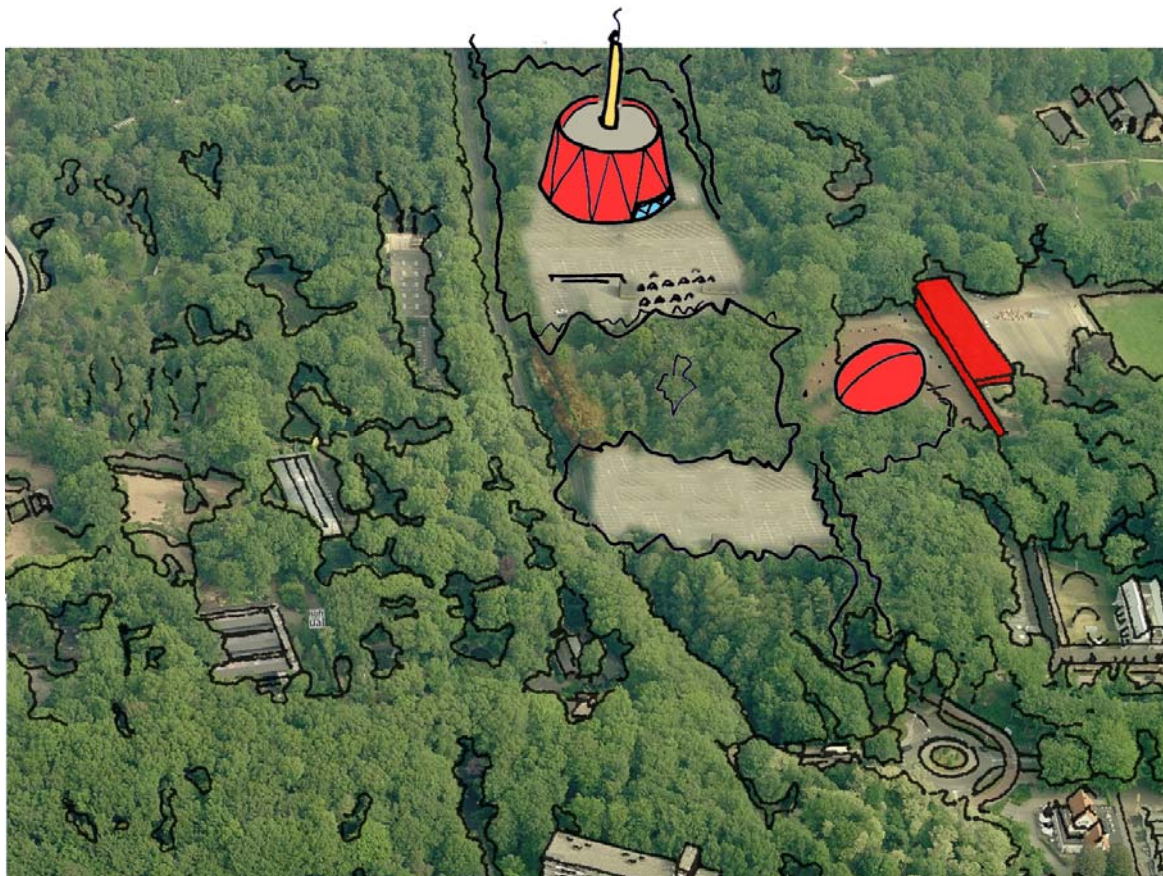


Nationaal Historisch Museum

Scenario's voor het proces van ontwikkeling en exploitatie van het gebouw



Definitief - 23 juli 2008

INHOUDSOPGAVE

| | |
|--------------------------------------------------------|----|
| MANAGEMENTSAMENVATTING | 4 |
| 1. INLEIDING EN LEESWIJZER..... | 6 |
| 2. OPDRACHT EN VRAAGSTELLING | 7 |
| 2.1. Initiatief..... | 7 |
| 2.2. Vraagstelling | 7 |
| 2.3. Uitvoering van de opdracht | 7 |
| 3. KENMERKEN INITIATIEF | 8 |
| 3.1. Ambitie | 8 |
| 3.2. Locatie..... | 8 |
| 3.3. Financiën..... | 9 |
| 3.4. Planning | 10 |
| 3.5. Overige kenmerken..... | 10 |
| 3.6. Karakteristiek project..... | 11 |
| 3.7. Mogelijkheden locatie | 12 |
| 4. ONTWIKKELMODELLEN..... | 14 |
| 4.1. Mogelijke ontwikkelmodellen | 14 |
| 4.2. Rol Rijksgebouwendienst..... | 16 |
| 4.3. Eigendom | 17 |
| 4.4. Planning | 18 |
| 5. KENMERKEN PROJECT VS. MODELLEN | 20 |
| 5.1. Traditioneel | 20 |
| 5.2. Design & Build/ Design, Build, Maintain..... | 20 |
| 5.3. Design, Build, (Finance,) Maintain, Operate | 21 |

| | | |
|------|-----------------------------------------------|----|
| 6. | RISICO ANALYSE..... | 22 |
| 6.1. | RO-procedures en planning..... | 22 |
| 6.2. | Locatie..... | 23 |
| 6.3. | Betrekken Rijksgebouwendienst:..... | 24 |
| 7. | KEUZE ONTWIKKELMODEL..... | 25 |
| 7.1. | Ambitie en scope project..... | 25 |
| 7.2. | Planning..... | 26 |
| 7.3. | Financieel..... | 26 |
| 7.4. | Exploitatiefase..... | 27 |
| 7.5. | Conclusie..... | 27 |
| 8. | VERVOLGSTAPPEN..... | 29 |
| | BIJLAGEN..... | 30 |
| | Bijlage 1 Geraadpleegde personen..... | 31 |
| | Bijlage 2 Bezoekersaantallen..... | 32 |
| | Bijlage 3 Ruimtebehoefte..... | 34 |
| | Bijlage 4 Parkeerbehoefte..... | 35 |
| | Bijlage 5 Overzicht locatie..... | 37 |
| | Bijlage 6 Investeringsraming..... | 44 |
| | Bijlage 7 Financiering..... | 47 |
| | Bijlage 8 Planning..... | 48 |
| | Bijlage 9 Uitwerking risicoanalyse..... | 61 |
| | Bijlage 10 Achtergrond ontwikkelmodellen..... | 62 |
| | COLOFON..... | 67 |

MANAGEMENTSAMENVATTING

Voor een goede start van het ontwikkelproces van het Nationaal Historisch Museum wil de huidige projectorganisatie besluiten voorbereiden over de optimale inrichting van het proces van ontwerp, bouw en onderhoud, de financiering van het project en de eigendomssituatie.

Om een keuze voor te bereiden zijn in deze rapportage de volgende mogelijke aanpakken met elkaar vergeleken:

1. een traditioneel ontwikkelmodel
2. een DB(M) ontwikkelmodel
3. een DB(F)MO ontwikkelmodel

Op basis van de kenmerken van het initiatief en de risico's en aandachtspunten voor dit specifieke project zijn de volgende conclusies geformuleerd:

1. Het oorspronkelijke uitgangspunt om het nieuwe Nationaal Historisch Museum in maart 2011 te openen is niet realistisch (*zie bijlage 8*). Enerzijds vanwege alle nog te doorlopen fasen en anderzijds hebben de RO-procedures een minimum doorlooptijd van in totaal 2 jaar. Voor die tijd kan nog niet worden gebouwd. Het vroegste moment voor start bouw zal in augustus 2011 (bij Design & Build) zijn. Het gebouw is dan in oktober 2013 gebruiksklaar.
2. Op het moment dat invulling kan worden gegeven aan de in hoofdstuk 6 genoemde risico's en aandachtspunten is het D&B/ DBM ontwikkelmodel het aantrekkelijkst voor dit project. Dan is er namelijk een goede balans te maken tussen:
 - a. het ontwikkelen van eisen en wensen in eigen beheer;
 - b. vertaling en uitwerking van de eisen en wensen in een voorontwerp gezamenlijk met de markt;
 - c. de keuze om zelf de verantwoordelijkheid te houden en daarmee de volledige regie in handen te hebben voor de realisatie van de afwerking en inrichting.
 - d. het uitbesteden van het risico voor budget en planning in de uitwerking en realisatie aan de markt;
 - e. afweging om zelf personeel in dienst te hebben voor onderhoud van het gebouw of deze verantwoordelijkheid willen uitbesteden aan de markt met een voorkeur voor de ontwikkelende aannemer om ontwerp & realisatie af te stemmen op het gebruik;
 - f. voldoende tijd om vast te stellen welke beheerdiensten nodig zijn als het museum operationeel is, zodat het Nationaal Historisch Museum niet het risico neemt om zich langdurig te binden aan een contract met de verkeerde uitgangspunten.
3. Er wordt een aanpak geadviseerd waarin de Rijksgebouwendienst niet verantwoordelijk is voor het proces (*zie §4.2, §6.3 en §7.5*).
4. Het eigendom zou idealiter bij de stichting moeten komen te liggen (*zie §4.3 en §7.5*).

Een van de belangrijkste succesfactoren is om de aangegeven risico's in dit project te beheersen. Daarvoor zal de projectorganisatie een aantal vervolgstappen moeten nemen:

- afspraken maken over de allocatie van de investering en de exploitatie van een te realiseren parkeervoorziening;
- de gemeente meer concrete oplossingen met een tijdschema voor de ontsluiting vragen. Een geheel uitgewerkte oplossing dient gereed te zijn voor de start van de procedure voor de partiële bestemmingsplanwijziging;
- scope project bepalen (museum/ parkeeroplossing/ depot);
- keuze voor een ontwikkelmodel;
- bij keuze voor samenwerking met de Rijksgebouwendienst het uitvoeren van een ppc en een gedetailleerde invulling van de taakverdeling;
- een geïntegreerd plan van aanpak maken voor het gehele proces van de ontwikkeling van het nieuwe museum en de oprichting van een nieuwe organisatie;
- het opstellen van het Programma van Eisen (PvE).

Als onvoldoende invulling kan worden gegeven aan de risico's en aandachtspunten (*zie hoofdstuk 6 en bijlage 9*) is het traditionele ontwikkelmodel het aantrekkelijkst. Tegelijk rijst dan de vraag of deze locatie wel geschikt is, omdat blijkbaar niet kan worden voldaan aan een aantal basisvoorwaarden:

- de voorwaarden - waaronder een verbetering van de ontsluiting van het gebied - om het bestemmingsplan te wijzigen kunnen niet worden gerealiseerd;
- de scope van het project blijft onduidelijk: is het project alleen een museum of een museum + parkeergarage of een museum + parkeergarage + depot en waar liggen de eventuele (bouwkundige) koppelingen van de onderdelen;
- geen partij wil de verantwoordelijkheid voor de investering en exploitatie van de parkeergarage op zich nemen.

In alle modellen geldt dat het niet oplossen van de onduidelijkheden garant staat voor een uitloop van de in dit rapport geschetste planningen. Voor afgesloten contracten zal het leiden tot een kostenverhogend effect.

1. Inleiding en leeswijzer

Het Ministerie van OCW heeft besloten om het Nationaal Historisch Museum in de nabije omgeving van het Nationaal Openluchtmuseum (NOM) te bouwen. De projectorganisatie van het nieuw te ontwikkelen Nationaal Historisch Museum wil begin september 2008 van start gaan met het bouwproces, te beginnen met het opstellen van een Programma van Eisen.

Ter voorbereiding op de volgende fase wil het Nationaal Historisch Museum uitspraken kunnen doen op de onderdelen die al duidelijk zijn en richtinggevende uitspraken doen op de onderdelen waar de informatie onvolledig is. Het doel is om de benodigde uitgangspunten te bepalen voor het te ontwikkelen gebouw, de aanpak van het bouwproces, de toekomstige eigendomssituatie en de financiering van de plannen.

Het doel van deze rapportage is inzicht te geven in de voor dit project geschikte ontwikkelmodellen en een keuze te kunnen maken op basis van de kenmerken en aandachtspunten die bij dit initiatief horen.

Om het rapport leesbaar en bondig te houden, is er voor gekozen om alle informatie ter onderbouwing van het rapport als bijlage toe te voegen. De opbouw van deze rapportage is als volgt:

- Hoofdstuk 1 Algemene inleiding en leeswijzer
- Hoofdstuk 2 Opdracht en vraagstelling
- Hoofdstuk 3 Kenmerken initiatief
Bijlagen met achtergrond informatie: 2 t/m 7
- Hoofdstuk 4 Realisatiemodellen
Bijlagen met achtergrond informatie: 7,8 en 10
- Hoofdstuk 5 Kenmerken project vs. ontwikkelmodellen
Bijlagen met achtergrond informatie: 10
- Hoofdstuk 6 Risico analyse
Bijlagen met achtergrond informatie: 9
- Hoofdstuk 7 Keuze ontwikkelmodel

2. Opdracht en vraagstelling

2.1. Initiatief

Het kabinet heeft besloten dat er een Nationaal Historisch Museum zal komen met als doelstelling het historisch besef en de kennis van de geschiedenis van Nederland te bevorderen. Naar aanleiding van een propositie van verschillende steden heeft de minister van OCW de keuze gemaakt voor het aanbod van de gemeente Arnhem. Het nieuwe gebouw zal naast het Nationaal Openluchtmuseum (NOM) worden gesitueerd. Op basis van verschillende uitgangspunten en ervaringsgegevens heeft het Ministerie van OCW een museum van 10.000 m² met een nieuwbouw budget van €50 miljoen als uitgangspunt vastgesteld.

2.2. Vraagstelling

Ter voorbereiding op het bouwproces heeft de projectorganisatie Nationaal Historisch Museum IPMMC gevraagd om ten minste drie scenario's op te stellen voor de realisatie van het nieuwe gebouw:

1. een traditioneel ontwikkelmodel
2. een DBFMO ontwikkelmodel
3. een tussenvariant

Op basis van deze scenario's wil de projectorganisatie zo ver als mogelijk een besluit voorbereiden over:

- de optimale inrichting van het proces van ontwerp, bouw en onderhoud;
- de financiering van het project;
- de eigendomssituatie.

Daarom is inzicht gewenst in:

- de kenmerken per scenario;
- de benodigde vergunningen en de daaraan verbonden planning;
- de mogelijkheden en kenmerken van het in de markt zetten van verschillende combinaties van (D,B,F,M,O) onderdelen uit het (bouw)proces.

2.3. Uitvoering van de opdracht

Op 11 juni 2008 heeft het Nationaal Historisch Museum opdracht gegeven voor het opstellen van scenario's voor de realisatie van haar nieuwe gebouw. In een tijdbestek van 3 weken hebben verschillende overleggen voor informatie uitwisseling en afstemming plaatsgevonden en is dit rapport tot stand gekomen. In bijlage 1 is aangegeven welke personen informatie hebben verstrekt.

3. Kenmerken initiatief

3.1. Ambitie

Het Nationaal Historisch Museum wil jaarlijks 250.000 - 300.000 bezoekers gaan trekken, waarvan een deel schoolgaande kinderen in de leeftijd 8-14 jaar is. In bijlage 2 is aangegeven hoeveel bezoekers daarmee gelijktijdig aanwezig zullen zijn, verdeeld over het jaar. De ambitie is dat elk kind minimaal een keer op bezoek moet zijn geweest bij het museum. Toch is het niet de bedoeling dat het een 'kindermuseum' wordt, maar een aantrekkelijke plek voor kinderen én volwassenen.

De essentie van het museum is de juiste mix van:

- overzicht geven van de geschiedenis van Nederland én de geschiedenis kunnen beleven vanuit het perspectief van de bezoeker;
- beschikbaar aanbod in het museum (voor iedereen) én de mogelijkheid om specifieke informatie te vinden;
- attractie én voldoende diepgang voor elke doelgroep;
- activiteiten in het pand én andere (*virtueel, reizende, media*) manifestaties daarbuiten om een zo groot mogelijk publiek te bereiken.

Primair heeft het museum een presentatie- en educatiefunctie, namelijk het verstrekken van informatie over de geschiedenis aan een breed publiek. Het biedt een introductie op de geschiedenis en geeft de context en verbanden aan naar het heden. Het Nationaal Historisch Museum zal geen eigen collectie gaan verzamelen maar presenteert bruiklenen en tijdelijke projecten. Er is geen depotruimte nodig, maar wel een expeditieruimte met enige opslag- en handelingmogelijkheid. Naast de presentatie- en educatiefunctie wil het museum een podium voor debat bieden.

Los van de genoemde functies zal nader worden onderzocht welke aanvullende functies gewenst zijn voor de versterking van het concept van het museum of die de exploitatie dekkend maken.

3.2. Locatie

De gemeente Arnhem heeft in samenspraak met het NOM een aanbod gedaan voor de toekomstige locatie van het nieuwe Nationaal Historisch Museum. In het bidboek geeft college van B&W van Arnhem en Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland aan dat zij van mening is dat een Nationaal Historisch Museum heel goed past naast het Openluchtmuseum, vanwege de inhoudelijke synergie met het NOM.

Het vigerende bestemmingsplan laat geen mogelijkheid om een bovengronds museum te realiseren en daarom zullen de genoemde besturen zich moeten inspannen dit museum planologisch mogelijk te maken. De gemeente heeft daarbij geen harde kaders aangegeven, bijvoorbeeld t.a.v. afmeting, hoogte en plek.

De locatie voor het Nationaal Historisch Museum is gelegen in een zogeheten gevoelig gebied. Omdat het jaarlijks aantal bezoekers de grenswaarde van 250.000 overschrijdt, zal er een milieueffectrapportage (m.e.r.)-procedure doorlopen moeten worden. Een milieueffectrapportage levert de informatie die nodig is om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij besluiten over plannen en projecten met grote milieugevolgen.

De totale contouren van de locatie, zie ook de volgende bladzijde en bijlage 5, waarbinnen het Nationaal Historisch Museum een gebouw kan plaatsen is 28.000 m² groot. Iets meer dan de helft daarvan wordt nu gebruikt als parkeerplaats voor het NOM. Het noordelijke deel - ook wel het Reigerbosje genoemd - nu nog grotendeels bebost - is iets groter dan 12.000 m² en kan in de planvorming worden meegenomen.



3.3. Financiën

Voor de investering van het nieuwe gebouw is € 50 miljoen Euro geraamd. Dit budget is grofweg verdeeld over gebouw en inrichting:

- gebouw € 35 miljoen
- inrichting € 15 miljoen

Deze bedragen zullen niet eenmalig worden uitgekeerd, maar zullen onderdeel uitmaken van de jaarlijkse subsidie van OCW (Enveloppe cultuur en monumenten) aan het museum.

Een verificatie van het budget op het programma van 10.000 m² (zie bijlage 6) en de aangenomen uitgangspunten in de planning laten zien dat dit een realistisch uitgangspunt vormt.

In dit budget van € 50 miljoen is geen ruimte meegenomen voor de investering in te realiseren parkeervoorziening.

Een rijksgesubsidieerd museum kan de BTW die samenhangt met de bouwfinanciering of huur verrekenen. Voor de financiering kan het museum gebruik maken van verschillende financieringsbronnen, op volgorde van aantrekkelijkheid voor de financiering (gunstigste rentetarief) van het bouwproject:

1. financiering middels schatkistbankieren met garantie van het rijk (rentetarief Euribor)
2. een hypotheek bij de BNG eventueel met garantie van het rijk (ca. 20 procentpunt boven Euribor)
3. een hypotheek bij een commerciële bank met eventueel garantie van het rijk (rentetarief markt)

Voor elke financieringsvorm geldt dat met staatsgarantie gunstigere voorwaarden zullen gelden, omdat het risicoprofiel van de stichting als 'laag' zal worden beoordeeld. De vraag welke optie het meest aantrekkelijk is voor het Nationaal Historisch Museum kan pas worden beantwoord nadat de verschillende financiers om een aanbieding is gevraagd - inclusief voorwaarden - die onderling vergeleken kunnen worden. Een andere overweging is de vraag om een lening en andere bankzaken bij één partij te hebben (zoals bij de BNG) of niet (schatkistbankieren voor de projectfinanciering en een bank voor overige bankzaken).

Voor schatkistbankieren gelden voor rijksgesubsidieerde musea dezelfde voorwaarden als voor het rijk, met als voorwaarde dat het rijk zich garant stelt. In bijlage 7 is meer informatie over deze financieringsmogelijkheid opgenomen.

3.4. Planning

Met de Tweede Kamer is gecommuniceerd dat het streven is om het Nationaal Historisch Museum in 2011 te openen voor publiek.

3.5. Overige kenmerken

Parkeren

De huidige parkeerplaats met in totaal 515 parkeerplekken voor auto's en 12 parkeerplaatsen voor bussen is te krap voor het aantal bezoekers van het NOM. Het NOM heeft daarom in haar Masterplan opgenomen om 250 extra parkeerplaatsen te realiseren aan de noordzijde van het parkeerterrein. De omgeving zal daar niet tegen ageren, zolang het terrein niet vanaf de omliggende wegen is te zien. Ondanks het gegeven dat dit nu in het bestemmingsplan is opgenomen geeft de gemeente Arnhem uitgaan van ondergronds parkeren bij nieuwbouw van parkeergelegenheid. Daar zal dus rekening mee moeten worden gehouden in de planvorming.

De parkeerbehoefte, die samenhangt met het aantal bezoekers van het Nationaal Historisch Museum is in deze rapportage geraamd op 220 parkeerplaatsen voor auto's en 10 parkeerplaatsen voor bussen. Dit is voldoende om ook de meeste piekmomenten op te kunnen vangen. Deze behoefte is berekend met de gehanteerde uitgangspunten in bijlage 4. Dit aantal is verhoudingsgewijs beduidend minder dan het aantal parkeerplekken dat het NOM nodig heeft. Dit heeft een aantal oorzaken;

- in dit rapport is aangenomen dat de gemiddelde verblijfsduur van een bezoeker van het Nationaal Historisch Museum 2-3 uur zal zijn, terwijl de bezoekers van het NOM daar ca. 5-6 uur verblijven, waardoor een parkeerplaats maar één keer wordt gebruikt;
- het NOM is voor het aantal bezoekers afhankelijk van het weer, zodoende komt het aantal bezoekers verdeeld over minder, mooi weer, dagen.

Met de extra behoefte van het NOM komt het totaal aantal benodigde parkeerplaatsen voor beide musea afgerond uit op 1.000 plaatsen voor auto's en 22 plaatsen voor bussen.

Voor de bussen is het wenselijk om deze boven de grond te houden, vanwege hun hoogte. Er zijn verschillende manieren om het aantal parkeerplaatsen voor auto's te realiseren, onder andere de volgende opties zijn mogelijk:

| | Optie 1 | Optie 2 | Optie 3 |
|---------------------------------------------------------|------------------|----------------------|--------------------|
| Behoud deel huidige parkeerplaats | 355 | - | - |
| Onder het huidige parkeerdek | - | 1.000 (2-3 lagen) | - |
| Onder huidige grote parkeerdek & onder het Reigersbosje | - | - | 1.000 (2 lagen) |
| Alleen onder het Reigersbosje | 655 (2 lagen) | | - |
| TOTAAL | 1.000 | 1.000 | 1.000 |

Een heel andere optie is om elders gebruik te maken van parkeergelegenheid en een verbinding te maken met pendelbussen.

Het huidige parkeerterrein ligt op grond die eigendom is van de gemeente Arnhem en wordt gepacht door het NOM. De exploitatieopbrengsten van het parkeren gaan op dit moment naar het NOM.

Depot NOM

Het NOM heeft in het Masterplan opgenomen dat er een ondergronds depot moet komen onder de huidige parkeervoorziening. Een andere optie is elders op het terrein van het NOM. Het NOM heeft in een gesprek aangegeven dat het gaat om een ondergronds depot van 12.000 m² bvo.

3.6. Karakteristiek project

Met de kenmerken van de locatie is het project voor de nieuwbouw van het nieuwe Nationaal Historisch Museum op te splitsen in:

1. museumgebouw voor het Nationaal Historisch Museum
2. parkeergarage Nationaal Historisch Museum
3. parkeergarage NOM
4. depot NOM

De karakteristiek van dit project is als volgt samen te vatten:

1. *Museumgebouw voor het Nationaal Historisch Museum*

- Nieuwbouw van een museum van 10.000 m² bvo.
- De locatie is gelegen in een zogeheten gevoelig gebied en de grenswaarde van 250.000 jaarlijks te verwachte bezoekers zal worden overschreden. Dit vereist dat er een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen. Deze procedure kan pas worden gestart als het Programma van Eisen gereed is en het Nationaal Historisch Museum een duidelijk beeld heeft van het gebruik van het pand, de omgeving en een parkeeroplossing.
- Het bestemmingsplan moet worden aangepast, omdat op dit moment geen bebouwing op het aangegeven gebied mag plaatsvinden. De enige toegestane ontwikkeling is de uitbreiding van de parkeergelegenheid op de plaats van het Reigersbosje en een ondergronds depot. In het gesprek met de gemeente en de provincie is aangegeven dat het Nationaal Historisch Museum met voorstellen dient te komen voor de door hun gewenste ontwikkeling.
- Zolang de planvoorstellen in lijn zijn met de afspraken die met de Arnhemse Linie zijn gemaakt ten tijde van het opstellen van het huidige bestemmingsplan en de plannen tegemoet komen aan de gemaakte bezwaren, lijken er op het eerste gezicht weinig belemmeringen voor de ontwikkeling van het gebouw zelf. De Arnhemse Linie is een alliantie van bedrijven, bewoners- en natuurbeschermingsorganisaties.
- Wel is aangegeven dat de bij deze situatie behorende ontsluitingsproblematiek een groot struikelblok vormt.

2. *Parkeergarage Nationaal Historisch Museum*

- De parkeerbehoefte voor het Nationaal Historisch Museum is 220 parkeerplaatsen voor auto's en 10 plaatsen voor bussen.

3. *Parkeergarage NOM*

- Het NOM heeft een behoefte van 785 parkeerplaatsen.
- In totaal is de parkeerbehoefte 1.000 parkeerplaatsen voor auto's en 22 plaatsen voor bussen. Dit komt neer op ca. 30.000 m² parkeren.
- De financiering & exploitatie voor ondergronds parkeren en het vereffenen van het exploitatieresultaat bij het NOM is niet geregeld. Bij het uitwerken van de plannen en zeker voor het contracteren van ontwerpende partijen moet men rekening kunnen houden met een overeengekomen oplossing voor het parkeren.

4. *Depot NOM*

- Het NOM heeft een bouwplan voor een depot van 12.000 m² dat ondergronds gerealiseerd moet worden. Daarbij denkt het NOM aan de situering onder de huidige grote parkeerplaats, maar mogelijk ook aan een integratie met de bouwplannen voor het Nationaal Historisch Museum. Dit zal het project complexer maken, omdat twee verschillende projecten aan elkaar gekoppeld worden en bouwkundig en planningstechnisch op elkaar afgestemd moeten worden. Bovendien wordt de voortgang van de realisatie van het Nationaal Historisch Museum dan bepaald door de voortgang van de bouwwerkzaamheden van het NOM (omdat het gebouw onder de grond komt, wordt het NOM een directe bouwpartner, met de nodige zeggenschap in het project).

3.7. Mogelijkheden locatie

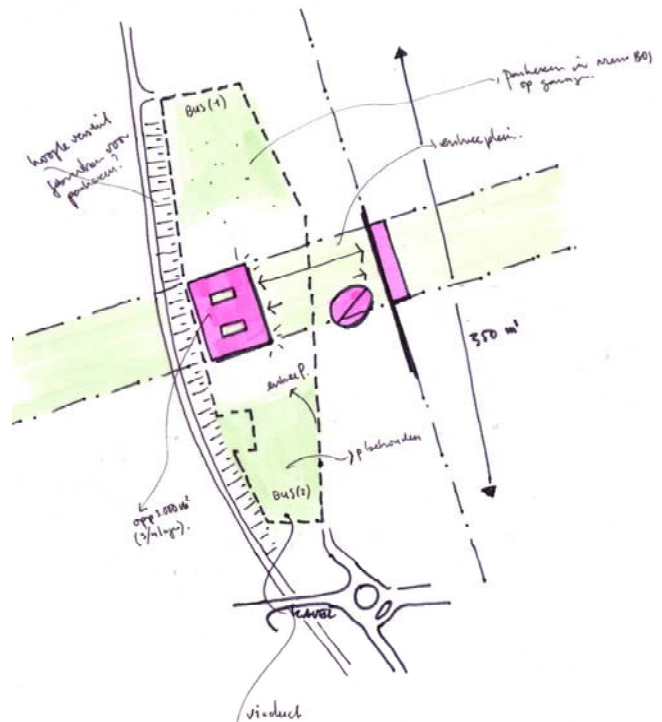
Het gebouw voor het Nationaal Historisch Museum kan op verschillende plekken op het terrein gesitueerd worden. In deze paragraaf zijn twee opties opgenomen, die een heel verschillend gebruik van de ruimte hebben.

Optie 1

Een 3 – 4 laags museum ligt centraal op de kavel gepositioneerd. Het gebouw wordt geïntegreerd in het landschap.

De relatie met het NOM kan versterkt worden door de positionering van een pleinfunctie tussen de gebouwen in, waar bijvoorbeeld manifestaties kunnen plaatsvinden.

Voor het ondergronds parkeren kan gebruik worden gemaakt van het hoogteverschil tussen de Cattepoelseweg en het huidige parkeerterrein. De ontsluiting kan zowel vanaf de Noord- als Zuidzijde. De bussen kunnen 'achter' het gebouw parkeren en de bestaande parkeerplekken aan de zuidzijde kunnen worden gehandhaafd.



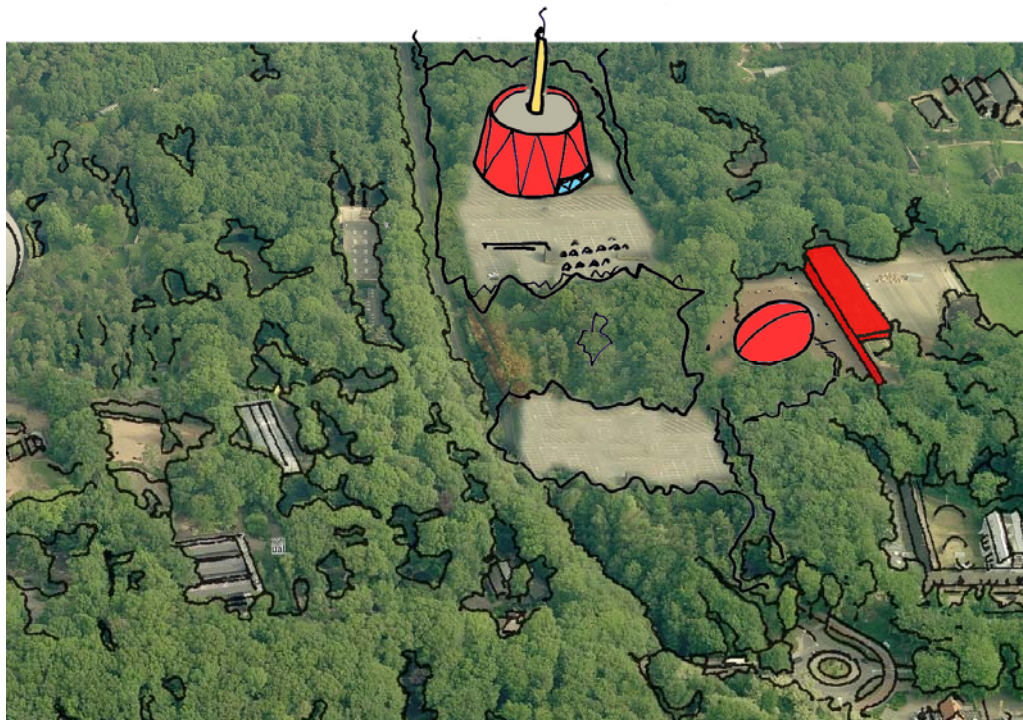
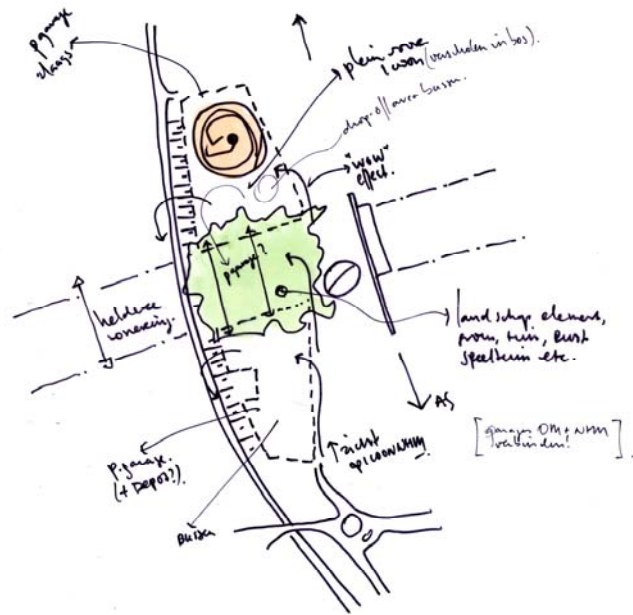
De nadruk in deze optie ligt op de (inhoudelijke) relatie met het NOM, waarbij de buitenruimte van de musea als gezamenlijk plein fungeert. Het ondergronds parkeren kan onder het huidige grote parkeerveld en het Reigersbosje (2 lagen). Of het kan in 3 lagen alleen onder het Reigersbosje, dit om er voor te zorgen dat het bouwen van een parkeergarage geen nadelige consequentie heeft voor de voortgang van het te realiseren museum. Hetzelfde geldt voor het depot; om te voorkomen dat de beide projecten worden gekoppeld kan het depot onder het gebouw (centraal) maar ook onder het Reigersbosje of elders op de locatie van het NOM geplaatst worden.

Optie 2

Een 3 – 4 laags museum aan de noordzijde van de kavel gepositioneerd op de plek van het Reigersbosje. Het gebouw kan worden geïntegreerd in het landschap of juist als icoon worden vormgegeven en net zichtbaar vanaf de snelweg.

De centrale ruimte tussen het Nationaal Historisch Museum en het NOM wordt bijzonder ingericht, maar elk museum heeft zijn eigen gebied.

Voor het ondergronds parkeren van alle auto's kan gebruik gemaakt worden van het hoogteverschil tussen de Cattepoelseweg en het huidige parkeerterrein. De ontsluiting kan zowel vanaf de Noord- als Zuidzijde. Parkeren voor de bussen kan op maaiveld, bijvoorbeeld op de bestaande parkeerplekken aan de zuidzijde.



1 P. van der...
14-7-08

De nadruk in deze optie ligt op een eigen identiteit van het museum met een eigen plek. Rond het gebouw ontstaat een mogelijkheid om de buitenruimte in te richten als onderdeel van het museum. Het ondergronds parkeren kan onder het huidige grote parkeerveld en het Reigersbosje (2 lagen) of in 3 lagen alleen onder het grote parkeerveld, om te zorgen dat het bouwen van een parkeergarage geen nadelige consequenties heeft voor de oplevering van het museum. Hetzelfde geldt voor het depot; om te voorkomen dat de beide projecten worden gekoppeld kan het depot bij voorkeur onder het huidige grote parkeerveld of elders op de locatie van het NOM geplaatst worden.

4. Ontwikkelmodellen

4.1. Mogelijke ontwikkelmodellen

Er is een aantal ontwikkelmodellen mogelijk die voor de ontwikkeling van het nieuwe museum gekozen kunnen worden. De opties zijn weergegeven in onderstaand overzicht. Voor alle modellen is aangegeven voor welke onderdelen de opdrachtgevende partij (blauw) en opdrachtnemende partij (rood) verantwoordelijk is in de ontwikkelfase van een gebouw, de gebruiksfase en voor de financiering.

| | | Ontwikkeling gebouw | | | Gebruik gebouw | | | Financiering (F) |
|-------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------|----------------|----------------|--------------------------|-----------|------------------|
| | | Initiatief & Definitie (PvE) | Ontwerp (D) | Realisatie (B) | Onderhoud (M) | Facilitaire diensten (O) | Monitoren | |
| B | Traditioneel | | | | | | | |
| DB | Design & Build | | | | | | | |
| DBM | Design, Build & Maintain | | | | | | | |
| DBMO | Design, Build, Maintain & Operate | | | | | | | |
| DBFMO | Design, Build, Finance, Maintain & Operate | | | | | | | |

In deze paragraaf zijn de modellen kort toegelicht en in hoofdstuk 5 worden de modellen vergeleken met de project specifieke kenmerken van het museum. Daarvoor hebben we de volgende modellen gebruikt:

- Traditioneel (B)
- Design & Build (DB)/ Design, Build, Maintain (DBM)
- Design, Build, (Finance), Maintain, Operate (DBFMO/ DBMO)

In de vergelijking zijn DB / DBM en DBFMO / DBMO samengevoegd, omdat de kenmerken in de vergelijking weinig verschillen. Waar dit wel het geval is, is dat aangegeven.

Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar bijlage 11.

Traditioneel (D)

| | | Ontwikkeling gebouw | | | Gebruik gebouw | | | Financiering (F) |
|---|--------------|------------------------------|-------------|----------------|----------------|--------------------------|-----------|------------------|
| | | Initiatief & Definitie (PvE) | Ontwerp (D) | Realisatie (B) | Onderhoud (M) | Facilitaire diensten (O) | Monitoren | |
| B | Traditioneel | | | | | | | |

In dit realisatiemodel is er een strikte scheiding tussen ontwerp en uitvoering. De opdrachtgever contracteert eerst een architect voor het ontwerp. Nadat het ontwerp is vastgesteld wordt dit uitgewerkt tot een gedetailleerd bestek en tekeningen. Op basis van deze producten wordt het project bij de uitvoerende partijen aanbesteed. De opdrachtgever heeft de taak het ontwerpproces en de bouw te (laten) coördineren. Hierdoor is de invloed van de opdrachtgever gedurende het gehele proces relatief groot. De architect is verantwoordelijk en aansprakelijk voor de juridische uitvoerbaarheid van het ontwerp en de uitvoerbaarheid binnen budget. De aannemer is verantwoordelijk en aansprakelijk voor de juiste uitvoering van bestek en tekeningen, zoals deze door de opdrachtgever verstrekt zijn, binnen het gestelde budget (met uitzondering van bestekwijzigingen). De opdrachtgever draagt het risico voor het totale project. Na oplevering van het project wordt het gebouw overgedragen aan de opdrachtgever die het in eigendom neemt. De opdrachtgevende partij is verantwoordelijk voor de projectfinanciering.

Design & Build (DB)/ Design, Build, Maintain (DBM)

| | | Ontwikkeling gebouw | | | Gebruik gebouw | | | Financiering (F) |
|-----|--------------------------|------------------------------|-------------|----------------|----------------|--------------------------|-----------|------------------|
| | | Initiatief & Definitie (PvE) | Ontwerp (D) | Realisatie (B) | Onderhoud (M) | Facilitaire diensten (O) | Monitoren | |
| DB | Design & Build | | | | | | | |
| DBM | Design, Build & Maintain | | | | | | | |

In dit model vindt er integratie plaats tussen ontwerp en uitvoering. De opdrachtgever stelt de eisen voor het gebouw op, waarna het project bij de uitvoerende partijen wordt aanbesteed. De uitvoerende partijen dragen op basis van de gevraagde eisen zelf een integrale oplossing aan. Deze oplossing bevat een ontwerp en de realisatie hiervan. Op basis van de beste prijs/kwaliteit verhouding gunt de opdrachtgever het project en wordt één partij gecontracteerd. Deze partij is verantwoordelijk voor de totale coördinatie en organisatie van het gehele bouwproces. De verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid voor realisatie binnen tijd en budget is hiermee van de opdrachtgever naar de gecontracteerde partij verlegd. Na oplevering van het project wordt het gebouw overgedragen aan de opdrachtgever die het in eigendom neemt. De opdrachtgevende partij is verantwoordelijk voor de projectfinanciering.

Aanvullend kan ook het onderhoud van het gebouw bij de contractpartij worden meegenomen, het wordt dan een DBM ontwikkelmodel. Dat betekent dat deze partij het gebouw over de afgesproken contractperiode, bijvoorbeeld 5 of 15 jaar, zelf zal moeten onderhouden. Dat geeft een extra stimulans om een kwalitatief goed product te leveren, wat bijvoorbeeld goed en eenvoudig te onderhouden is.

Design, Build, (Finance), Maintain, Operate (DBFMO)

| | | Ontwikkeling gebouw | | | Gebruik gebouw | | | Financiering (F) |
|-------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------|----------------|----------------|--------------------------|-----------|------------------|
| | | Initiatief & Definitie (PvE) | Ontwerp (D) | Realisatie (B) | Onderhoud (M) | Facilitaire diensten (O) | Monitoren | |
| DBMO | Design, Build, Maintain & Operate | | | | | | | |
| DBFMO | Design, Build, Finance, Maintain & Operate | | | | | | | |

In dit model vindt een vergaande integratie plaats tussen ontwerp, uitvoering en exploitatie (beheer en onderhoud). Het verschil van dit realisatiemodel met het Design & Build model is dat de opdrachtgever het volledige proces uitbesteedt, inclusief de exploitatie. De opdrachtnemer is daarmee verantwoordelijk en aansprakelijk voor ontwerp, uitwerking, realisatie, beheer en onderhoud. Bij beheertaken kan worden gedacht aan: receptie, kaartverkoop, schoonmaak, beveiliging, restauratieve diensten, ICT, afval, groenbeheer, verhuizingen collecties, documentbeheer, meubilair, facility management en inkoop.

Een belangrijk kenmerk van deze contractvorm is dat de financiering deel uitmaakt van de overeenkomst, waardoor de langlopende lening voor het gebouw niet op de balans staat. De opdrachtgever betaalt per eenheid van de eindprestatie die geleverd wordt (beschikbaarheidsvergoeding), m.a.w. de opdrachtnemer levert een integrale huisvestingsdienst. Indien de financiering niet bij de marktpartij wordt belegd gaat het om een DBMO-ontwikkelmodel. Dat kan interessant zijn als de markt geen aantrekkelijke financiering kan regelen, terwijl de opdrachtgever daar wel voor kan zorgen. De opdrachtnemer leent de benodigde middelen dan eigenlijk bij de opdrachtgever.

Deze opdrachtnemer bestaat vaak uit een consortium van partijen, aangezien er vele disciplines vertegenwoordigd moeten zijn. Wanneer het project gerealiseerd is, gaat de concessieperiode in waar de opdrachtgever voor een aantal jaren (15-25 jaar) gebruik maakt van de huisvestingsdienst. Na afloop van deze periode wordt het gebouw overgedragen aan de opdrachtgever of blijft het in bezit van de opdrachtnemer, zoals dat overeengekomen is in het contract.

4.2. Rol Rijksgebouwendienst

De Rijksgebouwendienst kan in elk ontwikkelscenario de rol van gedelegeerd opdrachtgever op zich nemen, een adviesrol hebben, dan wel geen taken op zich nemen. Het Nationaal Historisch Museum wil inzicht krijgen in de mogelijkheden om in dit project taken bij de Rijksgebouwendienst te beleggen.

Kenmerkend voor de werkwijze van de Rijksgebouwendienst (Rgd) in het traditionele ontwikkelmodel is als volgt:

- de Rgd heeft veel ervaring met het ontwikkelen van musea en heeft kennis van de gebouwspecifieke kenmerken;
- de Rgd stelt hoge kwaliteitseisen aan door haar te ontwikkelen gebouwen;
- de Rgd heeft vanuit de afdeling programmamanagement veel ervaring met het managen van complexe en politiek/publiek gevoelige huisvestingsvraagstukken en daarmee verwant zijnde programma's;
- de Rgd is niet rechtstreeks verantwoordelijk voor de kosten, omdat deze achteraf direct worden doorbelast aan de eindgebruiker in een gebruikersvergoeding en daardoor neemt zij geen verantwoordelijkheid voor kostenoverschrijdingen;
- budgettering technisch gaat de Rgd vaak aan de veilige kant zitten, maar desalniettemin constateren we dat er regelmatig overschrijdingen van het budget optreden. Dat heeft mede te maken met de reactie van de markt op de overheid als aanbestedende partij;
- de Rgd rekent apparaatskosten (10% van de bouwkosten) voor haar diensten, naast de andere advieskosten voor de te contracteren adviseurs;
- van nature heeft de Rgd geen proces aanjagende rol, dit heeft te maken met ambtelijke besluitvorming, wat een vertragend effect heeft o.a. tijdens de besluitvorming na elke fase;
- de Rgd kan bovendien ook alleen als adviseur bij het project betrokken worden tot en met de aanbesteding. Hierdoor kan gebruik worden gemaakt van hun kennis van musea, maar krijgen ze vervolgens niet de verantwoordelijkheid voor het verdere ontwikkelproces. Het Nationaal Historisch Museum is daarmee niet meer afhankelijk van de Rgd in relatie tot de mogelijke nadelige consequenties voor uitloop van de planning en budgetoverschrijding.

Als wordt gekozen voor een Design& Build ontwikkelmodel:

- is de Rgd niet nodig in de functie van bouwheer;
- kan de Rijksbouwmeester voor het onderdeel architectuur gevraagd worden bij het selecteren van een partij;
- kan de Rgd ook bij dit ontwikkelmodel alleen als adviseur bij het project betrokken worden tot en met de aanbesteding;
- na aanbesteding heeft de Rgd geen procesbepalende rol meer, maar kan wel een adviserende rol krijgen voor de toetsing van voorstellen en voor het monitoren van het werk, als zij zich bereid verklaren dat binnen de gestelde termijnen af te kunnen handelen.

Als wordt gekozen voor een DBFMO ontwikkelmodel:

- is de Rgd een heel geschikte partij in de rol van adviseur gedurende de ontwikkelperiode, omdat zij de meeste kennis en ervaring heeft opgedaan met deze aanbestedingsvorm;
- los van de Rgd zullen er nog verschillende andere partijen door het Nationaal Historisch Museum moeten worden ingeschakeld om de eisen aan het gebouw en het gebruik te benoemen en voor het opstellen van het in de markt te zetten (complexe) contract.

4.3. Eigendom

Er zijn drie opties om het eigendom van het pand en de grond te beleggen:

1. bij het Nationaal Historisch Museum;
2. bij het Rijk;
3. bij een marktpartij.

Los van de ontwikkelmodellen maakt het geen verschil of het gebouw in eigendom van het rijk is of van het Nationaal Historisch Museum. Het eigendom beleggen bij een marktpartij is mogelijk maar lijkt financieel geen aantrekkelijke keuze, omdat het bestemmingsplan vrijwel geen bebouwingsopties toelaat. De gemeente en provincie willen meewerken aan het aanpassen van het bestemmingsplan voor de functie van dit specifieke museum, maar de kans is klein dat als deze locatie ooit wordt verlaten de bestemming een heel andere invulling kan krijgen. Daar komt bij dat een museumgebouw onder de categorie 'specifiek' vastgoed valt; een bijzonder gebouw voor een specifieke functie die niet heel interessant is voor andere functies.

De beperkte alternatieve aanwendbaarheid van het pand en het bestemmingsplan zorgen ervoor dat de restwaarde van het pand laag is en dat de locatie in beginsel moeilijk een alternatieve bestemming mogelijk maakt. De hele investering moet dus over de contractperiode worden afgeschreven. Dat brengt onder andere met zich mee, dat de contractperiode lang genoeg moet zijn om de investering terug te kunnen verdienen.

De afweging of het gebouw beter in eigendom van het rijk of de stichting kan zijn, wordt bepaald door de volgende zaken:

- wil het Nationaal Historisch Museum zelf de zeggenschap over het gebouw?
- wil het Nationaal Historisch Museum afhankelijk zijn van de Rgd bij de ontwikkeling en de exploitatie van het gebouw?
- wat is de consequentie voor het museum van het hebben van een langlopende schuld voor de financiering van het gebouw?
- Specifieke fiscale/juridische kenmerken die samenhangen met de juridische kenmerken van de organisatie van een stichting, welke niet zijn meegenomen in dit rapport.

Als het eigendom over het gebouw en de grond bij het rijk ligt heeft zij daar ook de zeggenschap over. Het gevolg is dat de Rijksgebouwendienst zorg draagt voor de realisatie en het onderhoud van het gebouw en de omgeving. In de gebruiksfase geldt dat elke aanpassing en onderhoud aan het gebouw pas zal plaatsvinden na overleg met de Rgd en door de Rgd of door partijen die de Rgd daarvoor inhuurt. Het voordeel is dat het onderhoud uitbesteed kan worden, omdat de Rgd alles voorbereidt. Het nadeel is dat de Rgd op de gebruikersvergoeding een standaard opslag rekent voor onderhoud. Bij aanpassingen van het gebouw zullen de kosten altijd worden doorbelast aan de gebruiker, inclusief de kosten voor de diensten van de Rgd.

Als het eigendom over het gebouw en de grond bij de stichting ligt, heeft de stichting de zeggenschap over het gebouw en is helemaal vrij in het doen van aanpassingen of onderhoud aan het gebouw op het tijdstip dat dit het museum past. In deze vorm draagt de stichting alle verantwoordelijkheden voor de financiering. Voor het verkrijgen van de meest gunstige financiering is een garantstelling van het rijk wenselijk.

Een aandachtspunt van het eigendom bij de stichting leggen kan zijn dat de huisvesting op de balans komt te staan van de stichting. Dit kan een belemmering betekenen voor het aangaan van benodigde langlopende leningen voor andere investeringen, omdat een financier, ook bij schatkistbankieren, een maximum zal bepalen van wat een instelling mag lenen.

4.4. Planning

Op dit bevindt het project zich in de initiatiefase. De projectorganisatie van het Nationaal Historisch Museum heeft de administratieve voorbereiding van het project zo goed als afgerond. Samen met een grote klankbordgroep heeft het Nationaal Historisch Museum in verschillende workshops de contouren voor het concept van het museum benoemd. Dit onderzoek heeft tot doel om een keuze voor te bereiden voor het te kiezen ontwikkelmodel. De initiatiefase is gereed na afronding van al deze onderdelen. In het geval de Rijksgebouwendienst de verantwoordelijkheid krijgt voor de ontwikkeling van het museum zal ook een ppc worden uitgevoerd. De definitiefase kan starten als voldoende invulling kan worden gegeven aan het concept, zodanig dat er eisen aan het gebouw kunnen worden gesteld.

Voor elk van de drie hiervoor beschreven ontwikkelingsscenario's is een planning opgesteld. In de plannings zijn alle procesfasen van de initiatiefase tot de uitvoeringsfase en het inrichten van het museum opgenomen. De volledige plannings, informatie over de verschillende procesfasen, hun doorlooptijd en de belangrijkste aandachtspunten per fase zijn te vinden in bijlage 8 van dit rapport. Ook is de vergelijking met de oorspronkelijke planning weergegeven.

In de tabel hieronder is de geplande datum voor de opening van het museum en de duur van het ontwikkelingstraject per ontwikkelscenario vermeld.

| Onderdeel | Traditioneel | Design & Build | DBFMO |
|----------------------------------------|-------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|
| Definitiefase | 14 maanden | 23 maanden | 14 maanden |
| PvE | 9 maanden | 10 maanden | PvE 11 maanden |
| Selectie architect/aannemer/consortium | 5-6 maanden | 9 maanden | 19 maanden |
| Ontwerpfase | 18 maanden | | aanbestedingsfase |
| VO | 6 maanden | 5 maanden | |
| DO | 4 maanden | 10 maanden | 37 maanden contractuitvoering door consortium |
| Bestek | 6 maanden | Ontwerp en | |
| Besluitvorming | 12 weken | bouw voorbereiding | |
| Bouwvoorbereiding | 11 maanden | door opdrachtnemer | |
| Aanbesteding | 8 maanden | | |
| Bouwvoorbereiding | 3 maanden | | |
| Uitvoeringsfase | 28 maanden | 26 maanden | |
| Realisatie gebouw | 22 maanden | 18 maanden | |
| Evt separaat interieur door museum | nvt | 7 maanden | nvt |
| Opbouwen inrichting | 7 maanden | 7 maanden | |
| RO procedures | 28 maanden | 28 maanden | 28 maanden |
| m.e.r. | 21 maanden | 21 maanden | 21 maanden |
| Projectbesluit | 10 maanden | 10 maanden | 10 maanden |
| Bouwvergunning | 5 maanden | 5 maanden | 5 maanden |
| TOTAAL vanaf definitiefase | 67 maanden | 61 maanden | 69 maanden |
| Verwachte opening | maart 2014 | oktober 2013 | mei 2014 |
| Extra bouwtijd parkeergarage | + 12 maanden | + 12 maanden | + 12 maanden |

Alle plannings gaan ervan uit dat de definitiefase start per september 2008. In de plannings is rekening gehouden met de planspecifieke kenmerken en potentiële risico's voor de ontwikkeling van het Nationaal Historisch Museum, zoals onder andere de (politieke) besluitvormingsomgeving en de complexe kenmerken van de planlocatie. De doorlooptijd verschilt per ontwikkelscenario.

De verwachte maand waarin het museum zijn deuren kan openen is voor de verschillende ontwikkelscenario's respectievelijk maart 2014, oktober 2013 en mei 2014. Indien onder het gebouw een parkeergarage moet komen dient rekening te worden gehouden met een jaar extra bouwtijd. Dit is gelegen in het feit dat een te realiseren parkeergarage een bouwproject op zich is en mogelijk onder het te realiseren gebouw komt. De parkeergarage dient dus eerst te worden gerealiseerd voordat het museum kan worden gebouwd. Alleen als wordt gekozen om de parkeergarage niet onder het gebouw te realiseren heeft dat niet deze consequenties voor de planning van het museum.

Tot slot heeft het NOM de wens om een ondergronds depot van 12.000 m² te realiseren. Als deze ook aan het programma moet worden toegevoegd, dient nog eens rekening te worden gehouden met een jaar extra bouwtijd. Dat betekent dat in het minst gunstigste geval (museum + bouw parkeergarage en depot) de opening van Nationaal Historisch Museum in mei 2016 is.

Ontwikkelmodel onafhankelijke elementen

Los van de keuze van het ontwikkelmodel zijn de volgende conclusies te trekken:

- Uit dit onderzoek blijkt dat een realistische opening van het Nationaal Historisch Museum niet eerder dan oktober 2013 te verwachten is. Dit kan ook niet sneller, vanwege de te doorlopen RO-procedures, de benodigde tijd om een ontwerp te maken en het project te realiseren.
- Als het project zal bestaan uit het museum + de parkeergarage + het depot wordt de bouwtijd bepaald door de keus om de verschillende onderdelen (gedeeltelijk) boven elkaar te realiseren. Als eerst 2 ondergrondse lagen voor het depot moeten worden gerealiseerd, met daarboven op 2 ondergrondse bouwlagen voor de parkeergarage en daar boven op het gebouw voor het museum resulteert dat in een extra bouwtijd van ongeveer 1-2 jaar. Dat is de periode waarin het depot en de parkeergarage kunnen worden gerealiseerd, voordat de start van het museum boven de grond kan plaatsvinden. Als onder het museum geen bouwactiviteiten plaatsvinden (de parkeergarage en het depot worden elders gerealiseerd) kan worden uitgegaan van de plannings in dit rapport.
- De doorlooptijden voor de RO-procedures zijn onafhankelijk van het ontwikkelmodel, er zit wel verschil in de datum waarop de procedures kunnen worden gestart.
- In het traditionele scenario en bij de DBFMO variant wordt de snelst te realiseren einddatum bepaald door de ontwerpfasen en de aanbestedingsprocedure. Bij de D&B variant wordt het tempo uiteindelijk bepaald door de planprocedures.

5. Kenmerken project vs. modellen

5.1. Traditioneel

Ontwerp & Planning

Het traditionele scenario heeft een relatief lange doorlooptijd. Er is in dit ontwikkelmodel rekening gehouden met voldoende ontwikkeltijd per ontwerpfase en een daaropvolgende besluitvormingsperiode.

Financieel

Vanuit de financieringsmogelijkheden (schatkistfinanciering) gezien waarover het museum kan beschikken is het in deze aanpak gunstig om zelf voor de financiering te zorgen. Marktpartijen vragen nu eenmaal hogere rendementseisen, omdat zij een winstdoelstelling hebben. Echter zal een traditionele aanpak een flinke capaciteit vergen (tijd en kennis) van de staande organisatie. Met andere woorden, de realisatie van het nieuwe museum zal een hoge prioriteit binnen de eigen organisatie krijgen.

Organisatie

Een ander aandachtspunt is het feit dat de stichting binnen een traditionele aanpak zelf volledig eindverantwoordelijk is, met betrekking tot kwaliteit, budget en planning. Een door de stichting zelf aan te stellen ervaren bouwcoördinator is dan ook noodzakelijk. Een voordeel van de traditionele aanpak is dat er veel ruimte in de beheersfase is om het gebouw aan te passen aan veranderende wensen.

5.2. Design & Build/ Design, Build, Maintain

Ontwerp & Planning

Qua risicospreiding is een D&B aanpak gunstig voor het Nationaal Historisch Museum, omdat het project al in een vroeg stadium wordt aanbesteed. Bovendien vindt de selectie plaats op basis van een voorontwerp. Na contractvorming ligt het verdere ontwikkelrisico bij de marktpartij. Enerzijds heeft het museum dus veel inbreng op het eindproduct tot en met het voorontwerp, anderzijds liggen realisatie-risico's voor kwaliteit, geld en tijd bij de markt. Bij deze geïntegreerde aanpak vindt er een betere afstemming plaats tussen ontwerp en realisatie en dit model kenmerkt zich als snelst te ontwikkelen model.

Financieel

Door een afstemming van ontwerp en realisatie kunnen kosten bespaard worden die leiden tot een lagere investering voor de gevraagde kwaliteit. Dit kan ook een valkuil zijn aangezien een marktpartij een kwalitatieve vraag anders kan interpreteren dan bedoeld en daarmee andere afwegingen maakt bij ontwerpkeuzen, meestal vanuit het kostenperspectief gezien. Met een D&B aanpak kan het gebouw het snelst worden gerealiseerd, wat wel een iets hogere investering met zich mee zal brengen. Dit is o.a. gelegen in de kosten voor het risicodragend ontwikkelen van het plan. Een ontwikkelende partij zal namelijk alle risico's die de planning of het budget beïnvloeden analyseren en afprijzen, omdat hij wil voorkomen dat hij de rekening daar zelf voor gepresenteerd krijgt. Verder rekent een ontwikkelende partij een prijs voor het ontwikkelen. De prijs voor het pand bestaat dus uit de stichtingskosten + de afgeprijsde risico's + ontwikkelprijs.

Voorwaarden

Dit scenario is alleen realistisch als voldoende duidelijk is waar het plan uit zal bestaan; museum / museum & parkeergarage / museum & parkeergarage & depot. Daarbij moet de financiering voor alle deelproducten samengevoegd kunnen worden en zal er een passende oplossing voor de ontsluiting beschikbaar moeten worden gesteld door de gemeente. Qua financiering en eigendom zijn er geen verschillen met de traditionele aanpak.

Onderhoud

Aanvullend kan in deze variant worden gekozen om ook het onderhoud aan te besteden aan de contractpartij. Het onderhoud aan het gebouw (inclusief installaties) zal sowieso door een partij

moeten worden uitgevoerd. Door dat aan dezelfde contractpartij te gunnen als degene die het realiseert, is het in het belang van deze partij om een kwalitatief goed product te leveren. Dit kan bijvoorbeeld een hoger kwaliteitsniveau van materialiseren en detaillering betekenen, wat zowel voor de opdrachtgever (meer kwaliteit) als voor de opdrachtnemer (minder/ makkelijker onderhoud) voordelen kan opleveren. Afhankelijk van het uitbesteden van het onderhoud is het museum niet afhankelijk van een marktpartij om het gebouw in de toekomst te kunnen wijzigen, al naar gelang de behoefte.

5.3. Design, Build, (Finance,) Maintain, Operate

Ontwerp & Planning

Bij de DB(F)MO aanpak is de voorbereidingstijd om tot een DB(F)MO-contract te komen relatief lang, wat als consequentie heeft dat de noodzakelijk planprocedures pas later gestart kunnen worden en deze daarmee het tempo van de realisatie gaan bepalen. De selectie van een consortium vindt mede plaats op basis van een ontwerp dat tot stand komt na een individuele dialoog met de voorgeselecteerde partijen.

Organisatie

Een groot voordeel is dat er in een vroeg stadium al goed over het gebruik is nagedacht, waardoor het gebouw goed aan de uiteindelijke gebruikerseisen kan voldoen. In dit stadium is nog geen beeld van de beheertaken die eventueel uitbesteed zouden kunnen worden. De voorbeelden op dit gebied laten zien dat organisaties op (strategische) onderdelen graag zelf invloed houden. Hier kunnen dat zijn: managementtaken voor beveiliging, facility management, keuze ICT hard- en software, netwerkbeheer en specifiek de kaartverkoop. Deze contractvorm kent een relatief hoge belasting van de eigen organisatie in de voorbereidingsfase en een lage belasting na aanbesteding.

Financieel

De koppeling van realisatie en exploitatie heeft een gunstige life cycle benadering tot gevolg, waardoor de exploitatielasten lager kunnen worden.

Ook hier geldt dat het wellicht de voorkeur verdient de financiering in eigen hand te houden. Enerzijds in verband met de gunstigere financiering van het museum ten opzichte van de markt. Anderzijds vormt het gebouw of de locatie geen interessant beleggingsobject voor de markt, waardoor de gebruikskosten hoger kunnen worden. In het laatste geval wordt dus gekozen voor een DBMO contract gaan, wat als voordeel heeft dat alle risico's inclusief onderhoud en beheer bij de markt liggen. Dat levert de constructie op dat het te contracteren consortium het geld leent van het Nationaal Historisch Museum.

Voorwaarden

Tijdens de voorbereidingsfase zullen én de eisen aan het gebouw moeten worden genoemd én de manier waarop de organisatie van het Nationaal Historisch Museum in de toekomst gaat functioneren. Dit laatste is nodig om de eisen aan de uit te besteden facilitaire diensten te kunnen benoemen. Als het niet mogelijk blijkt deze eisen te benoemen dan is de kans heel groot dat de verkeerde diensten worden aangeboden, verpakt in een langdurig contract. En het zal altijd een kostenconsequentie hebben om dergelijke contracten aan te passen. Deze tijd kan niet worden teruggewonnen in de daaropvolgende fasen, vanwege de start van de te doorlopen termijnen voor de wijziging van het bestemmingsplan.

6. Risico analyse

Om een afweging te maken tussen de ontwikkelmodellen is het belangrijk om inzicht te hebben in de risico's bij dit project. Daarna kan de beheersing van aandachtspunten bij de daarvoor meest geschikte partij worden belegd en kunnen de randvoorwaarden worden gekozen om een succes van het project te maken.

In dit hoofdstuk staan de opgesomd:

- risico's (genummerd van 1 t/m 10)
- aandachtspunten (genummerd van a. t/m j)

6.1. RO-procedures en planning

Aan de gekozen locatie is een aantal procedurele risico's verbonden:

1. Het bestemmingsplan laat een museum op deze plek niet toe en daarom is een partiële wijziging van het bestemmingsplan nodig. De betrokken overheidsinstellingen verlenen hun volledige medewerking. Dat biedt echter geen harde garantie voor de werkelijke wijziging van het bestemmingsplan;
2. De Arnhemse Linie wil meewerken aan het vergroten van de parkeercapaciteit binnen de aangegeven contouren, maar in de planvorming zal er een voor hen acceptabele oplossing moeten komen voor de ontsluiting. Dat is dus essentieel voor het starten van de partiële wijziging van het bestemmingsplan. De gemeente onderzoekt momenteel de opties. In het algemeen kan worden gesteld dat rekening moet worden gehouden met een lang ontwikkeltraject o.a. omdat in dit gebied de routing door beschermd natuurgebied kan komen te lopen. Naar verwachting zullen bezwaren worden ingediend (op wijziging bestemmingsplan) om precedentwerking voor het verder ingrijpen in het natuurgebied te voorkomen. Alleen de provincie en gemeente kunnen dit traject uitvoeren, omdat zij de enige partijen zijn die garanties kunnen geven om partijen tevreden te stellen. Zij zullen moeten aangeven hoe zij dit (ook planningstechnisch) willen aanpakken.
3. De belangrijkste basis in elke planning -dus scenario-onafhankelijk- is de definitiefase, omdat de kwaliteit van het PvE elke voortgang zal gaan bepalen. Voor de start van de m.e.r.-procedure dienen de eisen inclusief aanvullende functies zo veel mogelijk vastgelegd te zijn. Dit is nodig omdat bij onduidelijkheden over de plankenmerken er geen m.e.r. besluit genomen kan worden.

Overige aandachtspunten:

- a. Omdat het Nationaal Historisch Museum uitgaat van meer dan 250.000 bezoekers zal er een m.e.r.-procedure moeten worden doorlopen.
- b. De duur van de te doorlopen ruimtelijke ontwikkelingsprocedures (m.e.r.-procedure bestemmingsplanwijziging en vergunningprocedures) is scenario-onafhankelijk.
- c. Het is niet mogelijk om tussentijds de plankenmerken te wijzigen gedurende de m.e.r.-procedure, bijvoorbeeld een groter of hoger gebouw, extra of minder (commerciële) functies.
- d. Bij de te doorlopen procedures is het wenselijk om een duidelijke scheiding te kunnen maken in het bepalen en communiceren van de standpunten van de gemeente of de provincie en het standpunt dat het Nationaal Historisch Museum zelf in wil kunnen nemen. In het plan van aanpak en daarna in overleggen zal dus de gezamenlijk te doorlopen route en de uit te voeren activiteiten moeten worden afgestemd en ook wat wel en niet gezamenlijk naar buiten wordt gebracht. Bijvoorbeeld bij de communicatie over de mogelijke oplossingen voor de ontsluiting van de parkeergarage moet het museum haar standpunt naar buiten kunnen brengen zonder geassocieerd te worden met de gemeente of provincie.

6.2. Locatie

Met de gemeente Arnhem en de provincie Gelderland is afgesproken dat er een projectgroep wordt opgericht waarin Nationaal Historisch Museum, gemeente Arnhem en provincie Gelderland zijn vertegenwoordigd. De gemeente neemt de voorzittersrol en zal een plan van aanpak opstellen.

Het aandachtspunt is dat voor dit projectonderdeel het Nationaal Historisch Museum een aantal uitgangspunten zal moeten innemen over:

- e. De gewenste plek van het museum op het terrein (bijvoorbeeld op de plek van het Reigerbosje of midden op de huidige parkeerplaats) en de samenhang met het nieuwe depot voor het NOM en het aantal verdiepingen (3-5 lagen), zodat de gemeente kan reageren op de eerste ideeën.
- f. Opties voor het realiseren van de parkeergarage (zoveel mogelijk in één laag onder het museum, half verdiept, alleen datgene wat echt nodig is of de hele parkeervoorziening).
- g. Eventueel gezamenlijk met de gemeente zal als een van de eerste concrete stappen een onderzoek naar een meer gespecificeerde onderbouwing van de investering voor het parkeren moeten plaatsvinden, gebaseerd op bodemonderzoek.

Het risico is dat:

4. De allocatie voor de investering van de parkeergarage nog niet is afgekaart. Dit zal op bestuurlijk niveau moeten worden geregeld om duidelijkheid te verschaffen wie verantwoordelijk is voor dit onderdeel. Lastig in deze is het feit dat de gemeente Arnhem deze locatie heeft aangeboden en in haar aanbieding wel ondergronds parkeren als oplossing noemt, maar niet concreet toe heeft gezegd deze parkeergarage te bekostigen. Normaal gesproken dient een partij wel zelf te voorzien in parkeergelegenheid, maar om deze ondergronds te moeten realiseren brengt veel hogere kosten met zich mee dan deze voorziening boven de grond realiseren.

Los van de afspraak voor wie de kosten zijn, zal rekening moeten worden gehouden met een extra investering van ca. 20-27 miljoen Euro als alleen de extra parkeerplaatsen voor het NOM en die voor het Nationaal Historisch Museum (655 plaatsen) ondergronds worden gebouwd. Als alle 1.000 parkeerplaatsen ondergronds worden gebouwd is de investering 30-40 miljoen Euro. Verder zal de hoogte van het bedrag grotendeels worden bepaald door de grondgesteldheid & de waterhuishouding. Hoe dieper de parkeergarage moet worden aangelegd (bijvoorbeeld 3 lagen ondergronds), hoe groter de kans is dat er extra voorzieningen getroffen moeten worden om te zorgen dat de parkeergarage niet gaat drijven door de opwaartse druk van het water. Dan wordt de investering hoger. Het bedrag kan lager worden indien een deel van de parkeerplaatsen op maaiveld kan blijven of als de eerste laag maar half verdiept wordt uitgevoerd, waardoor er geen installaties nodig zijn voor de luchtbeheersing. Dit onderdeel in het programma kan ook invloed krijgen op het ontwerp en de planning.

5. Als de parkeergelegenheid onder het gebouw van het Nationaal Historisch Museum komt, zal rekening moeten worden gehouden met een jaar extra bouwtijd. Dat betekent ook dat rekening moet worden gehouden met extra kosten als gevolg van een extra jaar indexatie en de daarvoor benodigde extra financiering (ca. € 1,8 mln). Vanuit perspectief van de planning is het wenselijk om de bouwstromen voor beide projecten te scheiden. Dat kan bijvoorbeeld door de parkeergarage niet onder het museum te realiseren.
6. Ten aanzien van de exploitatie geldt een aanvullende eis van het NOM, die nu de grond van de gemeente Arnhem pacht en de opbrengsten uit de exploitatie krijgt. Voor de opbrengst van de parkeerplaatsen die verdwijnen, wil het NOM financieel gecompenseerd worden.

Het NOM wil een ondergronds depot van 12.000 m² realiseren ergens in hetzelfde plot waarop het Nationaal Historisch Museum haar gebouw mag bouwen.

h. Het aandachtspunt is dat z.s.m. moet worden vastgesteld hoe de plannen van NOM zich verhouden tot die van het Nationaal Historisch Museum.

Er zijn verschillende mogelijkheden om het depot voor het NOM te realiseren:

- Onder een te realiseren ondergrondse parkeergarage onder het museum. Dat betekent dat drie projecten aan elkaar worden gekoppeld waardoor het totaalproject complexer wordt. Voor het realiseren van alleen het depot is al een jaar bouwtijd voor de ruwbouw nodig. Dat is de periode waar minimaal rekening mee moet worden gehouden voor het museum daar bovenop kan gaan bouwen.
- Onder het bestaande parkeerterrein of elders op het terrein, zodat de bouwstromen onafhankelijk van elkaar kunnen blijven en de doorlooptijd voor het museum apart gemanaged kan worden.

Het risico is dat:

7. De twee projecten aan elkaar worden gekoppeld, waardoor het project complexer wordt en de doorlooptijd langer.
8. Het NOM zal aandringen op de uitvoering van het project door de Rgd en het Nationaal Historisch Museum heeft daarmee minder invloed op het zelf kunnen maken van die keuze.

6.3. Betrekken Rijksgebouwendienst:

Aandachtspunten:

- i. Het NOM heeft aangegeven zeer tevreden te zijn over de samenwerking met de Rijksgebouwendienst en toekomstige projecten ook met hen uit te willen voeren. Op het moment dat wordt besloten om het ondergronds depot deel uit te laten maken van het project voor de realisering van het nieuwe museum ligt het voor de hand om de projectverantwoordelijkheid in één hand te leggen.
- j. Als de Rijksgebouwendienst wordt ingeschakeld moet het alle contractpartijen duidelijk zijn welke taken en verantwoordelijkheden bij de Rijksgebouwendienst liggen en welke bij het Nationaal Historisch Museum liggen.

Risico's:

9. Gezien de publieke belangstelling voor dit project wil de Rgd dit project zelf graag uitvoeren en zal daarvoor de nodige inspanning leveren.
10. de Rgd staat voor de ontwikkeling van gedegen en kwalitatief hoogwaardige gebouwen, maar neemt onvoldoende de verantwoordelijkheid voor budget en planning. De kans is heel groot dat de in deze rapportage aangegeven doorlooptijden niet zullen worden gerealiseerd. Los daarvan is de ervaring bij projecten die door de Rgd worden aangestuurd dat er veel ruimte in het proces is voor herijking/aanvulling van de wensen wat een kostenopdrijvend effect heeft, die voor rekening van het Nationaal Historisch Museum komen en niet voor rekening van de Rgd.

7. Keuze ontwikkelmodel

Een advies voor de keuze voor een ontwikkelmodel wordt vanuit verschillende invalshoeken bepaald door:

- de geschetste kenmerken van dit initiatief in hoofdstuk 3;
- de rol van de Rijksgebouwendienst, het eigendom en de planning in hoofdstuk 4;
- de kenmerken van de ontwikkelmodellen voor dit project in hoofdstuk 5;
- en de benoemde risico's en aandachtspunten in hoofdstuk 6.

In de volgende paragrafen zijn de ontwikkelmodellen beschouwd vanuit verschillende invalshoeken. Per invalshoek is aangegeven welk model het best voldoet en een aanduiding van het verschil tussen de modellen.

7.1. Ambitie en scope project

Eisen vanuit het museumconcept

Bij de traditionele aanpak is de meeste ruimte beschikbaar om de eisen te ontwikkelen parallel aan het ontwerpproces. Dat wil zeggen zonder directe uitloop van planning of budgetoverschrijding. Dit zorgt voor een betere integratie van de wensen in het ontwerp. Bij een DBFMO aanpak is dit gedeeltelijk te realiseren in de dialoofase van de aanbesteding. De definitieve contractstukken kunnen op basis van de ontwikkelde plannen en uitwisseling van ideeën worden aangepast.

In de D&B variant en DBFMO variant vindt de selectie voor een opdrachtnemende partij mede plaats op basis van een voorontwerp. Er vindt echter geen dialoog plaats met de individuele partijen tijdens de aanbesteding. Wel kan tussentijds aanvullende informatie worden verstrekt aan alle geselecteerde partijen. Een directe uitwisseling van informatie is hier moeilijker. In de planning is daarvoor een uitwerkingsfase van het voorontwerp opgenomen, zodat een betere afstemming van de wensen mogelijk wordt gemaakt. Ook is een knip gelegd in gebouw en inbouw; de realisatie van de afwerking van plafond, vloeren en vaste binnenwanden alsook de overige binnenwanden, de vaste voorzieningen en de inrichting worden onder verantwoordelijkheid van het museum zelf gerealiseerd. Daar zal een apart ontwerp en realisatie traject voor worden doorlopen. Wijzigingen doorvoeren in het aangeboden bouwkundig ontwerp brengt een risico met zich mee t.a.v. de prijs.

Voor het maken van een aanbieding (door bijv. architect en aannemer) is de kwaliteit van de informatie over het museumconcept van belang voor de vertaling naar een ontwerp(visie). Het verschil tussen de modellen in de mogelijkheid om de juiste informatie te kunnen bieden is beperkt met een voorkeur voor traditioneel, omdat na selectie de meeste uitwisseling van ideeën mogelijk is.

Definitie van de scope van het project

Naast de ontwikkeling van het museumconcept, zijn de omgevingscriteria van grote invloed op de scope van het project. Voordat een contract wordt gesloten met een bouwende partij moet duidelijk zijn uit welke onderdelen het (bouw)project bestaat; een museum met eventueel een parkeergarage en eventueel met depot. Daarnaast moet zicht zijn op de haalbaarheid van de plannen vanuit de context van de wijziging van het bestemmingsplan. Als geen duidelijkheid kan worden gegeven over de aangegeven risico's of zicht is op oplossingsmogelijkheden, dan is het risico dat de contractuele voorwaarden gewijzigd moeten worden zo groot dat het niet wenselijk is om een D&B of een DBFMO contract te sluiten.

Gedurende het proces zal het Nationaal Historisch Museum het museumconcept verder ontwikkelen. De consequenties van het aanleveren van nieuwe informatie en ideeën over het museumconcept of de scope van het project verschillen veel per model, met een voorkeur voor traditioneel.

7.2. Planning

Het oorspronkelijke uitgangspunt om het nieuwe Nationaal Historisch Museum in maart 2011 te openen is niet realistisch (zie ook bijlage 8). Enerzijds vanwege alle nog te doorlopen fasen en anderzijds hebben de RO-procedures een minimum doorlooptijd van in totaal 2 jaar. Na het doorlopen van de procedures is het vroegste moment voor start bouw augustus 2011 uitgaande van een Design & Build ontwikkelmodel.

Om het museum zo snel mogelijk gerealiseerd te krijgen is het Design&Build ontwikkelmodel het meest geschikt. Vergeleken met de overige twee scenario's kan bij de keuze voor dit scenario een tijdwinst van 6 maanden worden behaald en kan het gebouw in oktober 2013 de deuren openen. In goed overleg met de aannemende partij kan een extra tijdwinst van ca. 2 maanden worden gerealiseerd als het de werkzaamheden voor de afbouw vanuit het museum eerder in het bouwproces kunnen worden ingepast. Het realisatierisico voor uitloop van de planning is goed te beheersen, omdat deze is uitbesteed aan de markt. Dit laatste geldt ook voor een DBFMO ontwikkelmodel.

Het traditionele ontwikkelmodel en een DBFMO ontwikkelmodel duren relatief lang en zijn vooral vanuit dit kenmerk minder aantrekkelijk. De langere duur in de traditionele variant wordt mede bepaald door een zorgvuldig te doorlopen ontwerpproces en voldoende tijd voor besluitvorming per fase. Bij de DBFMO wordt de duur bepaald door een lange en zorgvuldige voorbereiding van het DBFMO contract, inclusief outputspecificaties, gebruiksgegevens, financiële voorwaarden en de aanbesteding zelf (inclusief voorontwerp), waardoor de aanvraag voor wijziging van het bestemmingsplan pas later kan starten.

| |
|---------------------------------------------------------------------|
| Het verschil tussen de modellen is groot met een voorkeur voor D&B. |
|---------------------------------------------------------------------|

7.3. Financieel

Met een traditioneel ontwikkelmodel is het Nationaal Historisch Museum zelf geheel verantwoordelijk voor het proces en heeft het meeste invloed op de aansturing van het proces en alle bij het proces betrokken partijen. Als de Rgd niet als extra schakel in het proces wordt gepositioneerd hoeft er minder geld gereserveerd te worden voor coördinatietaken in het proces en is deze variant het voordeligst. Voorwaarde is wel dat het concept/PvE gedurende het proces niet teveel wijzigt.

Bij een D&B en DBFMO variant krijgt de marktpartij de procesverantwoordelijkheid en zal vanuit een financieel belang zijn afwegingen maken. De stichtingskosten kunnen in beide gevallen lager uitvallen, maar er zal een vergoeding worden gevraagd voor het overnemen van de procesverantwoordelijkheid. Daarboven op worden alle mogelijke risico's in het proces afgeprijsd. Deze twee zaken zorgen ervoor dat de ontwikkelkosten hoger zullen uitvallen. Voorwaarde voor een gunstige marktprijs is dat het risico van de RO-procedures (en andere onbeheersbare risico's) niet naar een marktpartij wordt overgedragen. Het grootste voordeel bij een D&B en DBFMO-model is dat al in een vroeg stadium duidelijkheid ontstaat over de kosten en dat het risico voor het budget in de realisatiefase is overgedragen aan een marktpartij. Daarbij zorgt het Nationaal Historisch Museum in een D&B/ DBM zelf voor de financiering, waardoor er in de exploitatiefase geen standaard prijsontwikkeling (*standaard jaarlijkse huurverhoging*) optreedt.

Een DBFMO variant lijkt vooral minder aantrekkelijk omdat het bestemmingsplan weinig mogelijkheden toelaat, de kenmerken van het gebouw heel specifiek zijn en daardoor de restwaarde laag is. Dat maakt het minder interessant voor de markt om in te beleggen. De waarde voor de markt ligt geheel besloten in het contract waarbij marktpartijen de garantie van continuïteit van de eigen bedrijfsprocessen krijgen door het langdurig onderhoud en leveren van facilitaire diensten.

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Het verschil tussen de modellen kan aanzienlijk zijn. Vanuit absolute stichtingskosten heeft traditioneel de voorkeur. Vanuit risicobeheersing heeft D&B/DBM de voorkeur. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

7.4. Exploitatiefase

Bij een DBFMO variant kan zowel het onderhoud als (delen) van het beheer worden uitbesteed aan één marktpartij. Het is heel prettig om voor alle gebouwgerelateerde en facilitaire zaken maar één contractpartner en ook één contactpersoon te hebben. Een onderlinge vertrouwensrelatie is daarbij essentieel. Het voordeel is dat ontwerp, uitvoering, onderhoud en beheer van het gebouw op elkaar zijn afgestemd, wat het functioneren als geheel aanzienlijk vergroot.

Bij een D&B ontwikkelmodel kan het gebouwgerelateerde onderhoud mee worden aanbesteed (DBM), waardoor alle gebouwgerelateerde zaken wel zijn uitbesteed maar het museum zelf de volledige invloed blijft houden op de beheerszaken. Het voordeel is dat ontwerp, uitvoering en onderhoud van het gebouw op elkaar zijn afgestemd. Een andere afweging om het onderhoud wel of niet uit te besteden is de keus om zelf personeel in dienst te nemen of het gemak om de verantwoordelijkheid uit te besteden aan experts.

In het traditionele ontwikkelmodel zal het Nationaal Historisch Museum alle onderhouds- en beheercontracten separaat met verschillende partijen moeten afsluiten of zelf personeel in dienst nemen voor de werkzaamheden.

Het verschil tussen de modellen is groot met een voorkeur voor DBFMO/DBM vanuit gebruiksperspectief.

7.5. Conclusie

Op het moment dat invulling kan worden gegeven aan de in hoofdstuk 6 genoemde risico's en aandachtspunten is het D&B/ DBM ontwikkelmodel het aantrekkelijkst voor dit project. Dan is er namelijk een goede balans te maken tussen:

- het ontwikkelen van eisen en wensen in eigen beheer;
- vertaling en uitwerking van de eisen en wensen in een voorontwerp gezamenlijk met de markt;
- de keuze om zelf de verantwoordelijkheid te houden en daarmee de volledige regie in handen te hebben voor de realisatie van de afwerking en inrichting.
- het uitbesteden van het risico voor budget en planning in de uitwerking en realisatie aan de markt;
- afweging om zelf personeel in dienst te hebben voor onderhoud van het gebouw of deze verantwoordelijkheid willen uitbesteden aan de markt met een voorkeur voor de ontwikkelende aannemer om ontwerp & realisatie ook af te stemmen op het gebruik;
- voldoende tijd om vast te stellen welke beherdiensten nodig zijn als het museum operationeel is, zodat het Nationaal Historisch Museum niet het risico neemt om zich langdurig te binden aan een contract met de verkeerde uitgangspunten.

Als onvoldoende invulling kan worden gegeven aan de in hoofdstuk 6 genoemde risico's en aandachtspunten is het traditionele ontwikkelmodel het aantrekkelijkst. Tegelijk rijst dan de vraag of deze locatie wel geschikt is, omdat blijkaar niet kan worden voldaan aan een aantal basisvoorwaarden:

- de voorwaarden - waaronder een verbetering van de ontsluiting van het gebied - om het bestemmingsplan te wijzigen kunnen niet worden gerealiseerd;
- de scope van het project blijft onduidelijk: is het project alleen een museum of een museum + parkeergarage of een museum + parkeergarage + depot en waar liggen de eventuele (bouwkundige) koppelingen van de onderdelen;
- geen partij wil de verantwoordelijkheid voor de investering en exploitatie van de parkeergarage op zich nemen.

In alle modellen geldt dat het niet oplossen van de onduidelijkheden garant staat voor een uitloop van de in dit rapport geschetste plannings. Voor afgesloten contracten zal het leiden tot een kostenverhogend effect. Dat geldt voor adviescontracten, omdat de uitgangspunten van het contract zijn gewijzigd, en nog sterker voor bouwcontracten.

Rijksgebouwendienst

Zowel bij een traditioneel als bij een D&B/ DBM ontwikkelmodel is het gewenst om zelf de verantwoordelijkheid voor het project te houden. Hiermee blijft het Nationaal Historisch Museum onafhankelijk van de ambtelijke omgeving waarin de Rijksgebouwendienst moet werken en die vooral effect hebben op de planning en het budget.

Bij een DBFMO model is het wenselijk om dit onder de verantwoordelijkheid van de Rijksgebouwendienst te doen, vanwege hun kennis en ervaring met deze vorm.

Aangezien een D&B/DBM contract de voorkeur heeft wordt een aanpak geadviseerd waar de Rijksgebouwendienst niet verantwoordelijk is voor het proces.

Eigendom

In paragraaf 4.3 is geconstateerd dat met de specifieke kenmerken van deze locatie en het gebouw, het eigendom bij voorkeur bij het Nationaal Historisch Museum of het rijk moet komen te liggen. De keuze voor het beleggen van het eigendom bij de een of de ander wordt bepaald door:

- de wens om zelf de zeggenschap over het gebouw te hebben,
- afhankelijk te willen zijn van de Rgd en
- het hebben van een langlopende schuld voor de financiering van het gebouw.

Vanuit deze drie aspecten luidt het advies:

Als het hebben van een langlopende schuld geen bezwaar vormt is het wenselijk om het gebouw zelf in eigendom te hebben.

8. Vervolgstappen

In hoofdstuk 6 zijn de risico's en aandachtspunten benoemd die voor dit project gelden. Het kunnen beheersen van de genoemde risico's is een randvoorwaarde om het project te kunnen starten. Dat betekent dat per risico beheersmaatregelen moeten worden genomen. Een eerste aanzet daartoe is opgenomen in bijlage 9.

Om zo snel als mogelijk een nieuw museum te realiseren en voor de start van het vervolg van dit project zullen de volgende zaken in gang moeten worden gezet:

- de allocatie van de investering voor parkeren;
- de gemeente meer concrete oplossingen met een tijdschema voor de ontsluiting vragen. Een geheel uitgewerkte oplossing dient gereed te zijn voor de start van de procedure voor de partiële bestemmingsplanwijziging;
- scope project bepalen (museum/ parkeeroplossing/ depot);
- voorwaarde voor garantie rijk voor schatkistbankieren nagaan;
- keuze voor een ontwikkelmodel;
- bij keuze voor samenwerking met de Rijksgebouwendienst het laten uitvoeren van een ppc en een gedetailleerde invulling van de taakverdeling afspreken;
- rol NOM bepalen;
- een geïntegreerd plan van aanpak maken voor het gehele proces van de ontwikkeling van het nieuwe museum en de oprichting van een nieuwe organisatie;
- het opstellen van het Programma van Eisen (PvE).

De definitiefase kan starten als voldoende invulling kan worden gegeven aan het concept, zodanig dat er eisen aan het gebouw kunnen worden gesteld. De ontwikkeling van het PvE zal worden gestart met :

- Het maken van een functionele beschrijving van het museum:
 - Vastleggen van de kwalitatieve onderwerpen die voortvloeien uit de ontwikkeling van het concept: ideeën museumconcept, organisatie museum, doelgroep, presentaties en activiteiten in en buiten het pand, zonering&logistiek, beveiliging, etc.
 - Vastleggen van de kwantitatieve onderwerpen uit de ontwikkeling van het concept: aantal bezoekers, aantal medewerkers, bezoektijden.
- Vertaling concept naar gebouw en ruimtebehoefte :
 - beschrijving soort ruimten
 - Benoemen en / of bezoeken goede en minder goede voorbeelden o.a. om te kijken hoe bepaalde ruimten zich verhouden tot de functionele eisen.
 - aantal mensen dat gelijktijdig in de ruimten moet kunnen verblijven
 - doel, gebruik en afmetingen van de ruimten
- Technische eisen, afgeleid van het functioneel ruimtelijk PvE.

Bijlagen

| | |
|------------|-------------------------------|
| Bijlage 1 | Geraadpleegde personen |
| Bijlage 2 | Bezoekersaantallen |
| Bijlage 3 | Ruimtebehoefte |
| Bijlage 4 | Parkeerbehoefte |
| Bijlage 5 | Overzicht locatie |
| Bijlage 6 | Investeringsraming |
| Bijlage 7 | Financiering |
| Bijlage 8 | Planning |
| Bijlage 9 | Uitwerking risicoanalyse |
| Bijlage 10 | Achtergrond ontwikkelmodellen |

Bijlage 1 Geraadpleegde personen

Bij de totstandkoming van dit rapport zijn verschillende personen geraadpleegd:

- Mevrouw Scholte en mevrouw van der Hoeven van de projectorganisatie van het Nationaal Historisch Museum;
- Om de mogelijkheden en risico's die samenhangen met de locatie in kaart te brengen heeft een overleg plaatsgevonden met vertegenwoordigers van de gemeente Arnhem en de provincie Gelderland;
- De heer Vaessen en mevrouw Ponsioen van de directie van het Openluchtmuseum t.b.v. informatie over bezoekersaantallen, uitgangspunten voor parkeren en om inzicht te krijgen in hun plannen;
- De heer Aben van het Ministerie van OCW heeft informatie verstrekt over de ontwikkeling van gebouwen voor rijksgesubsidieerde musea.
- Mevrouw Zitouni van het Ministerie van Financiën heeft de mogelijkheden van Schatkistbankieren toegelicht.

Bijlage 2 Bezoekersaantallen

Om aannames te kunnen doen in de aantallen zijn we in dit rapport uitgegaan van :

- 300.000 bezoekers, waarvan 100.000 in (school)groepen zullen komen.
- Uitgangspunt is dat individuele bezoekers gemiddeld gespreid over het jaar komen, maar dat er pieken zijn in: mei, juli, augustus en rond feest-/vakantieweken.
- Schoolgroepen komen voor 70% in april t/m juni & september / oktober en 30% in de overige maanden. Als er het hele jaar onderwijsprogramma's worden aangeboden en daar actief reclame op wordt gemaakt, kan de komst van deze groepen meer gespreid door het jaar heen plaatsvinden, wat ook een minder zware inzet van personeel voor groepsbegeleiding vraagt.
- Overige groepen komen gespreid over het jaar.

Om de omvang van piekmomenten te ramen is een vergelijking gemaakt met het aantal bezoekers dat het NOM ontvangt. Uiteraard is het denkbaar dat deze pieken niet allemaal op dezelfde momenten plaatsvinden als het NOM, maar dan treden ze wellicht op een ander moment op.

| aantal bezoekers geëxtrapoleerd obv ervaringsgegevens NOM | | | | | |
|-----------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| | | individueel | groepen | totaal | per dag |
| | | 200.000 | 100.000 | 300.000 | |
| januari | 5,5% | 11.100 | 5.300 | 16.400 | 550 |
| februari | 1,5% | 3.000 | 1.500 | 4.500 | 150 |
| maart | 4,1% | 8.200 | 4.100 | 12.300 | 410 |
| april | 11,4% | 17.800 | 16.400 | 34.200 | 1.140 |
| mei | 10,9% | 15.100 | 17.600 | 32.700 | 1.090 |
| jun | 9,5% | 17.900 | 10.600 | 28.500 | 950 |
| jul | 11,4% | 30.700 | 3.500 | 34.200 | 1.140 |
| aug | 13,9% | 37.700 | 4.000 | 41.700 | 1.390 |
| sep | 9,5% | 14.000 | 14.500 | 28.500 | 950 |
| okt | 10,4% | 20.800 | 10.400 | 31.200 | 1.040 |
| nov | 0,9% | 1.900 | 1.000 | 2.900 | 100 |
| dec | 11,0% | 22.100 | 11.100 | 33.200 | 1.110 |
| GEMIDDELD | | 16.700 | 8.340 | 25.030 | 840 |
| PIEK | | 37.700 | 17.600 | 41.700 | 1390 |
| SUPERPIEK | 20% extra | 45.240 | 21.120 | 50.040 | 1.700 |

Op basis van de genoemde aannames en de verstrekte gegevens van het NOM is bovenstaand overzicht voor het Nationaal Historisch Museum gemaakt. De vetgedrukte getallen laten de extra drukke momenten in de tijd zijn. De grijs gearceerde getallen geven het hoogste piekbezoek aan. Omdat het nog altijd over gemiddelden gaat is nog een extra regel opgenomen waarbij een superpiek is aangegeven. Dat is het piekbezoek verhoogd met 20% omdat het echt DE dag van het jaar is om naar het Nationaal Historisch Museum te komen.

Het overzicht van het NOM laat zien dat er tijdens de piekperiodes niet eenduidig 'slappe' dagen zijn, maar wel pieken in het weekend en af en toe op maandag. In rustige periodes scoren afwisselend de maandag en/of de dinsdag slecht.

Met een grove aanname dat ca. 50% van de bezoekers in het weekend komt is onderstaand overzicht opgenomen om een beeld te geven van het aantal bezoekers dat tegelijk aanwezig is. Dat betekent dat de helft van het totale aantal bezoekers in het weekend zal komen. Dit zal in werkelijkheid iets lager zijn, omdat gedurende de zomermaanden en bij vakantieweken de verdeling over de week naar verwachting gelijkmatiger zal zijn en zal het aantal bezoekers per dag iets lager zijn. Ook zal een groot deel van de bezoekers doordeweeks komen in groepsverband.

| Aantal bezoekers per jaar | 250.000 | 300.000 | 500.000 |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Piek weekenden | 50% | 50% | 50% |
| Aantal bezoekers pd | 1.159 | 1.390 | 2.317 |
| Gemiddelde verblijfsduur | 2 uur | 2 uur | 2 uur |
| Overlap bezoekersstromen | 1 uur | 1 uur | 1 uur |
| Openingstijd per dag | 7 uur | 7 uur | 7 uur |
| Gemiddeld aantal bezoekers | 497 | 596 | 993 |

Bijlage 3 Ruimtebehoefte

Als uitgangspunt geldt een gebouw van 10.000 vierkante meter bruto vloeroppervlak (m² bvo). Deze omvang van het gebouw is geraamd op basis van het uitgangspunt dat het museum geen verzamel functie heeft en dus geen daarvoor benodigde ruimte voor opslag en onderhoud nodig heeft.

De vraag hoeveel bezoekers met deze ruimtelijke uitgangspunten gelijktijdig aanwezig kunnen zijn hangt nauw samen met het type expositie, presentatie of bezoekersprogramma oftewel met het concept. Dit concept is nog niet gereed en daarom is omgedraaid een redenering opgezet wat er gerealiseerd zou kunnen worden met de reeds bekende gegevens:

- 300.000 bezoekers
 - 200.000 individuele bezoekers, waarvan 50% in het weekend komt
 - 100.000 groepsbezoeken, waarvan 80% doordeweeks komt
- het toekomstige concept heeft een afgewogen balans tussen:
 - focus op een breed en specifiek publiek;
 - tussen het bieden van overzicht en inlevingsvermogen door de bezoeker;
 - aanbod van materiaal en het bieden van gevraagde informatie;
 - een attractief aanbod en de diepgang van het beschikbare materiaal;
- het museum heeft een debatfunctie;
- het museum heeft geen collectiefunctie;
- er zullen ca. 50 medewerkers werken.

| <i>Voorbeeld Programma van Eisen o.b.v. Uitgangspunten</i> | | <i>Netto oppervlak</i> | <i>Bruto oppervlak</i> |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|
| | | m ² fno | m ² bvo |
| A. | PRESENTATIERUIMTES | 4.400 | 6.160 |
| B. | PUBLIEKS- EN DEBATRUIMTE | 1.036 | 1.450 |
| C. | PERONEELSRUIMTES | 750 | 1.050 |
| D. | EXPEDITIERUIMTES | 250 | 350 |
| E. | FACILITAIR | 177 | 247 |
| | | | |
| TOTAAL MUSEUM (A t/m E) | | 6.613 | 9.258 |

Dat zou kunnen leiden tot een programma waarin meer dan 7.500 m² aan presentatieruimten en andere publieksruimten beschikbaar is. Daarin zitten alle expositieruimten, activiteitenruimten, kennis- en documentatiecentrum, auditorium, entreegebied, museumwinkel en café.

De overige ruimte is nodig voor:

- kantoorruimte voor personeel, werkplekken en overleg ruimten;
- facilitaire ondersteunende ruimten, waaronder sanitair, opslagruimte, ICT ruimte, beveiligingsloge, EHBO ruimte en werkkasten;
- ruimte voor expeditie met een plek voor laden en lossen en een opslagruimte waar enige technische handelingen aan objecten kunnen worden uitgevoerd.

Sommige ruimten, zoals de expeditieruimte, kunnen eventueel samen met het NOM worden gedeeld.

Bijlage 4 Parkeerbehoefte

Voor de inschatting van de parkeerbehoefte voor auto's zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Individuele bezoekers komen 90% met de auto (ervaring NOM), 10% met het OV.
- Per auto komen gemiddeld 2,5 personen (dat is iets minder dan waar het NOM vanuit gaat, maar daar is de doelgroep meer 'de familie').
- Bezoekers zullen gemiddeld 2 uur in het museum zijn met enige tijd er voor en er na (overlap tussen bezoekers van een uur). Voor de parkeerbehoefte is gerekend dat een plek een 2x gebruikt kan worden op een dag.

Voor de inschatting van de parkeerbehoefte voor bussen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Schoolgroepen komen voor 70% in april t/m juni & september / oktober en 30% (effectief 5 maanden) in de overige maanden.
- Overige groepen komen gespreid over het jaar.
- Per bus varieert het aantal van 32-50-87 mensen per bus; er is hier gerekend met 40 personen per bus (conform uitgangspunt van de gemeente)
- Een busbezoek is of in de ochtend of in de middag (gebruik parkeerplaats 2x op een dag) of de hele dag i.v.m. combiarrangement met NOM (maar dan kunnen de busparkeerplaatsen van het NOM worden meegerekend).

| aantal p/auto 2,5 | | aantal bezoekers geëxtrapoleerd obv ervaringsgegevens NOM | | | | | Berekening aantal benodigde parkeerplekken per dag | | |
|----------------------|----------|-----------------------------------------------------------|---------|---------|---------|-------------------------------|----------------------------------------------------|---|--|
| | | individueel | groepen | totaal | per dag | Behoeftes plekken met overlap | | | |
| | | 200.000 | 100.000 | 300.000 | | Auto's 2 shifts | Bussen 2 shifts | | |
| 5,5% | januari | 11.100 | 5.300 | 16.400 | 550 | 67 | | 2 | |
| 1,5% | februari | 3.000 | 1.500 | 4.500 | 150 | 19 | | 1 | |
| 4,1% | maart | 8.200 | 4.100 | 12.300 | 410 | 48 | | 2 | |
| 11,4% | april | 17.800 | 16.400 | 34.200 | 1.140 | 103 | | 7 | |
| 10,9% | mei | 15.100 | 17.600 | 32.700 | 1.090 | 91 | | 7 | |
| 9,5% | jun | 17.900 | 10.600 | 28.500 | 950 | 107 | | 4 | |
| 11,4% | jul | 30.700 | 3.500 | 34.200 | 1.140 | 178 | | 1 | |
| 13,9% | aug | 37.700 | 4.000 | 41.700 | 1.390 | 219 | | 2 | |
| 9,5% | sep | 14.000 | 14.500 | 28.500 | 950 | 84 | | 6 | |
| 10,4% | okt | 20.800 | 10.400 | 31.200 | 1.040 | 121 | | 4 | |
| 1,0% | nov | 1.900 | 1.000 | 2.900 | 100 | 11 | | 0 | |
| 11,1% | dec | 22.100 | 11.100 | 33.200 | 1.110 | 137 | | 5 | |
| GEMIDDELD | | 16.700 | 8.340 | 25.030 | 840 | 99 | | 3 | |
| PIEK | | 37.700 | 17.600 | 41.700 | 1390 | 219 | | 7 | |
| SUPERPIEK | | 20% extra | 45.240 | 21.120 | 50.040 | 1.700 | | 9 | |

Uitgaande van het gemiddelde volstaan 99 parkeerplaatsen, maar in de verdere plannen is rekening gehouden met **220 parkeerplaatsen voor auto's en 10 parkeerplaatsen voor bussen**. Dit is gedaan om het de gemiddelde piekbelasting op te vangen in de maanden juli, augustus, oktober en december.

Bij de uitwerking van dit onderdeel dienen de mogelijkheden overwogen te worden om een extra grote piek op te vangen. Bijvoorbeeld toch meer parkeerplaatsen realiseren in combinatie met een transferiumfunctie, werken met shuttlebussen, snellere doorloop door museum of avondopening. Ervaringsgegevens laten zien dat deze situatie zich ca. 15 keer per jaar voordoet. Een belangrijke vraag is of de pieken van het Nationaal Historisch Museum samenvallen met die van het NOM, o.a. gezien de invloed die het weer daarop kan hebben.

De gemeente Arnhem heeft ook een raming gemaakt voor het bepalen van het benodigde aantal parkeerplaatsen. Zij nemen daarbij de behoefte van het NOM als uitgangspunt. Daarom komen zij op een hoger aantal uit; bezoekers van het NOM zijn daar 5-6 uur per bezoek. Bij het Nationaal Historisch Museum is uitgegaan van 2-3 uur per bezoek.

Momenteel beschikt het NOM over 515 parkeerplaatsen en 12 plaatsen voor bussen. Dit aantal is te weinig voor het aantal bezoekers. Het NOM heeft een convenant met de buurt gesloten om dit

probleem op te lossen en mag het 'Reigersbosje' aan de noordkant van het huidige terrein veranderen in een parkeerplaats. Voorwaarde is dat het parkeerterrein niet zichtbaar mag zijn vanaf de aangrenzende wegen.

Het totaal aantal parkeerplaatsen dat op het hele terrein beschikbaar moet zijn is dan

- NOM 515+250= 785 parkeerplekken en 12 busplaatsen
- Nationaal Historisch Museum 220 parkeerplekken en 10 busplaatsen
- Totaal 1.000 parkeerplaatsen 22 parkeerplaatsen voor bussen.

Het NOM heeft als voorwaarde aan de ontwikkeling van het Nationaal Historisch Museum dat zij kan beschikken over de 785 parkeerplaatsen. In het bestemmingsplan staat opgenomen dat de oorspronkelijk voor NOM benodigde parkeerruimte op maaiveld niveau mag worden aangelegd. Dit is echter ook de locatie voor het nieuwe museum en vanuit dat perspectief heeft de gemeente de voorkeur voor ondergrondse parkeervoorzieningen, aangezien deze eis in Arnhem aan alle nieuw te realiseren parkeervoorzieningen wordt gesteld. Dit brengt echter een enorme investering met zich mee. Vanuit dat perspectief is het gewenst om het parkeerterrein wat nu al op maaiveld ligt zo te laten, zodat maar een deel ondergronds gebouwd zal hoeven worden. daarvoor zijn verschillende mogelijkheden, bijvoorbeeld:

| | Optie 1 | Optie 2 | Optie 3 |
|---------------------------------------------------------|---------------|-------------------|-----------------|
| Op huidige plek op maaiveld | 355 | | |
| Alleen onder het huidig grote parkeerdek | | 1.000 (2-3 lagen) | |
| Onder huidige grote parkeerdek & onder het Reigersbosje | | | 1.000 (2 lagen) |
| Alleen onder het Reigersbosje | 655 (2 lagen) | | |
| TOTAAL | 1.000 | 1.000 | 1.000 |

Bij het in standhouden van het huidige parkeerterrein (345 parkeerplaatsen + 22 busplaatsen) en het onder de grond brengen van de overige plaatsen (655 parkeerplaatsen) is een parkeergarage van ca. 18.500 m² nodig (optie 1). Dit is iets groter dan het totale oppervlak van het noordelijk deel (het Reigerbosje) van het terrein. Als alle parkeervoorzieningen ondergronds moeten worden gebouwd, m.u.v. de parkeerplaatsen voor bussen, is het ruimtebeslag ca. 28.000 m². Dat is de oppervlakte van het hele terrein.

Een ondergrondse parkeergarage onder het gebouw van het Nationaal Museum betekent dat er een extra bouwtijd van een jaar nodig is.

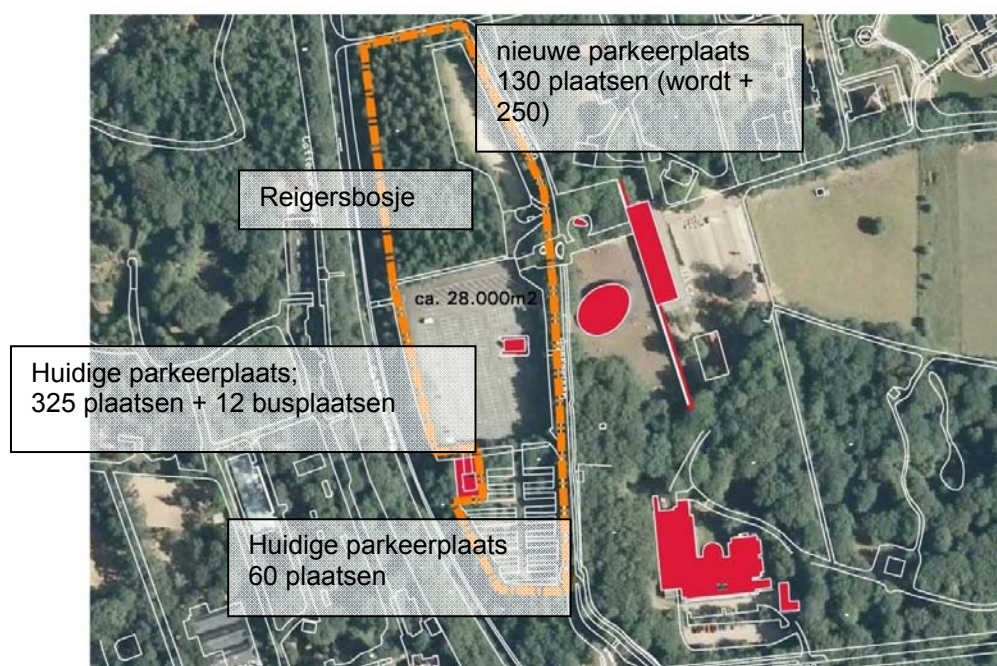
Bijlage 5 Overzicht locatie

Op onderstaande luchtfoto en kadastrale kaart is de locatie aangegeven waarbinnen het Nationaal Historisch Museum het gebouw met aanvullende zaken kan realiseren. De totale oppervlakte bedraagt ongeveer 28.000 m². Momenteel beschikt het NOM over 515 parkeerplaatsen en 12 plaatsen voor bussen.

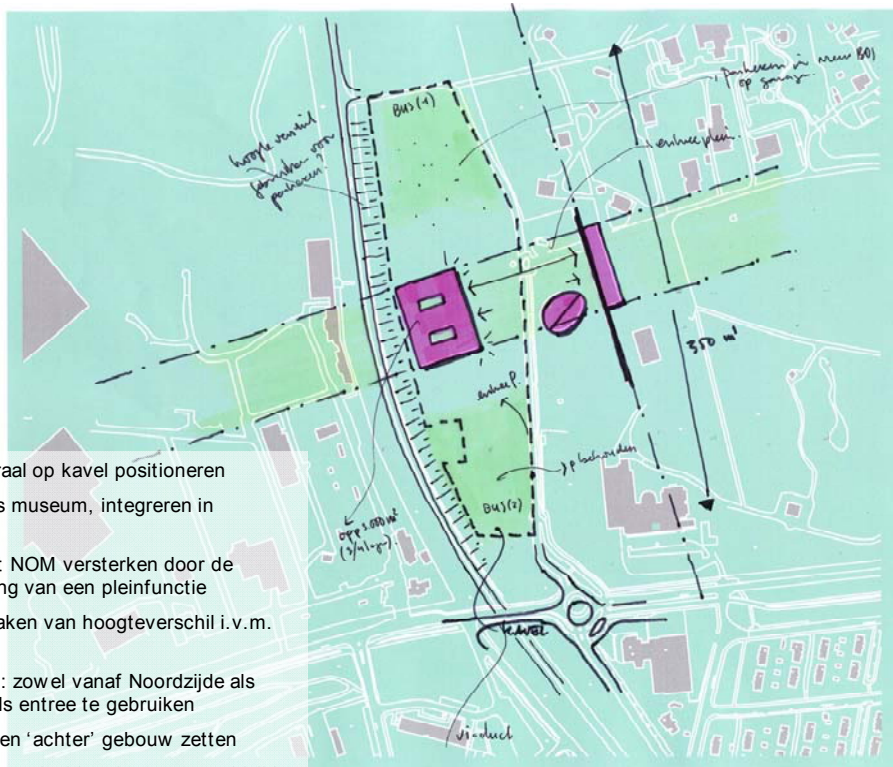
Er zijn verschillende mogelijkheden voor de positionering van het gebouw op de locatie:

1. het Nationaal Historisch Museum in samenhang met het NOM
2. het Nationaal Historisch Museum op enige (visuele) afstand waardoor meer nadruk kan komen te liggen op de eigen identiteit

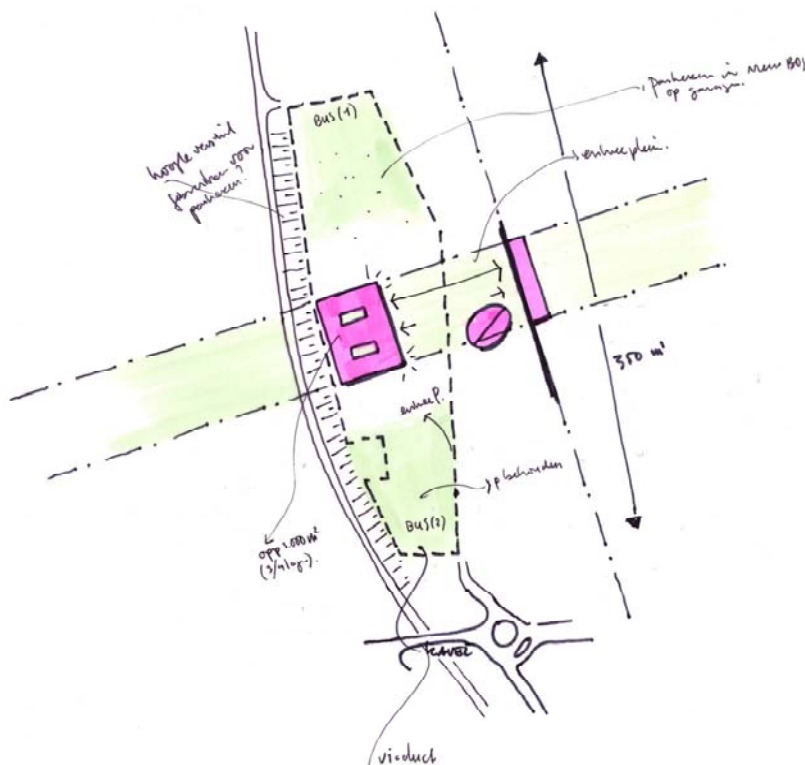
Interessant aan de locatie is de natuurlijke omgeving wat de mogelijkheid biedt om de buitenruimte te betrekken in het concept van het museum, te zorgen voor een interessante aanlooproute, buitenpresentaties en activiteiten.

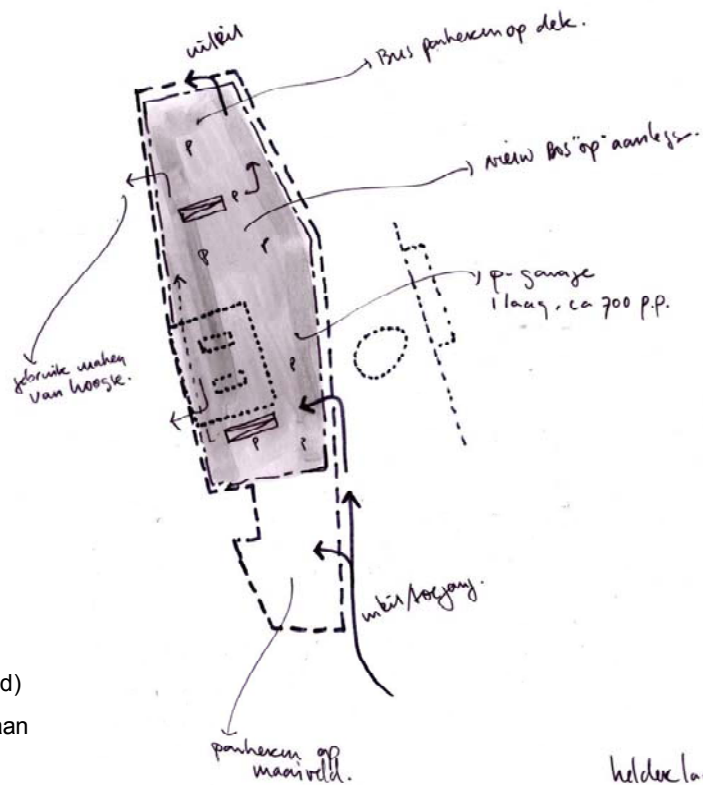


Optie 1: Het Nationaal Openluchtmuseum in samenhang met het NOM



- NHM centraal op kavel positioneren
- 3 – 4 laags museum, integreren in landschap
- Relatie met NOM versterken door de positionering van een pleinfunctie
- Gebruik maken van hoogteverschil i.v.m. parkeren
- Ontsluiting: zowel vanaf Noordzijde als Zuidzijde als entree te gebruiken
- Bus-parkeren 'achter' gebouw zetten
- Bestaande maaienveld parkeren aan zuidzijde handhaven

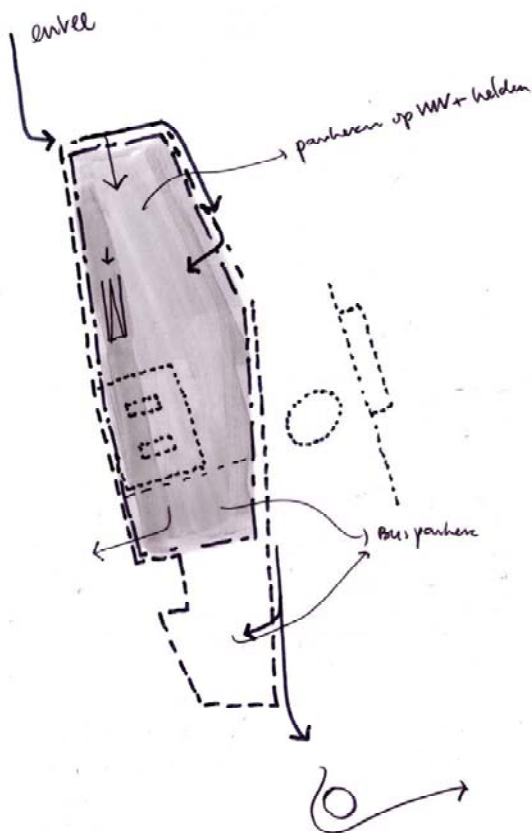




helder laag variant 1.

VARIANT 1

- Entree vanaf zuidzijde (rotonde)
- 700 parkeerplaatsen ondergronds
- 300 parkeerplaatsen in 'bos' op dek (nieuw) en aan de zuidzijde (bestaand)
- 3.000 m2 reserveren voor bussen aan noordzijde
- Hoogteverschil gebruiken voor uitritten
- NHM op parkeerbak zetten



VARIANT 2

- Entree vanaf noordzijde (Cattenpoelseweg)
- 700 parkeerplaatsen ondergronds
- 300 parkeerplaatsen in 'bos' op dek (nieuw) en aan de zuidzijde (bestaand)
- 3.000 m2 reserveren voor bussen aan zuidzijde
- Hoogteverschil gebruiken voor uitritten
- NHM op parkeerbak zetten



BESTAANDE SITUATIE

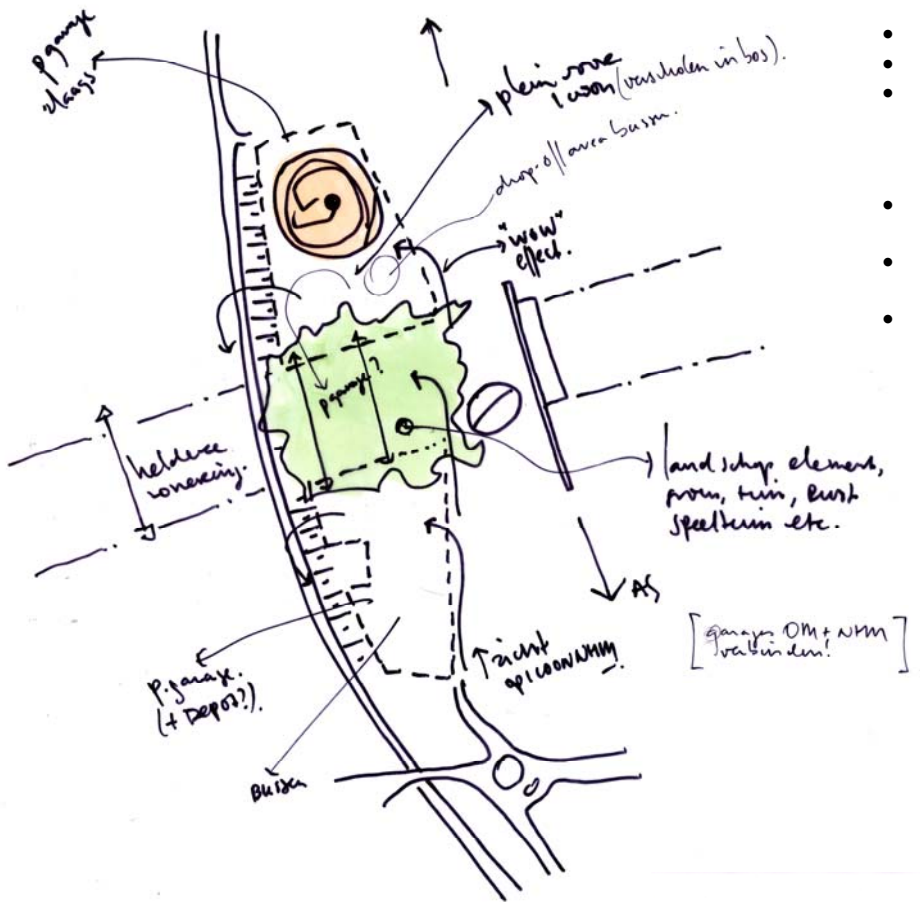


BESTAANDE SITUATIE

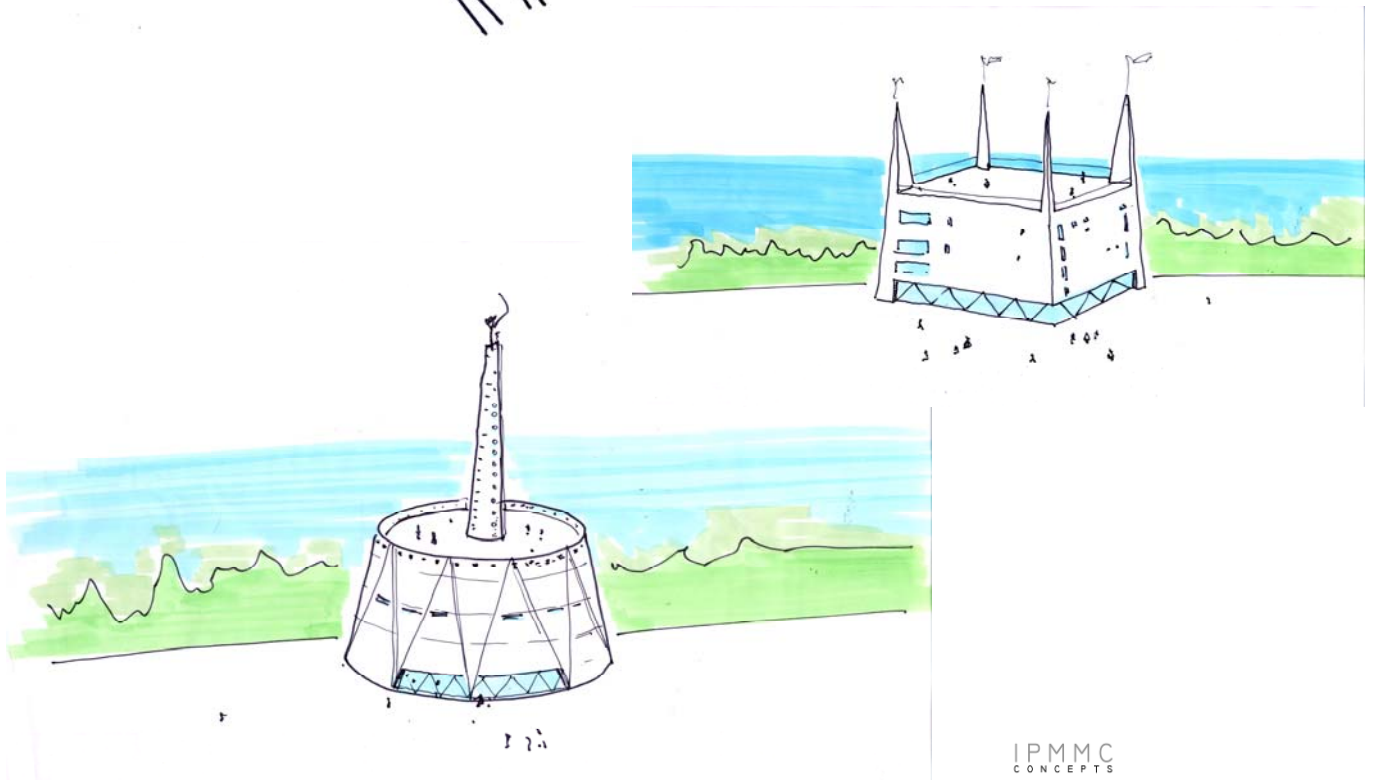


NIEUWE SITUATIE

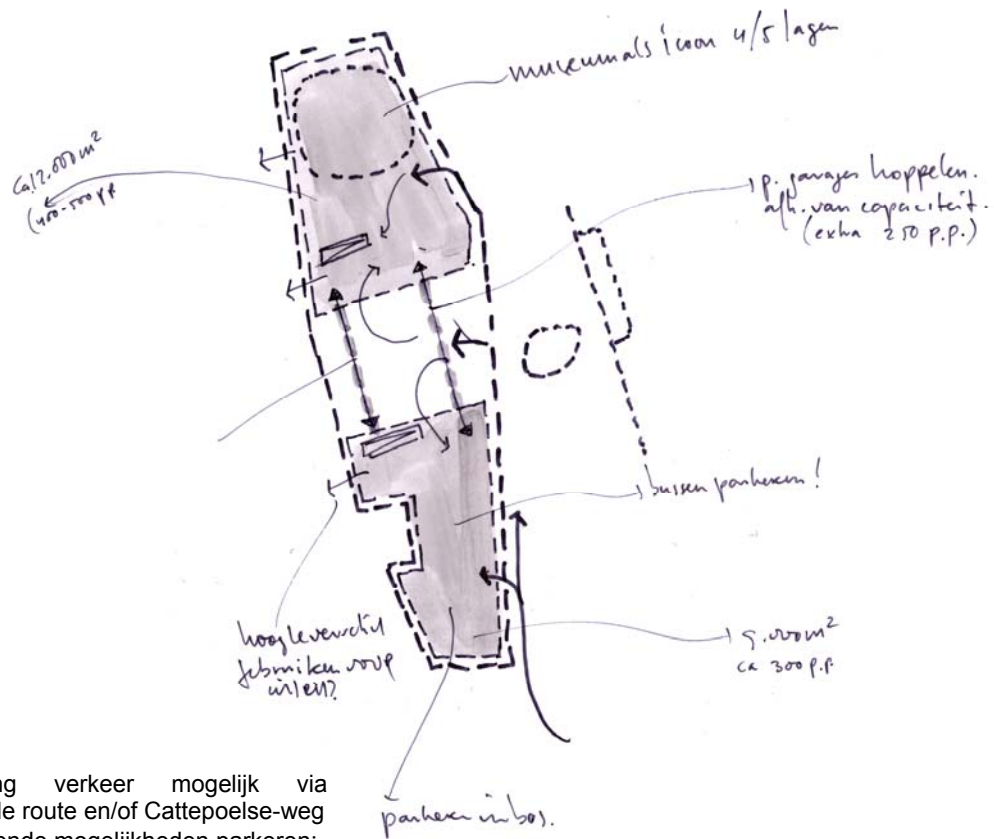
Optie 2: Het Nationaal Openluchtmuseum op eigen gemarkeerde plek



- Heldere zonerings
- 3-5 laags gebouw, icoon of
- Interessante route naar gebouw met opbouw spanning met na elke markering een ander iets om over te verwonderen
- Buitenruimte specifiek voor eigen gebouw
- Centraal 'groen' plein tussen museum en NOM.
- Ontsluiting verkeer via Cattepoelseweg



IPMMC
CONCEPTS

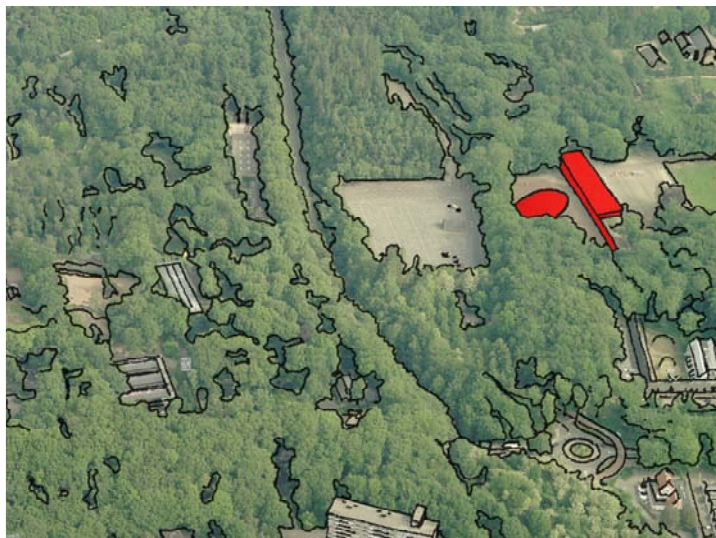


- Ontsluiting verkeer mogelijk via bestaande route en/of Cattepoelse-weg
- Verschillende mogelijkheden parkeren:
 - onder eigen museum
 - aan zuidzijde ook een deel op maaiveld mogelijk
 - wel of niet een verbinding tussen de parkeerdelen
 - onder centrale plein
- bussen op maaiveld

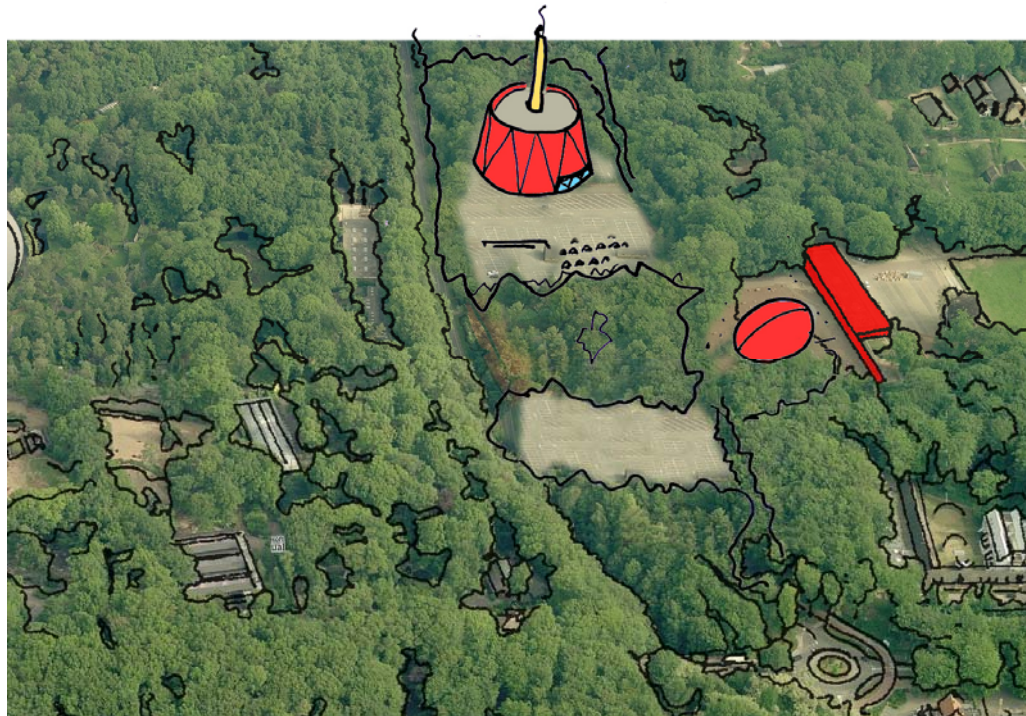
Concept
 14.7.08
 E



BESTAANDE SITUATIE



BESTAANDE SITUATIE



NIEUWE SITUATIE

Bijlage 6 Investeringsraming

Als uitgangspunt om de investeringsraming te maken zijn de volgende onderdelen gehanteerd:

- gebouw van 10.000 m² ;
- ca. 3-5 bouwlagen hoog;
- een hoogte per bouwlaag van 5 meter;
- gangbare klimaateisen, maar geen speciaal museumklimaat;
- uitgangspunten voor bouwen en opleveren conform de planning voor de traditionele aanpak.
- gunstige voorwaarden voor financiering via schatkistbankieren (5%)
- een inflatie van 4,5% voor de komende jaren

De investering komt met deze uitgangspunten uit op :

| | Exclusief BTW | Inclusief BTW |
|-----------------------------------|---------------|---------------|
| Bouwkosten, incl. prijsstijgingen | 29 mln | 35 mln |
| Bijkomende kosten | 8 mln | 9 mln |
| Onvoorzien | 2 mln | 2 mln |
| Financieringskosten | 4 mln | 5 mln |
| TOTAAL | 43 mln | 51 mln |

Deze raming komt nog redelijk overeen met de oorspronkelijke raming, ondanks het feit dat in dit overzicht wordt uitgegaan van een opleverdatum die 2 jaar later is. De consequentie van later opleveren is dat er meer kosten zullen zijn voor prijsstijgingen o.a. als gevolg van inflatie.

Het budget dat beschikbaar wordt gesteld door het Ministerie van OCW is bestemd voor gebouw en inrichting. Bovenstaande investeringsraming is verdeeld over gebouw en inrichting, zoals in de hiernaast opgenomen tabel is weergegeven.

| | Stichtingskosten exclusief BTW | Stichtingskosten inclusief BTW |
|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Kosten gebouw | 28.600.000 | 34.000.000 |
| Kosten inrichting | 14.200.000 | 16.900.000 |
| totaal | 42.800.000 | 50.900.000 |

De volgende zaken zijn meegenomen in dit budget:
gebouw – ca 2/3^e van de totale kosten

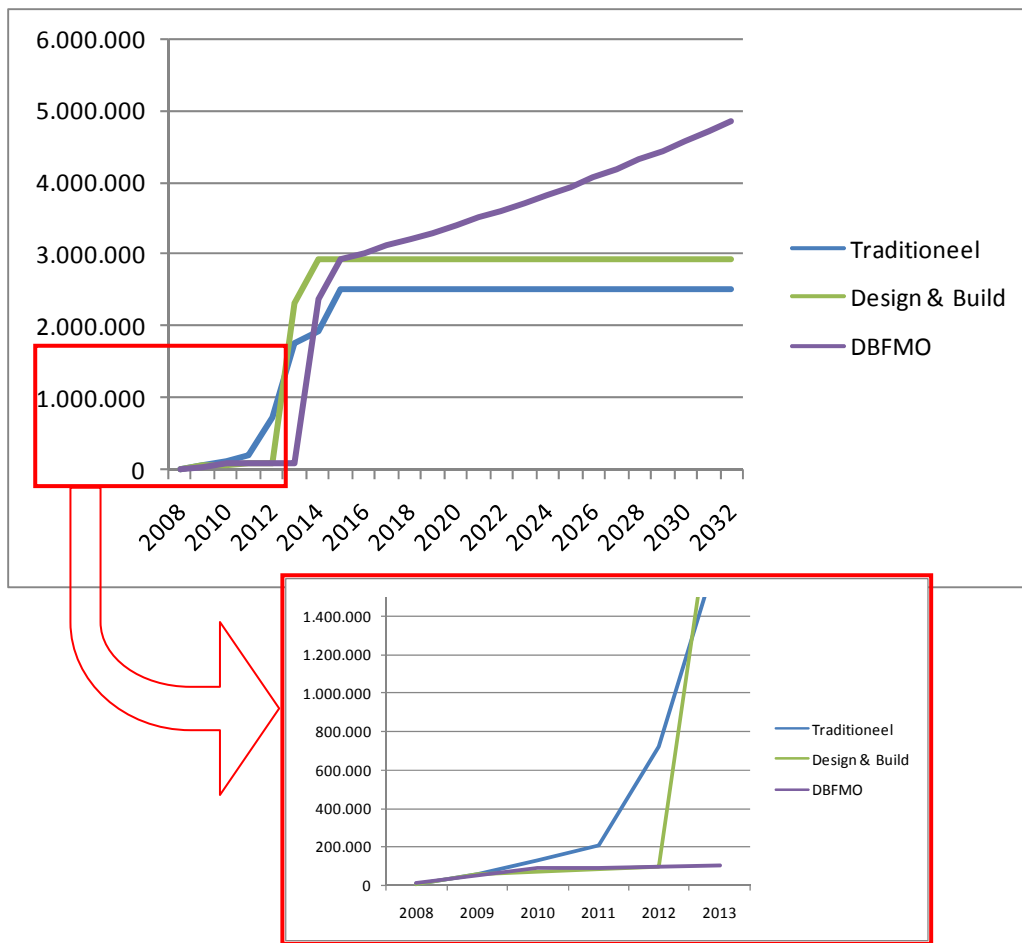
- fundering & casco
- gevel, inclusief ramen
- vaste binnenwanden
- werktuigbouwkundige en elektrotechnische installaties, inclusief sanitair
- liften
- afwerking terrein (eenvoudig)

inrichting –ca. 1/3^e van de totale kosten

- trappen
- afwerking vloeren, wanden plafonds
- vaste voorzieningen (balie, pantry, bewegwijzering, museumwanden)
- losse inventaris
- eenmalige kosten verhuizing

Het budget voor losse inventaris is niet verder onderverdeeld naar meubilair, ICT-voorzieningen e.d.

Op voorhand is globaal aan te geven hoe het uitgavenpatroon zal zijn bij de drie ontwikkelmodellen. Voor de vergelijkbaarheid zijn alle te maken kosten uitgedrukt in de financieringslast als gevolg van een hypothecaire lening.



Te zien is dat bij een traditionele aanpak het Nationaal Historisch Museum meteen meer uitgaven heeft, omdat zij zelf voor de financiering moet zorgen. Echter zullen de kapitaallasten het laagst zijn, omdat er geen extra partij tussen zit, die opbrengsten uit het project moet genereren. Zowel bij een Design & Build aanpak als bij een DBFMO contract beperken de uitgaven zich gedurende het bouwproces tot de kosten voor het inschakelen van partijen die vanuit het Nationaal Historisch Museum een adviesrol hebben. De jaarlijkse huisvestingslasten starten bij ingebruikname; door eigen financiering (DB) of in een beschikbaarheid (DBFMO).

Investingering parkeergarage:

- het Nationaal Historisch Museum heeft 220 autoparkeerplaatsen en 10 busparkeerplaatsen nodig;
- het Openluchtmuseum heeft 785 autoparkeerplaatsen en 12 busparkeerplaatsen nodig;
- de huidige parkeerplaatsen zo veel mogelijk boven de grond houden is gunstig voor de prijs;
- parkeerplaatsen voor bussen zoveel mogelijk boven de grond houden;
- met 22 bovengrondse parkeerplaatsen voor bussen blijft er ruimte voor 345 auto's over op maaiveld niveau. Dat betekent dat er een minimaal nieuw te realiseren ondergrondse parkeerplek nodig is voor 655 parkeerplaatsen, ofwel een parkeergarage van 18.500 m² bvo.

De kosten voor alleen het ondergronds realiseren van de parkeerbehoefte voor het Nationaal Historisch Museum - dat zijn 220 parkeerplaatsen voor auto's + 10 parkeerplaatsen voor bussen - zal tussen de € 8-11 miljoen bedragen.

Als zowel een ondergrondse parkeergarage wordt gerealiseerd voor de extra plekken van het Openluchtmuseum en het Nationaal Historisch Museum zijn 655 parkeerplaatsen nodig en zullen de investeringskosten voor het ondergronds parkeren € 20-27 miljoen, exclusief BTW bedragen.

Indien alle parkeerplekken ondergronds worden gerealiseerd en de busparkeerplaatsen op maaiveld blijven dan zal de extra investering uitkomen op € 30-40 miljoen exclusief BTW.

Om de kosten voor ondergronds parkeren en die voor onderhoud en beheer te dekken zullen de parkeertarieven minimaal € 10 per bezoek gaan bedragen.

Invloed van conjunctuur op (Europese) aanbestedingen

2008 kenmerkt zich nog steeds als een hoogconjunctuur in de bouw. Door de volle bouwportefeuille is de markt niet erg happig om scherp aan te besteden. Dat resulteert momenteel in een reeks van mislukte aanbestedingen. Vooral Europees aanbestede projecten laten schrikbarende overschrijdingen zien tot wel 40%. Het feit dat zich vaak maar weinig gegadigden melden draagt ook zeker niet aan bij aan een gunstig resultaat.

Bijlage 7 Financiering

Schatkistbankieren

Rijksgesubsidieerde musea zijn niet verplicht om deel te nemen aan schatkistbankieren, maar mogen wel vrijwillig gebruik maken van de mogelijkheden van schatkistbankieren. Met een garantstelling door het rijk kan een museum deze lening ook tegen hetzelfde gunstige tarief lenen als het rijk zelf.

Bij schatkistbankieren wordt een rekening-courant geopend bij het Ministerie van Financiën waarop alle publieke gelden worden gehouden. Dit wil zeggen dat het Nationaal Historisch Museum een bankrekening opent, waar alleen alle publieke geldstromen plaatsvinden. Deze wordt gekoppeld aan de rekening-courant. Aan het eind van de dag wordt de bankrekening automatisch afgeroomd of aangevuld tot € 0,- . Over het overschot of tekort op de rekening-courant keert het Ministerie rente uit of legt deze op aan de instelling.

De belangrijkste basisvoorwaarde is dat het museum meer dan € 1 mln aan publieke liquide middelen heeft of jaarlijks meer dan € 15 mln aan omzet van publieke middelen. Voor alle private geldstromen (indien meer dan 10%) is een andere bankrekening nodig. Aangegeven is dat er geen maximum zit aan het aandeel commerciële activiteiten. Overige voorwaarden staan op de website van het Ministerie van Financiën.

BNG

Een andere mogelijkheid van financieren is bij de Bank Nederlandse Gemeenten (BNG). De BNG stelt voorwaarden aan partijen waar zij financiering aan verstrekt. Het museum is overheidsgerelateerd. Op het moment dat er staatsgarantie is zullen er weinig voorwaarden worden gesteld ten aanzien van de financiering en kan een gunstig tarief worden verstrekt. Als de staat niet een garantstelling verstrekt, zal de BNG het profiel bepalen op basis van het lange termijn perspectief voor de jaarlijkse inkomsten van het museum.

Het verschil met schatkistbankieren is dat de BNG een bank is, met vergelijkbare voorzieningen als een commerciële bank, zoals een bankrekening en een betalingssysteem (bankpas). De keuze voor een bank wordt vooral bepaald of een partij daar een goed gevoel bij heeft. Overheidspartijen kiezen daarbij vaak voor de BNG omdat er veel mensen werken die zelf ook uit de publieke sector komen; zij spreken dezelfde taal, begrijpen de problemen van dit specifieke veld en hebben bijvoorbeeld ook ervaring met het aanvragen van subsidies. Het is dus ook mogelijk om de lange termijn lening via schatkistbankieren te doen en de bankrekening bij de BNG te houden.

Bijlage 8 Planning

Vergelijking plannings op onderdelen

Voor elk ontwikkelmodel is een planning opgesteld. De samenvatting is weergegeven in onderstaand overzicht.

| Onderdeel | Traditioneel | Design & Build | DBFMO |
|----------------------------------------|-------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|
| Definitiefase | 14 maanden | 23 maanden | 14 maanden |
| PvE | 9 maanden | 10 maanden | PvE 11 maanden |
| Selectie architect/aannemer/consortium | 5-6 maanden | 9 maanden | 19 maanden |
| Ontwerpfase | 18 maanden | | aanbestedingsfase |
| VO | 6 maanden | 5 maanden | |
| DO | 4 maanden | 10 maanden | 37 maanden contractuitvoering door consortium |
| Bestek | 6 maanden | Ontwerp en | |
| Besluitvorming | 12 weken | bouw voorbereiding | |
| Bouwvoorbereiding | 11 maanden | door opdrachtnemer | |
| Aanbesteding | 8 maanden | | |
| Bouwvoorbereiding | 3 maanden | | |
| Uitvoeringsfase | 28 maanden | 26 maanden | |
| Realisatie gebouw | 22 maanden | 18 maanden | |
| Evt separaat interieur door museum | nvt | 7 maanden | nvt |
| Opbouwen inrichting | 7 maanden | 7 maanden | |
| RO procedures | 28 maanden | 28 maanden | 28 maanden |
| m.e.r. | 21 maanden | 21 maanden | 21 maanden |
| Projectbesluit | 10 maanden | 10 maanden | 10 maanden |
| Bouwvergunning | 5 maanden | 5 maanden | 5 maanden |
| TOTAAL vanaf definitiefase | 67 maanden | 61 maanden | 69 maanden |
| Verwachte opening | maart 2014 | oktober 2013 | mei 2014 |
| Extra bouwtijd parkeergarage | + 12 maanden | + 12 maanden | + 12 maanden |

Vergelijking planning met oorspronkelijke planning

Oorspronkelijk ging het Nationaal Historisch Museum uit van een openingsdatum in maart 2011. In de aanbidding van de gemeente Arnhem wordt daarvan ook uitgegaan. Met de huidige kenmerken zijn in deze rapportage voor drie ontwikkelmodellen plannings gemaakt. Ter vergelijking is de planning die de gemeente in haar aanbidding heeft opgenomen naast de planning voor het traditionele ontwikkelmodel gezet.

| | Uit plannen gemeente | Traditioneel ontwikkelmodel |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------------------------------|
| Vorbereiding/ PvE | 2 maanden | 9 maanden |
| <i>Selecteren architect</i> | - | <i>6 maanden (2 maanden overlap met PvE)</i> |
| Ontwerp | 18 maanden | 18 maanden |
| <i>Bouwaanvraag</i> | - | <i>5 maanden (parallel met selectie aannemer)</i> |
| <i>Selecteren aannemer</i> | - | <i>8 maanden (1 maand overlap met ontwerp)</i> |
| <i>Bouwvoorbereiding</i> | - | <i>3 maanden</i> |
| Uitvoering | 20 maanden | 20 maanden |
| Nazorg + inrichting | 6 maanden | 6 maanden |
| Opening | Maart 2011 | Maart 2014 |
| Doorlooptijd | 31 maanden | 67 maanden |

De tabel laat de volgende verschillen zien:

- de gemeente ging uit van een jaar eerder starten, namelijk september 2007;

- de gemeente ging uit van de aanwezigheid van een programma van eisen bij de start van het proces en dat is nog niet gemaakt;
- de gemeente rekent geen tijd voor het selecteren van een architect (*aanname dat de opdracht één op één aan Mecanoo gaat*) en een aannemer;
- de periode voor het ontwerp en het bouwen is gelijk, met dien verstande dat de gemeente niet apart rekening heeft gehouden met een bouwvoorbereiding en deze waarschijnlijk bij de uitvoeringstijd heeft gerekend;
- de gemeente heeft geen rekening gehouden met de te realiseren parkeeroplossing en ook niet met de wens van het NOM voor de realisatie van een depot.

De conclusie is dat de oorspronkelijke planning niet realistisch is. Los van het feit dat er een jaar later wordt gestart zijn de (realistische) doorlooptijden o.i. langer dan aangegeven.

Aandachtspunten planning

Los van het te kiezen ontwikkelmodel gelden de volgende modelonafhankelijke aandachtspunten:

Initiatieffase:

- Op dit moment wordt de initiatieffase afgerond. Deze fase bestaat uit het vaststellen van de hoofdkaders voor verdere uitwerking van de plannen:
 - in de eerste plaats natuurlijk de contouren van het concept voor het museum met uitgangspunten zoals ook benoemd in hoofdstuk 3;
 - de locatie waar het museum komt met eventueel de plek nader gespecificeerd op het terrein;
 - de scope van het project (gebouw voor museum) en de relatie met de omgeving (project voor de parkeergarage en een depot);
 - het budget voor de nieuwbouw (zie bijlage 6);
 - afspraken over de beheersing van de aandachtspunten en risico's (zie hoofdstuk 6, § 7.5 en bijlage 9).
- Indien de Rijksgebouwendienst het proces gaat vormgeven zal zij starten met het uitvoeren van een ppc. Dat is het eerste instrument dat inzicht geeft in de mogelijke financiële meerwaarde van een PPS uitvoering door deze uitvoering te vergelijken met een publieke aanpak. Dit doet de Rgd inmiddels standaard bij de start van al haar grote projecten om af te wegen of voor een traditioneel of DBFMO model wordt gekozen.
- Het vervolg op de initiatieffase is de definitiefase en deze wordt gekenmerkt door het vastleggen van de eisen aan het gebouw in een PvE. Dit is het startpunt voor het verdere proces en alle wijzigingen op het concept die in een latere fase worden doorgevoerd zullen leiden tot een verlenging van de bouwtijd en een verhoging van de kosten. De definitiefase zou idealiter dus pas moeten starten als voldoende invulling kan worden gegeven aan het concept.

Definitiefase:

- Het kunnen benoemen van de kwalitatieve criteria aan het gebouw is afhankelijk van de bestendigheid van het inhoudelijk concept van het Nationaal Historisch Museum. Er zijn zaken die de planvorming complex maken, zoals de parkeervoorziening en een mogelijke integratie van het ondergrondse depot voor het NOM in dit project.
- De selectieprocedure voor de architect kan snel worden doorlopen bij een goede voorbereiding. De eisen aan de architect/ architectuur zullen gelijktijdig met de ontwikkeling van het PvE, benoemd moeten worden.

Realisatiefase:

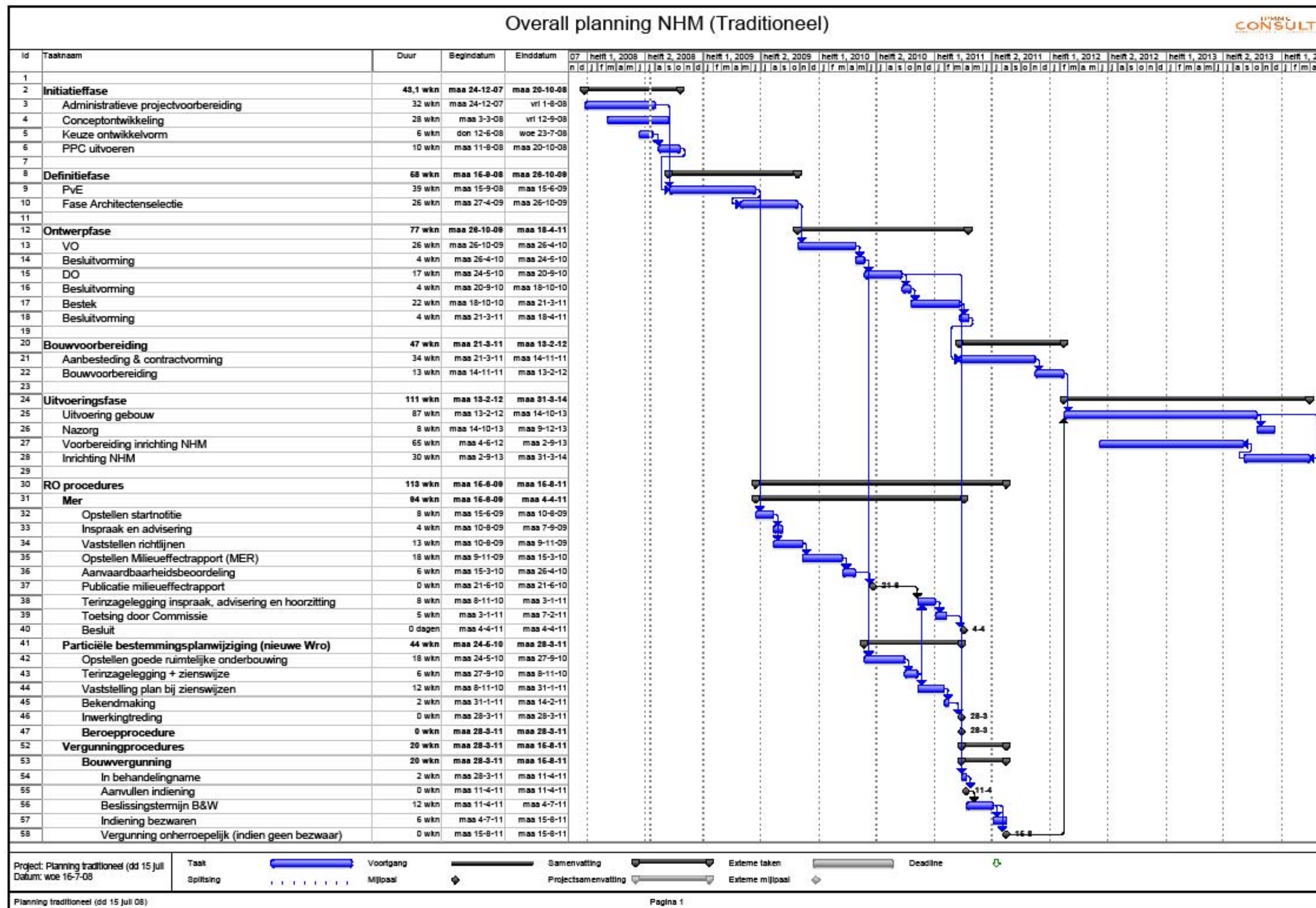
- In elk plan is rekening gehouden met een half jaar voor de inrichting van het museum. Dit is overgenomen uit de planning die het Nationaal Historisch Museum zelf heeft gemaakt. Deze termijn komt ook wel overeen met de periode die voor andere musea gehanteerd worden, met dat verschil dat dit wordt gedaan om het gebouw voldoende 'op te laten drogen', omdat anders niet wordt voldaan aan het realiseren van het juiste klimaat (specifiek voor gevoelige objecten).

Inrichting museum

Het Nationaal Historisch Museum wil zelf de verantwoordelijkheid kunnen houden voor de ontwikkeling van de inrichting van het museum. Dit zal op verschillende manieren onderdeel van het ontwerp- en bouwproces worden gemaakt, afhankelijk van het ontwikkelmodel.

In de definitiefase worden ook de eisen aan de inrichting benoemd, die voortvloeien uit het gewenste museumconcept. In elk ontwikkelmodel kan de verdere ontwikkeling van het concept gelijktijdig met het opstellen van het Programma van Eisen plaatsvinden. Deze ontwikkeling kan worden ondersteund door een specifieke conceptontwikkelaar van museumconcepten. In de definitiefase kan deze partij ondersteuning bieden bij het definiëren van de missie en het concept van het gebouw.

De informatie wordt zodanig opgenomen in het PvE dat de structuur bepalende elementen in het ontwerp duidelijk zijn benoemd, bijvoorbeeld de afmetingen van verschillende zalen en de onderlinge positionering. Dat zijn bepalende elementen voor het gebouw en de inrichting. Deze eisen zijn leidende principes voor te leveren ontwerp oplossingen.



Aandachtspunten - Ontwikkelscenario Traditioneel

Ontwerpfase:

- De VO-fase is de eerste fase waarin het ontwerp gestalte krijgt als visualisering van de kwalitatieve en kwantitatieve eisen in het PvE. Dit geeft vaak aanleiding tot discussie en herijking van de gestelde eisen. Het is in de praktijk praktisch om deze fase iets te verlengen om in de daaropvolgende fasen zo min mogelijk wijzigingen meer door te hoeven voeren en tempo te kunnen maken. Dat komt zowel de kwaliteit van de basis van het ontwerp als de afstemming tussen disciplines ten goede.
- De integratie van het museumconcept met het (voor)ontwerp voor het gebouw kan hand in hand gaan. Eventueel kan het museum voor het interieur een aparte architect selecteren.
- In de DO-fase wordt het ontwerp gematerialiseerd. Het is de kunst om je niet te laten verleiden het plan te blijven wijzigen en de focus te houden op de detaillering van het goedgekeurde VO. Dit geldt in elk project, maar vormt wel een belangrijk gegeven.
- Een goed bestek is een kritische succesfactor voor een goede aanbesteding.
- Gezien de complexiteit van een museum is de afstemming van het bouwkundige werk met het installatietechnische ontwerp essentieel om een goed aanbestedingsresultaat te kunnen krijgen.
- Na elke fase vindt besluitvorming plaats om de volgende fase te kunnen starten. Dat betekent dat zodra een ontwerpfase gereed is, de projectorganisatie 4 weken de tijd heeft om de stukken te bestuderen en goedkeuring te verlenen. Dit is in de praktijk zeker een haalbare termijn, maar gezien de politieke gevoeligheid van dit project bestaat het risico dat deze periode ook 3 maanden kan worden. Hier ligt een belangrijke taak voor de projectdirecteur om een aantal zaken al eerder met stakeholders kort te sluiten. Bijvoorbeeld de eerste contouren bij de Arnhemse Linie en bij de gemeente als toetsing van de mogelijkheden van het bestemmingsplan.

Bouwvoorbereidingsfase:

- Door de complexiteit van het gebouw, de toepassing van bijzondere materialen en de omvang van het gebouw, is het wenselijk om meer rekentijd te reserveren voor de bepaling van de aanneemsom. Dit leidt tot meer gedetailleerde aanbiedingen.
- Bij een tegenvallende aanbesteding zullen eerst onderhandelingen en mogelijk een aanpassing (bezuinigingen) op het ontwerp moeten worden doorgevoerd voordat een definitieve aanbidding is te leveren en tot de contractvorming over kan worden gegaan. Aangezien dit punt sterk afhangt van de kwaliteit van het bestek en vooral van de conjunctuur is het tijdbestek relatief ruim opgenomen. Dat geeft de ruimte om bij een tegenvallend aanbestedingsresultaat bezuinigingsmogelijkheden door te voeren.

Uitvoeringsfase:

- Er dient rekening te worden gehouden met niet te beïnvloeden factoren, zoals: weer, staking, wettelijke randvoorwaarden, enz., maar dit zijn geen projectspecifieke risico's.

Ruimtelijke ordening procedures:

In de planning is te zien dat het kritieke pad tot aan de start van de uitvoeringsfase bepaald wordt door de doorlooptijd van de definitiefase, ontwerpfase en de bouwvoorbereidingsfase. De benodigde procedures met betrekking tot de ruimtelijke ordening (RO-procedures) zijn niet tempo bepalend. Deze procedures worden nader toegelicht onder de paragraaf *RO-procedures* in deze bijlage.

Aandachtspunten - Ontwikkelscenario Design & Build

Initiatieffase:

- zie algemeen -

Definitiefase:

- Het Programma van Eisen dient zo duidelijk te zijn dat de markt kan anticiperen op de vraag. In concreto zullen alle (functioneel, ruimtelijk en technisch) gebouwweisen moeten zijn gedefinieerd en dient de opdrachtnemende partij met een voorstel voor een architect te komen die aansluit op de wensen voor de architectuur van het pand.
- Van tevoren bepalen of de opdrachtnemende partij ook gevraagd zal worden om het onderhoud voor een bepaalde termijn uit te voeren, wat ervoor zorgt dat behalve de afstemming van ontwerp op de uitvoering ook een afstemming plaatsvindt voor wat betreft het gebruik.
- De te contracteren partij zal worden geselecteerd op een voorontwerp. Om tot de juiste afstemming te komen kan het Nationaal Historisch Museum twee dingen doen:
 - a. Zorgen dat het PvE voldoende kwaliteit en diepgang heeft en dat de architectonische beeldverwachting is geformuleerd.
 - b. In het contract met de opdrachtnemende partij opnemen dat er een uitwerking van het ontwerp zal plaatsvinden waarbij het Nationaal Historisch Museum nadrukkelijk betrokken is om het voorontwerp fijn te slijpen en dat na deze tussenfase de opdrachtnemende partij voor de verdere uitwerking zorgt en het Nationaal Historisch Museum alleen nog maar een toetsende rol heeft. Dit heeft wel een kostenopdrijvend effect.
- Bij een D&B is het wenselijk om tijdens de aanbesteding aan alle voorgeselecteerde partijen specifieke informatie te verstrekken over het museumconcept en in welke mate dat eisen stelt aan het gebouw. Pas na de aanbesteding kan dat verder specifiek voor het geselecteerde ontwerp worden besproken en worden meegenomen in het ontwerp. Als het Nationaal Historisch Museum zelf de volledige invloed wil houden op de keuzen voor interieur en afwerking zal dat deel niet worden uitbesteed aan de contractpartner voor het gebouw. Dat betekent dat gekozen kan worden om een eigen interieurarchitect te selecteren, die parallel aan het ontwerptraject van het gebouw vorm geeft aan het interieur. Dit zal samen met andere ontwerpondersteunende adviseurs gebeuren, zoals een adviseur voor akoestiek, bouwfysica en verlichting. Als deze keuze wordt gemaakt zal de aannemer wel de verantwoordelijkheid krijgen over het realiseren van het gebouw, de installaties, de trappen en vaste binnenwanden. Maar het Nationaal Historisch Museum is zelf (met het ontwerpteam voor het interieur) verantwoordelijk voor het ontwerp en de realisatie van: de afwerking van plafonds, wanden en vloeren en alle vaste en losse gebruikersvoorzieningen. De ontwikkeling kan parallel worden gedaan, de realisatie zal bij voorkeur starten na oplevering door de aannemende partij.

Contractfase (Ontwerp & Uitvoering):

- Al bij de voorbereiding van de aanbesteding zal in het contract worden vastgelegd welke rol het Nationaal Historisch Museum inneemt bij het verdere traject. Hoe groter de bemoeienis met het proces hoe langer het zal duren en hoe duurder het zal worden; elke wijziging van de uitgangspunten leidt tot een herziening van de voorwaarden die contractueel zijn overeengekomen. Het Nationaal Historisch Museum kan wel vastleggen op welke momenten zij de kwaliteit en voortgang wil toetsen als officiële ijkmomenten.
- Als het museum met een eigen ontwerpteam invulling geeft aan het interieur en de afwerking, zal er parallel aan het ontwerptraject van de D&B-partner een eigen ontwerptraject worden doorlopen. Vervolgens zal er ook een uitvoerende partij worden geselecteerd voor de realisatie van de werkzaamheden. Dat kan dezelfde partij zijn als de D&B-partner. Er vindt gedurende het ontwerp afstemming plaats tussen ontwerp voor interieur en ontwerp gebouw op afgesproken afstemmingsmomenten. Daarbij geldt dat als het ontwerp niet voldoet aan de eerder gestelde eisen de contractpartij dit zal moeten wijzigen of met een alternatief moet komen. Als het een nieuwe eis betreft, bijvoorbeeld als gevolg van een keuze voor een bepaalde presentatietechniek, is het een nieuwe eis en zal de contractpartij aangeven welke (financiële) consequenties dat heeft.

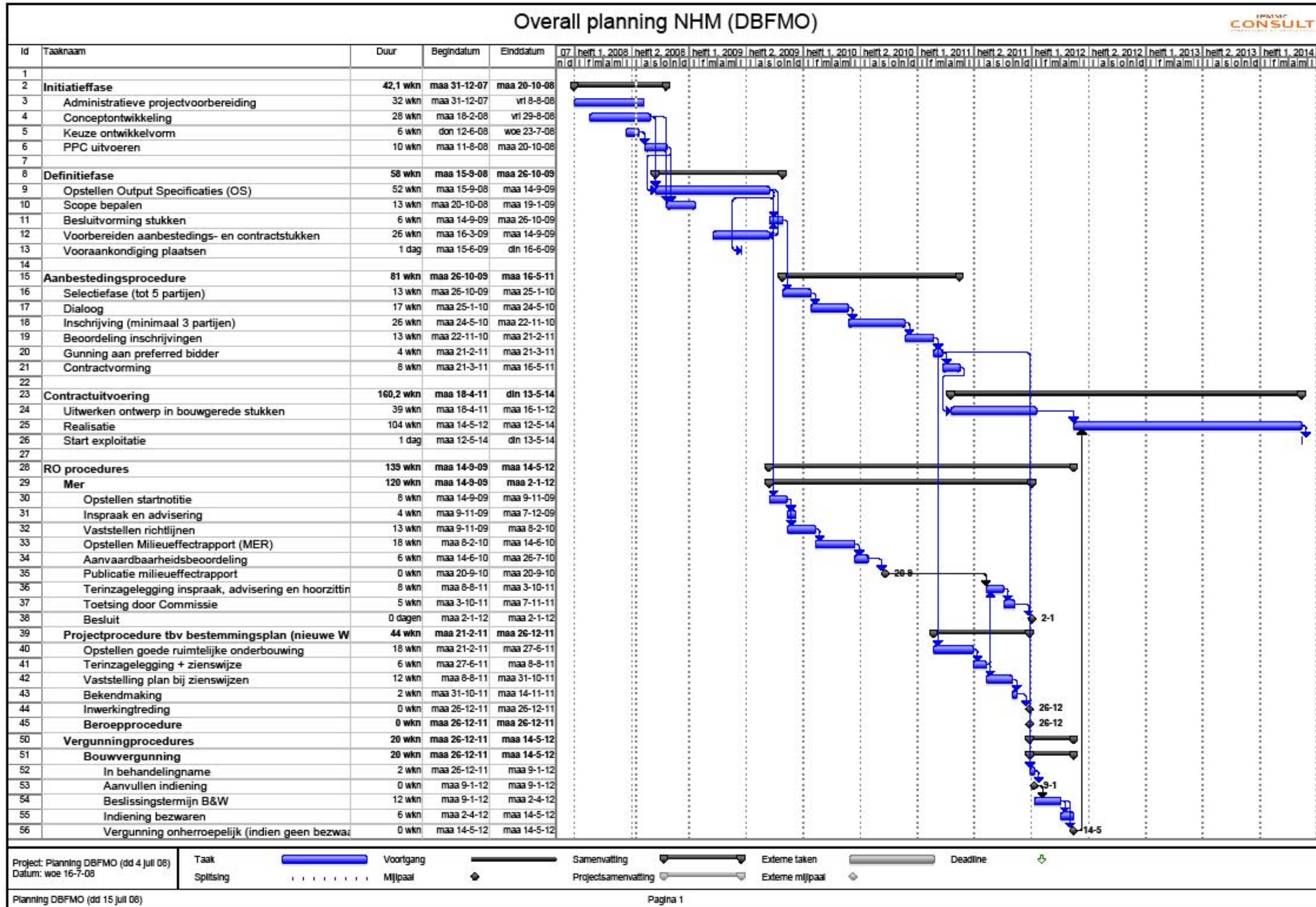
- De opdrachtnemende partij zal niet het risico over kunnen nemen voor een uitloop van de m.e.r.-procedure of de partiële wijziging van het bestemmingsplan. Dit risico zal het Nationaal Historisch Museum bij zich moeten houden. Als deze procedures zijn afgerond houdt de verantwoordelijkheid op.

Ruimtelijke ordening procedures:

Bij dit scenario wordt, door de snelle doorloop van de ontwerp en de bouwvoorbereidingsfase, het kritieke pad bepaald door de doorlooptijd van de RO-procedures. De procedure voor de partiële bestemmingsplanwijziging en de daaraan gekoppelde bouwvergunningprocedure kan van start gaan als het definitief ontwerp gereed is. Pas als de bouwvergunning is verleend kan er gestart worden met de uitvoeringsfase.

Conclusie:

Design & Build is een interessante vorm van aanbesteden om de verdeling van de risico's tot zijn recht te laten komen zonder dat dit tot meerkosten hoeft te leiden. Met de opmerking dat het aantal tussentijdse wijzigingen beperkt kan worden gehouden. Door de complexiteit van het project is een maximale afstemming van ontwerp en uitvoering gewenst en die wordt met dit ontwikkelmodel geboden. Ter overweging kan ook het onderhoud in de gebruiksfase deel uitmaken van het in de markt te zetten contract. Het Nationaal Historisch Museum kan kiezen om zelf de invloed en dus de verantwoordelijkheid te houden voor de afwerking en inrichtingselementen. Daarvoor zal parallel aan het ontwerptraject van het gebouw een eigen ontwerptraject worden doorlopen voor alle aspecten van het interieur.



Aandachtspunten Ontwikkelscenario Design, Build, Finance, Maintain & Operate

Initiatiefase:

- Indien het Nationaal Historisch Museum wil overwegen om deze variant toe te passen, ligt het voor de hand om dit traject samen te doen met de Rijksgebouwendienst. Om af te wegen of deze variant werkelijk geschikt is zal eerst een Publiek Private Comparator (ppc) moeten worden uitgevoerd, omdat met deze vorm meer risico's zijn gemoeid en het aan te besteden contract veel groter is dan alleen het gebouw. Met de ppc wordt een vergelijking gemaakt tussen een traditionele aanbesteding en een DMFMO aanbesteding. Dit is vooral een financiële vergelijking. Gezien de kenmerken van de locatie lijkt dit geen geschikt project om als DBFMO uit te voeren. Een beter resultaat zal dan ook uit een gunstigere exploitatie moeten komen.
- Indien het nieuwe museum een rijksgebouw wordt, zal er verplicht een ppc moeten worden uitgevoerd.
- De voorbereidingsfase bij een DBFMO is langer dan bij een traditionele aanbesteding of D&B variant. Door de langere voorbereiding kan de m.e.r.-procedure pas later worden gestart, wat de gemeente iets meer de tijd geeft om met een oplossing te komen voor de ontsluiting.
- Vanwege de langere voorbereidingstijd zal er ook pas op een later moment kunnen worden gestart met de wijziging van het bestemmingsplan, waardoor deze het tempo van de verdere realisatie gaat bepalen en deze variant uiteindelijk de langste planning blijkt te hebben.

Definitiefase:

- Het Programma van Eisen dient zo duidelijk te zijn dat de markt kan anticiperen op de vraag. In concreto zullen alle (functioneel, ruimtelijk en technisch) gebouwweisen moeten zijn gedefinieerd in outputspecificaties. Dat betekent dat het Nationaal Historisch Museum voor aanbesteding moet weten hoe zij het gebouw gaat gebruiken, o.a. welke soorten van publieks- en presentatieruimten nodig zal zijn en wat de intensiteit van het gebruik wordt (bezoekersstromen).
- Ook moet afgekaderd zijn waar de projectgrenzen liggen; moet de bouw en/ of exploitatie van het parkeren worden meegenomen en maakt het depot van het NOM deel uit van het project. Als het depot van het NOM deel uitmaakt van het project betekent dat het consortium met een extra contractpartij te maken heeft.
- De wensen aan de architectuur dienen beschreven te zijn zodat de het consortium met een voorstel voor een architect kan komen dat aansluit op de wensen van het Nationaal Historisch Museum.
- In het geval van een DBFMO model worden de werkzaamheden voor interieur aanbesteed en daar heeft het Nationaal Historisch Museum relatief weinig over te zeggen als de contractpartij ook verantwoordelijk wordt voor het op lange termijn onderhouden, aanpassen en schoonmaken van het museum.

Aanbestedingsprocedure:

- Het is niet wenselijk om het risico voor uitloop in de m.e.r.- procedure of bestemmingsplanprocedure aan de markt over te dragen, omdat zij daar geen invloed op kunnen uitoefenen en dit risico dus zullen afprijzen.
- De te contracteren partij zal o.a. worden geselecteerd op een voorontwerp. Om tot de juiste afstemming te komen is de dialoofase in de aanbesteding is cruciaal voor de afstemming en interpreteren van de wensen en daardoor heeft deze fase veel aandacht nodig en is de betrokkenheid van het Nationaal Historisch Museum essentieel.

Ruimtelijke ordening procedures:

Net als bij het Design & Build scenario zijn bij het DBFMO scenario de RO-procedures bepalend voor het kritieke pad.

RO-procedures

Om tot de ontwikkeling van het Nationaal Historisch Museum te komen moet het Nationaal Historisch museum een aantal procedures in het teken van de ruimtelijke ordening doorlopen. Dit traject is onafhankelijk van het gekozen ontwikkelscenario. Of een bepaalde procedure doorlopen moet worden, is afhankelijk van de kenmerken van het project (functie, omvang, locatie, enz.) en niet van de inrichting van het ontwikkelproces.

Welke procedures er doorlopen moeten worden, dient in overleg met de gemeente Arnhem en de provincie Gelderland inzichtelijk te worden gemaakt. De gemeente Arnhem heeft aangeboden om met betrekking tot de RO-procedures een coördinerende rol op zich te nemen. De gemeente stelt op dit moment een plan van aanpak op met daarin een overzicht van de vereiste procedures. Dit plan van aanpak zal naar verwachting in augustus 2008 door de gemeente worden verstrekt. Daarnaast zal de gemeente een proactieve rol innemen, waarbij de gemeente zorg draagt voor de afstemming van alle procedures en de samenwerking tussen alle betrokken partijen.

Van belang is bijvoorbeeld dat de gemeente tijdig en duidelijk aangeeft welke procedures er gestart moeten worden en welke informatie en acties er van het Nationaal Historisch Museum verwacht worden. De gemeente zal hiervoor een projectcoördinator aanstellen die het aanspreekpunt is voor alle vragen betreffende RO-procedures.

De belangrijkste procedures (waarvan de doorlooptijd bepalend is voor de planning) die bij de ontwikkeling van het Nationaal Historisch Museum doorlopen moeten worden zijn:

- Bouwvergunningprocedure;
- Bestemmingsplanwijziging
- Milieueffectrapportage (m.e.r.)

Bouwvergunning

Voordat de uitvoering kan starten dient er een bouwvergunning voor het bouwplan te zijn verkregen van de gemeente. Bij deze bouwvergunningprocedure dient rekening te worden gehouden met een aantal aandachtspunten.

Aandachtspunten:

- De bouwvergunning kan worden aangevraagd op basis van het bestek.
- Ter voorbereiding kan het Nationaal Historisch Museum (dat is verstandig om te doen, maar niet noodzakelijk) op basis van het definitief ontwerp Welstand informeren over de plannen.
- De bouwvergunning kan alleen worden verleend indien er op basis van het ontwikkelplan voor het Nationaal Historisch Museum eerst een bestemmingsplanwijziging is doorgevoerd of projectbesluit is genomen.
- De bouwvergunning kan worden aangehouden indien er andere vergunningen, zoals een milieuvergunning of kapvergunning, voor het ontwikkelingsproject vereist zijn. (Zie 'overige procedures'.)
- Voor de bouwvergunningprocedure is een doorlooptijd van 20 weken aangehouden.
- Indien bij de aanvraag van de bouwvergunning niet aan alle indieningvereisten wordt voldaan moet er rekening gehouden worden met een termijn voor aanvulling van 4 weken.
- De beslissingstermijn van 12 weken die in de planning is opgenomen kan door de gemeente eenmalig worden verlengd met 6 weken.
- Er dient rekening te worden gehouden met eventuele bezwaar- en beroepsprocedures. Indien er bezwaren worden ingediend is de gemeente gehouden aan een beslissingstermijn van 10 weken dat eenmalig kan worden verlengd met 4 weken. Hierna kan nog een beroepsprocedure bij de rechtbank worden gestart. Deze procedure duurt 4 tot 8 maanden. Op de uitspraak van de rechter kan in hoger beroep worden gegaan bij de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Deze procedure neemt 12 tot 24 maanden in beslag.

Bestemmingsplanwijziging

De bouwvergunningaanvraag wordt onder andere getoetst aan de inpassing in het bestemmingsplan. Het geldende bestemmingsplan voor de planlocatie is het "*Bestemmingsplan Arnhem-Noord 2007*". De plannen voor het ontwikkelen van het Nationaal Historisch Museum op de huidige planlocatie vinden geen inpassing in dit bestemmingsplan. Om toch tot ontwikkeling te kunnen komen heeft de gemeente Arnhem aangegeven een bestemmingsplanwijziging te willen doorvoeren.

Aandachtspunten:

- De bestemmingsplanwijziging kan worden gestart op basis van het voorontwerp voor het Nationaal Historisch Museum.
- Per 1 juli 2008 is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. De procedure van de bestemmingsplanwijziging zal op basis van deze nieuwe Wro doorlopen worden.
- Voor het wijzigingen van het bestemmingsplan dient een goede ruimtelijke onderbouwing te worden opgesteld. In deze ruimtelijke onderbouwing worden de ruimtelijke effecten van het plan op de omgeving uiteengezet. De gemeente zal aangeven welke onderzoeken hiervoor gedaan moeten worden en welke onderzoeken reeds gedaan zijn en ook beschikbaar zijn voor dit project.
- Voor de doorlooptijd van de procedure is 34 weken opgenomen. Dit is inclusief een termijn van 8 weken voor het opstellen van de goede ruimtelijke onderbouwing.
- De terinzagelegging van de bestemmingsplanwijziging zal gelijktijdig plaatsvinden met de terinzagelegging van het ontwerpbesluit op de m.e.r.
- Er dient rekening te worden gehouden met een eventuele beroepsprocedure.

Milieueffectrapportage (m.e.r.)

De m.e.r.-procedure bestaat uit het opstellen, beoordelen en gebruiken van een milieueffectrapport (MER). De MER is een openbaar document waarin de milieugevolgen van een (bouw) activiteit worden uiteengezet. Gezien het feit dat verwacht wordt dat het museum meer dan 250.000 bezoekers per jaar zal trekken en dat de planlocatie in een gevoelig gebied ligt (nabijheid beschermd natuurgebied en aanwezigheid beschermde plant- en diersoorten) valt het project onder de m.e.r. beoordelingsplicht. Naar verwachting zal uit de beoordeling komen dat het plan m.e.r.-plichtig is. Er dient dan ook rekening gehouden te worden met het, al dan niet verplicht, doorlopen van een m.e.r.-procedure.

Aandachtspunten:





















- De procedure kan gestart worden als het PvE is opgesteld.
- Het ontwikkelingsplan waarop het m.e.r. besluit genomen wordt, mag qua functie en omvang (en dus invloed op de omgeving), niet tot nauwelijks afwijken van het plan dat daadwerkelijk gerealiseerd zal worden. Met andere woorden: het is niet mogelijk om een m.e.r. op te stellen op basis van een plan dat afwijkend is van de uiteindelijke ontwikkeling. Het is om het even of deze ontwikkeling in meer of mindere mate een negatieve invloed heeft op de omgeving.
- De doorlooptijd is deels wettelijk vastgelegd (behandel en beslistermijnen) en is deels afhankelijk van de snelheid waarmee de startnotitie en het milieueffectrapport wordt opgesteld.
- Een nauwe samenwerking met de gemeente Arnhem en de provincie Gelderland is gewenst om de procedure, inclusief het opstellen van de startnotitie en het milieueffectrapport, goed en efficiënt te doorlopen.
- Het is aan te raden om de verplichte terinzagelegging van het ontwerpbesluit op de m.e.r. gelijk te laten lopen met de terinzagelegging van de bestemmingsplanwijziging. De mogelijke zienswijze op zowel m.e.r. als bestemmingsplanwijziging kunnen dan tegelijk en in één beslisprocedure door gemeente worden afgehandeld, wat een efficiëntieslag voor de gemeente betekent. Dit is in de plannen ook zo opgenomen.

Overige procedures

Behalve de bovengenoemde drie procedures zullen er voor de ontwikkeling van het Nationaal Historisch Museum nog andere (vergunning-)procedures doorlopen moeten worden. In het plan van aanpak van de Gemeente Arnhem dat in augustus 2008 zal worden gepresenteerd zal een overzicht van al deze procedures zijn opgenomen. Naar verwachting zullen deze procedures geen invloed hebben op de planning, omdat deze parallel aan de bovengenoemde procedures doorlopen kunnen worden. De volgende procedures zullen mogelijk doorlopen moeten worden:

| Procedure | Juridische basis | Bevoegd gezag | Toestemmingsplichtige activiteit |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kapvergunning | Boswet Algemene Plaatselijke Verordening | Burgemeester en wethouders | Vellen van bomen of houtopstanden |
| Milieuvergunning | Wet Milieubeheer | Minister van VROM Gedeputeerde Staten Burgemeester en wethouders | Oprichten, verbouwen en uitbreiden van een bedrijfsmatige activiteit |
| Ontgrondingsvergunning | Ontgrondingenwet | Gedeputeerde Staten | Afgraven van terrein |
| Ontheffing op grond van de Flora- en Faunawet | Flora- en Faunawet | Minister van LNV | Uitvoeren activiteiten in of nabij beschermd leefgebied of met directe gevolgen voor beschermde plant- of diersoorten |
| Opgravingsvergunning | Wet op de archeologische monumentenzorg Monumentenwet | Minister van OPCW | opgraven of blootleggen van archeologische monumenten |
| Vergunning op grond van de Grondwaterwet | Grondwaterwet Prov. Grondwaterverordening | Gedeputeerde Staten | Lozen op of infiltreren in grondwater |
| Vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet | Natuurbeschermingswet | Minister van LNV Gedeputeerde Staten | Uitvoeren activiteiten in of nabij beschermd natuurmonumenten of natuurgebieden |

Bijlage 9 Uitwerking risicoanalyse

| Risico | Kans | Gevolg | Beheersmaatregel |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Het bestemmingsplan laat een museum op deze plek niet toe en daarom is een partiële wijziging van het bestemmingsplan nodig. De betrokken overheidsinstellingen verlenen hun volledige medewerking. Dat biedt echter geen harde garantie voor de werkelijke wijziging van het bestemmingsplan; |  |  | Zo snel mogelijk uitgangspunten formuleren t.a.v. gebouw massa, plek op de locatie en parkeren. Daar wordt de gemeente mee in staat gesteld om de haalbaarheid van de inpassing aan te geven. Duidelijkheid over de verantwoordelijkheden die de gemeente kan nemen en welke het Museum heeft om de taakafbakening duidelijk te maken. |
| 2 De Arnhemse Linie wil meewerken aan het vergroten van de parkeercapaciteit binnen de aangegeven contouren, maar in de planvorming zal er een voor hen acceptabele oplossing moeten komen voor de ontsluiting. Dat is dus essentieel voor het starten van de partiële wijziging van het bestemmingsplan. De gemeente onderzoekt momenteel de opties. In het algemeen kan worden gesteld dat rekening moet worden gehouden met een lang ontwikkeltraject o.a. omdat in dit gebied de routing door beschermd natuurgebied kan komen te lopen. Naar verwachting zullen bezwaren worden ingediend (op wijziging bestemmingsplan) om precedentwerking voor het verder ingrijpen in het natuurgebied te voorkomen. Alleen de Provincie en gemeente kunnen dit traject uitvoeren, omdat zij de enige partijen zijn die garanties kunnen geven om partijen tevreden te stellen. Zij zullen moeten aangeven hoe zij dit (ook planningstechnisch) willen aanpakken. |  |  | Gemeente vragen welke oplossingsrichtingen zij uit gaat werken en in welk tijdbestek. Samen met de gemeente vaststellen hoe groot het risico is, welke consequenties dat heeft in tijd en geld en wie welke consequenties gaat dragen. Ook hier geldt: Duidelijkheid over de verantwoordelijkheden die de gemeente kan nemen en welke het Museum heeft om de taakafbakening duidelijk te houden |
| 3 De belangrijkste basis in elke planning is de definitiefase, omdat de kwaliteit van het PvE elke voortgang zal gaan bepalen. Voor de start van de m.e.r.-procedure dienen de eisen inclusief aanvullende functies zo veel mogelijk vastgelegd te zijn. Dit is nodig omdat bij onduidelijkheden over de plankenmerken er geen m.e.r. besluit genomen kan worden. |  |  | Deze kans is reëel, omdat het concept nog niet af is en binnen 9-12 maanden definitief ontwikkeld moet worden, echter in elke planning is nog wat ruimte voor een langer traject voor de m.e.r., dus het gevolg is niet meteen heel groot. Het betekent wel dat er een hoog tempo in de definitiefase moet zitten. |
| 4 De allocatie voor de investering van de parkeergarage nog niet is afgekaart. Er zal rekening moeten worden gehouden met een extra investering van ca. 20-27 miljoen Euro als alleen de extra parkeerplaatsen voor NOM en die voor het Nationaal Historisch Museum (655 plaatsen) ondergronds worden gebouwd. Als alle 1.000 parkeerplaatsen ondergronds worden gebouwd is de investering 30-40 miljoen Euro. |  |  | Op bestuurlijk niveau zal moeten worden geregeld wie verantwoordelijk is voor dit onderdeel. |
| 5 Als de parkeergelegenheid onder het gebouw van het Nationaal Historisch Museum komt, zal rekening moeten worden gehouden met een jaar extra bouwtijd. Dat betekent ook dat rekening moet worden gehouden met extra kosten als gevolg van een extra jaar indexatie en de daarvoor benodigde extra financiering (ca. € 1,8 mln). |  |  | vanuit perspectief van de planning is het wenselijk om de parkeergarage los van het gebouw te kunnen realiseren, zodat de bouwstromen elkaar niet beïnvloeden. Zeker omdat de investering en exploitatie niet zijn geregeld is het belangrijk om te zorgen dat dit risico geen nieuw uitgangspunt voor het ontwerp wordt. |
| 6 Ten aanzien van de exploitatie geldt een aanvullende eis van het NOM, die nu de grond van de gemeente Arnhem pacht en de opbrengsten uit de exploitatie krijgt. Voor de opbrengst van de parkeerplaatsen die verdwijnen wil het NOM financieel gecompenseerd worden. Het is nog onduidelijk wie voor de compensatie moet gaan zorgen. |  |  | NOM vragen te specificeren waarvoor zij gecompenseerd wil worden en wat de kosten zijn. Bestuurlijk zal de gemeente Arnhem met het Ministerie van OCW moeten regelen wie deze kosten gaat betalen |
| 7 De twee projecten worden aan elkaar gekoppeld, waardoor het project complexer wordt en de doorlooptijd langer |  |  | Vanuit perspectief van de planning is het Nationaal Historisch Museum gebaat bij het los van elkaar beschouwen van de projecten. Dat zal moeten worden afgekaart met het NOM en andere betrokken partijen. Anders geldt een acceptatie van de consequenties voor planning . |
| 8 Als de projecten een bouwkundige koppeling krijgen zal het NOM aandringen op de uitvoering van het project door de Rgd en het Nationaal Historisch Museum heeft daarmee minder invloed op het zelf kunnen maken van die keuze. |  |  | Idem 7. Anders geldt een acceptatie van de consequenties voor de planning en de aansturing van het project. |
| 9 Gezien de publieke belangstelling voor dit project wil de Rgd dit project zelf graag uitvoeren en zal daarvoor de nodige inspanning leveren. |  |  | Zo snel mogelijk zelf een besluit nemen. |
| 10 De Rgd staat voor de ontwikkeling van gedegen en kwalitatief hoogwaardige gebouwen, maar neemt onvoldoende de verantwoordelijkheid voor budget en planning. De kans is heel groot dat de in deze rapportage aangegeven doorlooptijden niet zullen worden gerealiseerd. Los daarvan is de ervaring bij projecten die door de Rgd worden aangestuurd dat er veel ruimte in het proces is voor herijking/aanvulling van de wensen wat een kostenopdrijvend effect heeft, die voor rekening van het Nationaal Historisch Museum komen en niet voor rekening van de Rgd. |  |  | Om deze budgetbewaking en planning te beheersen zal het Nationaal Historisch Museum zelf extra inzet moeten plegen. Ook kan zij proberen om in de overeenkomst met de Rgd de verantwoordelijkheid contractueel vast te leggen. Het andere alternatief is een hogere jaarlijkse subsidie van het Ministerie van OCW |



Bijlage 10 Achtergrond ontwikkelmodellen

S.O. Schets Ontwerp
V.O. Voorontwerp
D.O. Definitief Ontwerp
O.G. Opdrachtgever
O.N. Opdrachtnemer
PvE Programma van Eisen

1. Fase: Voorbereiding

| | Traditioneel (Zelf) | D&B/ DBM (Design & Build)/ (Design, Build, Maintain) | DB(F)MO (Design, Build, (Finance), Maintain, Operate) |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Invloed op ontwerp (organisatiebelasting) | Hoog O.G. is nauw betrokken bij uitwerking initiatief tot bestek. | Hoog (t/m V.O.) O.G. is nauw betrokken bij uitwerking van initiatief tot V.O. Markt werkt V.O. uit tot D.O./ bestek. Laag vanaf DO | Hoog (t/m V.O.) O.G. is nauw betrokken bij uitwerking van initiatief tot V.O. Markt werkt V.O. uit tot D.O./ bestek. Laag vanaf DO |
| Duur definitiefase | Minimaal Definitiefase kan overlap hebben met start S.O. en verder. Zodoende hoeft de definitiefase sec niet heel lang te duren. Voor dit project kan dit in ca. 9 maanden worden opgeleverd (inclusief besluitvorming). | Gemiddeld O.G. moet helder hebben wat de wensen zijn vertaald in een compleet afgerond PvE alvorens de markt benadert kan worden. In dit project kan het PvE in ca.10 mnd worden gerealiseerd (inclusief besluitvorming) | Maximaal O.G. moet helder hebben wat de wensen en eisen aan het gebouw zijn vanuit het functioneren van de organisatie, vertaald in outputspecificaties. Om flexibiliteit in te bouwen moeten ook toekomst scenario's worden gemaakt. Om dit zorgvuldig te kunnen doen is ca. 1 jaar benodigd. |
| Duur ontwerpfase | Gemiddeld O.G. heeft i.v.m. een goede afstemming met de omgeving belang bij een zorgvuldige besluitvorming. | Kort O.N. heeft commercieel belang bij snelle oplevering, om te voorkomen dat de winst lager wordt door uitloop van het project. | Gemiddeld De basis voor het ontwerp i.r.t. exploitatie wordt al gelegd tijdens aanbestedingsfase. Daarna kan het proces vrij snel, wordt vertraagd door te doorlopen procedures. |
| Focus verhouding prijs/ kwaliteit tijdens ontwerp | Kwaliteit/ prijs O.G. stuurt op maximale kwaliteit binnen gesteld budget. | Prijs O.N. stuurt op beste prijs voor de te leveren kwaliteit. | Prijs/ kwaliteit O.N. is i.v.m. exploitatie verantwoordelijkheid gebaat bij kwaliteit voor de beste prijs. |
| | | Aanvullend bij DBM: O.N. stuurt op kwaliteit i.r.t. investering/ onderhoud | |
| Architectenkeuze | Zelf O.G. selecteert zelf een architect | Aanbod vanuit de markt O.N. selecteert zelf een architect en de keuze voor een partij door O.G. wordt (naast prijs) daar mede door bepaald. | Aanbod vanuit de markt O.N. selecteert zelf een architect en de keuze voor een partij door O.G. wordt (naast prijs) daar mede door bepaald. |
| Kosten bouw voorbereiding (%van stichtingskosten) | 7% (t/m bestek) | 2% (t/m aanbesteding) | 4% (t/m aanbesteding) |
| Contractpartners | Veel O.G. verstrekt alle contracten. | 1 O.G. sluit 1 contract met O.N., O.N. sluit de contracten met marktpartijen | 1 O.G. sluit 1 contract met O.N., O.N. sluit de contracten met marktpartijen, ook wat betreft |

| | | | |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | toekomstig onderhoud/beheer. |
| Contract | Standaard contract Volgens DNR/ UAV 1989 | Geïntegreerd contract Volgens DNR/ UAV-GC 2005 | Complex contract Geen standaarden, wel eerste voorbeelden beschikbaar (Montaigne Lyceum, Ministerie van Financiën, Kromhout Kazerne) die als basis gebruikt kunnen worden. |
| | | Aanvullend DBM: Geïntegreerd contract + onderhoudscontract Volgens DNR/ UAV-GC 2005 | |
| Eisen aan het eindresultaat | PvE O.G. legt wensen en eisen gedetailleerd vast | PvE O.G. legt wensen en eisen gedetailleerd vast | Output O.G. vertaalt wensen en eisen naar door de O.N. te leveren prestaties, ook voor het toekomstig gebruik. |
| Aanbesteding | Niet Openbaar (met voorafgaande selectie) iedereen mag inschrijven, aanbesteding wordt algemeen bekend gemaakt. | Niet Openbaar (met voorafgaande selectie) iedereen mag inschrijven, aanbesteding wordt algemeen bekend gemaakt. | Concurrentiegerichte Dialoog Aanbesteding algemeen bekend gemaakt. O.G. gaat met tot procedure toegelaten marktpartijen dialoog aan om een of meerdere oplossingen, t.b.v. concurrentie, te vinden die aan behoeften voldoen. |

2. Fase: Realisatie

| | Traditioneel (Zelf) | D&B/ DBM (Design & Build)/ (Design, Build, Maintain) | DB(F)MO (Design, Build, (Finance,) Maintain, Operate) |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meerwaarde afstemming ontwerp en realisatie | Gemiddeld/ laag Strikte scheiding tussen ontwerp- en realisatiefase | Veel O.N. zorgt voor sterke integratie tussen ontwerp en realisatie | Veel O.N. zorgt voor sterke integratie tussen ontwerp en realisatie |
| Doorlooptijd van realisatiefase | Gemiddeld O.G. heeft zowel een kwalitatief (lang) als financieel (kort) belang bij de duur van de doorlooptijd. | Kort O.N. heeft een financieel (kort) belang bij snelle oplevering | Kort O.N. heeft een commercieel (kort) belang bij snelle oplevering, start huurperiode |
| Wenselijkheid van wijzigingen uitgangspunten | Ongewenst Direct invloed op budget en planning. | Ongewenst Direct invloed op budget en planning. | Zeer ongewenst Vanwege contractuele overeenkomst |
| Risico's voor kwaliteit, budget en planning | Eindverantwoordelijk: O.G. | Eindverantwoordelijk: O.N., m.u.v. doorlooptijd RO procedures | Eindverantwoordelijk: O.N., m.u.v. doorlooptijd RO procedures |
| Belasting eigen organisatie tijdens realisatie | Veel Vanwege verantwoordelijkheid bij O.G. | Weinig Vanwege verantwoordelijkheid bij O.N. | Weinig Vanwege verantwoordelijkheid bij O.N. |

3. Fase: Exploitatie

| | Traditioneel (Zelf) | D&B/ DBM (Design & Build)/ (Design, Build, Maintain) | DB(F)MO (Design, Build, (Finance,) Maintain, Operate) |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beheerlast (organisatie belasting) | Veel O.G. zelf verantwoordelijk voor beheer en onderhoud. | Veel O.G. zelf verantwoordelijk voor beheer en onderhoud | Weinig O.N. verantwoordelijk voor beheer en onderhoud |
| Life cycle afstemming-voordelen | Gemiddeld O.G. veel invloed en baat bij goede life cycle voordelen. | Minst O.N. heeft weinig baat bij life cycle voordelen. Optioneel kan ook het onderhoud worden aanbesteed. Dan wordt het een DBO contract. | Meest Vanwege verantwoordelijkheid van onderhoud en beheer bij O.N. heeft deze baat bij goede life cycle voordelen. |
| | | DBM: Gemiddeld; ON heeft baat bij goede life cycle voordelen. | |
| Contractduur m.b.t. exploitatie | N.v.t. Contractperiode loopt af bij oplevering | N.v.t. Contractperiode loopt af bij oplevering | Langdurig (15-25 jaar) O.b.v. een garantie m.b.t. gesteld kwaliteitsniveau. Anders is dit project, gezien het bestemmingsplan en het soort te bouwen gebouw (specifiek), niet interessant voor de markt. |
| Contractpartners | Veel Voor elk onderhoudselement en facilitair element. | Veel Voor elk onderhoudselement en facilitair element. | Weinig Onderhoud en beheer maakt deel uit van het contract. Alleen voor specifieke onderdelen (bijvoorbeeld ict- diensten) hoeven aanvullende contracten afgesloten. |
| Toekomstige flexibiliteit | Veel Voorwaarde: O.G. beschikt over voldoende middelen. | Veel Voorwaarde: O.G. beschikt over voldoende middelen. | Gemiddeld Zoals overeengekomen in gebruikerscontract. |

4. Fase: Financiering

| | Traditioneel (Zelf) | D&B/ DBM (Design & Build)/ (Design, Build, Maintain) | DB(F)MO (Design, Build, (Finance,) Maintain, Operate) |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kapitaalbeslag | Langlopende schuld Vanwege uitstaande lening | Langlopende schuld Vanwege uitstaande lening | Langlopende verplichting Te betalen vergoeding per maand voor lange periode (15-25 jaar) |
| | | | DBMO: Langlopende lening aan marktpartij. |
| Restwaarde risico | n.v.t. de hele lening zal moeten worden afgeschreven (boekwaarde) | n.v.t. de hele lening zal moeten worden afgeschreven (boekwaarde) | Opslag voor rendement in beschikbaarheidsvergoeding Waarbij het uitgangspunt is dat het eigendom bij O.G./rijk blijft. |
| Budgetzekerheid vanaf start t/m toekomst | Laag O.G. draagt zelf risico voor budget(overschrijding) tijdens realisatie en toekomstig beheer en onderhoud. | Gemiddeld O.N. draagt risico voor budget (overschrijding) tijdens realisatie, maar O.G. draagt risico voor toekomstig onderhoud en beheer. | Hoog O.G. sluit een gebruiks-overeenkomst af voor langere periode (15-25jaar) mbt gebruik gebouw, onderhoud en beheer. O.N. draagt risico voor budget (overschrijding) |
| Leegstand risico | Stichting zelf (O.G.) Vanwege pand in eigendom | Stichting zelf (O.G.) Vanwege pand in eigendom | Stichting zelf (O.G.) In contract verhuur van alle ruimten. |
| Financiering | Schatkistbankieren met garantie rijk heeft de voorkeur vanwege de aantrekkelijke rente. Anders kan ook bij de BNG of een gewone bank een lening worden afgesloten. | Schatkistbankieren met garantie rijk heeft de voorkeur vanwege de aantrekkelijke rente. Anders kan ook bij de BNG of een gewone bank een lening worden afgesloten. | Financier binnen consortium |
| | | | DBMO: Stichting of rijk |
| Cashflow | Werkelijke stichtingskosten | Werkelijke stichtingskosten + opslag ontwikkelrisico | Vooraf afgesproken beschikbaarheidsvergoeding (v.a. oplevering) |
| | | | DBMO: Vooraf afgesproken beschikbaarheidsvergoeding verrekend met de betaling door het consortium voor de financiering |
| Huurcontract | N.v.t. | N.v.t. | Niet eerder te beëindigen dan overeengekomen Tenzij contract afkopen |
| Eigendom | Stichting (O.G.) ← Gebouw + gronden zijn in eigendom van de O.G. en deze heeft ook de zeggenschap over het gebouw. | → Rijk (O.G.) Gebouw + gronden zijn in eigendom van het rijk, zeggenschap over gebouw ook bij het rijk. | O.G./ O.N. (SPC) In dit geval eigendom beleggen bij O.G., tijdens contract heeft O.N. zeggenschap over gebouw. |

COLOFON

Opdrachtgever : Nationaal Historisch Museum
Opdracht : Vergelijking mogelijke ontwikkelscenario's voor nieuwbouw
Opgesteld door : IPMMC Consult o.l.v. Jan Regterschot
Annemarie Melissen
David Meijsing
Coen Koster
Input van : IPMMC Concepts
Luuk van der Poel
Bfb kostenadvies
Opdrachtverantwoordelijk : Paul Roomer