

KWALITEITSEISEN KOSTENRAMINGEN PROVINCIE NOORD-HOLLAND

Versie 7.0 – d.d. 8 september 2025

INLEIDING

Kostenramingen van de Provincie Noord-Holland (PNH) moeten voldoen aan kwaliteitseisen. De kostenramingen van PNH worden gemaakt volgens de Standaard Systematiek Kostenramingen-2018 (SSK-2018). Op de internetpagina's van de publicatie SSK-2018(CROW) staan de eisen waaraan kostenramingen volgens de SSK-2018 aan moeten voldoen. PNH heeft voor het maken van kostenramingen aanvullingen op deze eisen. Deze aanvullingen staan in dit document. Ook zijn een aantal eisen van de SSK-2018 explicieter geformuleerd, zodat er geen interpretatiediscussies op deze eisen achteraf hoeven te volgen.

Voor bestekramingen c.q. directieramingen (RAW contracten) gelden dezelfde eisen als bovenstaande. Echter bestekramingen/directieramingen beperken zich tot de bouwkosten, zowel directe als de indirecte (aannemingsopslagen) bouwkosten.

De kostenramingen die zowel ingenieursbureaus als opdrachtnemers (bijvoorbeeld in bouwteams) maken in opdracht van PNH moeten ook voldoen aan deze aanvullingen! Mocht vooraf op het maken van kostenramingen toch nog onduidelijkheid bestaan over deze aanvullingen en explicitering, dan kan het betreffende ingenieursbureau contact opnemen met dhr. A. Bijl-Weisz van PNH, e-mail: bijlan@noord-holland.nl.

Bij het aangaan van de opdracht voor het maken van kostenramingen conformeert het ingenieursbureau zich aan de eisen van PNH!

ALGEMEEN

Het doel van een kostenraming is het geven van een zo goed mogelijke prognose van de kosten die moeten worden gemaakt om uiteindelijk een opdracht te realiseren. Belangrijk is te bepalen welke kosten kunnen worden toebedeeld aan het project(budget) en welke kosten worden uitgesloten!

Bij de Provincie Noord Holland zijn de volgende stadia met bijbehorende ramingsniveaus te onderscheiden:

Fase	Ramingsniveau	Doel raming	Toelichting	Sectoren PNH
Studiefase	0	Indicatie	Maken kostenraming met kostenkengetallen en default percentages. De methodiek is SSK. De investeringskosten hebben een grote bandbreedte.	Beleid
Studiefase	1	Keuze voorkeursalternatief	LCC berekening voor het bepalen van het voorkeursalternatief. De methodiek is SSK.	Beleid
Aanmeldingsfase	2	Initiatie	Voor de aanmaak van een project in het PMO stelt BSP een SSKraming op met grote bandbreedte. Dit betreft niveau normkosten. In latere fases wordt de raming projectspecifieker gemaakt.	BSP
Statusrapport	3	Projectbudget	Ten behoeve van het Statusrapport (SR) wordt er een raming volgens de SSK opgesteld	Beleid / BSP
Precontractueel	4	Toets projectbudget	Er wordt een SSK raming opgesteld die 'meegroeit' met de projectfasen (VO/DO) .	Infra / Bodem&Groen
Contractueel	5	Toets inschrijving/projectbudget	Er moet een contractraming worden opgesteld adh een referentieontwerp. De raming kan dienen om de inschrijvingen te beoordelen. Hierbij kan het referentieontwerp verschillen met de technische oplossing van de inschrijver en is de vergelijking beperkt passend.	Infra / Bodem&Groen
Aanbesteding	6	Toets inschrijving/budget	Toetsing van open begroting, inschrijfstaat en tarievenlijsten. Het projectbudget moet eventueel worden aangepast als dat uit de toets volgt.	Infra / Bodem&Groen
Nazorgfase	7	Nacalculatie	Uitvoering van nacalculatie (steekproefsgewijs). Onderwerpen o.a. Eengineeringkosten en Risicoreservering t.b.v. bijstelling percentages voor toekomstige kostenramingen.	ID / BSP

Tabel 1 Ramingsniveaus Provincie Noord-Holland

De eisen voor kostenramingen in de stadia c.q. ramingsniveaus (zie tabel 2 in de bijlage) verschillen.

Op de CROW-(internet)pagina's (zie kennisbank.crow.nl/KENNISMODULE) is de SSK-2018 beschreven. De publicatietekst is van 1 september 2018. In hoofdstuk 2.4 van de publicatie staan eisen waaraan een kostenraming moet voldoen. In hoofdstuk 2.5 staan de eisen voor de kostenrapportage. Op een aantal eisen heeft PNH aanvullingen. Ook heeft PNH een paar eisen toegevoegd ten opzichte van de publicatie SSK-2018. In dit document wordt zo expliciet mogelijk beschreven wat deze aanvullingen inhouden. Kostenramingen voor PNH moeten voldoen aan de SSK-2018 en deze aanvullingen!

De ramingsproducten bij elke uitvraag van een kostenraming zijn:

- Kostenraming opgesteld met het SSK-2018 rekenmodel (te downloaden van de CROW); het rekenmodel is door RWS en ProRail ontwikkeld;
- Hoeveelheden- en prijzenboek met daarin een nadere onderbouwing van hoeveelheden en éénheidsprijzen/kostenkengetallen in MAMO;
- Kostenmemo/kostennotitie;

Ontwerpdocumenten die van belang zijn voor de ramingsscope, moeten worden toegevoegd.

De kostenraming met prijzenboek inclusief onderbouwing prijzen/kentallen in MAMO (=materiaal, arbeid, materieel en onderaanneming) en hoeveelhedenboek dient **zowel in pdf als in Excel** te worden geleverd. De MAMO onderbouwing geldt voor zowel kostenkengetallen als eenheidsprijzen voor alle fases. Ook toegepaste eenheidsprijzen/kostenkengetallen **in de studiefase** moeten worden onderbouwd. Dat staat los van de grotere bandbreedte wat inherent is aan deze fase. Ook prijzen van **onderaanneming** moeten in MAMO worden onderbouwd. Voor kentallen die zijn gebaseerd op (uitgevoerde) referentie projecten, zal inzicht moeten worden gegeven in prijspeil en onderbouwing in kostenposten van het project.

Voor RAW contracten moeten de inschrijfstaten van de bestekramingen/directieramingen naar Excel (platte export) worden overgebracht. De onderbouwing in MAMO mag of in Excel en/of in pdf worden geleverd.

De kostennota dient **zowel in pdf als in Word** te worden aangeleverd.

Allereerst dient men een concept in van de kostenraming en kostennota voor toetsing. Na de toetsing moeten de bevindingen worden verwerkt in de definitieve kostenraming en kostennota. De opdrachtnemer c.q. het ingenieurbureau moet in een tabel aangeven hoe de bevindingen al dan niet zijn verwerkt in de kostenraming c.q. kostenmemo/notitie.

De opdrachtnemer dient in overleg met de opdrachtgever een voorstel in voor de aanleverdata van de ramingsproducten.

IN DE RAMING OP TE NEMEN KOSTENCATEGORIEËN

De kostenramingen dienen voor alle investeringskosten tenminste te omvatten (indien van toepassing):

Bouwkosten:

De kosten die zijn gemoeid met de fysieke realisatie van de in het project onderscheiden objecten. Bij PNH moeten de volgende onderdelen ook in de categorie bouwkosten worden geplaatst:

- de verkeersmaatregelen;
- de werkzaamheden aan kabels en leidingen categorie 3;
- de bodemsaneringen;
- de tijdelijke voorzieningen, zoals een tijdelijke brug, omleggingen wegen.

In de SSK 2018 zijn de projectmanagementkosten opdrachtnemer geplaatst in de indirecte bouwkosten. Opgemerkt is dat dit alleen het projectmanagement betreft voor de uitvoering van het project oftewel de realisatie van de directe bouwkosten.

Engineeringkosten:

De kosten van de opdrachtgever en opdrachtnemers voor het “denkwerk” op het gebied van de techniek en aanverwante vakgebieden met betrekking tot organisatie, milieutechnische, juridische en economische aspecten. Deze kosten worden onderverdeeld in:

- Engineering Opdrachtgever:
 - de apparaatskosten van de opdrachtgever;
 - de ingenieursdiensten die werkzaamheden doen voor de opdrachtgever;
 - de onderzoekskosten van opdrachtgever.
- Engineering Opdrachtnemer
 - het ontwerp (bij D&C); hierbij de inzet (hoogte percentage) van de opdrachtnemer afstemmen op VO/DO/UO;
 - de tenderkosten van de winnende inschrijver (tenderkosten/vergoeding);
 - de onderzoekskosten van opdrachtnemer.

Apparaatskosten PNH zijn tenminste:

- de administratieve kosten. Hieronder vallen de kosten van de projectorganisatie (IPM team), administratie & ondersteuning, advies en overige kosten. Hierbij vallen onder de overige kosten de indirect productieve uren externen (ontwikkelkosten, indirecte uren ondersteuning) en overheadskosten concern (gebouw, werkplek, automatisering, etc.);
- kosten voor toezicht. Hieronder vallen de personele kosten voor kwaliteitsborging tijdens de uitvoering en oplevering;
- de inzet van zowel de interne als externe medewerkers van PNH.

Onder ingenieursdiensten (=onderdeel van Engineering Opdrachtgever) wordt bij de provincie Noord-Holland verstaan:

- De voorbereidingskosten door een extern bureau van planfase tot gunning van het werk. Dit zijn de werkzaamheden van de ingenieursbureaus, onderzoeken etc.

In tabel 2 van de bijlage staan de default-percentages voor Engineering vermeld!

Vastgoedkosten:

De kosten die nodig zijn voor de verwerving en gebruik van het vastgoed, te weten tenminste de kosten:

- voor verwerving en voor gebruik van de voor het werk benodigde onroerende zaken (gronden en opstallen);
- voor het slopen van opstallen;
- notaris-, taxatie, belastingen e.d. betrekking hebbend op vastgoed;
- die aanvullend met eigenaren zijn afgesproken. De in de overeenkomst met vastgoed/grond eigenaren opgenomen bepalingen die aanvullend worden uitgevoerd. (lokale ontsluiting, hekwerken, duikers e.d.);
- voor nadeelcompensatie van derden;
- voor planschade van derden.

Overige Bijkomende Kosten:

Alle kosten die niet tot de bouwkosten, vastgoedkosten en engineeringkosten worden gerekend, te weten de kosten van tenminste:

- het verkrijgen van de voor de realisatie van het werk benodigde vergunningen en ontheffingen;
- het verleggen van kabels en leidingen categorie 1 en 2;
- het afsluiten van verzekeringen;
- in relatie tot nadeelcompensatie en planschade aan derden, anders dan uit hoofde van het in de onderdelen vastgoedkosten en kabels en leidingen bepaalde, voor zover de beheerder daartoe rechtens gehouden is;
- inpassingmaatregelen. Inpassingmaatregelen zijn locatie-specifieke maatregelen of voorzieningen die nodig zijn om nadelige gevolgen van een plan of besluit te voorkomen, te mitigeren dan wel te compenseren;
- archeologie;
- NGE's;
- Beheersmaatregelen risico's.

Risicoreservering:

Een financiële reservering ter dekking van de kennis- en toekomstonzekerheden van het project. Afwijkingen die na vaststelling van deze reservering binnen de scope kunnen worden opgelost, moeten uit deze reservering worden betaald.

In tabel 2 van de bijlage staan default-percentages voor Risicoreservering vermeld!

Belastingen:

de kosten van BTW.

Overig

Andere kosten dan de kosten bedoeld in bovenstaande kostencategorieën, die in redelijkheid zijn aan te merken als voorbereidingskosten en realisatiekosten.

1 KWALITEITSEISEN SSK 2018

Op de internetpagina's (hoofdstuk 2.4) van de SSK 2018 staan de volgende eisen waar een kostenraming van PNH aan moet voldoen (*indien van toepassing*):

1. De raming omvat de volledige scope en een decompositie van de scope in objecten. De indeling is duidelijk en logisch en sluit aan bij de met de opdrachtgever overeengekomen opdeling;
2. De raming omvat overeenkomstig met de afspraken met de opdrachtgever de investeringskosten, de instandhoudingskosten of de levenscycluskosten (geheel van investerings- en instandhoudingskosten);
3. De raming bevat een inhoudsopgave, colofon, presentatieoverzicht, kostenoverzicht, onderbouwing object-overstijgende risicoreservering en de objectraming(en) (zie par. 3.2 t/m 3.4 van de internetversie). De kostendeskundige kan desgewenst aanvullende overzichten toevoegen zoals een 'hoeveelhedenboek' of een 'prijzenboek';
4. Het uitwerkingsniveau van de objectramingen past bij de fase in het ontwerpproces en het gebruiksdoel van de raming. Dit uitwerkingsniveau wordt vooraf overeengekomen tussen kostendeskundige en opdrachtgever;
5. De objecten hebben een levenscyclus die is overeengekomen met de opdrachtgever;
6. Een raming moet onderbouwd zijn met activiteitenomschrijvingen, hoeveelheden en eenheidsprijzen;
7. Een raming is, indien aanwezig, voorzien van een verwijzing naar de benoemde risico's uit het risicoregister. De risico's worden met een kans van optreden x gevolgkosten in de raming opgenomen;
8. De raming moet bedrijfseconomisch zijn en de invloeden van de markt moeten buiten beschouwing worden gelaten;
9. Alle kosten binnen een raming moeten hetzelfde actuele en duidelijk vermelde prijspeil hebben;
10. Bij gebruik van indexeringen moeten de bronnen en de berekeningswijze duidelijk zijn vastgelegd;
11. Een hoeveelhedenboek en prijzenboek met een onderbouwing van de hoeveelheden en eenheidsprijzen die in de raming zijn gebruikt.
12. De contante waarde en bij alle activiteiten een jaarfrequentie, startjaar en eindjaar;
13. Alle kosten binnen de raming moeten dezelfde en duidelijk vermelde discontovoet hebben (par. 3.8);
14. Een probabilistische raming (par. 4.4) waarvoor onzekerheden in de frequenties, hoeveelheden, eenheidsprijzen en percentages worden opgenomen in de raming door middel van een laagste (L) en uiterste (U) waarde rondom de top (T) waarde. Als resultaat van de onafhankelijke probabilistische raming zal de gevoeligheidsanalyse worden gepresenteerd in de raming. De verschuiving wordt als resultaat van de basis-afhankelijke probabilistische raming in de raming opgenomen. Tevens wordt de variatiecoëfficiënt alsmede de bandbreedte bij een 70%-betrouwbaarheidsinterval opgenomen in het presentatieoverzicht. Als de maximale gestelde variatiecoëfficiënt wordt overschreden, moet worden verklaard waarom deze niet haalbaar is.

Er wordt aangegeven of gerealiseerde kosten, de onzekerheidsreserve en/of de reservering scopewijzigingen in het presentatieoverzicht vermeld moeten worden. De raming wordt voorzien van een 'second opinion' van een andere kostendeskundige, eventueel van een extern bureau.

2 AANVULLINGEN OP KWALITEITSEISEN SSK 2018

ALGEMEEN

De opsteller van de kostenraming dient kostenbewust te handelen. Alle projecten moeten bedrijfseconomisch worden geraamd! Er mag geen marktwerking worden meegenomen als dat niet met 100% zekerheid is aan te geven.

Als er eerder (oudere versie) een kostenraming is gemaakt dan dient er een analyse van de verschillen ten opzichte van de vorige kostenraming te worden meegenomen in de kostennota. Dit is onafhankelijk of er al dan niet scopewijzigingen zijn doorgevoerd!

Hieronder volgen de aanvullingen. De nummers corresponderen met de nummers van de eisen van de internetpublicatie (hoofdstuk 2.4).

EIS 1

Aanvulling 1

Aan de raming dient een scopebeschrijving ten grondslag te liggen waarin de volgende zaken duidelijk omschreven moeten worden:

- de fysieke (geografische) begrenzingen van het project ;
- de bestaande situatie;
- de maatgevende fysieke eindproducten op hoofdlijnen. Hierbij valt te denken aan kunstwerken, wegen, maatgevend groen, zoals bossen, watergangen, en dergelijke;
- de hiervan afgeleide detailleringen in termen van afmetingen;
- de toegepaste materialen;
- de gehanteerde ontwerp(schets)tekeningen met bijbehorende schaal en versiedatum;
- gehanteerde model(en), constructie(s), etc. ten behoeve van de detailraming;
- essentiële tussenproducten;
- binnen een functionele uitvraag dient vanuit de daaruit voortvloeiende (systeem/product)eisen een eenduidige link naar de gekozen projectscope inzichtelijk te zijn;
- de begrenzingen en de raakvlakken met andere disciplines dienen goed beschreven te zijn in de projectscope.

De scopebeschrijving is afgestemd op de gekozen indeling waaraan kosten kunnen worden toegerekend, en welke naadloos op elkaar aansluiten. Het uitgangspunt moet een (referentie-)ontwerp zijn met geaccordeerde technische oplossingen om de functies en de eisen dan wel het ontwerp te realiseren.

Ook moet vermeld worden welke aspecten buiten de scope zijn gehouden, onder vermelding van de reden daarvan.

Aanvulling 2

De projectopdeling moet goedkeuring hebben van de opdrachtgever.

EIS 2

Aanvulling 1

Als er geen expliciete afspraken zijn gemaakt over het al dan niet ramen van investeringskosten c.q. levenscycluskosten dan is het uitgangspunt dat zowel investeringskosten als levenscycluskosten moeten worden geraamd!

EIS 4

Aanvulling 1

Het detailniveau is afhankelijk van de fase waarin een project zich bevindt. Zie tabel 2 in de bijlage.

Aanvulling 2

Het bijbehorende detailniveau moet in een fase consistent worden doorgevoerd.

EIS 5

Aanvulling 1

In de ERBI c.q. ERA van PNH staat informatie over levensduur van objecten. Ook staan in de ERBI c.q. ERA detailoplossingen voor wegen en kunstwerken.

EIS 6

Aanvulling 1

Alle kostenposten (hoeveelheid x prijs) moeten worden onderbouwd. Eenheidsprijzen én kostenkengetallen moeten uiteindelijk te herleiden zijn op het niveau van materiaal, arbeid, materieel met producties. Dit geldt ook voor eenheidsprijzen en kostenkengetallen in de studiefase. Hoeveelheden(berekeningen) moeten eveneens transparant en herleidbaar zijn.

Aanvulling 2

De eenheidsprijzen/kostenkengetallen en hoeveelheden zijn gebaseerd op de meest waarschijnlijke waarde (=modale waarde/T-waarde).

Aanvulling 3

De kostenramingen moeten worden gebaseerd op de juiste brongegevens. Dit houdt in dat de onderbouwing van de ramingen met normen en kengetallen zoveel mogelijk dient aan te sluiten bij de specifieke scope (ontwerp) en de plaatselijke omstandigheden. De plaatselijke omstandigheden beïnvloeden de inzet van arbeid en materieel, leveranties en producties.

Aanvulling 4

Substantiële leveranties van materialen moeten worden onderbouwd met actuele offertes. De offertes dienen in het prijzenboek als bijlage worden toegevoegd.

Aanvulling 5

Bij de post "Nader te detailleren" moet worden aangegeven welke onderdelen nog nader moeten worden uitgewerkt. De hoogte van het percentage "Nader te detailleren" moet in overeenstemming zijn met de nog nader uit te werken posten. Het gaat hier om voorzienne activiteiten die in een later stadium wel worden uitgewerkt!

Aanvulling 6

Bij multidisciplinaire projecten, zoals beweegbare bruggen, sluizen, etc. moeten de indirecte bouwkosten worden verhoogd met een toeslag. De toeslag dekt de koepelkosten af die bij multidisciplinaire projecten van toepassing zijn. De hoogte van de multidisciplinaire toeslag is afhankelijk van het aandeel van zelf uitvoeren werkzaamheden van de hoofdaannemer c.q. penvoerder. In de praktijk varieert de multidisciplinaire toeslag tussen de 15% en 25%. De toeslag gaat over de directe bouwkosten.

EIS 7

Aanvulling 1

De input voor de risicoreservering volgt uit de risicoanalyse (als de risicoanalyse is uitgevoerd). De risicoreservering wordt opgebouwd uit de sommatie van de benoemde relevante (rest)risico's en een onbenoemd deel. Hierbij worden ook de beheersmaatregelen aangegeven die zorgen voor reductie van de risico's. De beheersmaatregelen kunnen worden geplaatst in de categorie Overige Bijkomende Kosten. De grootte van het onbenoemde deel dient eveneens te worden onderbouwd. Mocht er nog geen risicoanalyse zijn uitgevoerd dan dient de kostendeskundige en risicomanager in overleg de hoogte van de (onbenoemde) risicoreservering te bepalen. In tabel 2 van de bijlage staan default-percentages voor risicoreservering behorende bij een specifieke fase.

Aanvulling 2

De risicoanalyse wordt meestal uitgevoerd volgens de Risman-methode. De kansen en gevolgen van de top 3 risico's dienen te worden onderbouwd. De gevolgen moeten worden onderbouwd middels hoeveelheden en eenheidsprijzen.

EIS 10

Aanvulling 1

Als voor de raming ook een schatting moet worden gemaakt van de prijsmutaties gedurende de uitvoeringsperiode, dan moet die schatting worden gebaseerd op de best passende CBS GWW INDEX. Aan de hand van de trendlijn kan er een schatting worden gemaakt d.m.v. extrapolatie van de trendlijn naar 2/3^e van de (geschatte) uitvoeringsperiode.

De trendlijn wordt bepaald door data/indexen van 7 jaar terug te gaan t.o.v. het jaar waarin de raming wordt gemaakt

Bovenstaande is dus niet van toepassing als de raming het prijspeil moet hebben van het jaar waarin de raming wordt gemaakt.

Aanvulling 2

De onderstaande indexen gelden voor de betreffende deelgebieden

- Voor aanleg van natuur CBS GWW 42/43 Grond-, weg- en waterbouw
- Voor wegen/verhardingsprojecten CBS 4211b Wegen met gesloten verharding;
- Voor Kunstwerken (bruggen, tunnels, onderdoorgangen, sluizen, etc) CBS 4213 Bruggen en Tunnels;
- Voor Besturing en Verlichting CBS 4213 Elektrische Installaties;
- Voor oeverprojecten CBS GWW 42/43 Grond-, weg- en, waterbouw;
- Voor integrale projecten (en/of verhardingen en/of kunstwerken en/of oevers) CBS GWW 42/43 Grond-, weg- en waterbouw

EIS 12

Indien van toepassing.

Aanvulling 1

In het kader van LCC (Life Cycle Cost) dient, ten behoeve van het bepalen van het voorkeursalternatief, van alle alternatieven en varianten de netto contante waarde bepaald te worden van de kosten (en eventuele baten) van de aanleg, het beheer en onderhoud tijdens de aanleg, het beheer en onderhoud gedurende een periode van 100 jaar na aanleg inclusief grootschalige vervangingen.

Grootschalige vervangingen (inclusief sloop) in het jaar 101 tellen mee in de berekening en worden in het honderdste jaar meegenomen. De kosten van aanleg, beheer en onderhoud tijdens aanleg, beheer en onderhoud na aanleg, de kosten van de grootschalige vervangingen worden in de tijd uitgezet naar een vast gekozen moment (bv start werk) tot 100 jaar na realisatie.

De contante waarde wordt berekend voor een af te spreken vast jaar. Het jaar is voor alle alternatieven en varianten gelijk. De netto contante waarde berekening dient berekend te worden met een discontovoet die vermeld is in de factsheet Discontovoet van RWS-Economie. ([Factsheets Q&A discontovoet 2021 | Rapport | RWSeconomie.nl](#)).

Aanvulling 2

Voor de berekeningswijze van LCC geldt:

- Analyse periode, 100 jaar;
- Levensduur objecten conform ERBI/ERA of in overleg met technisch management PNH;
- Het uitwerkingsniveau dient passend te zijn bij het doel en fase;
- Kentallen c.q. eenheidsprijzen dienen zowel bij de investeringskosten(aanleg) als bij beheer en onderhoudskosten hetzelfde niveau te hebben;
- Eenheidsprijzen/kostenkengetallen dienen eveneens te worden onderbouwd;
- Discontovoet waarde zie [Factsheets Q&A discontovoet 2021 | Rapport | RWSeconomie.nl](#)

Aanvulling 3

Voor de MKBA berekeningen geldt :

- Discontovoet waarde zie [Factsheets Q&A discontovoet 2021 | Rapport | RWSeconomie.nl](#)

Aanvulling 4

Voor het bepalen van afkoopsommen (de zogenaamde bruidsschatten) van onderhoud naar andere overheden geldt :

- Discontovoet waarde zie [Factsheets Q&A discontovoet 2021 | Rapport | RWSeconomie.nl](#)

Aanvulling 5

Voor de LCC berekening dient het rekenmodel SSK 2018 (model RWS/Prorail) te worden gebruikt. Deze kan worden gedownload bij de CROW.

EIS 14

Indien van toepassing.

Aanvulling 1

Voor eisen aan de variatiecoëfficiënt zie tabel 2 in de bijlage. De hoogte van de variatiecoëfficiënt is afhankelijk van de projectfase.

Aanvulling 2

Bij de L-, en U-waarden, i.v.m. bepaling van de trefzekerheid, verdient het de voorkeur om de absolute waarde in te vullen. Alleen als deze niet bekend is en er geschat dient te worden mag het percentage ingevuld worden (dus of/of en niet en/en). De L- en U-waarden moeten dus worden berekend c.q. worden afgeleid.

EIS 15a (extra eis)

Een kostenraming moet **volledig** zijn. Onder volledigheid wordt verstaan dat alle kosten die aan het project toegerekend kunnen worden, zijn opgenomen, zoals (niet uitputtend) voorbereiding, realisatie en oplevering *(indien van toepassing)*:

- a. de kosten van de voorbereiding van het werk inclusief de kosten voor het verkrijgen van de voor de realisatie van het werk benodigde vergunningen;
- b. de kosten voor de grondverwerving en kosten voor gebruik van de voor het werk benodigde onroerende zaken;
- c. de kosten voortvloeiend uit de voor de realisatie van het werk te sluiten;
- d. overeenkomsten van aanneming en overeenkomsten tot levering van materialen en diensten;
- e. nadeelcompensatie en planschade aan derden;
- f. de kosten voor bodem- en grondwatersanering, sloop, verwijderen milieubelastende materialen;
- g. de kosten voor het opruimen van explosieven;
- h. de kosten voor mitigerende en compenserende maatregelen;
- i. de onderzoekskosten en/of effectstudies;
- j. de kosten voor de contractbeheersing van de opdrachtgever en de kwaliteitsborging van de Opdrachtnemer of de kosten voor de begeleiding en het toezicht op de uitvoering van de werkzaamheden die nodig zijn voor de realisatie van het werk;
- k. De financiële vertaling van risico's behorende bij het project tot en met het niveau bouwkosten inclusief ten aanzien van de kostencategorie overige bijkomende kosten;
- l. Onderbouwing van de realisatieonzekerheden (kans x gevolg);
- m. Aandachtspunten rond scope en de gekozen oplossing;
- n. Geen overlappen en hiaten tussen geraamde onderdelen van het project;
- o. Afbakening en vastlegging van wat is meegenomen;
- p. Vastlegging van de uitgangspunten van de oplossingen;
- q. Een uniforme diepgang, opbouw en presentatie van (deel)ramingen en kostenproducten;
- r. Het afbakenen, onderbouwen en vastleggen van realisatieonzekerheden en onnauwkeurigheden;
- s. Een helder en overzichtelijk vergelijk van alternatieven.
- t. de BTW en overige belastingen;
- u. de apparaatskosten van de provincie Noord-Holland, zijnde de interne kosten;
- v. andere kosten dan de kosten bedoeld in de onderdelen a tot en met m, die in redelijkheid zijn aan te merken als voorbereidingskosten of realisatiekosten.

EIS 15b (extra)

Wijziging 1

Op een raming moet een controle/toets binnen het ingenieursbureau/opdrachtnemer worden uitgevoerd. Waarop gecontroleerd c.q. getoetst is moet worden vast gelegd voordat het document wordt verstrekt aan PNH.

Aanvulling op de Kostennota/kostenrapportage (hoofdstuk 2.5)

Aanvulling 1

De ramingen dienen te worden vastgelegd in een kostennota/rapportage. De opdrachtnemer mag gebruik maken van een eigen onderlegger van de kostennota. Naast de bepalingen die in hoofdstuk 2.5 zijn beschreven staan hieronder aanvullingen. In de kostennota zijn minimaal opgenomen:

- een managementsamenvatting;
- een inleiding;
- het doel van de raming;
- een beschrijving van de fase waarin het project zich bevindt;
- de werkwijze;
- de betrokken personen voor het ramingsproces met taken;
- de beschrijving van de scope;
- een beschrijving van de werkzaamheden;
- de uitgangspunten, randvoorwaarden en aannamen die in de raming zijn gehanteerd;
- de onderbouwing van de hoeveelheden en prijzen;
- de bronnen van de hoeveelheden en prijzen;
- een overzicht van de bij de raming behorende gegevens en bestanden;
- een samenvatting van de kostenraming conform de uniforme ramingsopbouw van de SSK-standaardsystematiek;
- vastlegging van zowel de bevindingen van de interne toets als verwerking van de bevindingen;
- indien van toepassing een analyse van de verschillen ten opzichte van de vorige versie van de raming;
- het risicodossier.

Bijlage

Tabel 2 Ramingsniveau versus kostencategorie					
Fase		Studiefase/Aanmelding	Statusrapport	Précontractueel	Contractueel
Ramingsniveau(s) PNH		0,1 en 2	3	4	5
Doel Kostenraming		indicatie	budget	Toets projectbudget	Toets aanbidding/projectbudget
Variatiecoëfficiënt <i>(indien van toepassing)</i>		0,30	0,20	0,15	0,1
KOSTEN- CATEGORIE	KOSTENGROEP	PROJECTRAMING	PROJECTRAMING	PROJECTRAMING	CONTRACTRAMING
BOUW-KOSTEN	Directe kosten	Eenheidsprijzen / Kengetallen	Eenheidsprijzen / Kengetallen	Prijzen voor het leveren + aanbrengen aansluitend op de decompositie	Opbouw vanuit primaire middelen (Loon, Materiaal, Materieel), overeenkomstig indeling contract
	Nader te detailleren	Percentage overeenstemmend met mate van detaillering 0%-20%	Percentage overeenstemmend met mate van detaillering 0%-15%	Percentage overeenstemmend met mate van detaillering 0%-15%	Percentage overeenstemmend met mate van detaillering 0%-10%
	Indirecte kosten	Percentages; toeslagpercentage bij multidisciplinaire projecten van 15%-25%	Percentages; toeslagpercentage bij multidisciplinaire projecten van 15%-25%	Raming eenmalige kosten, uitvoeringskosten en projectmanagement, percentages voor AK W&R. Toeslagpercentage bij multidisciplinaire projecten van 15%-25%	Raming eenmalige kosten, uitvoeringskosten en projectmanagement, percentages voor AK W&R. Toeslagpercentage bij multidisciplinaire projecten van 15%-25%
	Risicoreservering	Zie Object-overstijgende Risicoreservering	Zie Object-overstijgende Risicoreservering	Zie Object-overstijgende Risicoreservering	Risico's ON uit risicoanalyse
VASTGOED-KOSTEN	Directe kosten	Aangedragen door OG	Aangedragen door OG	Aangedragen door OG	n.v.t. (vastgoedkosten zitten meestal niet in contract)
	Indirecte kosten	Consistent met directe kosten	Consistent met directe kosten	Consistent met directe kosten	n.v.t.
	Nader te detailleren	geen	geen	geen	n.v.t.
	Risicoreservering	Zie Object-overstijgende Risicoreservering	Zie Object-overstijgende Risicoreservering	Zie Object-overstijgende Risicoreservering	n.v.t.
ENGINEERINGS-KOSTEN	Directe kosten	Engineering OG Apparaatskosten: 15% Engineering OG Ingenieursdienst: 10% Engineering ON Ontwerp wegen: 5% Engineering ON Ontwerp kunstwerk: 10% % tov de Bouwkosten Engineering ON tenderkosten: 2% <i>Het is bij ON Ontwerp of % Kunstwerken of % Wegen</i>	Engineering OG Apparaatskosten: 15% Engineering OG Ingenieursdienst: 10% Engineering ON Ontwerp wegen: 5% Engineering ON Ontwerp kunstwerk: 10% % tov de Bouwkosten Engineering ON tenderkosten: 2% <i>Het is bij ON Ontwerp of % Kunstwerken of % Wegen</i>	Engineering OG Apparaatskosten PNH door OG (PNH) aangeleverd. Ramen Engineering Opdrachtnemer ontwerp door bepalen benodigde functies met bijbehorende inzet (hoeveelheden x tarief) Engineering ON tenderkosten: 2%	Engineering OG Apparaatskosten PNH door OG (PNH) aangeleverd. Ramen Engineering Opdrachtnemer ontwerp door bepalen benodigde functies met bijbehorende inzet (hoeveelheden x tarief) Engineering ON tenderkosten: 2%
	Nader te detailleren	geen	geen	geen	geen
	Indirecte kosten	geen	geen	geen	geen
	Risicoreservering	Zie Object-overstijgende Risicoreservering	Zie Object-overstijgende Risicoreservering	Zie Object-overstijgende Risicoreservering	Risico's ON uit risicoanalyse
OVERIGE BBIJKOMENDE KOSTEN	Directe kosten	Percentage adh ervaring/ referentieproject Duurzaamheid toeslag 3% tov Bouwkosten	Percentage adh ervaring/ referentieproject Duurzaamheid toeslag 3% tov Bouwkosten	Calculatie met primaire middelen Duurzaamheid toeslag 3% tov Bouwkosten	Calculatie met primaire middelen Duurzaamheid toeslag 3% tov Bouwkosten
	Nader te detailleren	geen	geen	geen	geen
	Indirecte kosten	geen	geen	geen	geen
	Risicoreservering	Zie Object-overstijgende Risicoreservering	Zie Object-overstijgende Risicoreservering	Zie Object-overstijgende Risicoreservering	Risico's ON uit risicoanalyse
OBJECTOVE RSTIJGENDE RISIORESER VERING	Risicoreservering	Voor wegen 15%-25% Voor kunstwerken 20%-30% Voor oevers 15%-25% Voor natuur 10%-20%	Voor wegen 15%-25% Voor kunstwerken 20%-30% Voor oevers 15%-25% Voor natuur 10%-20%	Voor wegen 10%-20% Voor kunstwerken 15%-25% Voor oevers 10%-20% Voor natuur 10%-20%	n.v.t.

- Indirecte kosten = bouwplaats kosten, eenmalige kosten, uitvoeringskosten, projectmanagement kosten (mits van toepassing), algemene kosten, winst & risico opdrachtnemer.
- **Let op!**: Voor een contractraming moeten niet de uren van het apparaat van de provincie Noord-Holland worden meegenomen. Bij D&C contracten moeten wel de uren voor het maken van het ontwerp, de inzet van de marktpartij, worden meegenomen! Eveneens moet in een contractraming enkel de reservering voor risico's ON mee worden genomen!
- Onder apparaatskosten wordt bij de provincie Noord-Holland verstaan:
 - o De administratieve kosten. Hieronder vallen de kosten van de projectorganisatie (IPM team), administratie & ondersteuning, onderzoek & advies en overige apparaatskosten. Hierbij vallen onder de overige apparaatskosten de indirect productieve uren externen (ontwikkelkosten, indirecte uren ondersteuning) en overheadskosten concern (gebouw, werkplek, automatisering, etc.)
 - o Kosten voor toezicht. Hieronder vallen de personele kosten voor kwaliteitsborging tijdens de uitvoering en oplevering;
 - o Apparaatskosten bestaat uit zowel interne als externe medewerkers van PNH.
- Onder ingenieursdiensten wordt bij de provincie Noord-Holland verstaan:
 - o De voorbereidingskosten door een extern bureau van planfase tot gunning van het werk. Dit zijn de werkzaamheden van de ingenieurbureaus, onderzoeken etc.