

KWALITEITSEISEN KOSTENRAMINGEN PROVINCIE NOORD-HOLLAND

INLEIDING

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 welke kosten kunnen worden toebedeeld aan het project(budget).

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

Fase	Ramingsniveau	Doel raming	Toelichting	Directie/Sector
Studiefase	0	Indicatie	Richtinggevend	Beleid
Studiefase	1	Keuze voorkeursalternatief	LCC berekening voor bepaling voorkeursalternatief	Beleid
Aanmeldingsfase	2	Initiatie	Voor de aanmaak van een project in het PMO stelt BSP een eerste globale raming op. Dit betreft niveau normkosten, ofwel globale prijs (bv.kosten per m2).	BSP
Statusrapport	3	Projectbudget	Ten behoeve van het Statusrapport (SR) wordt er een raming (SSK) opgesteld	Beleid/BSP
Precontractueel	4	Toets projectbudget	Er wordt een SSK raming opgesteld die 'meegroeft' met de projectfasen (VO/DO) en die geschikt dient te zijn om bij aanbesteding aanbiedingen van de inschrijvers te beoordelen.	INFRA/BODEM/GROEN
Contractueel	5	Toets inschrijving/projectbudget	Er moet een contractraming worden opgesteld voordat het project wordt aanbesteed.	INFRA/BODEM/GROEN
Aanbesteding	6	Toets inschrijving/projectbudget	Toetsing van open begroting, inschrijfstaat en tarievenlijsten. Het projectbudget moet eventueel worden aangepast met daarin verwerkt het aanbestedingsresultaat voor een actuele baseline	INFRA/BODEM/GROEN
Nazorgfase	7	Nacalculatie	Uitvoering van nacalculatie (steekproefsgewijs). Onderwerpen o.a. Enkeelingskosten en Risicoreservering t.b.v. bijstelling percentages voor toekomstige kostenramingen.	IGI/BSP

Tabel 1 Ramingsniveaus Provincie Noord-Holland

Kostenramingen van de Provincie Noord-Holland moeten voldoen aan kwaliteitseisen. Deze eisen verschillen per stadia c.q. ramingsniveau (zie verder tabel 2 in de bijlage).

De kostenramingen van Provincie Noord-Holland moeten worden gemaakt volgens de Standaard Systematiek Kostenramingen-2010 (SSK-2010). In de CROW-publicatie P137-3^e druk (www.crow.nl) is de systematiek uiteengezet. Hierin staan ook eisen die aan een kostenraming worden gesteld (blz. 84 en 85). Op enkele aspecten zal worden afgeweken van de eisen in P137. Dat zal in dit document expliciet worden vermeld, evenals aanvullende eisen die afhankelijk zijn van de fase waarin het project zich bevindt.

De ramingsproducten bij elke uitvraag van een kostenraming zijn:

- Kostenraming opgesteld met het SSK rekenmodel (te downloaden van de CROW);
- Hoeveelheden- en prijzenboek met onderbouwing hoeveelheden en eenheidsprijzen/kostenkengetallen;
- Kostennota/-rapportage

De kostenraming met prijzenboek (onderbouwing prijzen/kentallen MAMO (=materiaal, arbeid, materieel en onder aanneming)) en hoeveelhedenboek dient **zowel als pdf als in Excel** te worden geleverd. De MAMO onderbouwing geldt voor zowel kostenkengetallen als eenheidsprijzen voor alle niveaus. De verschillen van de niveaus zitten enkel en alleen in de uitwerking

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

Eerst dient men een concept van de kostenraming en kostennota in ter toetsing. Na de toetsing moeten de bevindingen worden verwerkt in de definitieve kostenraming en kostennota. De opdrachtnemer dient in overleg met de opdrachtgever een voorstel in voor de betreffende data.

Op 1 januari 2021 gaat de provincie Noord-Holland over op de SSK 2018. In de 4^e publicatie zitten enkele wijzigingen. Het format is de versie die ontwikkeld is door RWS en Prorail. Deze is gratis te downloaden bij de CROW

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.

Vastgoedkosten:

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

- voor verwerving en kosten voor gebruik van de voor het werk benodigde onroerende zaken (gronden en opstallen);
- de kosten van het slopen van opstallen;
- notaris-, taxatiekosten, belastingen e.d. betrekking hebbend op vastgoed;
- de kosten 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.);
- kosten voor nadeelcompensatie van derden;
- kosten voor planschade van derden.

Engineeringkosten:

De kosten van de opdrachtgever en opdrachtnemers voor het “denkwerk” op het gebied van de techniek en daarmee verband houdende vakgebieden met betrekking tot organisatie, milieutechnische, juridische en economische aspecten. Het gaat om de kosten van:

- Engineering Opdrachtgever:
 - de apparaatskosten van de opdrachtgever;
 - de ingenieursdiensten;
- Engineering Opdrachtnemer
 - het ontwerp; hierbij de inzet (hoogte percentage) van de opdrachtnemer afstemmen op VO/DO/UO;
 - de tender van de inschrijvers (tenderkosten/vergoeding);
 - de onderzoekskosten van opdrachtnemer, van opdrachtgever zijn de onderzoekskosten al verwerkt in de apparaatskosten;
 - het (schaduw) IPM team van de opdrachtnemer;

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

- de administratieve kosten. Hieronder vallen de kosten van de projectorganisatie (IPM team), administratie & ondersteuning, onderzoek & 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;
- Apparaatskosten bestaat uit zowel 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.

Overige Bijkomende Kosten:

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

- voor het verkrijgen van de voor de realisatie van het werk benodigde vergunningen en ontheffingen;
- voor het verleggen van kabels en leidingen verschuldigde nadeelcompensatie berekend volgens bijlage I van de Nadeelcompensatieregeling verleggen kabels en leidingen in en buiten Rijkswaterstaatwerken en spoorwegwerken 1999;
- kosten 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;
- voor 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;
- verkeersmaatregelen;
- archeologie;
- NGE's;
- bodemsaneringen.

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.

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 KOSTENRAMING EN KOSTENNOTA

ALGEMEEN

Kostenramingen van Provincie Noord-Holland moeten worden gemaakt volgens de Standaard Systematiek Kostenramingen 2010 van de CROW. Deze systematiek is uiteengezet in publicatie P137 3^e druk. Alle kosten die aan het project kunnen worden toegedeeld moeten worden meegenomen.

Op blz. 84 en 85 van deze publicatie staan eisen waar een SSK-2010-raming aan moet voldoen. De kostenraming (met prijzenboek, onderbouwing prijzen/kentallen MAMO en hoeveelhedenboek) dienen tenminste in Excel worden aangeleverd. De kostennota dient in Word te worden opgeleverd.

De opsteller van de kostenraming dient kostenbewust te handelen.
Alle projecten moeten bedrijfseconomisch worden geraamd! Er mag geen marktwerking worden meegenomen.

Bij elke kostenraming dient een kostennota/rapportage te worden aangeleverd. De eisen aan de kostennota staan in eis 3.01. Als er eerder een kostenraming is gemaakt dan dient er een analyse van de verschillen ten opzichte van de vorige kostenraming te worden meegenomen in de kostennota.

Hieronder volgen de wijzigingen of aanvullingen op de gestelde eisen van blz.84 en 85 van publicatie P137.

1.01 EIS 1.1

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 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.

1.02 EIS 1.2

Wijziging 1

Het format waarmee de raming moet worden opgesteld is te downloaden bij de CROW, zie www.crow.nl. Alle werkbladen, indien van toepassing, moeten worden gebruikt!

1.03 EIS 1.3

Aanvulling 1

De projectopdeling moet goedkeuring hebben van de opdrachtgever.

1.04 EIS 1.4

Aanvulling 1

Alle grote en/of belangrijke posten van groot financieel belang moeten worden onderbouwd (in uren, materiaal, materieel met producties) en in de raming van investeringskosten van het project worden opgenomen; hierbij geldt de metafoor “80% van de kosten worden bepaald door 20% van de posten”.

Aanvulling 2

De eenheidsprijzen en kengetallen zijn gebaseerd op de meest waarschijnlijke kostprijs (T-waarde);

1.05 EIS 1.5

Wijziging 1

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

1.06 EIS 1.6

Aanvulling 1

Onder volledigheid wordt verstaan dat alle kosten die aan het project toegerekend kunnen worden, zijn opgenomen, zoals 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) en onnauwkeurigheden;
- 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.

1.07 EIS 1.11

Aanvulling 1

De projectramingen 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 2

De eenheidsprijzen en kengetallen in de kostenraming moeten in het prijzenboek worden onderbouwd op het MAMO-niveau met bijbehorende producties. MAMO staat voor Materiaal, Arbeid, Materieel en Onderaanneming.

Aanvulling 3

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

1.08 EIS 1.12

Aanvulling 1

De input voor de risicoreservering volgt uit de risicoanalyse. De kostendeskundige en risicomanager zullen in nauw overleg met elkaar de input bepalen. De risicoreservering wordt opgebouwd uit de sommatie van de benoemde relevante (rest)risico's en een onbenoemd deel. De grootte van het onbenoemde deel dient te worden onderbouwd. Mocht er nog geen risicoanalyse worden gedaan dan dient de kostendeskundige en risicomanager in overleg de hoogte van risicoreservering te bepalen.

1.09 EIS 1.13

Aanvulling 1

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

1.10 EIS 2.1

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 van 4,5%.

Aanvulling 2

Voor de berekeningswijze van LCC geldt:

- Analyse periode, 100 jaar
- Levensduur objecten conform ERBI/ERA
- 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;
- Discontovoet 3%

Aanvulling 3

Voor de MKBA berekeningen en het bepalen van afkoopsommen van onderhoud naar andere overheden geldt :

- Discontovoet 4,5%.

Aanvulling 4

Voor de LCC berekening dient het rekenmodel SSK 2010 versie 3.05a van 2014 te worden gebruikt.

1.11 EISEN 2.2 EN 2.3

Wijziging

De risicoanalyse moeten worden gedaan volgens de Rismanmethode. De kansen en gevolgen van de top risico top10 dienen te worden onderbouwd. De gevolgen moeten worden onderbouwd middels hoeveelheden en eenheidsprijzen

1.12 EIS 2.4

Indien van toepassing.

Aanvulling 1

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

1.13 EIS 2.7

Wijziging 1

Op een raming moet een controle/toets worden uitgevoerd. Waarop gecontroleerd cq getoetst is moet worden vast gelegd.

3.01 Kostennota

Aanvulling

De ramingen dienen te worden vastgelegd in een kostennota/rapportage.

De opdrachtnemer mag gebruik maken van een eigen onderlegger van de kostennota.

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	Eenhedsprijzen / Kengetallen	Eenhedsprijzen / Kengetallen	Prijzen voor het leveren + aanbrengen aansluitend op de decompositie	Opbouw vanuit primaire middelen (Loon, Materiaal, Materieel), overeenkomstig indeling contract
	Indirecte kosten	Percentages	Percentages	Raming eenmalige- en uitvoeringskosten en percentages AK W&R	Raming eenmalige- en uitvoeringskosten en percentages AK W&R
	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%
	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 IPM team: 8 % Engineering ON Ontwerp wegen: 5% Engineering ON Ontwerp kunstwerk: 10% % tov de Bouwkosten	Engineering OG Apparaatskosten: 15% Engineering OG Ingenieursdienst: 10% Engineering ON IPM team: 8 % Engineering ON Ontwerp wegen: 5% Engineering ON Ontwerp kunstwerk: 10% % tov de Bouwkosten	Engineering OG Apparaatskosten PNH door OG (PNH) aangeleverd. Zelf bepalen overige engineering middels hoeveelheden x tarief Engineering ON IPM team: 8 % Engineering ON Ontwerp wegen: 5% Engineering ON Ontwerp kunstwerk: 10% % tov de Bouwkosten	Engineering ON IPM team: 8 % Engineering ON Ontwerp wegen: 5% Engineering ON Ontwerp kunstwerk: 10% % tov de Bouwkosten
	Indirecte kosten	geen	geen	geen	geen
	Nader te detailleren	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 5%-10%	Percentage adh ervaring/ referentieproject	Calculatie met primaire middelen	Calculatie met primaire middelen, zoals verkeersmaatregelen, etc.
	Indirecte kosten	geen	geen	geen	geen
	Nader te detailleren	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.

ADVIES IGI

Directie Beheer & Uitvoering:
Sector Ingenieursdiensten, Geodata en Innovatie
Versie 5.0 dd 27 oktober 2020

- Indirecte kosten = bouwplaats kosten, eenmalige kosten, uitvoeringskosten, algemene kosten, winst & risico opdrachtnemer. Bij uitvoeringskosten worden projectmanagement- staf- en proceskosten opdrachtnemer meegenomen!
- Engineering = voorbereiding, contract maken, houden aanbesteding, gunnen, toezicht houden. apparaatskosten opdrachtgever, ontwerpen door opdrachtnemer, schaduw IPM team 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 ingenieursbureaus, onderzoeken etc.