 2025*. Geraadpleegd via <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-492428f4-47dd-4d7e-9bc4-55ab44d70db5/pdf>

Rijksoverheid. (2021¹). *Ontwikkelagenda Toekomstbeeld OV*. Geraadpleegd via <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-2311ee8d-89c9-4278-9f75-8dd8f3e4db51/pdf>

Rijksoverheid. (2022). *Afspraken Rijksoverheid met ProRail*. Geraadpleegd via <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-archief-c1bb993e-ef4d-42d9-9a50-6025dbb49191/pdf>

RIVM. (2014). *Wonen langs het spoor, gezondheidseffecten trillingen van treinen*. Geraadpleegd via <https://rivm.openrepository.com/bitstream/handle/10029/557106/2014-0096.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Snellen, D., Ritsema van Eck, J., & Hilbers, H. (2010). *Verdichting, mobiliteit en aanverwante zaken. Bijdrage aan het colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk*. Geraadpleegd via https://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs10_091.pdf

Spoorbeeld. (2021). *Het Nieuwe Stationskwartier*. Geraadpleegd via <https://www.spoorbeeld.nl/over-ons/methodes/het-nieuwe-stationskwartier>

Spoorbeeld. (2022). *Bureau Spoorbouwmeester*. Geraadpleegd via <https://www.spoorbeeld.nl/over-ons/bureau-spoorbouwmeester>

Spoorwegwet. (2003, 23 april). Geraadpleegd via <https://wetten.overheid.nl/BWBR0015007/2022-01-01>

Spoorzone Delft. (2018). *Ontbinding ontwikkelingsbedrijf Spoorzone Delft*. Geraadpleegd via https://web.archive.org/web/20201001210928/https://www.spoorzonedelft.nl/actueel/nieuwsberichten/ontbinding_ontwikkelingsbedrijf_spoorzone_delft_bv

Spoorzone Delft. (2009). *Projectgeschiedenis Spoorzone*. Geraadpleegd via https://web.archive.org/web/20170911205224/http://www.spoorzonedelft.nl/over_het_project/projectgeschiedenis

Stedelijke transformatie. (2022). *Bouwen in de directe omgeving van het spoor*. Geraadpleegd via <https://www.stedelijketransformatie.nl/actueel/stedelijke-transformatie-nieuws/bouwen-in-de-directe-omgeving-van-het-spoor>

Utrecht et al. (2021). *wol, verkenning naar kansen rondom/boven de sporen bij Utrecht Centraal*. Geraadpleegd via <https://utrecht.bestuurlijkeinformatie.nl//Reports/Item/ab092477-3b3e-42bd-8833-05eb96aef01a>

Van Dorp, S., (2015). *Openbare ruimte vorm geven - Private actoren en de (her)ontwikkeling van de openbare ruimte in stationsgebieden*. Geraadpleegd via <https://studenttheses.uu.nl/browse?type=author&value=Dorp%2C+S.+van>

Volkskrant. (2019). *Fikse stijging van aantal omwonenden dat door trillende treinen uit slaap wordt gehouden*. Geraadpleegd via <https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/fikse-stijging-van-aantal-omwonenden-dat-door-trillende-treinen-uit-slaap-wordt-gehouden~b6e8c7c8/>

Zuidpoort. (2016). *Spoorzone en Het Nieuwe Kantoor*. Geraadpleegd via <https://www.zuidpoort.org/sites/default/files/downloads/Onderzoeksrapport%20Grote%20Projecten%20Delft%204%20jan%202016.pdf>

Bijlagen

Bijlage 1 Overzicht actoren, activiteiten en verantwoordelijkheden

Bron: Zuidpoort, (2016) aangepast ten behoeve leesbaarheid

Beschrijving	Spoorinfra (tunnel) + het ondergrondse deel van het station
Realisatie in opdracht van	ProRail
Financiering	Ministerie van I&M (voorheen V&W en VROM), gemeente Delft, provincie Zuid-Holland, Stadsgebied Haaglanden en stadsregio Rotterdam
Uitvoering door	ProRail
Bouw spoortunnel: Combinatie Crommelijn VOF (CCL), bestaande uit CFE NV, Mobilis BV en Dura Vermeer NV (18 juli 2008 voor een aanneemsom van € 355 miljoen)	Opdracht bestaat uit: - Het ontwerp en de bouw van een spoortunnel van 2300 meter. - Een ondergronds station.
Bovenbouwcontract: Strukton Rail (gunning op 7 november 2011 met een aanneemsom van € 19,4 miljoen)	- Aanleg van het nieuwe spoor in de 2300 meter lange tunnel. (inclusief - naast het spoor, de ballast en de dwarsliggers - de bovenleiding, kabels & leidingen) - Twee wisseloverlopen. - De bouw van het onderstation dat de bovenleiding en de tunnelinstallaties van spanning gaat voorzien. - Twee EBS-stations voor het treinbeveiligingssysteem. - Vernieuwing van het DSM-emplacement in Delft inclusief de nodige civiele werkzaamheden.
Afbouwcontract: Strukton WorkspHERE (12 juli 2012 met een aanneemsom van € 9 miljoen)	Werkzaamheden met betrekking tot: - Het perron in de oostbuis van de tunnel. - De ondergrondse fietsstalling en de mezzanine (de ruimte tussen perrons/fietsstalling en stationshal) - Het glas dat voor daglicht op de perrons (twee niveaus onder het maaiveld) zal zorgen.
Architect Ondergronds deel station	Bentham Crowel Architecten
Risico gedragen door	Tot addendum: BUOK gemeente Delft. Na addendum: de Staat (ministerie van I&M).

Beschrijving	Het bovengrondse deel van het NS Station Delft
Realisatie in opdracht van	ProRail en NS
Financiering	Onderdeel van BUOK en bijbehorende businesscase van 5 oktober 2005.
Opdrachtgever realisatie	Door NS en ProRail gedelegeerd aan OBS.
Bouwmanager	OBS
Realisatie door aannemer	BAM (aannemingsovereenkomst getekend op 19 oktober 2012)
Architect	Mecanoo (architectenovereenkomst voor het nieuwe stadskantoor en de stationshal: 25 maart 2008)
Risico gedragen door	Tot addendum: BUOK gemeente Delft. Na addendum: de Staat (ministerie van I&M).
Belegging verantwoordelijkheden	Wethouder Spoorzone verantwoordelijk voor Spoorzone en het informeren van de raad, tevens verantwoordelijk voor de inpassing van de stationshal in de omgeving.
Actoren	OBS: Verantwoordelijk voor realisatie stationshal binnen het budget en conform het Programma van Eisen. Raad van Commissarissen: Toezichthouder van OBS en verantwoordelijk voor de instandhouding van de BV, later Raad van Advies. Aandeelhouder OBS: Wethouder van financiën gemeente Delft. Stuurgroep Rijk/Gemeente: Beslisorgaan bij afwijkingen op budget en programma van eisen. Stelt het ontwerp vast na advies van het bouwmeesteroverleg. ProRail/NS: Eigenaar en beheerder van de stationshal en toetsende instantie van het ontwerp aan het Programma van Eisen.

Beschrijving	HNK (het nieuwe Stadskantoor van de gemeente)
Realisatie in opdracht van	Gemeente Delft
Financiering	Investeringsbegroting vastgesteld door de gemeenteraad op 27 september 2007.
Opdrachtgever realisatie	Gemeente Delft
Bouwmanager	OBS
Aannemer bestek HNK	BAM <i>(8 oktober 2012 opdrachtverstrekking, aannemingsovereenkomst getekend op 19 oktober 2012)</i>
Aannemer bestek kelder	CCL
Installatie adviseur	Deerns
Bouwfysisch adviseur	LBP/ Sight
Kostenadviseur	Basalt
Architect	Mecanoo Architecten BV <i>(architectenovereenkomst voor het nieuwe stadskantoor en de stationshal: 25 maart 2008)</i>
Risico gedragen door	Gemeente Delft
Belegging verantwoordelijkheden	Wethouder Gemeentelijke Huisvesting, politiek verantwoordelijk voor realisatie HNK en het informeren van de raad.
Actoren	<p>Gemeente: Ontwikkelaar HNK.</p> <p>OBS: Opdrachtnemer en bouwprojectmanager. Verantwoordelijk voor de realisatie van HNK. Dient een ontwerp van HNK te leveren dat voldoet aan het door de gemeente vastgestelde Programma van Eisen en dat past binnen de gemeente vastgestelde investeringsbegroting.</p> <p>Wethouder gemeentelijke huisvesting: Namens B&W politiek verantwoordelijke voor dit project.</p> <p>Cluster Middelen: Ambtelijk opdrachtgever en toekomstig gebruiker. Is risicodragers van het deelproject HNK, verantwoordelijk voor de investeringsbegroting en exploitatielasten in de gemeentelijke begroting van HNK (en het opnemen hiervan in de gemeentelijke begroting), verantwoordelijk voor het programma van eisen van HNK, verantwoordelijk voor de bestuurlijke/ politieke afstemming, incl. subcommissie HNK, verantwoordelijk voor de afstemming met de toekomstige eigenaar, beheerder en gebruiker van HNK, verantwoordelijk voor oplevering project.</p> <p>Vastgoedbedrijf van Vakteam Vastgoed: Vastgoedbeleidsadviseur en toekomstig gebouweigenaar. Behartigt de eigenaars- en verhuurdersbelangen en is verantwoordelijk voor de vastgoedinvestering en de daaraan gerelateerde vastgoedexploitatie die worden doorbelast aan cluster Middelen. Hierbij horen het beheren van het budget voor de vastgoedinvesteringen en het verstrekken van vastgoedbeleidsadvies aan de opdrachtgever.</p>

Beschrijving	Inrichting Openbare Ruimte (IOR)
Realisatie in opdracht van	OBS (d.m.v. lastgeving Gemeente Delft)
Gebied betreft	De aanbestede openbare ruimte betreft de inrichting van de gehele Phoenixstraat en de Spoorringel vanaf de Kampveldweg, de Westvest en de Westlandseweg vanaf de Zuidwal tot aan de kruising met de Krakeelpolderweg. Ook de Coenderstraat (als nieuwe ontsluiting) vanaf de splitsing met de Phoenixstraat tot aan de zuidzijde van het bestaande stationsgebouw.
Financiering	Onderdeel van BUOK en bijbehorende businesscase van 5 oktober 2005. Subsidies van V&W + VROM (I&M) + regio.
Verantwoordelijke Uitvoering	ProRail
Bouw	Combinatie Crommelijn VOF bestaande uit: CFE NV, Mobilis BV en Dura Vermeer NV dragen zorg voor: - Het bouwrijp maken van het gehele plangebied. - De uitvoering van een groot deel van het ontwerp van Busquets voor de inrichting van de openbare ruimte.
Belegging verantwoordelijkheden	Gemeente Delft draagt financiële verantwoordelijkheid
Ontwerp	Masterplan Spoorzone en ontwerp buitenruimte: Joan Busquets <i>(2007, herziening 2009).</i> Stedenbouwkundig plan Nieuw Delft: Bureau Palmbout <i>(goedkeuring IOP college op 29 augustus 2013).</i>

Beschrijving	Parkeergarage Spoorsingel (PPS) <i>Locatie: langs en ten westen van de tunnel in de Phoenixstraat/Spoorsingel onder de te realiseren gracht. De in- en uitgang van deze parkeergarage bevinden zich aan de zijde Kampveldweg. De parkeergarage heeft 650 parkeerplaatsen voor zowel vergunninghouders (maximaal 400 abonneementhouders) als bezoekers. De parkeergarage heeft voor voetgangers twee hoofdentrees en vijf (nood)uitgangen.</i>
Realisatie in opdracht van	OBS (d.m.v. lastgeving gemeente Delft)
Verantwoordelijke Uitvoering	ProRail
Bouw	Combinatie Crommelijn VOF bestaande uit: CFE NV, Mobilis BV en Dura Vermeer NV voor € 30,5 miljoen.
Belegging verantwoordelijkheden	Parkeren en stallen viel voorheen onder de ROK, waardoor OCSD volgens de overeenkomst dit voor eigen rekening en risico zou ontwikkelen en realiseren (na het bouwrijp maken op risico van OBS). Na ontbinding ROK behoort financiële verantwoordelijkheid toe aan de gemeente Delft.

Beschrijving	Gebiedsontwikkeling
Realisatie in opdracht van	OBS (op lastgeving van de gemeente Delft)
Belegging Verantwoordelijkheden	Door de raamovereenkomst kwam een groot deel van de verantwoordelijkheid bij OCSD te liggen. Door de GUO heeft de gemeente Delft zelf de regie meer in handen gekregen.
Financiële verantwoordelijkheid	Gemeente Delft
Uitvoering door	Tot 29 juni 2012: OCSD (op basis van ROK). Vanaf 29 juni 2012: Beoogd wordt samen te werken met een breed scala van ontwikkelaars, waaronder Ballast Nedam (d.m.v. GUO). Regierol ligt bij de gemeente.
ROK 5 oktober 2005 - 29 juni 2012	Raamovereenkomst tussen Gemeente Delft en OBS BV met ontwikkelaars NS Vastgoed Ontwikkeling BV en Ballast Nedam Ontwikkelingsmaatschappij BV (op basis van prijsaanbieding). NS Vastgoed Ontwikkeling en Ballast Nedam ontwikkeling vormden samen de Ontwikkelingscombinatie Spoorzone Delft (OCSD).
GUO 29 juni 2012 - heden	Grond Uitgifte Overeenkomst tussen Gemeente Delft, OBS en Ballast Nedam Ontwikkelingsmaatschappij (beperkt ontwikkelingsrecht).

Bijlage 2 Interviewschema

Vertrouwelijk

Bijlage 3 Interviews

Vertrouwelijk