

Herziene toets nieuwbouwplannen en kapitaallasten NKI

TNO 2025 R10784 – 15 april 2025

Herziene toets nieuwbouwplannen en kapitaallasten NKI

Rubricering rapport	TNO Publiek
Titel	TNO Publiek
Rapporttekst	TNO Publiek
Aantal pagina's	23 (excl. voor- en achterblad)
Aantal bijlagen	0
Opdrachtgever	Ministerie van VWS, directie Curatieve Zorg
Projectnaam	Herziene toets LTHP NKI
Projectnummer	060.61788

Alle rechten voorbehouden

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

© 2025 TNO

Samenvatting

Dit rapport, opgesteld voor het Ministerie van VWS, directie Curatieve Zorg, behandelt de herziene toets van de Lange Termijn Huisvestingsplannen (LTHP) van het Nederlands Kanker Instituut (NKI). Het project richt zich op het herijken van het strategisch en organisatorisch kader, en het bijstellen van kapitaallasten.

Belangrijke aandachtspunten zijn het activiteitsniveau en de inhoudelijke ontwikkelingen binnen het NKI, de totale omvang van de nieuwbouw, en het functionele ontwerp van de faciliteiten. Daarnaast worden de onzekerheden en risico's van de nieuwbouwplannen en de gevolgen voor investeringskosten en daaruit voortvloeiende kapitaallasten besproken.

De herziening streeft naar verbeterde en efficiëntere huisvesting die de kwaliteit van zorg en onderzoek binnen het NKI bevordert, met een focus op innovatie en duurzaamheid.

Hoofdstuk één geeft een beschrijving van de opdracht en de aanleiding voor dit rapport.

Hierbij wordt ook de bijstelling van kapitaallasten geïntroduceerd, die noodzakelijk is vanwege wijzigingen in het financieel kader.

Het tweede hoofdstuk, herijking strategisch en organisatorisch kader, behandelt drie hoofdonderwerpen:

- Het activiteitsniveau en de inhoudelijke ontwikkelingen binnen het NKI, die bepalend zijn voor de eisen aan de huisvesting.
- De totale omvang van de nieuwbouw, waarbij de schaal en impact van de geplande uitbreidingen worden geanalyseerd.
- Aandachtspunten voor het functionele ontwerp van de nieuwe faciliteiten, met nadruk op praktische bruikbaarheid en efficiëntie.

Het derde hoofdstuk beschrijft de onzekerheden en risico's van de nieuwbouwplannen.

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste onzekerheden en risico's met betrekking tot de nieuwbouwplannen besproken. Zowel interne als externe factoren die de realisatie van de plannen kunnen beïnvloeden, worden behandeld. Het doel is om inzicht te geven in de potentiële obstakels en de voorzorgsmaatregelen die genomen kunnen worden om deze te mitigeren.

Hoofdstuk vier gaat in op de bepaling van de doelmatige investeringsbedragen en de daarop gebaseerde kapitaallasten. In rapport R10196 adviseerde TNO om als taakstellend bedrag in het LTHP een doelmatige investering van € 87.963.000 inclusief btw te hanteren, met als uitgangspunt de BDB-index voor utiliteitsbouw nieuwbouw. Door de stijging van deze index is de doelmatige investering op 1 juni 2024 aangepast naar € 105.819.489 inclusief btw, exclusief rente- en inventariskosten. AT Osborne schatte de investeringskosten echter hoger, op € 114.608.310. Het NKI heeft zich uiteindelijk akkoord verklaard met de bijgestelde investering van TNO. De jaarlijkse instandhoudingsinvesteringen voor de periode 2024-2034 zijn geraamd op gemiddeld € 818.757 per jaar, wat als doelmatig wordt beschouwd. Ook de jaarlijkse investeringen in de MER zijn geraamd op € 960.318, wat in lijn ligt met eerdere investeringen. TNO adviseert om deze bedragen te gebruiken voor de bepaling van de normatieve kapitaallasten.

In het Addendum van AT Osborne worden twee afschrijftermijnen van respectievelijk 40 jaar en 30 jaar gepresenteerd, waarbij voor de berekening van de kapitaallasten van het NKI in scenario 1 wordt uitgegaan van afschrijftermijnen voor verschillende componenten, maar er

wordt geadviseerd om voor sommige (ingebouwde) installatie-onderdelen een realistischer afschrijftermijn van 20 jaar te hanteren om ondoelmatige investeringen te voorkomen.

De kapitaallasten voor het NKI worden berekend op basis van afschrijving en rente, met gebruik van de WACC (gewogen gemiddelde kostenvoet), die een mix van eigen en vreemd vermogen weerspiegelt. Deze kosten worden meegenomen in de jaarlijkse subsidieaanvragen en zijn afhankelijk van zowel historische als toekomstige investeringen. De berekening wordt gebaseerd op de methodiek uit het TNO-rapport R10196, waarbij de WACC periodiek moet worden herijkt om de subsidiebehoefte nauwkeurig te reflecteren. De aangeleverde documenten zijn door de bestandsformaten weinig transparant en inconsistent wat betreft indelingen van kostenposten. TNO adviseert het NKI om toekomstige aanvragen op een consistente en transparante manier aan te leveren, met een gedetailleerd overzicht van de kapitaallasten over 40 jaar, inclusief de effecten van fluctuaties in parameters zoals rente en verhouding eigen- en vreemd vermogen. Periodieke herijking van de WACC is essentieel om de subsidiebehoefte op lange termijn correct te kunnen inschatten.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1 Inleiding	6
1.1 Opdrachtbeschrijving en aanleiding	6
1.2 Bijstelling kapitaallasten	7
2 Herijking strategisch en organisatorisch kader	8
2.1 Activiteitsniveau en inhoudelijke ontwikkelingen	8
2.2 Totaalomvang nieuwbouw	9
2.3 Aandachtspunten functioneel ontwerp	9
3 Onzekerheden en risico's nieuwbouwplannen	12
3.1 Interne risico's	12
3.2 Externe risico's	13
3.3 Implicaties risico's	14
4 Bepaling van de investeringsbedragen en kapitaallasten	15
4.1 Indexering doelmatige investering	15
4.2 Afschrijftermijnen	16
4.3 Kapitaallastberekening	16
5 Conclusie en advies	23

1 Inleiding

1.1 Opdrachtbeschrijving en aanleiding

Het Nederlands Kanker Instituut (NKI) ontvangt jaarlijks een instellingssubsidie van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). Onderdeel van deze subsidie is een kapitaallastensubsidie, waarmee de rente en aflossingskosten van de gebouwen worden gefinancierd. Het NKI heeft een verzoek ingediend tot ophoging van de kapitaallastensubsidie, teneinde de activiteiten uit het 'lange termijn investeringsplan vastgoed' (LTIV) uit te kunnen voeren.

VWS heeft TNO in 2017 gevraagd dit LTIV te beoordelen op nut en noodzaak van de geplande bouwactiviteiten (d.d. 29 januari 2019, kenmerk TNO 2017 R11339). TNO adviseerde VWS het NKI te vragen een volledig uitgewerkt lange termijn huisvestingsplan (LTHP) op te stellen. In 2018 heeft het NKI een LTHP opgeleverd aan VWS (d.d. 24 oktober 2018, kenmerk ra-langetermijnhuisvestingsplan-241018anam).

TNO heeft vervolgens het LTHP op doelmatigheid getoetst en het ministerie geadviseerd over de kwaliteit van de huisvesting en de hoogte van de opgegeven investeringen in relatie tot de voorgestelde werkzaamheden (d.d. 27 juni 2019 kenmerk 201850033.128.015) en de daaraan gerelateerde subsidieaanvraag. Op verzoek van TNO heeft het NKI dit LTHP aangevuld met een onderbouwing conform een door TNO aangeleverd format met zes onderwerpen, als extra onderbouwing voor de projecten (d.d. 12 september 2019, Antwoordformulier t.b.v. reactie NKI). TNO heeft in december 2019 geconcludeerd dat het LTHP met de aanvullende onderbouwing onvoldoende aanknopingspunten bood om tot een voldragen beoordeling van nut en noodzaak van de voorgestelde investeringen te kunnen komen. Deze conclusie is als memorandum opgeleverd aan VWS (d.d. 12 december 2019, kenmerk 060.40459).

In een trilateraal overleg tussen NKI, VWS en TNO is vervolgens besloten dat TNO een format voor een LTHP zou aanleveren, met daarin alle aanknopingspunten voor een voldragen beoordeling. Het NKI heeft een andere adviseur aangetrokken voor het opstellen van dit LTHP en dit nieuwe LTHP is in november 2020 opgeleverd aan VWS. In rapport TNO 2021 R10196 d.d. 15 februari 2021 heeft TNO de in dit LTHP opgenomen voorgenomen investeringsplannen, voor zover hiervoor een beroep wordt gedaan op subsidieverstrekking door het Ministerie van VWS, beoordeeld.

VWS heeft TNO in september 2024 gevraagd om een herziene toets van het LTHP op de volgende deelaspecten:

1. Herijking strategisch en organisatorisch kader.
Het is daarbij niet de bedoeling dat het NKI haar plannen inhoudelijk en strategisch (fundamenteel dan wel substantieel) wijzigt. Beoordeeld moet worden of het ambitieniveau van het NKI voor de subsidieactiviteiten niet vergroot/gewijzigd is, daar waar het invloed heeft op het vastgoed c.q. de gewenste nieuwbouw.
2. Actualisatie van de bij de bouwplannen samenhangende onzekerheden en risico's.

TNO is gevraagd om een nieuwe korte analyse uit te voeren die gericht is op het inzichtelijk maken van (nieuwe) risico's en onzekerheden samenhangende met de voorgestelde nieuwbouwplannen.

3. Bepaling van de investeringsbedragen.

Het meest cruciale aspect is het inzichtelijk maken, en objectief oordelen over, de gepresenteerde investeringsbedragen. VWS wenst inzicht in:

- de werkelijke kosten (nog beter: betalingen) die per jaar nodig zijn om de huidige bouw uit te faseren plus de kosten van nieuwbouw voor de gehele levenscyclus van het nieuwe vastgoed (uitgaande van een periode van 30 tot 40 jaar);
- de reële gestegen (bouw)kosten behorende bij de nieuwbouw;
- de meerkosten van het langer in stand houden van het huidige vastgoed (als alternatief voor de voorgenomen plannen voor nieuwbouw);
- (optioneel) op welk financieringsniveau NKI voldoende ruimte heeft om structureel de benodigde vervangingsinvesteringen te doen.

In een trilateraal overleg op 14 oktober 2024 tussen NKI, VWS en TNO heeft NKI aangegeven dat de nieuwbouwplannen inhoudelijk niet gewijzigd zijn (en nog niet verder uitgewerkt zijn) ten opzichte van het in november 2020 voorgelegde LTHP. De beoordeling richt zich derhalve vooral op het door AT Osborne opgestelde Addendum bijstelling kapitaallasten.

De op 8 november 2024 gestelde aanvullende vragen van TNO heeft het NKI op 22 november 2024 beantwoord en in een overleg tussen NKI en TNO op 4 december 2024 zijn de vragen en antwoorden nader toegelicht. In een mail van 11 december 2024 heeft het NKI aangegeven zich aan te sluiten bij de methodiek van kapitaallastberekening uit het TNO adviesrapport R10196. Om het voorliggende advies af te kunnen ronden heeft het NKI op verzoek van TNO op 13 februari 2025 een nieuwe kapitaallastberekening aangeleverd.

1.2 Bijstelling kapitaallasten

Het door AT Osborne opgestelde Addendum bijstelling kapitaallasten maakt inzichtelijk op basis van gewijzigde externe omstandigheden welke kapitaallasten door het NKI worden verwacht. De gewijzigde omstandigheden betreffen daarbij (i) een bijstelling van de investeringsbedragen voor nieuwbouw als gevolg van indexatie van bouwkosten en (ii) wijzigingen in de hoogte van de vermogenskostenvoet als gevolg van de hogere marktrente. Het LTHP van november 2020 is volgens het NKI verder inhoudelijk niet gewijzigd.

Het addendum richt zich op de ontwikkeling van de kapitaallasten voor de komende tien jaar op basis van de op dit moment bij NKI bekende gegevens. In dit addendum wordt uitgegaan van twee scenario's. In het eerste scenario wordt in maximaal 40 jaar afgeschreven conform de berekeningen in het LTHP, in het tweede scenario wordt versneld afgeschreven over maximaal 30 jaar.

De kapitaallasten bestaan uit de werkelijke afschrijvingskosten en de vermogenskosten. Deze vermogenskosten worden normatief berekend, op basis van de WACC en CAPM-methode. De vermogensvoet voor deze beschouwingsperiode is opnieuw berekend.

2 Herijking strategisch en organisatorisch kader

2.1 Activiteitsniveau en inhoudelijke ontwikkelingen

Zoals uiteengezet in paragraaf 1.1, heeft geen wijziging plaatsgevonden in de uitgangspunten ten aanzien van activiteitsniveau en onderzoekinhoudelijke ontwikkelingen. Grondslag voor de adviserende beoordeling vormen daarom de uitgangspunten zoals die golden ten tijde van het vorige LTHP en de analyse daarvan door TNO in het adviesrapport van 2021 (rapport R10196). Waar relevant voor het begrip van de huidige analyse, wordt informatie uit dit rapport samengevat of geciteerd.

Hoofdpunt van advies in dit rapport was dat TNO aanraadde het door NKI geraamde activiteitsniveau en het bijbehorende bouwvolume te beschouwen als ‘plafond’ voor de toekomstige functieomvang. Dit in tegenstelling tot NKI, dat de geraamde functieomvang zag als ‘scenarioarm’ basisniveau, met de inschatting dat verdere activiteitsgroei reëel mogelijk zou zijn. Dit volgens advies van TNO als ‘plafond’ te beschouwen activiteitsniveau betrof handhaving van het toenmalige volume aan onderzoeksactiviteiten. Voor de nieuwbouw werd uitgegaan van een nuttige vloeroppervlakte in de nieuwbouw van 11.250 m².

De onderliggende argumenten om tot het eerdere advies te komen, zijn door het NKI in de voorliggende actualisatie niet expliciet geadresseerd, maar lijken grosso modo nog steeds van kracht. Onderstaand worden deze argumenten samengevat en waar relevant voorzien van een actualisatie.

- Het oncologisch onderzoeksveld wordt gekenmerkt door een grote onderzoekinhoudelijke en technologische dynamiek. Op het Nederlandse speelveld hebben ook de academische centra stevige ambities. Toenemende complexiteit en kostenintensiteit leidt zeker niet alleen tot concentratie van onderzoek, maar vooral ook tot differentiatie tussen en specialisatie binnen centra. De grotere topklinische ziekenhuizen hebben in groeiende mate de ambitie om gespecialiseerd onderzoek te verrichten. Ontwikkelingen op ICT-gebied maken het steeds beter mogelijk daarbij met academische centra en gespecialiseerde onderzoeksinstituten samen te werken in multilocationnetwerken. Ten opzichte van het vorige advies, zijn met name de ontwikkelingen rond (generatieve) AI in een stroomversnelling gekomen. Wat hiervan op langere termijn de implicaties zijn is vooralsnog onduidelijk. Het is echter reëel om te veronderstellen dat AI ingezet zal worden ter ondersteuning en gedeeltelijke vervanging van menselijk handelen.
- Weliswaar neemt de verwachte ziektelast in verband met oncologische aandoening tot 2040 toe, dit geldt ook en in sterkere mate voor andere hoogfrequente aandoeningen, zoals aandoeningen in het dementiespectrum. Waar lastige afwegingen moeten worden gemaakt met betrekking tot de inzet van publieke middelen voor onderzoek, is het niet vanzelfsprekend dat de balans ten gunste van oncologisch onderzoek zal doorslaan.

Opgemerkt kan nog worden dat in de tussentijd de druk op de beschikbaarheid van publieke middelen voor onderzoek is toegenomen.

- Al in het vorige LTHP en de advisering door TNO is ingegaan op de beperkte beschikbaarheid van topkwaliteit onderzoekers, toentertijd primair in het kader van de Centre of Excellence ambities van het NKI. Beperkingen in de beschikbaarheid van gekwalificeerde medewerkers leggen een rem op groeiambities. In de tussentijd is het aanbod van dergelijke hooggespecialiseerde medewerkers alleen maar krapper geworden.

Voor de uitgebreidere beschrijving en beoordeling wordt verwezen naar paragraaf 3.2 van rapport R10196.

Het NKI heeft in zijn reactie van 21 januari 2025 op het conceptrapport de huidige zienswijze van het instituut op deze punten kort toegelicht. Dit heeft niet geleid tot aanpassingen in het conceptrapport, aangezien door het NKI geen feitelijke onjuistheden in de tekst zijn geconstateerd.

Samenvattend blijft het advies van TNO dat het vanuit het oogpunt van financieel en bedrijfsrisico wenselijk is dat NKI bij de verdere uitwerking van de plannen voldoende zekerheden inbouwt met betrekking tot flexibiliteit en alternatieve aanwending van delen van het betreffende ruimtelijk programma. Een eerste stap in dit verband kan zijn NKI te verzoeken deze aspecten te adresseren in een op te stellen risicoanalyse (zie paragraaf 3.3).

2.2 Totaalomvang nieuwbouw

Ten opzichte van het vorige LTHP zijn blijkens het Technisch Addendum geen wijzigingen aangebracht in de totale vloeroppervlakte voor de nieuwbouw. Dat betekent dat deze nog steeds wordt geraamd op 11.250 m² nuttige vloeroppervlakte (nvo), corresponderend met 19.074 m² bruto vloeroppervlakte (bvo), inclusief de bouw van een nieuw auditorium. TNO heeft deze raming in rapport R10196 beoordeeld als reëel en (voor het stadium van planontwikkeling) goed onderbouwd. Dit adviserend oordeel is ook nu nog van kracht, waarbij ten opzichte van het eerdere LTHP geen verder uitgewerkte plannen voor de nieuwbouw beschikbaar zijn. Voor de uitgebreidere analyse wordt verwezen naar paragraaf 4.3.2.1 Analyse benodigde gebouwoppervlakte van rapport R10196.

2.3 Aandachtspunten functioneel ontwerp

Er zijn sinds het vorige LTHP door NKI geen verdere stappen gezet in de uitwerking van de bouwplannen voor de nieuwbouw. De door TNO in rapport R10196 beschreven analyse vormt nog steeds de basis voor het advies. De belangrijkste punten uit deze analyse worden in de rest van deze paragraaf samengevat. Wel zijn enkele actualiserende kanttekeningen te plaatsen waar het gaat om inhoudelijke en organisatorische ontwikkelingen met een mogelijke invloed op het functioneel ontwerp. Deze zijn in de onderstaande samenvatting meegenomen.

Het NKI heeft in zijn reactie van 21 januari 2025 op het conceptrapport de huidige zienswijze van het instituut op deze punten kort toegelicht. Dit heeft niet geleid tot aanpassingen in het conceptrapport, aangezien door het NKI geen feitelijke onjuistheden in de tekst zijn geconstateerd.

Verschuiving laboratoria – kantooromgeving

De plannen van het NKI gingen uit van een beperkte verschuiving van oppervlakte van de labomgeving naar de kantooromgeving. Dit had te maken met de invloed van digitalisering en groei van data-driven onderzoek (“nat naar droog”). Deze verschuiving kwam en komt logisch voor. De snelle ontwikkelingen rond AI en het groeiende belang van onderzoeksnetwerken kunnen deze tendens verder versterken.

Verschuiving van algemene naar specialistische laboratoria

De beperkte afname van ruimtebehoefte voor laboratoria was de resultante van een sterkere afname van de oppervlakte voor algemene laboratoria en een beperkte toename aan ruimtebehoefte voor specialistische laboratoria. Ook deze verschuiving lijkt nog steeds goed onderbouwd. Een toenemende focus op specialistische laboratoria draagt echter ook een risico in zich: de inhoudelijke en technologische ontwikkelingen in het onderzoeksveld gaan snel; het is mogelijk dat technieken die nu state of the art zijn een aantal jaar later, als de nieuwbouw is gerealiseerd alweer verouderd zijn. Dit risico op obsolescentie is inherent aan technologisch complexe onderzoeksomgevingen. Het is dan ook vooral zaak in de verdere uitwerking van de bouwplannen voldoende functionele en (installatie-)technische flexibiliteit in te bouwen om met de technologische ontwikkelingen mee te bewegen.

Kantoorconcept

In de beoordeling van het vorige LTHP constateerde TNO dat NKI een als ‘conservatief’ aan te merken benadering koos met betrekking tot flexwerken en elders werken. Dit zou maar zeer beperkt mogelijk zijn en werd niet of nauwelijks in de vierkante meteropstelling voorzien. Volgens het vorige LTHP zouden onderzoekers bij sterke voorkeur in de directe omgeving van de voor hen relevante onderzoeksfaciliteiten moeten werken. Ook het ‘team science’ dat het NKI in het vorige LTHP omarmde als uitgangspunt voor de nieuwbouw zou vereisen dat onderzoekers van verschillende pluimage bij elkaar op locatie aanwezig zijn. Thuiswerken zou hooguit één dag in de week aan de orde zijn.

De opstelling van het vorige LTHP en de advisering daarover door TNO dateren van het eerste jaar van de COVID-pandemie. Inmiddels zijn we vier jaar verder en kan geconstateerd worden dat er een blijvend effect is in flexibilisering van werklocatie. Hybride werken is ingeburgerd, ook voor onderzoek (met uitzondering van labonderzoek) en ook voor complexe samenwerking. Daarmee is het extra nodig om, zoals door TNO al in het R10196 rapport geadviseerd, bij de verdere uitwerking van de bouwplannen oog te hebben voor herbestemming, downsizing en afstoting van ruimte.

Algemeen: noodzaak flexibiliteit

NKI heeft als onderzoeksorganisatie in een complex veld te maken met veel onzekerheden over de omvang en aard van het activiteitenpakket. Het in het LTHP gehanteerde activiteitenniveau kan als plafond worden gehanteerd, maar kan ook lager uitvallen, bijvoorbeeld ook doordat onderzoekswerk in toenemende mate op afstand en/of in netwerken plaatsvindt. Toegepaste onderzoekstechnieken en werkwijzen veranderen en daarmee de eisen aan huisvesting. Het belang van flexibiliteit werd door het NKI in het vorige LTHP onderkend. Deze werd op dat moment vooral gezocht in gebruiksflexibiliteit en uitwisselbaarheid van oppervlakte tussen laboratoria en kantoren. In het vorige LTHP ging het NKI (nog) niet in op bouwkundig-functionele en/of technische opties ten behoeve van afstotings-/herbestemmingsflexibiliteit.

Om voldoende berekend te zijn op toekomstige veranderingen, is het vooral belangrijk om in het gebouwwontwerp en het investeringsscenario zowel voldoende gebruiksflexibiliteit, als herbestemmingsflexibiliteit en afstotingsflexibiliteit in te bouwen, zodat veranderingen organisatorisch en exploitatietechnisch kunnen worden opgevangen. Een geschikte methode om daar zicht op te houden is om op gezette tijden tijdens het

planvormingsproces, de robuustheid van de plannen te toetsen aan een set mogelijke scenario's ("goed weer en slecht weer") voor de toekomstige bedrijfsvoering. Dergelijke tussentijdse toetsing kan desgewenst ook VWS helpen voeling te houden met de risico's en waarborgen voor bedrijfscontinuïteit.

3 Onzekerheden en risico's nieuwbouwplannen

3.1 Interne risico's

Onderhoud en overbruggingsinvesteringen

In het kader van de advisering over het voorgaande LTHP heeft NKI een uitgebreid overzicht verstrekt van de meerjaren onderhoudsplannen (MJOP) tot en met 2030. Bij de huidige actualisatie is geen nieuwe informatie over een eventuele bijstelling van het MJOP verstrekt. In de in het voorgaande LTHP geschetste planning werd door het NKI in totaal € 6.778.619,= inclusief BTW aan onderhoudsinvesteringen voor de periode 2020-2030 voorzien. Deze geplande onderhoudsinvesteringen zijn door TNO in rapport R10196 als doelmatig en kosteneffectief beoordeeld.

In overleg met TNO de dato 4 december 2024 heeft NKI toegelicht dat momenteel terughoudend wordt omgegaan met investeringen in de bestaande bouw. Op grond van de technische kwaliteit van de huidige gebouwen denkt NKI dat dit verantwoord is, aangenomen dat vanaf nu zonder verdere vertraging aan planvorming en realisatie van de nieuwbouw kan worden gewerkt. Vooralsnog kan voor de bepaling van de kapitaallasten in verband met onderhoud en overbrugging in grote lijnen worden uitgegaan van de eerdere raming en de advisering daarover door TNO.

De analyse van de technische conditie van de bestaande bouw waarover in het voorgaande adviesrapport is gerapporteerd geeft inderdaad geen aanleiding te veronderstellen dat er zich nu al dringende knelpunten voordoen. Ter referentie is onderstaand de samenvattende tabel uit het rapport R10196 gereproduceerd.

Tabel 1: Analyses conditiescores huidige gebouwen uit rapport R10196

Bouwdeel	Conditie score LTHP NKI 2020	Conditie score TNO rapport 2017
B	3,15	1-2
C	2,60	2-3
H	3,82	1-2
K	2,29	5
T	1,70	1

De conditiescore opgegeven door het NKI komt uit het voorgaande LTHP, de beoordeling van TNO stamt uit de beoordeling van een eerdere LTHP-versie (2017). De conditiescores zijn conform de systematiek van de NEN 2767. In deze systematiek is 1 de best mogelijke score, en 6 de slechtst mogelijke.

Dringende knelpunten kunnen zich wel gaan voordoen indien verdere vertraging ontstaat bij de realisatie van de nieuwbouw. Op welke termijn zich knelpunten kunnen voordoen en hoe omvangrijk en impactvol die zijn is bij gebrek aan een actuele analyse niet goed in te schatten. Om zicht te krijgen op risico's voor kwaliteit en bedrijfszekerheid bij verschillende

scenario's voor tempo van realisatie van de nieuwbouw is het wenselijk dat deze analyse op termijn wel beschikbaar komt.

3.2 Externe risico's

Risico's ontwikkelingen oncologisch onderzoeksveld

De ontwikkelingen in het oncologisch onderzoeksdomein zijn uitgebreid besproken in paragraaf 3.2 van het eerdere adviesrapport R10196 en kort samengevat en beperkt geactualiseerd in paragraaf 2.3 van het huidige advies. Gezien de geschetste ontwikkelingen wordt het onwaarschijnlijk geacht dat de straks beschikbare ruimte onvoldoende zal zijn om in de ruimtebehoefte op locatie te voorzien. Wel zijn risico's aanwezig dat de aard van de ruimtebehoefte zal verschuiven en dat het activiteiteniveau lager zal uitvallen dan in de plannen voor nieuwbouw voorzien. Zoals in paragraaf 2.3 van het huidige rapport besproken, is het, om zicht op en controle te houden over deze risico's, belangrijk de plannen gaande de ontwikkeling en realisatie periodiek te toetsen op robuustheid bij verschillende scenario's voor de toekomstige bedrijfsvoering. Een logische eerste gelegenheid om een dergelijke analyse te doen is vóórdat serieus geïnvesteerd gaat worden in bouwplanontwikkeling.

Risico's continuïteit financiering

De kapitaallasten van het NKI worden vergoed via een geormerkte subsidie van VWS. Het is voorstelbaar dat deze financieringsgrondslag op den duur verandert. In de curatieve zorg is bijvoorbeeld standaard dat instellingen hun kapitaallasten moeten financieren op basis van integrale tarieven voor dienstverlening. Dit geldt bijvoorbeeld ook al voor het Antoni van Leeuwenhoek ziekenhuis, waarmee het NKI organisatorisch is verbonden en een locatie deelt. De waarschijnlijkheid van verandering van financieringsgrondslag kan invloed hebben op de bereidheid van externe financiers om financiering beschikbaar te stellen en onder welke voorwaarden, met impact op de resulterende kapitaallasten. In ieder geval is het raadzaam dat het NKI verkent in hoeverre de geraamde kapitaallasten gedekt kunnen worden als deze uit reguliere bedrijfsvoering moeten worden gegenereerd.

Risico's gebiedsontwikkeling

Het NKI is gevestigd aan de Plesmanlaan in Amsterdam-West, in een gebied dat kan worden omschreven als een 'hub' van zorggerelateerde dienstverlening, onderzoek en bedrijvigheid. In hetzelfde gebied bevinden zich onder andere de hoofdlocatie van Sanquin, het voormalige Slotervaartziekenhuis, een grote locatie van zorginstelling Cordaan (Hof van Sloten) en de bedrijfscampus Health and Innovation District Amsterdam. In dit gebied is een scala aan ontwikkelactiviteiten gaande. Genoemd kunnen worden de gedeeltelijke nieuwbouw van Sanquin en de herontwikkeling van het Slotervaartterrein. In eerdere fasen van LTHP-ontwikkeling was voor het hele gebied sprake van plannen voor integrale ontwikkeling in een campusmodel. Het is TNO niet bekend wat de huidige stand van zaken rond deze campusvorming is, maar het moge duidelijk zijn dat het NKI gaat bouwen in een complexe ontwikkelomgeving. Inhoud en tempo van plannen van andere partijen in het gebied kunnen zowel de huidige bedrijfsvoering als de uitvoerbaarheid en functionaliteit van nieuwbouwplannen beïnvloeden. Nieuwe of gewijzigde voorwaarden vanuit de gemeente kunnen de randvoorwaarden voor planontwikkeling doen schuiven. Het kan nodig, of in ieder geval heel verstandig, worden om tempo, omvang en inhoud van de eigen bouwplannen te heroverwegen.

Deze gebiedsrisico's liggen maar zeer beperkt binnen de invloedssfeer van NKI. Wel is essentieel dat NKI die risico's en hun impact voor de eigen huidige en toekomstige huisvesting in beeld heeft, en een mitigatiestrategie heeft ontwikkeld.

Risico's ontwikkeling bouwmarkt en kapitaalmarkt

Met name in 2022 en 2023 zijn de bouwkosten relatief hard gestegen als gevolg van (tijdelijke) schaarste van materialen, grondstoffen en arbeidskrachten, alsmede sterk gestegen energieprijzen, mede veroorzaakt door de oorlog in Oekraïne. Dit is goed terug te zien in de indexcijfers voor nieuwbouw in die jaren. Toenemende dreigingen van pandemieën, oorlogen en gevolgen van klimaatverandering kunnen in de nabije toekomst wederom leiden tot een relatief grote stijging van bouwkosten, maar ook tot financiële instabiliteit op de kapitaalmarkt.

Naast de autonome ontwikkeling van materiaal- en loonkosten bij een onveranderde vraag, waar de bouwindexcijfers op zijn gebaseerd, is er ook sprake van een conjuncturele kostenontwikkeling. Deze conjuncturele kostenontwikkeling heeft betrekking op de ontwikkeling van de bouwkosten, waarbij de ontwikkeling wordt veroorzaakt door een verschuiving van de marktvraag terwijl het aanbod gelijk blijft. Normaliter laat de marktwerking in de bouwsector een golfbeweging zien waarbij één cyclus tussen zeven en elf jaar duurt. In de afgelopen twee decennia was er sprake van een golfbeweging die in 2007 en in 2020 haar hoogtepunten had bereikt. De afgelopen twee jaar loopt de conjuncturele kostenontwikkeling vrijwel gelijk op met de autonome ontwikkeling van materiaal- en loonkosten, terwijl in het eerste coronajaar 2020 nog sprake was van gemiddeld 7,5% hogere prijzen op de aanbestedingsmarkt. Het risico voor het NKI is dat ten tijde van het aanbesteden van de nieuwbouw sprake is van een voor de opdrachtgever ongunstige aanbestedingsmarkt waarbij door aannemers ver boven de kostprijs wordt ingeschreven.

De kapitaalmarkten in Nederland worden beïnvloed door een reeks economische en geopolitieke factoren die risico's met zich meebrengen voor bedrijven, beleggers en financiële instellingen. De belangrijkste risico's zijn te vinden in de stijgende rente, inflatie, geopolitieke onzekerheden, de energiecrisis, de verschuiving naar duurzame energie en veranderingen in regelgeving. Kortom, de combinatie van economische onzekerheden, geopolitieke risico's en de druk van de energietransitie creëert een uitdagend klimaat voor de kapitaalmarkten.

3.3 Implicaties risico's

Uit de analyse in dit hoofdstuk komt naar voren dat zich vanuit verschillende invalshoeken risico's kunnen voordoen die effect kunnen hebben op het realisatietempo, de realiseerbaarheid, de functionaliteit en de exploitatiebaarheid van de nieuwbouw. Een integrale risicoanalyse is van belang, om de robuustheid van gebouw en gebouwexploitatie te beoordelen en waar mogelijk te vergroten. Ook voor de subsidieverstrekker (VWS) is zo'n risicoanalyse van belang, om meer zekerheid te creëren dat sprake is van een doelmatige en noodzakelijke besteding van publieke middelen, en dat de kwaliteit en continuïteit van bedrijfsvoering is geborgd.

Het maken van een goede, integrale risicoanalyse kost tijd. Bovendien is zo'n analyse geen eenmalige exercitie; periodiek is actualisatie en bijstelling nodig. Het ligt daarom voor de hand de uitvoering van de risicoanalyse gelijk op te laten lopen met de planontwikkeling en onderwerp van gesprek te maken in periodiek overleg tussen VWS en NKI en/of bij toekomstige actualisaties van het LTHP.

4 Bepaling van de investeringsbedragen en kapitaallasten

4.1 Indexering doelmatige investering

In rapport R10196 heeft TNO geadviseerd als taakstellend bedrag in het LTHP uit te gaan van een doelmatige investering van € 87.963.000,-- inclusief btw op prijspeil september 2020, exclusief rente- en inventariskosten en voor de toekomstige indexering van de investeringen uit te gaan van bij voorkeur de BDB-index, utiliteitsbouw nieuwbouw. Aangezien het NKI aangeeft dat er sinds het vorige LTHP de bouwplannen voor de nieuwbouw niet zijn gewijzigd, zou dit nog steeds het uitgangspunt moeten zijn.

De BDB-index voor utiliteitsbouw nieuwbouw is van september 2020 (98,35) tot en met mei 2024 (118,35) met 20,3% gestegen. De volgens het TNO-advies doelmatige investering komt hiermee uit op € 105.819.489,-- inclusief btw op prijspeil 1 juni 2024, exclusief rente- en inventariskosten.

In het door AT Osborne opgestelde Addendum bijstelling kapitaallasten werden de investeringskosten van de nieuwbouw evenwel geraamd op € 114.608.310,-- inclusief btw op prijspeil 1 juni 2024, exclusief rente- en inventariskosten. Vervolgens heeft het NKI op 13 februari 2025 per mail aangegeven zich te kunnen vinden in de bijgestelde investeringskosten zoals geraamd door TNO. De bepaling van de normatieve kapitaallasten vinden nu plaats op basis van het door TNO geadviseerde doelmatige investeringssom van € 105.819.489,-- inclusief btw op prijspeil 1 juni 2024, exclusief rente- en inventariskosten.

De geraamde jaarlijkse instandhoudingsinvesteringen bedragen voor de periode 2024-2034 per saldo € 9.006.330,-- ofwel gemiddeld € 818.757,-- per jaar, op prijspeil 1 juni 2024. Deze investeringen worden zonder onderbouwing hoger geraamd dan in het voorgaande LTHP. Uitgaande van totaal circa 32.250 m² bvo conform ons voorgaande advies, komen de gemiddelde jaarlijkse onderhoudskosten uit op circa € 25,-- per m² bvo, op basis van kostenreferenties evenwel aanvaardbaar voor. De op basis van het MJOP geplande instandhoudings-investeringen kunnen als doelmatig en kosteneffectief worden beschouwd. Voor de bepaling van de normatieve kapitaallasten adviseert TNO daarom uit te gaan van de geraamde instandhoudingsinvesteringen.

De geraamde jaarlijkse investeringen in de MER bedragen voor de periode 2024-2034 per saldo € 960.318,-- ofwel gemiddeld respectievelijk € 87.302,-- per jaar, op prijspeil 1 juni 2024. Enige onderbouwing voor de wijzigingen ten opzichte van het voorgaande LTHP ontbreekt. Ervan uitgaande dat er in de periode 2020-2023 conform het voorgaande LTHP al circa € 480.000,-- is geïnvesteerd (gemiddeld € 120.000,-- per jaar), komen de geraamde

jaarlijkse investeringen in de MER aanvaardbaar voor. Voor de bepaling van de normatieve kapitaallasten adviseert TNO daarom uit te gaan van de geraamde investeringen in de MER.

4.2 Afschrijftermijnen

Op verzoek van het ministerie van VWS wordt in het door AT Osborne opgestelde Addendum van twee scenario's gebruik gemaakt voor de te hanteren afschrijftermijnen, respectievelijk 40 jaar en 30 jaar. Voor de diverse kostencomponenten zijn deze afschrijftermijnen in de kapitaallastenberekening van NKI bepaald op basis van scenario 1:

Tabel 2. Afschrijftermijnen scenario 1 en 2

Component	Afschrijftermijn scenario 1: maximaal 40 jaar	Afschrijftermijn scenario 2: maximaal 30 jaar
Aanschaf grond	0	0
Grondkosten (excl. aanschaf grond)	20	20
Bouwkundig - Constructie	40	30
Bouwkundig - Gevel/ Dak	30	30
Bouwkundig - Inbouw	15	15
Installaties	15	15
Vaste inrichting	15	15
Terreinvoorzieningen	20	20
Bijkomende en directiekosten	40	30
Onvoorziene kosten	40	30
Startkosten	20	20

Zoals in het TNO-rapport R10196 aangegeven, worden met name de bouwkundige inbouwkosten en de installatiekosten relatief snel afgeschreven. Het is niet realistisch te veronderstellen dat de complete bouwkundige inbouw en installaties na 15 jaar volledig moeten worden vervangen, ook niet als gevolg van functionele aanpassingen. Daarmee zou in de toekomst sprake zijn van een ondoelmatige investering. Zo zou voor de gebouw gebonden installaties en met name het leidingwerk en de kanalen daarbinnen, een afschrijftermijn van 20 jaar of meer reëler zijn. Voor inbouwdelen zoals wanden en plafonds lijkt een langere afschrijftermijn ook reëel. Inbouw- en installatieonderdelen die aan mechanische slijtage onderhevig zijn zoals pompen, ventilatoren, kleppen, worden daarentegen over het algemeen wel in een kortere periode van 10 tot 15 jaar afgeschreven. Met de relatief korte afschrijftermijnen nemen de kapitaallasten van het NKI onevenredig toe. Geadviseerd wordt om voor de berekening van de normatieve kapitaallasten voor een deel van de inbouw en installaties uit te gaan van een afschrijftermijn van 20 jaar.

4.3 Kapitaallastenberekening

Beoordeling kapitaallasten consequenties LTHP

De jaarlijkse subsidieaanvraag van het NKI is het gevolg van jaarlijkse instandhoudings-investeringen en tot stand gekomen renovatie- en nieuwbouwinvesteringen zoals ook weergegeven in het door AT Osborne opgestelde Addendum. In de toekomst zullen deze

kosten wijzigen ten gevolge van nieuwe investeringsvoornemens. De historische investeringen en toekomstige plannen worden uitgedrukt in de daarmee gemoeide kapitaallasten, bestaande uit afschrijving en rente. Door het NKI zijn deze in beeld gebracht voor het deel van de investeringskosten dat ten laste komt van het NKI. Het overige deel van de investeringskosten komt ten laste van het Antoni van Leeuwenhoek ziekenhuis (AvL). Door het NKI wordt uitgegaan van een berekende gewogen gemiddelde kostenvoet (WACC) op basis van een mix tussen eigen vermogen en vreemd vermogen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de lopende kapitaallasten en de kapitaallasten ten gevolge van de meerjaren investeringsplanning (LTIP en LTOP). Het NKI heeft in gesprekken en mailwisseling met TNO aangegeven aan te sluiten bij de methodiek zoals beschreven in het TNO-rapport R10196.

In het addendum opgesteld door AT Osborne en laatstelijk aangevuld met mail van 13 februari 2025 heeft NKI een gewijzigde kapitaallasteberekening opgenomen. Waarbij voor de WACC exact de getallen uit het adviesrapport R10196 van TNO worden aangehouden. Het kapitaallastenoverzicht zoals door het NKI is aangeleverd bestaat uit een Pdf-bestand met als uitgangspunt de investeringskosten zoals door TNO zijn aangegeven ad € 105.819.489,-- inclusief btw op prijspeil 1 juni 2024, exclusief rente- en inventariskosten. Bij bepaling van de investeringskosten wordt aangesloten bij de afschrijvingstermijnen zoals benoemd in paragraaf 4.2 in dit rapport.

Een overzicht van huidige en toekomstige kapitaallasten volgens de beschreven methodiek is opgenomen in de gewijzigde aangeleverde stukken “Herberekening kapitaallasten NKI 12022025” en sluiten daarmee aan op de geadviseerde methodiek. De methodiek ter vaststelling en herijking van de WACC is volledig beschreven in rapport R10196. De methodiek waarbij de WACC wordt gebruikt is met name gericht op het inzichtelijk maken van de toekomstige kapitaallasten. De daadwerkelijke kapitaallasten worden geacht binnen de marges te vallen van een enigszins fluctuerende WACC veroorzaakt door veranderingen in onderliggende parameters zoals verhouding vreemd- en eigen vermogen, risicovrije rentevoet en overige in de methodiek beschreven uitgangspunten. Monitoring en herijking van de onderliggende waarde zijn door TNO meegegeven als advies en worden geacht periodiek onderdeel te zijn van de subsidieaanvragen van NKI.

De door het NKI aangeleverde bestanden zijn in Word-, en Pdf-formaat aangeleverd waardoor de gekozen uitgangspunten en de effecten van wijzigingen in de uitgangspunten voor het bepalen van de kapitaallasten minder goed te controleren zijn. In de voorgaande jaren zijn er diverse Pdf-, Word- en Excel-bestanden toegezonden waarin dit wel gedeeltelijk mogelijk was, maar waar ook regelmatig verschillen in opzet en onderverdeling van de afzonderlijke elementen werd aangehouden waardoor vergelijkbaarheid en het verloop door de jaren heen niet mogelijk is. In de diverse aangeleverde stukken van het NKI wordt op verschillende manieren omgegaan met de indeling van de aangeleverde kapitaallasten waardoor het onmogelijk is om het verloop en de verschillen tussen de door de tijd heen aangeleverde informatie te volgen. Er zijn overzichten aangeleverd met een verdeling naar bouwdelen, naar projecten en naar elementen. TNO adviseert het ministerie om het NKI te verzoeken om deze informatie bij alle komende subsidieverzoeken op een consistente en transparante manier aan te leveren waarbij over een periode van 40 jaar aangegeven wordt hoe de volgende componenten zich ontwikkelen: nieuwbouw, renovatie, verbouw, onderhoud en instandhouding. Daarnaast is een afzonderlijke weergave van eventueel te verwachten meerkosten en afwijkingen van eerdere uitgangspunten noodzakelijk. Ten behoeve van de kapitaallasteberekening is het ook nodig om de opbouw van de WACC conform het advies van TNO zowel op te bouwen als te verantwoorden volgende de beschreven methodiek en daarbij behorende referenties naar bronnen te hanteren. Een Excel bestand met actieve formules en verwijzingen is noodzakelijk waarin ook de fluctuatie

WACC	3,60%	VV	83,50%	KVV	2,50%	Risicovrij rendement RR	0,22%	Asset bèta AB	0,36
		EV	16,50%	KEV	9,18%	Equity Beta EB	1,80	solvabiliteit (S)	20,00%
						Marktrisicopremie MR	4,98%		

Figuur 22. Opbouw WACC met onderliggende componenten (voorbeeld)

Het overzicht op detailniveau kan het NKI dan desgewenst nog samenvoegen tot een totaaloverzicht van de kapitaallasten met een opsplitsing tussen bestaande en nieuwe kapitaallasten voorzien van een grafische weergave waarin de diverse componenten van de verschillende elementen terugkomen. Dit betreft de lopende kapitaallasten uit renovatie en nieuwbouwinvesteringen uit het verleden de jaarlijkse onderhoudsinvesteringen en de nieuwe investeringen.

Ten behoeve van de periodieke herijking van de WACC is in dit rapport nogmaals de methodiek beschreven zoals ook aangegeven in rapport R10196.

WACC

Voor de voorgestelde berekeningsmethode en hoogte van de WACC geeft NKI aan (zie mail 11 december 2024) zich te kunnen vinden in de beschreven methode in het rapport van TNO. De huidige informatie van het NKI gaat uit van een WACC die exact overeenkomt met die in het TNO adviesrapport R10196. De destijds bepaalde WACC sloot aan op de referentie waarden in die tijd.

De toepassing van de WACC-methode zoals TNO dit zou willen adviseren is onderdeel van het voor de eerstkomende drie à vijf jaar bepalen van de investerings-/kapitaallastenruimte voor het NKI. De combinatie van gemaakte en in uitvoering zijnde plannen, daarmee gemoeide investeringskosten en WACC bepalen immers de verwachte subsidiebehoefte voor komende jaren. TNO adviseert om bij elke subsidieaanvraag van het NKI te verzoeken aan te geven of al dan niet afgeweken zou moeten worden van de uitgangspunten die ten grondslag liggen aan de bepaling van de WACC en daarbij een motivatie of nieuwe referentie op te nemen. En op basis van die beschrijving ook de in figuur 1 opgenomen weergave van de WACC aan te leveren.

Het hanteren van de WACC-methode voor het berekenen van de subsidiabele kapitaallasten past naar het oordeel van TNO bij de parameters en doelen verbonden aan de herijking van de grondslagen voor subsidieverstrekking aan het NKI. Er is sprake van een werkbare balans tussen enerzijds het aansluiten bij actuele omstandigheden op de kapitaalmarkt en anderzijds de bedrijfsmatige behoefte van het NKI voor een langere periode dan een jaar zekerheid te hebben over de (hoogte van) de kapitaallastenvergoeding. De berekeningsgrondslagen van de WACC zijn gevoelig voor veranderingen zowel op de kapitaalmarkt als in de bedrijfsvoering van het NKI. Daarbij kunnen relatief beperkte wijzigingen in de grondslagen (bijvoorbeeld in de asset bèta of de solvabiliteit) leiden tot schommelingen in de kostenvoet. Om de aansluiting tussen berekende kapitaallastenvergoeding en daadwerkelijke kosten van kapitaal in stand te houden is het nodig de berekeningsgrondslagen periodiek te herijken. TNO adviseert het ministerie deze herijking parallel te laten lopen met de inhoudelijke actualisatie van het LTHP, dat wil zeggen ongeveer eens in de drie à vijf jaar. Deze herijking staat los van de eventuele wens of verplichting van het NKI om jaarlijks een subsidieverzoek voor kapitaallastenvergoeding in te dienen. Wel is bij elk subsidieverzoek een overzicht van

de huidige stand van zaken van het kapitaallastenverloop met een doorkijk van 40 jaar als onderdeel van de aanvraag aan te raden.

Kostenvoet vreemd vermogen

TNO stelt voor bij de bepaling van de WACC nadrukkelijker rekening te houden met de huidige rentestand en de geprognoseerde verdere ontwikkeling daarvan. Daarbij moet wel een onderscheid worden gemaakt tussen historische investeringen en daaruit voortvloeiende kapitaallasten – in verband met reeds gerealiseerde investeringen – en kapitaallasten samenhangend met nog uit te voeren projecten. Voor de historische kapitaallasten stelt het NKI voor om het reeds in het voorgaande adviesrapport genoemde percentage van 3,33% te hanteren. De financieringsovereenkomsten voor deze investeringen zijn reeds aangegaan en zullen niet altijd, of in ieder geval niet zonder extra kosten, kunnen worden herzien. Voor de nieuwe kapitaallasten moet echter een meer prospectieve benadering worden gehanteerd: aansluiting bij de huidige stand van zaken op de kapitaalmarkt is dan reëel. In een update van het LTHP is een aanpassing hierop nodig waarbij uitgegaan zal worden van het werkelijke kort vreemd vermogen (KVV) zoals deze voor de genoemde investeringen is verkregen door het NKI. Hierbij moet dan ook rekening worden gehouden met de ontwikkeling van de solvabiliteit van NKI AvL die een stijgende lijn laat zien waardoor de risico-opslag in het KVV naar verwachting daalt. Het in de huidige aanlevering gehanteerde percentage bedraagt 2,5%. Herziening van dit percentage op basis van de daadwerkelijk afgesloten leningen, kan tijdens de voorgestelde periodieke herijking van berekeningsgrondslagen worden meegenomen.

Kostenvoet eigen vermogen¹

De kostenvoet eigen vermogen die door het NKI is voorgerekend is opgebouwd uit een aantal elementen die gebruikelijk zijn in de Capital Asset Pricing Model (CAPM) methode voor berekening van de WACC. Achtereenvolgens beschrijft TNO de geadviseerde methodiek om de verschillende parameters periodiek te kunnen herijken voor de verschillende elementen: het risicovrij rendement, de marktrisicopremie, het solvabiliteitspercentage en de equity bèta.

Risicovrij rendement

Het NKI stelde in eerste instantie voor om het risicovrij rendement te bepalen op basis van het gemiddelde rendement van 10-jaars staatsobligaties tussen 2015 en 2020. In het TNO advies is gekozen aan te sluiten bij een berekeningsmethode waarbij de rente van de afgelopen 5 jaar en de huidige rente beiden voor 50% meewegen voor de berekening van de WACC voor het verleden en toekomstige kapitaallasten². TNO adviseert nog steeds, ter voorkoming van te hoge fluctuaties van dit percentage uit te gaan van deze methodiek. Deze parameter is in de huidige WACC bepaling van NKI 0,22%³prijspeil 1-1-2020. In de eerstvolgende herijking zal ook dit percentage op basis van deze methodiek aangepast moeten worden.

De marktrisicopremie voor zorgvastgoed in het algemeen en het NKI in het bijzonder is niet eenvoudig vast te stellen. Het NKI stelt voor om hier de gemiddelde waarde van het rendement op de AEX aan te houden. Het NKI is geen beursgenoteerde instelling en is nadrukkelijk verweven met het AvL, een organisatie met borging via het Waarborgfonds voor de Zorgsector (WfZ), wat mogelijk een lagere marktrisicopremie zou kunnen

¹ [4274_103584 Bijlage A Bijlage 2 De methodiek voor de WACC.pdf](#)

² [Onderzoeksrapport van NHC naar integraal 190517 \(Finance Ideas\) - Nederlandse Zorgautoriteit](#)

³ [Statistieken | De Nederlandsche Bank](#)

verantwoorden. Het door het NKI voorgestelde percentage van 4,98% is in lijn met de door de Autoriteit Consument en Markt (ACM) voorgestelde bandbreedte voor deze waarde. TNO adviseert het ministerie de voorgestelde waarde over te nemen en de bandbreedte die ACM voorstaat te hanteren als ijkpunt voor de toekomst. Het NKI verwacht de eigen positie in het nationale en internationale onderzoeksveld te verstevigen, bij een groeiende overall behoefte aan gespecialiseerd oncologisch onderzoek. Die ambitie waarmaken zorgt ervoor dat de risicopremie in de toekomst zal dalen. De marktpositie wordt sterker, waardoor zowel de organisatie zelf als investeerders minder risico lopen.

Solvabiliteitspercentage

In de jaarrekening van 2019 en daarna wordt door de organisaties AvL en NKI het door banken gehanteerde solvabiliteitspercentage van 20% ruimschoots gehaald. TNO adviseerde het ministerie in haar adviesrapport d.d. deze ratio over te nemen in de bepaling van de WACC, mede gelet op de benchmarkgegevens in de curatieve zorg, waarbij dit percentage min of meer als minimum wordt geëist om vreemd vermogen te kunnen aantrekken en samen met enkele andere financiële parameters als indicator van een gezonde financiële organisatie geldt. Het linker en rechter deel van de WACC berekening vertoont hiermee enige inconsistentie. Met name voor de berekening van de toekomstige kapitaallasten zou uitgegaan kunnen worden van een gewenste verhouding tussen vreemd en eigen vermogen, wat mogelijk ook weer consequenties zal hebben voor de overige parameters (wat een punt van bespreking kan vormen voor een 3- of 5-jaarlijkse herziening van de uitgangspunten).

Equity bèta

De parameter 'bèta' geeft aan in hoeverre de waarde van de aandelen van een onderneming is gekoppeld aan de waarde van de totale aandelenmarkt. De bèta is een maat voor het risico dat wordt gelopen bij de uitoefening van de activiteiten van een onderneming ten opzichte van het risico van de activiteiten van de markt als geheel. Om de WACC te bepalen is een zogenaamde 'equity bèta' benodigd voor het NKI. Bij de bepaling van de equity bèta is het nodig om als tussenstap een 'asset bèta' te berekenen.⁴ Het NKI heeft in haar berekening de asset bèta aangenomen voor internationale Real Estate Investment Trusts (REIT). Deze waardes zijn niet één-op-één vergelijkbaar met de situatie in Nederland in het algemeen of het NKI in het bijzonder, maar geven enig houvast voor de berekening van de WACC. Finance Ideas heeft in haar onderzoeksrapport “van NHC naar integraal” ook een soortgelijke vergelijking gemaakt.

Op de Nederlandse markt zijn momenteel al wel een paar investeerders actief die opereren als investeringsfondsen, maar niet beursgenoteerd zijn. De vergelijking die wordt gemaakt kan dus niet één-op-één worden doorgetrokken. Vooral nog kan voor de asset bèta ingestemd worden met de gehanteerde bèta, al zou gezien het geringere risico ook uitgegaan kunnen worden van een lagere waarde. Monitoring van deze parameter is onderdeel van de periodieke update van het LTHP van het NKI voor het onderdeel waar subsidieaanvragen bij het ministerie worden aangevraagd.

Resulterende subsidiebehoefte

De in dit hoofdstuk opgenomen bevindingen gecombineerd met de wijzigingen in de opgegeven investeringsbedragen zullen uiteindelijk leiden tot een aangepaste subsidiebehoefte. De ingediende subsidiebehoefte bestaat uit twee delen. Enerzijds de subsidiebehoefte voortvloeiend uit de lopende kapitaallasten, anderzijds de kapitaallasten voortvloeiende uit de meerjaren investeringsplanning en de nieuwbouw.

⁴ Bron ACM, Title (acm.nl)

Voor de subsidieaanvraag voor de komende periode zou dit betekenen dat de berekende kapitaallasten uitkomen op de bedragen zoals genoemd in tabel 3.

Tabel 3. Overzicht van de door het NKI ingediende kapitaallasten

Investering	105.819.444			992.057	2.059.872	7.073.068	19.762.984	48.991.396	23.715.580	3.224.487				
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Afschrijvingen overige investeringen	3.939.846	3.552.982	3.589.097	3.636.036	3.547.759	2.974.747	1.753.444	1.743.991	1.781.236	1.763.429	1.708.081	1.465.542	1.469.086	
Vermogenskosten overige investeringen	1.365.222	1.236.993	1.119.028	1.003.632	910.010	828.163	745.631	687.266	639.123	614.051	595.072	566.672	543.411	
Afschrijvingen nieuwbouw NKI	-	-	-	-	-	-	-	2.531.019	5.062.039	5.062.039	5.062.039	5.062.039	5.062.039	
Vermogenskosten nieuwbouw NKI	-	-	17.857	72.792	173.527	478.709	1.339.023	2.825.626	3.602.323	3.420.090	3.237.856	3.055.623	2.873.389	
Totaal		5.305.068	4.789.975	4.725.982	4.712.460	4.631.297	4.281.619	3.838.098	7.787.902	11.084.721	10.859.608	10.603.048	10.149.876	9.947.925

De bedragen zijn opgesplitst in overige investeringskosten (reeds gepleegde investeringen, onderhoud en instandhouding) en nieuwe investeringen. In het vorige TNO rapport is geadviseerd eens in de drie à vijf jaar het NKI te verzoeken het LTHP in een geactualiseerde versie aan te bieden aan het ministerie van VWS om te toetsen in hoeverre de uitgangspunten nog passend zijn en de investeringsplanning binnen het maximum kader blijft. Het maximumkader voor de investeringskosten voor de nieuwbouw is in dit rapport beschreven, de overige uitgangspunten van de kapitaallastenberekening en de onderliggende waardes voor meerjaren onderhoud en instandhouding zijn slechts globaal meegenomen, maar wel passend binnen maximum kaders. Voor de kapitaallasten op korte termijn adviseert TNO om aan te sluiten op de opgevoerde kapitaallasten. Voor de langere termijn is een actualisatie van het LTHP nodig en herijking van de onderliggende uitgangspunten voor de parameters van de LTOP/LTIP en de WACC.

5 Conclusie en advies

Zoals in het voorgaande rapport reeds als aanbeveling is opgenomen geven we het volgende advies waarbij het NKI in e-mail van 11 december 2024 en gesprekken heeft aangegeven te willen werken met een betrouwbare, verifieerbare grondslag voor de kapitaallasten berekening en bepaling van de WACC. De berekeningsgrondslagen van de WACC zijn gevoelig voor veranderingen zowel op de kapitaalmarkt als in de bedrijfsvoering van het NKI. Daarbij kunnen relatief beperkte wijzigingen in de grondslagen (bijvoorbeeld in de asset bèta of de solvabiliteit) leiden tot forse schommelingen in de kostenvoet. Om de aansluiting tussen berekende kapitaallastenvergoeding en daadwerkelijke kosten van kapitaal in stand te houden is het nodig de berekeningsgrondslagen periodiek te herijken. TNO adviseert het ministerie deze herijking parallel te laten lopen met de inhoudelijke actualisatie van het LTHP, dat wil zeggen ongeveer eens in de drie à vijf jaar.

In het aangeleverde addendum, opgesteld door AT Osborne voor het NKI, worden zowel de WACC als de kapitaallasten uiteengezet. Echter dit addendum is voor het overleg met VWS en TNO opgesteld en sluit nog niet aan op de besproken uitgangspunten en de beschreven methodiek in het adviesrapport van TNO met kenmerk R10196. TNO adviseert het ministerie om het addendum aan te laten passen op grond van het gestelde in de huidige rapportage en het voorgaande adviesrapport van TNO.

Redelijk lijkt om op basis van het bijgestelde addendum, in lijn met de TNO advisering over te gaan op een eventuele subsidieverstrekking en tevens vast te houden aan het eerdere advies om eens in de drie à vijf jaar een actualisatie van het LTHP en bijbehorende kapitaallasten berekeningen aan het NKI te vragen. Op basis daarvan kunnen vervolgens eventuele aanpassingen worden gedaan aan de subsidieverstrekking.

Voor het aanleveren van een subsidieaanvraag wordt aangeraden om het NKI te verzoeken dit te doen vergezeld van een standaard Excel bestand met actieve formules en cel verwijzingen zodat door de tijd heen transparantie en consistentie aanwezig is.

Het bestand ter ondersteuning van de aanvraag zou qua indeling eenduidig moeten zijn en conform de opzet die al eerder is gebruikt door het NKI, aangevuld met een overzicht van de WACC en de verantwoording van de onderliggende aannames op parameter niveau en daarbij behorende referenties naar bronnen zoals beschreven in hoofdstuk 4.

Mobility & Built Environment

Molengraaffsingel 8
2629 JD Delft
www.tno.nl