

**Aanwezig:**

gebruiker	- De heer A. van der Hulst	- WerkgroepLeidscheSterrewacht	<b>WLS</b>
gebruiker	- De heer J. van Kuilenburg	- WerkgroepLeidscheSterrewacht	<b>WLS</b>
Installatieadviseur	- De heer J. Tubbing	- Galjema	<b>Ad</b>
Installatieadviseur	- De heer H. van Hoften	- Galjema	<b>Ad</b>
architect	- De heer G. Smit	- Architectenburo Veldman   Rietbroek   Smit	<b>Ar</b>
architect	- De heer M. Vrielink	- Architectenburo Veldman   Rietbroek   Smit	<b>Ar</b>



juli 2009

van links naar rechts; entree directeurswoning en schatzkamer onder de Dom te Keulen

*Doel van de bespreking is inzicht te krijgen in de wensen en ideeën die er zijn rondom het functioneren van de Sterrewacht en het bijbehorende bezoekerscentrum in samenhang met de diverse gebruikers. De gegevens worden meegenomen in het verbouwingsplan en het ontwerp voor de installaties. Over dit plan wordt uiteindelijk door de afdeling Vastgoed van de Universiteit een besluit genomen.*

**1A ALGEMEEN**

- 1 **gebruikers**
- Behalve voor het bezoekerscentrum is er nog geen definitieve gebruiker voor de Sterrewacht. Vooral nog wordt gewerkt aan het definitief ontwerp met een programma gericht op het gebruik als studiecentrum. **Ar**
  - De gebruikers van het bezoekerscentrum en de telescopen zijn:
    - WLS (Werkgroep Leidse Sterrewacht)
    - LWSK (Leidse Weer- en Sterrekundige Kring)
    - JWG-Leo (JongerenWerkGroep Leiden En Omstreken)
    - LAD F.Kaiser (Leids Astronomisch Dispuut F. Kaiser)
- 2 **WLS**
- De activiteiten van het WLS zijn:
    - onderhoud instrumentarium
    - doen van waarnemingen
    - publieksvoorlichting / popularisatie sterrenkunde

		- Naast het bezoekerscentrum en de koepels denkt het WLS ook na over het overige programma en gebruik voor de Sterrewacht. Onduidelijk is welk mandaat zij als gebruiker hierin hebben in relatie tot de andere partijen zoals de opdrachtgever Universiteit Leiden, de Hortus en het museum Boerhaave.	
3	<b><i>museale onderdelen aan de gebouwen van de Sterrewacht</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In de Sterrewacht hebben een aantal instrumenten gestaan die nu vanwege de verbouwing niet meer in het gebouw aanwezig zijn maar wel een museale functie hebben. Gevraagd wordt van welke instrumenten het realistisch is dat deze teruggeplaatst worden het in het Sterrewachtcomplex. Bijvoorbeeld de klok die de sterrentijd zichtbaar maakte, geplaatst op de kolom in de centrale hal, nu opgenomen in de collectie van het museum Boerhave.</li> <li>- De bestaande installatie is niet meer functioneel te maken maar heeft misschien wel een museale waarde.</li> <li>- Links naast de entree deur van bouwdeel B bevindt zich een metaalen plaatje met het oude nulpunt voor het coördinatenstelsel van Nederland.</li> <li>- De historische doka op de begane grond van de Astrofotografische toren als tijdsbeeld van de natte fotografische periode handhaven inclusief de aanwezige klok en ontwikkelbakken.</li> </ul>	<b>WLS</b>
<hr/>			
<b>1B BEZOEKERSCENTRUM</b>			
<hr/>			
1	<b><i>publiek/doelgroep</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Het bezoekerscentrum gaat functioneren in combinatie met de naastgelegen Hortus.</li> <li>- De WLS organiseert diverse activiteiten en open dagen waarbij ook het bezoekerscentrum betrokken kan worden.</li> <li>- De WLS ontvangt schoolbezoek.</li> </ul>	
2	<b><i>inrichting</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De wanden van de kelders die nog uit gegraven gaan worden t.b.v. de tentoonstellingsruimten zullen niet worden afgewerkt, maar ruw blijven en zo bijdragen aan een bijzondere beleving van de ruimte. De vloer wordt een glad afgewerkte betonvloer. De inrichting van de tentoonstellingsruimten zullen te zijner tijd nader worden uitgewerkt.</li> <li>- Ideeën voor de inrichting zijn o.a.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- vitrinekasten met eigen verlichting</li> <li>- tastbare modellen geschikt voor kinderen</li> <li>- de tijd en ruimte van het heelal visueel maken</li> <li>- zichtbaar zonlicht in het bezoekerscentrum d.m.v. een Heliostaat</li> <li>- door een telescoop live beelden van de zon tonen</li> </ul> </li> <li>- De pantry zal worden ingericht als gemeenschappelijke ruimte waar ook door kleinere groepen kinderen geknutseld kan worden. De wens is om ook één van de tentoonstellingsruimten zodanig in te richten dat er door grotere groepen geknutseld kan worden.</li> </ul>	<b>Ad/ Ar</b>
3	<b><i>toiletten</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter plaatse van de containerruimte en het bestaande toilet twee toiletten realiseren in plaats van 1 toilet.</li> </ul>	<b>Ar</b>
4	<b><i>werkplaatsen</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In de werkruimte grenzend aan de noordgevel komt een draaibank te staan. De WLS geeft hier nog de maatvoering van door. Er zullen geen slijpwerkzaamheden aan de optieken plaatsvinden. De andere werkruimte zal functioneren als kantoor.</li> </ul>	<b>WIs</b>

5	<b>vluchten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In het bezoekerscentrum moet aan de wand een vluchtplanindicatie komen te hangen</li> <li>- De tweede vluchtweg voert via bouwdeel B. De vluchtdeur wordt aangesloten op de ontruimingsinstallatie die de deur elektronisch ontgrendeld.</li> <li>- Nooduitgangbordjes met een industriële uitstraling omschrijven die los aan het plafond komen te hangen.</li> </ul>	Ad Ad
6	<b>referentieprojecten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koninklijk Eise Eisinga Planetarium in Frankeker</li> <li>- Museum Sterrenwacht Sonnenborgh in Utrecht</li> <li>- Tijdslijn in Blijdorp Rotterdam</li> </ul>	

---

## 1C BOUWKUNDIGE PUNTEN

---

1	<b>Heliometergebouw</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderzocht wordt of het zinvol is om vast te houden aan een strikte scheiding van de fundering van de kijker en het gebouw in combinatie met de daar geplaatste kijker.</li> <li>- Een werkkast voorzien van uitstortgootsteen met warm en koud water realiseren, warm water d.m.v. boiler.</li> </ul>	Wis Ad
2	<b>bouwdeel B</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Een observatieplatform op het dak voor ca. 15 a 20 mensen en telescopen realiseren. Voorstel is om de nu opgenomen tegelpad te wijzigen naar een stabiel platform van houten delen.</li> </ul>	Ar
3	<b>bouwdeel C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Het idee is met een Heliostaat zonlicht zichtbaar in de tentoonstellingsruimte van het bezoekerscentrum te projecteren. Deze kan middels een spiegelsysteem vanaf het dak langs de zuidgevel via een opening in de gevel de tentoonstellingsruimte binnen gebracht worden. Een alternatief idee is om deze door het hart van het glas-in-lood raam en de mogelijk aangebrachte glazen vloer in de centrale hal te doen.</li> </ul>	Ar
4	<b>grote koepel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De grote koepel draait nu met een elektromotor. Voor het tandwielmechanisme is het beter om deze op de oorspronkelijke wijze handmatig te bedienen. Er wordt onderzocht of dit mogelijk is.</li> </ul>	Ar
5	<b>kijkers</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De kijkers konden vroeger ook aangedreven worden door een systeem met gewichten, nu in beheer van het LIS. Daarvoor is een kleine sparing in de vloer onder de koepels nodig.</li> </ul>	Ar
6	<b>westkoepel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bij het maken van de leidingschacht en elektrakast t.p.v. de kolom onder de westkoepel is belangrijk dat deze kolom bouwkundig helemaal vrij blijft staan.</li> </ul>	Ad
7	<b>brandveiligheid koepels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In de koepels zijn geen ontstekingsbronnen aanwezig. Er hoeven daarom geen brandblussers geplaatst te worden. In de gebruikersvergunning kunnen wel aanvullende eisen worden gesteld.</li> </ul>	
8	<b>beveiliging</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nadenken over een sleutelsysteem waarmee de toegankelijkheid tussen de verschillende gebruikers naar de verschillende ruimten geregeld kan worden en wie voor welke ruimte geautoriseerd is. Het dient registreerbaar te zijn wie en wanneer in de ruimten zijn geweest waar de telescopen opgesteld staan in het hoofdgebouw en de Heliometer- en Astrofotografische toren. De WLS wil ook rondleidingen door het gebouw kunnen geven.</li> </ul>	Ad/ Ar

---

**1D INSTALLATIES**

---

1	<b>algemeen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- De installaties worden aangepast aan de mogelijkheden en uitstraling van de verschillende bouwdelen. In de kelder komen de installaties in het zicht, maar worden wel ontworpen zodat het mooie technische ruimtes worden. Leidingen kunnen uit het zicht worden gebracht door eronder schotten aan te brengen zonder de ruimte als geheel aan te tasten.</li><li>- Het idee is om in de Sterrewacht een infrastructuur aan te brengen die flexibel is.</li></ul>	<b>Ad/ Ar</b>  <b>Ad/ Ar</b>
2	<b>elektra, communicatie- en data</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Er komt een centrale meterkast. De elektra, communicatie- en dataleidingen worden in de kelders horizontaal middels een leidinggoot langs het plafond gedistribueerd, verticaal middels schachten.</li><li>- Een afzonderlijke schakelaar realiseren om de installaties van de koepels uit te kunnen zetten los van de basisvoorzieningen.</li><li>- Alle koepels voorzien van communicatie- en data-aansluitpunten.</li><li>- Een loze leiding tussen de koepel en de doka in de Astrofotografische toren t.b.v. een webcam.</li><li>- De ruimte onder de 10-duims telescoop voorzien van communicatie- en data-aansluitpunten.</li><li>- De werkruimte in het bezoekerscentrum voorzien van communicatie- en data-aansluitpunten.</li><li>- Het observatieplatform op het dak van bouwdeel B voorzien van communicatie- en data-aansluitpunten.</li></ul>	<b>Ad/ Ar</b>
3	<b>verlichting</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Op foto's zoeken naar beelden van de oorspronkelijke armaturen. Armaturen proberen te vinden die aansluiten bij de sfeer en dat tijdsbeeld. De lantaarn boven de entree van de voormalige directeurswoning, te zien op de foto uit 1860, zou bijvoorbeeld nog gemaakt kunnen worden.</li><li>- In de koepels naast de gewone verlichting ook rood waarnemingslicht aanbrengen. Oplossing bedenken voor voeding lichtpunt in draaibare koepel.</li><li>- Bezien of het mogelijk is om als voorheen in de koepels een schakelaar te plaatsen waarmee de straatverlichting van de Sterrewachtlaan uit gezet kan worden i.v.m. met lichtvervuiling. WLS zal contact opnemen met de Universiteit of in het te ontwikkelen plangebied aan het begin van de Sterrewachtlaan de straatverlichting voorzien kan worden van niet-stralende armaturen.</li></ul>	<b>Ad/ Ar</b>  <b>Ad</b>  <b>Ad/ Ar</b>
4	<b>cv</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- De warme rookgasafvoer van de cv, in de cv-ruimte op het dak van bouwdeel B, veroorzaakt trillingen in de lucht die waarneming bemoeilijken.</li><li>- Alle koepels, behoudens de Astrofotografische toren, voorzien van verwarming om condens te voorkomen</li><li>- De kijker van de Astrofotografische toren heeft ingebouwde verwarming. De verwarming in de doka van de Astrofotografische toren handhaven.</li></ul>	<b>Ad/ Ar</b>  <b>Ad</b>  <b>Ad</b>
5	<b>water</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- In de Astrofotografische toren de gootsteen met warm en koud water handhaven.</li><li>- In de tamboer onder de grote koepel een pantry met warm en koud water realiseren.</li><li>- Een werkkast realiseren in het Heliometergebouw met uitstortgootsteen met warm en koud water.</li></ul>	<b>Ad</b>

- De werkruimte in het bezoekerscentrum aan de noordgevel voorzien van een uitstortgootsteen met warm en koud water.
- 6     **sterrenklok**
- WLS poogt een instrument te vinden die, net al voorheen, centraal de klokken in de verschillende koepels aandrijft. Hiervoor loze buisleidingen opnemen. **Wis**
- 7     **antenne**
- Het WLS heeft goede contacten met VERON (Vereniging voor Experimenteel Radio Onderzoek) voor weersonafhankelijke waarnemingen zoals het horen van een vallende ster. Hiervoor een schotelantenne opnemen die gemonteerd wordt op het dak van bouwdeel B met een loze buisleiding naar het bezoekerscentrum. **Wis/  
Ad**

---

*Distributie:*

- 2x Universiteit (Dekker, Kes) / 2x WLS (vd Hulst, van Kuilenburg) / 2x Galjema / 3x buro
-