

Programma van Eisen
Huis van Eemnes

Opdrachtgever: Gemeente Eemnes
Versie 1.0, 24 mei 2017

Colofon

Opdrachtgever:	Gemeente Eemnes
Project:	Huis van Eemnes
Projectnummer:	
Auteur:	Dirk Eekma
Co-auteurs(s):	Lowie Looijen (B en R adviseurs), Maaïke Westinga en Roel ten Bras (TenBrasWestinga architecten)
Versie:	1.0
Datum:	24 mei 2017

copyright © Gemeente Eemnes, 2017

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de gemeente Eemnes.

Programma van Eisen

Huis van Eemnes

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Achtergrond en ontwikkeling Huis van Eemnes	5
1.2	Totstandkoming en status programma van eisen	5
1.3	Projectorganisatie	5
1.4	Leeswijzer	6
2	Uitgangspunten en randvoorwaarden	7
2.1	Visie, missie en ambities	7
2.2	Scope van de opgave	7
2.3	Financiële kaders	8
2.4	Architectuur	9
2.5	Toegankelijkheid	9
2.6	Duurzaam bouwen	9
2.7	Locatie en stedenbouwkundige context	10
2.8	Bestemmingsplan	11
2.9	Waterinfiltratie en -berging	11
3	Toekomstige gebruikers, kenmerken en functioneren	12
3.1	Stichting Huis van Eemnes	12
3.2	Bibliotheek Gooi en meer	12
3.3	Basisscholen	13
3.4	Verenigingen en andere maatschappelijke initiatieven	13
3.5	Zakelijke en particuliere gebruikers	13
3.6	Mogelijke andere gebruikers	13
4	Het gebouw in vogelvlucht	14
4.1	Algemene eisen i.r.t. de visie van de gebruikers op het HvE	14
4.2	Ruimteprogramma op hoofdlijnen	15
4.3	Onderlinge situering van gezichtsbepalende ruimten / ruimteclusters	15
4.4	Multimediale expositieroute	16
4.5	Canon van Eemnes	16
4.6	Zonering, toegankelijkheid en toezicht	17
4.7	Ruimtelijke kwaliteit, sfeer en uitstraling	17
4.8	Flexibiliteit, krimp en uitbreidbaarheid	18
5	Functioneel ruimtelijke eisen	19
5.1	Inleiding	19

5.2	Cluster A: Sporthal c.a.	19
5.3	Cluster B: Multifunctionele podiumzaal c.a.	20
5.4	Cluster C: Multifunctionele zalen	21
5.5	Cluster D: Kantoren	23
5.6	Cluster E: Horeca	23
5.7	Cluster F: Bibliotheek	25
5.8	Cluster G: Ondersteunende ruimten	26
5.9	Cluster H: Buitenruimten/-voorzieningen	26
5.10	Toegangen	28
6	Technische eisen	30
6.1	Eisen op gebouwniveau	30
6.2	Eisen op ruimteniveau	35
6.3	Eisen op elementniveau	35
7	Getekend programma van eisen	60
8	Onderhoud	62
8.1	Scope onderhoud TCO	62
8.2	Scope onderhoudscontract opdrachtnemer	62
8.3	Scope onderhoud exploitant	62
9	Programma van wensen	63

Bijlagen

b1	Visie en missie Huis van Eemnes (wordt later toegevoegd)
b2	Ruimtestaat
b3	Relatieschema
b4	Tabel met technische eisen
b5	Demarcatielijst vaste en losse gebruikersvoorzieningen
b6	Getekend programma van eisen
b7	Eisen waterschap t.a.v. waterinfiltratie en -berging
b8	Principe details mantelbuizen ten bate van pythonleidingen
b9	Demarcatielijst onderhoud

1 Inleiding

1.1 Achtergrond en ontwikkeling Huis van Eemnes

In juni 2014 heeft de gemeenteraad van Eemnes de bestuursopdracht Huis van Eemnes vastgesteld. Deze opdracht hield in dat onderzocht werd of de huisvesting van de bibliotheek en de Hilt zijn samen te voegen op locatie de Hilt en daarbij het voorzieningenniveau te behouden en een jaarlijkse bezuiniging te realiseren van € 150.000,-. In november 2015 heeft de raad een motie aangenomen met betrekking tot het onderzoeken van de mogelijkheden van nieuwbouw van het Huis van Eemnes op een alternatieve locatie in het dorp. Op basis van de onderzoeken heeft de raad op 9 mei 2016 besloten het scenario voor nieuwbouw van het Huis van Eemnes aan de Noordersingel uit te werken.

1.2 Totstandkoming en status programma van eisen

Dit programma van eisen omschrijft de huisvestingsbehoefte van het Huis van Eemnes weer. Het ontwerp en het werk dienen te worden uitgevoerd overeenkomstig dit programma van eisen. Daarmee worden bedoeld de hoofdtekst en de bijbehorende bijlagen. In geval van (vermoede) tegenstrijdigheden binnen of tussen de hoofdtekst en de bijlagen, treedt opdrachtnemer in overleg met opdrachtgever over de wijze waarop de eisen dienen te worden geïnterpreteerd.

Dit programma van eisen is tot stand gekomen in de periode september 2016 tot en met mei 2017 in dialoog met de Stichting Huis van Eemnes (voorheen: bestuurscommissie De Hilt) en Bibliotheek Gooi en meer. De huidige gebruikers – diverse verenigingen en andere organisatoren van activiteiten – hebben hun wensen kenbaar gemaakt. Er is, voor zover vanuit integraal en economisch oogpunt acceptabel, gestreefd naar het zoveel als mogelijk honoreren van deze wensen; deze zijn geïntegreerd in dit programma van eisen.

1.3 Projectorganisatie

Dit programma van eisen is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met vertegenwoordigers van de toekomstige gebruikers en de gemeente:

- Mevrouw Marian Buvelôt en mevrouw Anne van Ogtrop, Bibliotheek Gooi en meer
- Ed de Bruijn, Wim Jongmans, Rinus Lambers, bestuur Stichting Huis van Eemnes, voorheen bestuurscommissie De Hilt
- Robert-Jan Vos, bedrijfsleider De Hilt
- Dirk Eekma, projectleider gemeente Eemnes
- Lowie Looijen, adviseur technisch programma van eisen B en R adviseurs
- Mevrouw Maaïke Westinga en Roel ten Bras, TenBrasWestinga architecten (getekend Programma van Eisen)

De bestuurlijke aansturing van het project valt onder de verantwoordelijkheid van Niels Rood, wethouder Huis van Eemnes. Ambtelijk opdrachtgever is Else Ruizeveld de Winter.

1.4 Leeswijzer

Dit Programma van eisen is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2: Uitgangspunten en randvoorwaarden voor het project. Het missie/visie-document zal eind juni beschikbaar komen als bijlage 1.

Hoofdstuk 3: Toekomstige gebruikers, hun kenmerken, doelstellingen, functioneren en ambities voor de toekomst.

Hoofdstuk 4: Het gebouw in vogelvlucht; de visie op het gebouw, het ruimteprogramma op hoofdlijnen, het functioneel ruimtelijk gebouwconcept (relaties, zonering, etc.), algemene eisen ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit, sfeer, uitstraling, indeelbaarheid en flexibiliteit. Het relatieschema is opgenomen als bijlage 3.

Hoofdstuk 5: Functioneel ruimtelijke eisen per cluster/ruimte. De ruimtestaat is opgenomen als bijlage 2.

Hoofdstuk 6: Technische eisen. De bijbehorende tabel met technische eisen is opgenomen als bijlage 4.

Hoofdstuk 7: Getekend programma van eisen. De stedenbouwkundige inpassing van het functioneel ruimtelijk programma van eisen op de locatie met indicatieve plattegronden en een 3D-studie.

Hoofdstuk 8: Onderhoud. De eisen ten aanzien van het onderhoud van het gebouw.

Hoofdstuk 9: Programma van wensen. Meer van deze wensen kunnen na gunning worden ingevuld naarmate de inschrijving tot meer financiële speelruimte leidt.

2 Uitgangspunten en randvoorwaarden

2.1 Visie, missie en ambities

Het Huis van Eemnes wordt de centrale ontmoetingsplaats van het dorp. Een nieuwe en duurzame accommodatie waar Eemnessers bij elkaar komen voor (binnen)sport, cultuur, educatie, informatie, advies, zorg, welzijn en ontmoeting. De lokale vestiging van Bibliotheek Gooi en meer maakt onderdeel uit van het Huis van Eemnes.

Het gebouw moet als een maatpak rondom het gebruik worden ontworpen. Het gebouw moet ontmoeting tussen de verschillende gebruikers stimuleren. Het moet synergie tussen de verschillende functies faciliteren. Het moet tevens gericht zijn op een commerciële uitbating van horeca, zaalverhuur en (andere) faciliteiten.

In het kader van de Visie- en Missie-ontwikkeling vindt er in gezamenlijkheid met de bibliotheek, de Stichting Huis van Eemnes en gemeente Eemnes een verdiepingsslag plaats. De contouren van de missie, visie, doelstellingen en strategie voor het Huis van Eemnes staan en worden nu verder uitgewerkt met als doel om de Visie- en Missie-ontwikkeling in juni 2017 te hebben voltooid. De uitwerking vertaalt zich in een dienstverleningsconcept dat wordt onderverdeeld in clusters.

De visie en missie van het Huis van Eemnes zullen na afronding worden opgenomen als bijlage 1.

2.2 Scope van de opgave

Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor ontwerp (zowel in- als exterieur) en realisatie van een goed functionerend Huis van Eemnes. Het gebouw en de bijbehorende buitenruimten dienen te voldoen aan de uitgangspunten, randvoorwaarden en kaders uit dit programma van eisen. Opdrachtnemer (gemeente Eemnes) en gebruikers (Stichting Huis van Eemnes en Bibliotheek Gooi en meer) zijn verantwoordelijk voor een groot deel van de inrichting van het gebouw. Het functioneren hiervan is mede-afhankelijk van de voorzieningen die in het gebouw zijn opgenomen. Bijvoorbeeld: het ontwerp en de realisatie van een horeca-bar geschiedt onder verantwoordelijkheid van opdrachtgever. De wateraan- en afvoer en de elektrotechnische aansluitpunten dienen door opdrachtnemer te worden gerealiseerd. Tijdens het ontwerp overleggen opdrachtnemer en opdrachtgever (c.q. de gebruikers en/of ingeschakelde ontwerpende partijen) over de precieze hoeveelheden en posities van de aansluitingen.

Om zo eenduidig mogelijk de scope van de opgaves voor opdrachtnemer te definiëren, is als bijlage 6 een demarcatielijst opgenomen. Hierin is aangegeven welke elementen van de vaste en losse gebruikersvoorzieningen tot het PvE (dus de opgave voor opdrachtnemer) en welke tot het 'PvE inrichting' (opgave opdrachtgever en gebruikers) behoren. De voorzieningen die behoren tot het PvE inrichting zullen – onder

verantwoordelijkheid van en aansturing door opdrachtgever - door gespecialiseerde ontwerpende partijen, leveranciers of door de gebruikers (zie demarcatielijst) worden ontworpen. Voor deze vaste- en losse inrichting zullen zij deelnemen, dan wel hun input leveren aan het ontwerp-/bouwteam.

Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor ontwerp en realisatie van de installatietechnische en bouwkundige voorzieningen die benodigd zijn voor het goed functioneren van de vaste en losse gebruikersvoorzieningen. Opdrachtnemer is tevens verantwoordelijk voor de integratie van de deelontwerpen in het gebouwonwerp ten behoeve van (met name de vaste) gebruikersvoorzieningen.

Het staat inschrijvers vrij om betere oplossingen aan te dragen dan in dit Programma van eisen is gesuggereerd. Als dit leidt tot een betere prijs-kwaliteitverhouding, scoort de inschrijving beter. Als zo'n oplossing leidt tot een andere demarcatie tussen de opgave voor de opdrachtnemer en de opdrachtgever/gebruikers, dan zal het geheel worden beschouwd en is de demarcatie niet dwingend.

2.3 Financiële kaders

De financiële kaders worden gevormd door het gemiddelde jaarlijkse bedrag dat is gemoeid met kapitaallasten, onderhoud, schoonmaak en energie. Dit bedrag is als volgt opgebouwd:

1. Kapitaallasten ontwikkeling en realisatie gebouw en terrein¹⁾
 2. Kapitaallasten sportinstallaties (stelpost opdrachtgever)
 3. Energiekosten
 4. SDE-subsidie op basis van toegekend niveau 2017
 5. Schoonmaakkosten (uitbesteed werk + schoonmaak middelen; stelpost opdrachtgever)¹⁾
 6. Onderhoudskosten gebouw totaal
 7. Kosten in verband met herstel vandalisme (stelpost opdrachtgever)
- Totaal: € 437.500,- exclusief BTW

Bij de ontwikkeling en realisatie van het Huis van Eemnes wordt gestuurd op het voornoemde totaalbedrag. Daarbinnen dient opdrachtnemer in goed overleg met opdrachtgever tot optimalisatie van het ontwerp te komen.

In bovenstaande berekening zijn de kosten voor aanschaf en onderhoud van inrichting/inventaris niet opgenomen. Deze maken geen onderdeel uit van het programma van eisen voor de opgave van de opdrachtnemer, met inachtneming van hetgeen hier onder 2.2 gesteld is.

¹⁾ Betreft uitbesteed werk en schoonmaakmiddelen. Een deel van de schoonmaakwerkzaamheden wordt uitgevoerd door medewerkers van de Stichting Huis van Eemnes.

2.4 Architectuur

De gemeente Eemnes wil een duurzaam, onderhoudsarm en doelmatig gebouw realiseren. Het gebouw dient wat betreft verschijningsvorm aan te sluiten op de naburige bebouwing aan de Noordersingel (Dorpshart, brandweerkazerne en voetbalkantine).

2.5 Toegankelijkheid

Het gebouw dient goed toegankelijk te zijn voor mensen met een beperking. Het moet voldoen aan de eisen uit het Handboek Toegankelijkheid.

2.6 Duurzaam bouwen

De gemeente Eemnes heeft serieuze ambities op het gebied van duurzaamheid, met name ten aanzien van het terugdringen van CO₂-uitstoot. De doelstelling is om de CO₂-uitstoot in 2020, ten opzichte van 2009, met 25% te verminderen. In 2030 moet Eemnes klimaatneutraal zijn. Dit leidt tot aandacht voor de energieprestatie in het gebouw (hetgeen zich vertaalt naar lagere lasten) maar ook tot aandacht voor circulariteit in het bouwproces.

Omdat het Huis van Eemnes gebouwd wordt voor een periode ver voorbij 2020 zal nu al rekening moeten worden gehouden met de klimaatprestaties van de toekomst. Eén van de ontwikkelingen daarin is de intentie van de overheid om de gebouwde omgeving in Nederland gasvrij te maken. De gemeente Eemnes heeft in dat kader onlangs het convenant 'Aardgasvrije wijken' ondertekend.

Het Huis van Eemnes zal daarom niet van een gasaansluiting worden voorzien.

Met de (toekomstige) klimaatdoelstelling van de gemeente Eemnes in gedachten, en met het oog op de landelijke ontwikkelingen op duurzaamheidsgebied, is het doel om het Huis van Eemnes een energieneutraal gebouw te maken. Het gebouw-gebonden energieverbruik en de duurzame opwekking van energie moet daarbij (op jaarbasis) in evenwicht zijn. **Voor het Huis van Eemnes is daarom een energieprestatie coëfficiënt van 0 vereist, bepaald conform NEN 7120.**

In de exploitatie van het gebouw zal er een aanvullende energievraag zijn door het gebruik van machines en apparaten; het niet-gebouw-gebonden verbruik. Bij voorkeur zal ook voor dit verbruik maximaal duurzame energie worden opgewekt. De gemeente Eemnes nodigt de ontwerpers nadrukkelijk uit om hiervoor oplossingen binnen de gestelde Total Cost of Ownership aan te dragen. Anders gezegd: Betere energieprestaties vertalen zich in lagere jaarlijkse lasten en dus een meer competitieve inschrijving.

De materiaalkeuze voor de realisatie van het gebouw dient duurzaam te zijn. **Dit betekent dat minimaal 80% van de gebruikte materialen dient te voldoen aan milieuklasse 3 van NIBE.** Zie hiervoor www.nibe.info.

2.7 Locatie en stedenbouwkundige context

De nieuwbouwlocatie (hierna: het plangebied) ligt aan de oostzijde van de kern van Eemnes. De noordelijke en zuidelijke grens worden gevormd door de aangrenzende sportparken (SV Eemnes, respectievelijk TV Eemnes), de oostelijke grens door (achterkanten van percelen aan) de Meentweg en de westelijke grens door de Noordersingel. Binnen het plangebied bevinden zich de volgende te handhaven, voorzieningen: een skatebaan, een basketbalveld en een gebouw van jongerencentrum Impuls.



Figuur 1 Ligging plangebied



Figuur 2 Begrenzing plangebied

De gebruikers van het Huis van Eemnes willen zich zo goed mogelijk presenteren aan de Noordersingel.

2.8 Bestemmingsplan

De realisatie van het Huis van Eemnes is strijdig met het bestemmingsplan Kern Eemnes 2012. In augustus 2016 is gestart met de ontwikkeling van een aangepast bestemmingsplan voor deze locatie. Geagendeerd is het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan in de gemeenteraad in juli 2017. Een meerderheid in de gemeenteraad heeft over het voorontwerp bestemmingsplan positief geadviseerd.

2.9 Waterinfiltratie en -berging

De eisen van het waterschap ten aanzien van waterinfiltratie en -berging zijn van toepassing.

Bij het opstellen van dit programma van eisen en het nieuwe bestemmingsplan is overleg gevoerd met het waterschap. Het plangebied is in de huidige situatie onverhard. Ten zuiden van het plangebied ligt een A-water. In de plannen is voor het overgrote deel van het plangebied een verhard oppervlak voorzien. Om de gevolgen van de toename van het verharde oppervlak in relatie tot het versneld afvoeren van regenwater zijn compenserende maatregelen vereist. Zie bijlage 6 voor de volledige notitie van het waterschap.

De mogelijkheden om extra waterberging te realiseren door uitbreiding van het aanwezige oppervlaktewater zijn beperkt. Tijdens de ontwerpfase dienen deze nader te worden onderzocht. Uitgangspunten voor dit Programma van Eisen en het ontwerp zijn:

- het toepassen van een mossedumdak op het gehele gebouw;
- het toepassen van reguliere (niet-waterdoorlatende) verharding voor het parkeerterrein;
- de parkeerplaatsen aan de zuidkant van het terrein mogen afwateren op het talud van de sloot;
- de overige parkeerplaatsen mogen/moeten afwateren op het groen dat op het parkeerterrein wordt aangelegd.

Alternatieve mogelijkheden (bijv. de realisatie van extra waterberging op het terrein) zijn bespreekbaar, onder het voorbehoud dat deze door het waterschap worden geaccepteerd.

3 Toekomstige gebruikers, kenmerken en functioneren

3.1 Stichting Huis van Eemnes

De Stichting Huis van Eemnes is verantwoordelijk voor het beheer en de exploitatie van het gebouw.

De belangrijkste pijlers van de exploitatie zijn:

- verhuur sportzalen ten behoeve van het basisonderwijs;
- verhuur van de bibliotheekruimten aan Bibliotheek Gooi en meer;
- verhuur van sport- en multifunctionele zalen voor verenigingen en andere maatschappelijke initiatieven;
- verhuur van sport- en multifunctionele zalen voor diverse zakelijke en particuliere gebruikers;
- uitbaten van de horeca in relatie tot de bovenstaande activiteiten én niet-activiteiten gebonden horeca-bezoekers.

De stichting onderhoudt contacten met de (vaste) gebruikers, waaronder de bibliotheek. Het stichtingsbestuur zal worden geadviseerd door de Programmaraad en een Gebruikersoverleg voor facilitaire aangelegenheden.

3.2 Bibliotheek Gooi en meer

Bibliotheek Gooi en meer geeft invulling aan de kernfuncties uit de Bibliotheekwet. De bibliotheek is een duurzame, innovatieve bibliotheekorganisatie voor de gemeenten Gooise Meren, Eemnes, Weesp en Wijdemeren.²⁾

De organisatie stelt zich ten doel in samenwerking met de gemeenten en andere organisaties, uitstekende bibliotheekdiensten aan te bieden en nieuwe dienstverlening te ontwikkelen.

De afgelopen decennia is de bibliotheek volop in ontwikkeling geweest. Steeds meer verschillende bezoekers ontdekken de bibliotheek. Iedere bezoeker komt met een eigen achtergrond en een specifiek doel. Niet alleen om iets te lezen of te lenen, maar steeds vaker ook om te ontmoeten, om kennis te halen én ook te brengen, voor rust en ontspanning en ter inspiratie. Of als werk- en studieplek. De bibliotheek informeert en helpt mensen, en versterkt daarmee de samenleving.

Voorbeelden van activiteiten die door en/of in de bibliotheek worden georganiseerd zijn:

- Boekstart: maakt ouders van baby's bekend met voorlezen in bibliotheek, consultatiebureau en kinderopvang.
- Educatieve programma's voor het onderwijs, zoals Mediawijsheid, Leesbevordering, Zoeken in de bibliotheek. Diverse groepsbezoeken in het kader van deze programma's.

²⁾ Uit Jaarverslag 2015 Bibliotheek Naarden-Bussum en De Bibliotheek (m.i.v. 1-1-2016 gefuseerd tot Bibliotheek Gooi en meer)

- DigiTaalhuis: groot aanbod van cursussen en workshops om te werken aan meer geletterdheid en betere digivaardigheden.
- Digisterker; een cursus "werken met de digitale overheid" voor mensen die daar nog niet zo in thuis zijn.
- Inloop- en themaochtenden voor senioren,
- Diverse ontmoetingen met schrijvers.

De bibliotheek beschikt in het Huis van Eemnes over diverse collectieruimten, een lees-/studieruimte, kantoorwerkplekken en ondersteunende ruimten. Het leescafé is geïntegreerd met de horeca.

3.3 Basisscholen

De Eemnesser basisscholen zullen de sportzalen dagelijks gebruiken voor het bewegingsonderwijs. Daarnaast zullen regelmatig groepsbezoeken aan de bibliotheek plaatsvinden.

3.4 Verenigingen en andere maatschappelijke initiatieven

Diverse verenigingen voor sport, denksport, culturele, educatieve, levensbeschouwelijke en andere vrije tijdsactiviteiten zullen met grote regelmaat – veelal één of meerdere malen per week – gebruik maken van de faciliteiten van het Huis van Eemnes. De activiteiten vinden plaats in sportzalen, de multifunctionele podiumzaal en de diverse andere zalen. Voor, tijdens en na de activiteiten wordt gebruik gemaakt van de horecavoorzieningen.

De gebruikers zullen zich verenigen in een programmaraad. Deze zal zich richten op de activiteitenprogrammering van het gebouw.

3.5 Zakelijke en particuliere gebruikers

De multifunctionele zalen zullen – al dan niet in combinatie met horeca-arrangementen - door zakelijke en particuliere gebruikers worden gehuurd voor diverse activiteiten, zoals: vergaderingen, uitvoeringen, congressen, symposia, feesten en partijen, etc. etc.

3.6 Mogelijke andere gebruikers

3.6.1 Kinderopvang

Mogelijk zal het Huis van Eemnes in de toekomst worden benut voor Buitenschoolse Opvang. Deze activiteiten zullen in verschillende ruimten worden geacommodeerd. Kinderdagopvang is vooralsnog niet voorzien, maar dient in de toekomst met relatief beperkte ingrepen gerealiseerd kunnen worden.

3.6.2 Huiskamerproject ouderen

Mogelijk zal één of meerdere dagdelen per week een huiskamerproject voor (een specifieke doelgroep van) ouderen worden georganiseerd.

4 Het gebouw in vogelvlucht

4.1 Algemene eisen i.r.t. de visie van de gebruikers op het HvE

Bezoekers en medewerkers staan in het gebouwconcept centraal. Het gebouw is licht, open, gastvrij en bewust vormgegeven. Het gebouw is goed leesbaar; de gevels zijn transparant. Bezoekers en passanten moeten zo veel als mogelijk van buiten zien wat er in het gebouw gebeurt. Achter de gevel worden aantrekkelijke, mededeelzame activiteiten en functies gepositioneerd.

Het publiek komt binnen via één centrale entree die aansluit op de publieksstromen vanaf het parkeerterrein en de fietsenstalling. De entreehal is sprekend, warm en uitnodigend. Bij de publieksruimte van de horeca en het terras is sprake van een overloop tussen binnen en buiten. Het publiek moet zich in het gebouw gemakkelijk kunnen oriënteren en de weg kunnen vinden zonder bewegwijzering. Het gebouw heeft een open structuur met een routestelsel dat begint bij de entree en dat alle publieksfuncties en -ruimten ontsluit. De afhandeling van goederen geschiedt door middel van een aantal, verderop nader omschreven goederenentrees.

In het relatieschema is aangegeven welke ruimten op de begane grond moeten worden gerealiseerd. Een deel van de ruimten mag op de verdieping worden gesitueerd. Gevraagd wordt:

- ook verticaal contact en beleving van het gehele gebouw mogelijk maken, bijv. d.m.v. één of meer forse vides;
- na te denken over een verbinding van de verdiepingen die meerwaarde heeft voor de publieksbeleving en afwijkt van de gebruikelijke oplossingen, zoals roltrappen of een tribunetrap;
- een mooie glazen publiekslift te maken.

Het gebouw dient flexibel indeelbaar te zijn, zonder storende kolommen e.d. Zo veel als mogelijk daglichttoetreding mogelijk maken en sombere inpandige ruimtes voorkomen.

Binnen de publieksruimten dienen de gebruikers te kunnen beschikken over goede ontvangst voor mobiele telefoons, zowel voor spraak als data (oplossing voor een eventuele kooi van Faraday of sterk verstorende bouwkundige elementen realiseren).

4.2 Ruimteprogramma op hoofdlijnen

Het gebouw bestaat uit onderstaande ruimteclusters. De ruimtestaat is opgenomen in bijlage 1.

	<i>Cluster</i>	<i>m2 NO</i>
A	Sporthal c.a.	2.787
B	Multifunctionele podiumzaal c.a.	439
C	Multifunctionele zalen	382
D	Kantoren	71
E	Horeca	385
F	Bibliotheek	445
G	Ondersteunende ruimten	231
	Totaal gebouwd programma	4.740
H	<i>Gebouw gebonden buitenruimten</i>	
	Goederenentrees	p.m.
	Containerruimte en ondergronds vuilcontainers	15
	Terras bij horeca	100
	Dakterras	50
	Parkeerplaatsen auto's (130)	3.250
	Fietsenstalling onoverdekt (150)	180
	Totaal buitenprogramma	3.595

4.3 Onderlinge situering van gezichtsbepalende ruimten / ruimteclusters

Door de oogbaren kijkend ziet het publiek (in volgorde) de volgende belangrijkste ruimten en functies:

1. het terras en de uitnodigende hoofdentree
2. de horeca met een aantrekkelijke bar en het leescafé
3. de bibliotheek, met de verschillende plekken voor collectie en activiteiten
4. multifunctionele zaal 1, die grenst aan de horeca en de bibliotheek
5. vanuit het gebied hoofdentree begint de hoofdpublieksroute. Deze voert langs alle onderstaande ruimteclusters:
6. de multifunctionele podiumzaal, die nabij de horeca ligt, en de bijbehorende multifunctionele kleedkamer
7. de sanitaire voorzieningen voor bezoekers
8. de studieruimte van de bibliotheek en – indien van toepassing - het dakterras
9. de andere multifunctionele zalen en het atelier
10. de tribune van de sporthal en de sportvloer zelf
11. de kleedkamers bij de sporthal
12. het kantoor voor de medewerkers.

4.4 Multimediale expositieroute

Het Huis van Eemnes krijgt een (multimediale) expositieroute. Deze kan worden gebruikt door diverse gebruikers en voor diverse initiatieven (zoals amateurkunstenaars, Bibliotheek, Historische Kring, Stichting Kunst Eemnes, kunstitleen). Alle denkbare presentatiemiddelen kunnen in alle denkbare combinaties worden ingezet: zoals bijv. verplaatsbare wanden, vitrines, sokkels en presentatietafels, computers en led-schermen. Hiervoor dienen de benodigde technische faciliteiten, zoals voor stroom- en datavoorziening en voor het ophangen van bijv. kunstwerken, presentatiepanelen, gordijnen, vitrages e.d., in de vloer en het plafond te worden opgenomen. Bij voorkeur begint de expositieroute al buiten voor/bij het gebouw, waardoor het binnenkomende publiek attent kan worden gemaakt op activiteiten en exposities in het Huis van Eemnes.

Van bovengenoemde voorzieningen zijn de volgende onderdeel van dit PvE:

- 5 vaste, ingebouwde vitrines met afmetingen bxdxh van ca. 1,80 x 0,6 x 2,40 meter;
- verlichtingsrails 50 m1, met 25 spots;
- stroom- en datavoorziening voor verlichtingsspot in de vaste vitrines (5 stuks) en voor schilderijen (25 stuks).

4.5 Canon van Eemnes

De Canon van Eemnes dient een plek te krijgen in, op of bij het Huis van Eemnes. Op de tegels staat de geschiedenis van Eemnes afgebeeld, getekend door kunstenaar Rob du Rieu.

Het betreft 18 tegels van Portugees hardsteen. De afmetingen van de tegels zijn (lxbxd): 80 x 80 x 10 cm. Het gewicht bedraagt ca. 160 kg per tegel.

Opdrachtnemer wordt gevraagd in overleg met opdrachtgever na te gaan op welke wijze de tegels het best kunnen worden geïntegreerd in het ontwerp. De kunstcommissie vindt verticale plaatsing het meest wenselijk.



Figuur 3 Impressie Canon van Eemnes (gelegen op de Braadkamp te Eemnes)

4.6 Zonering, toegankelijkheid en toezicht

Het gebouw maakt een efficiënte exploitatie mogelijk, zowel voor het geheel als voor elk functionele cluster. De beheerformatie is beperkt. Er is een duidelijke structuur met overzichtelijke plattegronden, heldere logistiek, routing en een goede ontsluiting.

De bibliotheek, de publieksvloer van de horeca en het hoofdverkeersgebied staan in open verbinding met elkaar. Tijdens openingstijden kunnen bezoekers zich vrijelijk door deze ruimten bewegen. De andere ruimten zijn individueel afsluitbaar, zodat onbevoegdheden zich hier niet in kunnen begeven.

De klimaatinstallatie en verlichtingsinstallatie is separaat regelbaar voor:

- elk van de afzonderlijke delen van de sporthal
- de multifunctionele podiumzaal
- elk van de multifunctionele zalen, inclusief het atelier en de kleedkamer bij de multifunctionele podiumzaal
- de kantoren
- de publieksvloer van de horeca
- de bibliotheek

Toezicht vindt plaats op de volgende manieren:

- Door beheerders vanuit de horeca(bar) op de publieksvloer horeca, de hoofdentree, het hoofdverkeersgebied op de begane grond en, voor zover mogelijk, de bibliotheekvloer.
- Door medewerkers (van de bibliotheek) vanuit de bibliotheek en het kantoor op de bibliotheekvloer.
- Door middel van camera's in andere (verkeers-)ruimten, rondom het gebouw (m.n. de verschillende entrees) en op de gebouw gebonden buitenruimten (terras, fietsenstalling, parkeerterrein). Precieze cameraposities en plek beeldschermen met opnameapparatuur nog te bepalen in het ontwerp.

4.7 Ruimtelijke kwaliteit, sfeer en uitstraling

Er moet worden geïnvesteerd in ruimtelijke kwaliteit. De minimale netto hoogten van ruimten zijn veelal hoger dan wettelijk vereist. Zie ruimtestaat voor een precieze specificatie van de hoogten van ruimten. Indien geen specifieke hoogte is opgegeven, gelden minimaal de hoogtes conform de vigerende wet- en regelgeving.

Kernbegrippen met betrekking tot sfeer en uitstraling:

- gezicht naar de Noordersingel
- sfeervolle en aantrekkelijke ruimten; op bepaalde plaatsen knus en intiem, op andere plaatsen hoog en licht; dit principe met name in de horeca, de bibliotheek en het algemene verkeersgebied toepassen;
- verzorgde afwerkingen van plafonds, wanden en vloeren; industriële afwerkingen (zoals kaal beton, kanalen en leidingen in het zicht) zijn in principe niet wenselijk, tenzij er toch sprake is van een verzorgde uitstraling;
- weloverwogen akoestiek en licht;

- combinatie dag- en kunstlicht.

Vanuit het verderop gelegen appartementencomplex De Minnehof mag het uitzicht niet worden verstoord door een rommelig dak. Klimaatinstallaties worden bij voorkeur inpandig gerealiseerd of zorgvuldig vormgegeven op het dak gerealiseerd. Indien nodig worden deze voorzien van een afrastering, zodat de installaties aan het zicht worden onttrokken.

Omwille van de sociale veiligheid (ook buiten openingsuren) worden doodlopende gangen en nissen voorkomen in en om het gebouw voorkomen.

4.8 Flexibiliteit, krimp en uitbreidbaarheid

De wereld van de gebruikers is in beweging. Zowel nationaal als internationaal is er een ontwikkeling zichtbaar waarbij bibliotheken evolueren van een plaats waar culturele, wetenschappelijke en maatschappelijke informatie wordt bewaard en kan worden geleend, geraadpleegd of bestudeerd naar de bibliotheek als regisseur, organisator en facilitator met een centrale functie in de lokale gemeenschap. Daarnaast is er sprake van digitalisering. Tegelijkertijd presenteren bibliotheken de collectie op een meer aantrekkelijke wijze (bijvoorbeeld frontpresentatie), met een groter ruimtebeslag.

Daar staat tegenover dat de behoefte aan centrale, gemeenschappelijke studie- en werk- en ontmoetingsplekken groeit. De bibliotheek organiseert regelmatig thematische activiteiten. Ook zien wij een onverminderd grote ruimtebehoefte van educatieve en sociaal-culturele instellingen en van verenigingen. Het gebouw, en de faciliteiten daarin, dienen mee te kunnen bewegen in deze evolutie. Daarom dient het mogelijk te zijn om het gebouw flexibel in te delen en met relatief beperkte investeringen in de toekomst dergelijke functiewijzigingen te kunnen realiseren.

5 Functioneel ruimtelijke eisen

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de eisen aan de te realiseren ruimten omschreven. De ruimten zijn onderverdeeld in de clusters A t/m H. De tekst is onlosmakelijk verbonden met de ruimtestaat (bijlage 2), waarin per ruimte de volgende eisen zijn beschreven:

- Ruimtenummer en -omschrijving; te hanteren in plattegronden, ruimteboeken, afwerkings- en materialisatie-staten, etc.;
- aantal ruimten;
- Nuttig Oppervlak per individuele ruimte;
- totaal Nuttig Oppervlak voor deze ruimte;
- factor BVO/NO voor het cluster (indicatief);
- minimale netto dan wel vrije (aangegeven met *) hoogte, indien afwijkend van geldende wet- en regelgeving;
- korte toelichting c.q. nadere gespecificeerde eis(en).

5.2 Cluster A: Sporthal c.a.

De sporthal heeft de volgende afmetingen: lengte 48 m, breedte 44 m, vrije hoogte 7 m. De hal is op te delen in drie afzonderlijk te gebruiken zalen:

1. Zaaldeel 1: lengte 44 m, breedte 24 m
2. Zaaldeel 2: lengte 44 m, breedte 24 m, op te delen in:
 - a. Zaaldeel 2a: lengte 22, breedte 24 m
 - b. Zaaldeel 2b: lengte 22, breedte 24 m

De sporthal en annexen (Cluster A van de ruimtestaat) dienen te voldoen aan de volgende eisen:

- actuele NOC*NSF Handboek Sportaccommodaties;
- de drie zaaldelen van de sporthal zijn te scheiden:
 - door middel van twee elektrisch optrekbare scheidingswanden (TreNoMat o.g.)
 - over de gehele lange zijde tussen zaaldelen 1 en 2;
 - over de gehele breedte tussen zaaldelen 2a en 2b (precieze positie te bepalen tijdens het ontwerp);
 - met voldoende geluidsisolatie; dit betekent dat de optrekbare scheidingswanden naadloos moeten zijn aangesloten op plafond, vloer en wanden;
- voorzien van een overheaddeur rechtstreeks naar buiten; de opening heeft een breedte van 3 m en een hoogte van 3 m;
- de constructie van het dak van de sporthal biedt voldoende mogelijkheid tot het ophangen van trussen voor licht en geluid ten behoeve van evenementen in elk van de drie delen
- de sporthal is voorzien van een multifunctionele sportvloer, geschikt voor alle reguliere binnensporten en evenementen (zoals rommelmarkt, hondenshow, muziekconcert);
- de sporthal is voorzien van instelbare, LED-verlichting voor training, competitie en onderwijs;

- de tribunes voor het publiek zijn grotendeels op vloerniveau, eenvoudig te reinigen en eventueel te verkleinen/vergroten;
- de douches en toiletten in de kleedkamers zijn voorzien van zeer onderhoudsvriendelijk sanitair;
- mogelijkheden voor plaatsen van lockers voor de sporters.

De Stichting Huis van Eemnes onderzoekt de mogelijkheden en haalbaarheid voor toepassen van innovaties ten aanzien van onder meer:

- een interactieve sportvloer
- de inrichting met sporttoestellen.

Gedacht wordt aan onderdelen van:

- <http://www.ispace-sports.nl/>
- <http://www.beweegbox.nl/>

Dit is opgenomen in het programma van wensen.

5.3 Cluster B: Multifunctionele podiumzaal c.a.

De multifunctionele podiumzaal wordt onder meer gebruikt voor:

- Repetities en uitvoeringen zangkoren
- Bridge
- Presentaties, (toneel)voorstellingen
- Kerkdiensten
- Karate
- Dans
- Diverse verhuringen, bijvoorbeeld feesten en partijen

De multifunctionele podiumzaal heeft een rechthoekige vorm en is op te delen in twee afzonderlijk te gebruiken zaaldelen:

- Zaaldeel 1:
 - te voorzien van een in hoogte verstelbaar podium met de volgende specificaties:
 - Het podium bestrijkt de gehele breedte van de zaal;
 - Elektrisch verstelbaar tussen 0 (niveau zaal) en +1,0 m;
 - Het podium is over de gehele breedte van de zaal in 2 afzonderlijke delen te verstellen: het achterste deel heeft een diepte van 5 m, het voorste deel een diepte van 3 m
 - Aan het podium bevindt zich een dubbele deur, rechtstreeks naar buiten ten behoeve van in- en uitladen van goederen;
 - aangrenzend aan het podium zijn de kleedkamer en de toiletten gesitueerd. Toegang tot het podium vanuit de kleedruimten (heren- en damesdeel), hetzij direct vanuit de kleedkamer, hetzij via verkeersruimte (afgesloten voor publiek). NB: overbruggen hoogteverschil tussen kleedkamer en podium door middel van eenvoudige trap.
- Zaaldeel 2: is voorzien van een bar;
- Zaaldeel 1 en 2 zijn te scheiden door middel van een flexibele (panelen)wand, die in opgevouwen toestand wegvalt in één of twee nissen. Deze wand is voorzien van een loopdeur.

- Aangrenzend aan de zaal is de berging gerealiseerd, toegang door middel van dubbele deur.

De multifunctionele podiumzaal dient te voldoen aan de volgende eisen:

- beschikt over daglichttoetreding;
- voorzieningen voor daglichthelderheidswering en volledige verduistering zijn opgenomen;
- harde, multifunctionele vloer (precieze type te bepalen in overleg);
- voorzien van garderobe voor regulier gebruik (ca. 80 jassen);
- publiekstoegang:
 - twee afzonderlijke toegangen voor beide zaaldelen, gelegen aan sluis naar horeca;
 - een dubbele deur voorzien van sluis (dus twee dubbele deuren achter elkaar) rechtstreeks vanuit de horeca;
- beschikt over afdoende geluidsisolatie: bij gesloten deuren geen hinder van geluid aangrenzende ruimten en geen geluidhinder vanuit podiumzaal voor aangrenzende ruimten.

De bar dient te voldoen aan de volgende eisen:

- Korte verbinding met de keuken en de keukenberging (cluster E), te voorzien van een sluis in verband met beperking geluidsoverdracht van zaal naar keuken en publieksvloer horeca (cluster E); deuren te voorzien van glas in verband met visueel contact tussen medewerkers keuken en bar;
- Ontwerp en advies door interieurarchitect, brouwer en horeca-adviseur/leverancier.
- Door opdrachtgever te voorzien van barmeubels:
 - Uitgiftebuffet: stahoogte, lengte 3,6 m, diepte 0,7-0,8 m zodat koelkasten en andere apparatuur eronder kunnen worden geplaatst;
 - Achterwand: lengte 3,6 m, diepte 0,6 m, zodat koelkasten en andere apparatuur eronder kunnen worden geplaatst;
 - Apparatuur en tapinstallaties zijn geen onderdeel van het PvE.

De kleedkamer/vergaderruimte bij de multifunctionele podiumzaal dient te voldoen aan de volgende eisen:

- op te delen in twee gelijke, afzonderlijk te gebruiken delen (heren/dames);
- te scheiden door middel van een flexibele (panelen)wand;
- elk van de delen te voorzien van een wastafel met daarboven een spiegelwand voorzien van frontaal, gespreid licht, aan het zicht te onttrekken in verband met multifunctioneel gebruik;
- de kleedkamer wordt gebruikt voor muziekonderwijs; geluidsoverdracht naar andere ruimten dient te worden geminimaliseerd;
- ruime hangkasten met legplank voor kleding.

5.4 Cluster C: Multifunctionele zalen

De multifunctionele zalen worden gebruikt voor:

- diverse cursussen, waaronder sportactiviteiten zoals yoga en dans

- vergaderingen
- bridge

Het atelier wordt men name gebruikt voor creatieve cursussen.

De volgende multifunctionele zalen worden gerealiseerd:

- Zaal 1: grenzend aan publieksvloer horeca en bibliotheek, op te delen in twee gelijke delen door toepassing van een flexibele (panelen)wand;
- Zaal 2 en 3: schakelbaar door toepassing van een flexibele (panelen)wand;
- Zaal 4: op te delen in twee gelijke delen door toepassing van een flexibele (panelen)wand.
- Atelier

De zalen 1 t/m 4 dienen elk te worden voorzien van een direct vanuit de zaal toegankelijke meubelberging. Combinatie van meubelbergingen is mogelijk. Het atelier dient te worden voorzien van direct vanuit de ruimte toegankelijke berging/ovenruimte.

De zalen 1 t/m 4 dienen te voldoen aan de volgende eisen:

- publiekstoegangen per zaal en per zaaldeel bij zaal 1 en 4, alle voorzien van extra brede deur;
- zaal 1, 2 en 3 voorzien van tapijt in verband met akoestische eigenschappen en voorkomen geluidsoverlast in naast- en ondergelegen ruimten door schuiven met meubilair;
- zaal 4 wordt gebruikt voor muziekonderwijs en dans:
 - geluidsoverdracht naar andere ruimten dient te worden geminimaliseerd
 - voorzien van harde, eenvoudig reinigbare vloerafwerking;
 - voorzien van vloerverwarming voor onder andere yoga;
- beschikken over daglichttoetreding;
- voorzieningen voor daglichthelderheidswering zijn opgenomen;
- minimaal één te openen raam in verband met doorluchten;

Het atelier dient te voldoen aan de volgende eisen:

- ook te gebruiken als vergaderzaal;
- publiekstoegang voorzien van extra brede deur;
- voorzien van harde, eenvoudig reinigbare vloerafwerking;
- beschikken over daglichttoetreding;
- ramen atelier bij voorkeur georiënteerd op het noorden;
- voorzieningen voor daglichthelderheidswering zijn opgenomen;
- minimaal één te openen raam in verband met doorluchten;
- voorzien van uitstortgootsteen met warm en koud water en slibvanger;
- voorzien van schrobputje;

De berging/ovenruimte bij het atelier dient te voldoen aan de volgende eisen:

- ruimte dient te voldoen aan de eisen ten aanzien van het opstellen van een keramiekoven (brandveiligheid);
- voorzien van schrobputje;

5.5 Cluster D: Kantoren

De kantoren worden gebruikt door de werkorganisaties van de Stichting Huis van Eemnes en de Bibliotheek Gooi en meer.

De volgende ruimten worden gerealiseerd:

- Kantoortuin ten behoeve van werkplekken (de inrichting is geen onderdeel van het Programma van Eisen) cf. ARBO wet- en regelgeving:
 - 3 voor de Stichting;
 - 3 voor de Bibliotheek;
 - 1 voor vrijwilligers;
- Een overleg-/pauzeruimte voor medewerkers.

De kantoortuin dient te voldoen aan de volgende eisen:

- beschikken over daglichttoetreding;
- voorzieningen opnemen voor het akoestisch scheiden van werkplekken;
- voorzieningen voor daglichthelderheidswering zijn opgenomen;
- minimaal één te openen raam in verband met doorluchten;
- nabij en met zicht op bibliotheek en (deel) publieksvloer horeca;
- ruimte en voldoende draagkrachtige vloer voor een kluis van 1500 kg (kluis zelf is geen onderdeel van dit PvE);
- ruimte voor een kleine, aan wand of in vloer te monteren kluis.

De overleg-/pauzeruimte dient te voldoen aan de volgende eisen:

- separate, afsluitbare ruimte naast of nabij de kantoortuin.

5.6 Cluster E: Horeca

De horeca zal een breed en aantrekkelijk assortiment bieden en is er op gericht om zoveel mogelijk bezoekers te verleiden hiervan gebruik te maken. De publieksvloer van de horeca bevindt zich direct achter de hoofdentree van het gebouw, zodanig dat nagenoeg alle bezoekers er doorheen lopen. De horeca richt zich op een groot aantal verschillende doelgroepen: sporters, bibliotheekbezoekers, leden van diverse andere verenigingen (zoals brigde, koor), zakelijke gebruikers (ZZP, huurders van zalen), etc. etc. In de weekenden en op de avonden is er sprake van grote bezoekersaantallen (alle ruimte bezet). Op doordeweekse dagen zal het overdag over het algemeen rustiger zijn.

De volgende ruimten worden gerealiseerd:

- Publieksvloer horeca met bar: "afwisselend landschap" waarin delen met verschillende sferen (huiskamers) worden gecreëerd:
 - Door middel van gebouw:
 - Ruimtelijke beleving (hoger plafond) en intimiteit (lager plafond)
 - Materialisatie (harde vloer, tapijt)
 - Kleurgebruik (warm en fris)
 - Door middel van diversiteit in losse inrichting (geen onderdeel van PvE):
 - Hoog zitten en staan aan bar of statafel, middelhoog zitten aan tafels, laag zitten op fauteuils

- Tafel(s) voor het leescafé
 - Zowel modern, strak als meer huiselijk meubilair
 - Sfeerhaard (in principe elektrisch, er is geen gasaansluiting)
 - Carambolebiljart
 - Sportcafé als onderdeel van de publieksvloer, maar dat tevens kan worden afgeschermd; met dartbord (2 stuks), verrijdbaar poolbiljart, groot scherm en kleinere schermen voor live (sport)uitzendingen (inrichting geen onderdeel van dit PvE)
 - Mogelijkheid om huiskamerproject te organiseren in combinatie met multifunctionele zaal 1
 - Kinderhoek in het zicht van de bar, bij voorkeur te combineren met de bibliotheek
- Horecakantoor
 - Bereidingskeuken
 - Spoelkeuken
 - Koelcel
 - Bierkoeling
 - Vriescel
 - Magazijn
 - Personeelsruimte
 - te voorzien van elektra, wateraanvoer en –afvoer ten behoeve van wasmachine en droger.
 - Emballage

De bar dient te voldoen aan de volgende eisen:

- Ontwerp en advies door interieurarchitect, brouwer en horeca-adviseur/leverancier.
- Door opdrachtgever te voorzien van barmeubels:
 - vloerverhoging achter bar (meer overzicht bij drukte)
 - uitgiftebar:
 - stahoogte, lengte nog te bepalen, diepte 0,7-0,8 m
 - onder bar opslag glazen e.d.
 - haakjes onder bar voor tassen e.d.
 - achterwand:
 - lengte nog te bepalen, diepte 0,6 m, zodat koelkasten en andere apparatuur eronder kunnen worden geplaatst;
 - voorziening voor hoge flessenkoeling aan achterzijde (vullen van achter?)
 - Apparatuur en tapinstallaties zijn geen onderdeel van het PvE.
- Vanachter de bar bij voorkeur de mogelijkheid om – eventueel met behulp van camera's en beeldschermen - toezicht uit te oefenen op het naastgelegen skatepark, basketbalveld en gebouw Impuls.

Horecakantoor:

- Afsluitbare ruimte achter of naast de bar, waarin medewerkers (telefonische) aanvragen van gebruikers en dergelijke kunnen verwerken;

- Voorzien van kleine werkplek met pc, multifunctional en telefoon voor verhuur en evt. kopieermachine (inrichting geen onderdeel van PvE).

Nabij de publieksvloer horeca moet ruimte worden gecreëerd voor het opbergen van sporttassen in het zicht van de bezoekers, doch niet hinderlijk aanwezig.

5.7 Cluster F: Bibliotheek

Hierna worden de functionele eisen van de bibliotheek beschreven.

5.7.1 Representatieve ruimte

De ruimte van de bibliotheek dient te reageren op de stedenbouwkundige context en deze te versterken. In de bibliotheek heerst een prettige atmosfeer met een aangename, warme uitstraling. Iedere bezoeker voelt zich in de ruimte op zijn gemak.

De ruimte is direct als culturele en publieke instelling herkenbaar en dient onverwisselbaar te zijn. De ruimte belichaamt de nieuwe identiteit van de bibliotheek, namelijk een centrum voor culturele, informatieve, sociale en ontmoetingsactiviteiten.

5.7.2 Technische infrastructuur

De ruimte sluit aan bij de sterk toegenomen rol van de techniek binnen de informatieverstrekking en bezit een uitgebreide en uitbreidbare technische infrastructuur die het mogelijk maakt om makkelijk in te spelen op vragen en ontwikkelingen uit de informatiemarkt.

5.7.3 Constructieve opzet

De ruimte van de bibliotheek is geschikt voor diverse soorten inrichtingen. Immers: de afschrijftermijn van bibliotheekinrichtingen varieert van 7 tot 15 jaar en is een fractie van die van de ruimte. Ontwikkelingen in de informatiemarkt gaan snel en zijn slechts ten dele te voorspellen. De ruimte staat een toekomstige herinrichting niet in de weg, maar laat deze vrij toe. De bibliotheek(uitleen)ruimten zijn bij voorkeur kolomvrij en hebben voldoende diepte en hoogte. Om dezelfde reden zijn de kantoorfuncties ondergebracht binnen dezelfde gebouwstructuur (stramienmaat en hoogte) als de overige functies.

5.7.4 Open gebouw

De ruimte van de bibliotheek is open naar het dorp toe en open naar haar inhoud toe. Het is een overzichtelijk gebouw met een heldere ondubbelzinnige indeling. De publieke ruimte is in één blik te overzien, de klant kan snel zien waar hij moet zijn; de medewerker heeft – mede uit beheersmatig oogpunt – een goed overzicht.

5.7.5 Arbo-technisch

Het ontwerp van zowel de ruimte als haar interieur dient in DO (definitief ontwerp) stadium of eerder door de architect aan een arbo-dienst worden aangeboden en

eventuele op- en aanmerkingen van deze dienst dienen, binnen de grenzen van redelijkheid en billijkheid, in het ontwerp te worden verwerkt.

5.7.6 Interieurflexibiliteit

Naast de reeds genoemde middellange termijn flexibiliteit staat de ruimte een flexibel gebruik niet in de weg, maar nodigt het daartoe uit.

Tentoonstellingsruimten kunnen worden gebruikt als 'marktpllein' of als receptie- of ontmoetingsruimten. Nieuwe informatieve functies kunnen worden opgenomen in het interieur en naar believen kunnen presentaties worden gemaakt dan wel verwijderd.

5.8 Cluster G: Ondersteunende ruimten

De volgende ruimten worden gerealiseerd:

- Sanitaire voorzieningen totale gebouw incl. miva:
 - Heren: naast wc-potten ook urinoirs toepassen
 - Dames en heren: voor de wc-potten volledig afgesloten ruimten toepassen (dus niet: schotten die niet doorlopen tot vloer/plafond)
 - Vraag aan de architect is om met verfrissende voorstellen te komen voor het creëren van unieke, sfeervolle sanitaire ruimten waarbij respect voor het milieu tot uitdrukking komt
- Werkkast schoonmaak: voorzien van uitstortgootsteen, warm en koud water
- Patch- en serverruimte: zodanig situeren dat bekabeling zo kort mogelijk is
- Werkplaats beheer: wordt gebruikt voor uitvoeren van reparaties aan bijvoorbeeld meubilair en apparatuur (solderen en lassen)
- Berging verenigingen begane grond: praktisch indeelbaar (geen pijpenla) en voorzien van dubbele deuren naar verkeersruimte en eventuele naastgelegen zaal/zalen
- Berging verenigingen verdieping: praktisch indeelbaar (geen pijpenla) en voorzien van dubbele deuren naar verkeersruimte en eventuele naastgelegen zaal/zalen
- Berging facilitaire zaken: praktisch indeelbaar, geen pijpenla

5.9 Cluster H: Buitenruimten/-voorzieningen

De volgende voorzieningen worden buiten het gebouw gerealiseerd:

- Expeditie ruimten met goederenentrees:
 - De volgende ruimten dienen te worden voorzien van een entree voor het aan- en afvoeren van goederen:
 - keuken: eten, drank, afval
 - sporthal: toestellen, standmaterialen, apparatuur, etc.
 - mf podiumzaal: decors, flightcases op wieltjes, apparatuur, etc.
 - bibliotheek: boekenkisten, etc.
 - te voorzien van dubbele deuren (dagmaat 1,60 m) naar buiten, uit te voeren met overrijdbare drempel;
 - te voorzien van een adequaat afdak, zodat het laden en lossen droog kan plaatsvinden;

- aansluiten bestrating aan buitenzijde gebouw:
 - tot aan de dubbele deuren;
 - rekening houden met afmetingen bestelbus of bakwagen, zodanig dat goederen rechtstreeks uit en in de laadbak kunnen worden geplaatst;
 - met voldoende draagkracht voor wieldruk bestelbus en bakwagen, zodat verzakken bestrating wordt voorkomen;
- Containerruimte (overdekt en afsluitbaar): grenzend aan gebouw, voorzien van natuurlijke ventilatie;
- Molokcontainers (ondergronds);
- Terras horeca:
 - op maaiveld op zuidwesten georiënteerd in verband met bezonning;
 - direct bij publieksvloer horeca en bibliotheek, met korte looplijnen naar en zicht vanachter de bar;
 - gelegen uit de bezoekersstroom naar de hoofdentree;
 - minimaliseren geluidsoverdracht naar omgeving door toepassing van schermen;
 - voorkomen dat dit een hangplek wordt buiten openingstijden;
 - mogelijkheden voor zachte achtergrondmuziek;
- Dakterras (optioneel):
 - op zuidwesten georiënteerd in verband met bezonning;
 - bij voorkeur direct bij op de verdieping gesitueerde bibliotheekfuncties en nabij multifunctionele zalen
 - beperken geluidsoverdracht en creëren beschutting naar omgeving door toepassing van schermen (te combineren met valafscheiding);
- Parkeerplaatsen auto:
 - uitstraling passend bij gebouw en omliggende gebouwen
 - minimaal 130 parkeervakken
 - het parkeerterrein dient te worden ontsloten vanaf de Noordersingel via een zogeheten uitritconstructie;
 - de verharding van het parkeerterrein uit te voeren in gebakken straatklinkers tenzij waterberging een andere oplossing voorschrijft;
 - de parkeervakken zelf mogen van een betonmateriaal in het zwart worden uitgevoerd;
 - maatvoering parkeerterrein, (gehandicapten)parkeervakken overeenkomstig ASVV richtlijnen;
 - de gehandicaptenparkeerplaatsen dienen nabij de entrees te worden aangelegd. Het aantal gehandicaptenparkeerplaatsen volgens de richtlijnen genoemd in ASVV;
 - de verlichting van het parkeerterrein inclusief de aansluiting op het openbare net en de voedingen zal worden ontworpen, gerealiseerd en onderhouden onder verantwoordelijkheid van de opdrachtgever;
- Plek voor brandoefeningen BHV op parkeerterrein;
- Fietsenstalling (onoverdekt):
 - minimaal 150 fietsplekken;
 - fietsenrekken/scooterplaatsen worden geplaatst in de vorm van zogeheten nietjes uitgevoerd in roestvrij staal
- Rookvoorziening:

- In het gebouw mag niet gerookt worden;
- Het is in de praktijk wellicht niet te voorkomen dat bezoekers buiten het gebouw zullen roken. In overleg met de architect dient hiervoor een goede voorziening te worden gerealiseerd. Roken bij de entrees en op het terras voorkomen.

5.10 Toegangen

5.10.1 Hoofdentree

- Automatische schuifdeuren toepassen;
- Voorzien van droog- en schoonloopmat;
- Warmtesluis (lang genoeg, buitenhouden kou) en luchtgordijn toepassen;
- Mededeling bord/plattegrond digitaal (bijv. scherm(en) aan wand of plafond);
- Goede bewegwijzering, plattegrond gebouw;
- Prikbord voor info/flyers/posters etc.

5.10.2 Nevenentree sporthal

- Wordt gebruikt door groepen schoolkinderen
- Voorzien van droog- en schoonloopmat
- Separaat afsluitbaar
- Voorzien van tochtsluis

5.10.3 Buitendeuren naar terras

Het terras is direct toegankelijk vanuit de bibliotheek en de publieksvloer horeca.

Eisen:

- dubbele deuren: dagmaat 1,60 m;
- voorzien van droog- en schoonloopmat;
- luchtgordijn toepassen.

5.10.4 Binnendeuren

Eisen:

- rolstoelvriendelijk
- geen drempels
- standaardbreedte van extra brede deur (zoals eerder genoemd): dagmaat 1,00 m
- standaardbreedte dubbele deur (zoals eerder genoemd): dagmaat 1,60 m
- naar buiten draaiende deuren niet direct in looppad laten uitkomen
- bij de multifunctionele podiumzaal en de andere multifunctionele zalen te voorzien van vastzetinrichting
- flexibele (panelen)wand: in opgevouwen toestand wegvalt in één of twee nissen.

5.10.5 Toetreding tot daken

- Toetreding tot daken vanuit het gebouw:
 - Dak begane grond via eerste verdieping
 - Dak eerste verdieping via eerste verdieping
 - Dak sporthal via eerste verdieping

6 Technische eisen

6.1 Eisen op gebouwniveau

6.1.1 Wet en regelgeving

Het gebouw en de daarin aanwezige installaties dienen te voldoen aan de geldende eisen en regelgeving. Voor het gebouw zijn de eisen welke gesteld worden door de overheid, nutsbedrijven en brandweer van toepassing.

Aanvullend aan de in het Bouwbesluit genoemde NEN-normen worden de in dit programma van eisen NEN-normen van toepassing verklaard. Hiervoor geldt dat moet worden uitgegaan van de meest recente versies inclusief eventuele wijzigingsbladen.

6.1.2 Richtlijnen

De volgende richtlijnen zijn van toepassing:

- “Werken aan een nieuwe Bibliotheek”, Programma van eisen voor bouw en inrichting, Bibliotheekverkenningen deel 9 van Vereniging openbare bibliotheken, 2007.
- Handboek bouwfysische kwaliteit kantoren, Nederlands Vlaamse Bouwfysica Vereniging, 24 juni 2011. (Voor de kantoren en de vergaderzalen)
- Handboek voor toegankelijkheid (laatste druk)
- Handboek sportaccommodaties van Sportaccommodaties

Tevens zijn van toepassing de op grond van de genoemde regelgeving vastgestelde voorschriften zoals het bestemmingsplan en de bouwverordening.

6.1.3 Tabel technische eisen

In de Tabel technische eisen (bijlage 3) zijn per ruimte de uitgangspunten met betrekking tot bouwfysische en installatietechnische aspecten beschreven. Deze dienen in het ontwerp door architect en adviseurs te worden uitgewerkt. Indien aspecten worden aangeduid met ‘ntb’, dan dienen de exacte eisen nog te worden uitgewerkt.

6.1.4 Bouwfysische condities

6.1.4.1 Behaaglijkheid

Temperaturen

In de tabel van technische eisen zijn voor de verschillende ruimten de vereiste operatieve temperaturen weergegeven. De gewenste ruimte temperaturen dienen binnen 2 uur te worden bereikt. Uitgangspunten hierbij zijn een nachtverlaging van 4K, een windsnelheid van 5 m/sec en een buitentemperatuur van -8 °C.

Het thermisch comfort dient te voldoen aan klasse C (acceptabel) volgens het “Handboek bouwfysische kwaliteit voor kantoren”.

Ventilatie

De luchtkwaliteit wordt niet alleen bepaald door de mate van ventilatie (gebaseerd op bio-emissies van mensen). Emissies van apparatuur, installatie en materialen kunnen, ook indien de concentraties beneden de aanvaarde waarden liggen, leiden tot een hinderlijke geur of irritaties.

De in de tabel van technische eisen gegeven waarden voor de ventilatie zijn capaciteiten verse lucht zonder recirculatie hoeveelheden.

Daarom worden aan het ventilatiesysteem de volgende eisen gesteld:

- Emissiebronnen als kopieermachines en printers dienen niet in de werkruimte geplaatst te worden. In de ruimten waar deze apparatuur geplaatst wordt, dient mechanische afzuiging plaats te vinden;
- Per vertrek moet de mogelijkheid aanwezig zijn tot het naregelen van de toe te voeren hoeveelheid lucht. Toevoerroosters t.b.v. verse buitenlucht bij mechanische afzuiging moeten echter niet geheel afsluitbaar zijn;
- Er geldt een rookverbod in het gehele gebouw;
- Sanitaire ruimten dienen separaat afgezogen te worden;
- Voor zover het Bouwbesluit over specifieke ruimten geen uitsluitel geeft geldt NEN 1087 als uitgangspunt;
- Mechanische ventilatie mag vergaderen of stil werken niet storen.

Lucht- en waterdichtheid

De gebouwmhulling (incl. kruipruimte) dient te voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit voor wat betreft de luchtdichtheid (NEN 2686) en waterdichtheid (NEN 2778).

In elk geval dienen alle ingangen, met uitzondering van de toegangsdeur van de expeditie, te zijn voorzien van een tochtsluis.

6.1.4.2 Energetische aspecten

De toe te passen energiemaatregelen voor het Huis van Eemnes hebben de volgende voorkeursvolgorde:

1. Minimaliseren van energieverbruik;
2. Toepassen van duurzaam opgewekte energie;
3. Efficiënt gebruiken van niet-duurzame energie voor eventuele restvraag.

Bij de keuze van de exacte duurzaamheidsmaatregelen gaat de voorkeur uit naar maatregelen met een levensduur die gelijk is aan die van het gebouw, of die daar zo dicht mogelijk bij aansluit.

De te kiezen maatregelen moeten leiden tot een evenwicht in het gebouw-gebonden energieverbruik en de duurzame opwekking van dit verbruik. Daarnaast zal ook het niet-gebouw-gebonden energieverbruik, binnen de vastgestelde maximale TCO, zoveel mogelijk op duurzame wijze gedekt moeten worden. Opbrengsten uit subsidie (bijv. SDE+) kunnen meegeteld worden (niveau toekenning 2017).

6.1.4.3 Licht

Daglicht/kunstlicht

In de behoefte aan verlichting dient te worden voorzien door daglicht (ontwerp optimaliseren) aangevuld met kunstlicht.

Hierbij worden de volgende eisen gesteld:

Tegenlichtsituaties dienen te worden vermeden. Onvermijdbare reflectie van fel zonlicht op presentatieschermen dient te worden vermeden.

Visueel comfort (kunstlicht)

De in de tabel van technische eisen gespecificeerde verlichtingsniveaus dienen te worden gerealiseerd, na veroudering (depreciatie, volgens NEN-EN 12464) op 750 mm. boven vloerniveau. De waarden die bij de oplevering gehaald moeten worden liggen ca. 10% boven de in de tabel van technische eisen aangegeven minimum waarden, gemeten volgens NEN 1891: 2016.

6.1.4.4 Geluid

Nagalmtijd

Ten behoeve van een goede spraakverstaanbaarheid zijn de maximale nagalmtijden (in niet-ingerichte ruimten) in het middenfrequentiegebied (125 t/m 2000 Hz) voor de verschillende ruimten in de tabel van technische eisen weergegeven.

Geluidsisolatie

Algemene aandachtspunten

- Bij detaillering rekening houden met kruip van beton en doorbuiging van vloeren.
- Zorgvuldige detaillering van aansluitingen van wanden, gevels, vloeren, kolommen enz.
- De vereiste luchtgeluidsisolatie dient d.m.v. een proefopstelling aangetoond te worden.

Contactgeluid

De L_{nta} waarden conform Bouwbesluit. L_{nta} bepaald volgens NEN 5077.

Installatiegeluid

Het maximaal toelaatbare achtergrondniveau 'L95' in dB(A) ten gevolge van installatiegeluid is voor alle ruimten weergegeven in de tabel van technische eisen.

Buitengeluid

De geluidwering van de gebouwmhulling moet zodanig zijn dat, ongeacht de bron van het geluid en/of de onderhavige locatie, voldaan wordt aan de eisen, gesteld in het Bouwbesluit.

In het geval van hoge gevelbelasting kunnen de navolgende maatregelen de kosten van aanvullende geluidwerende voorzieningen beperken:

- Ruimten clusteren;

- Mogelijkheden van de terreinsituatie optimaal benutten.

Geluid naar omgeving

Voor wat betreft geluidsoverlast naar de omliggende percelen dient minimaal te worden voldaan aan geldende eisen uit de Wet Milieubeheer en de geluidnota van de gemeente Eemnes. Hierbij dient rekening gehouden te worden met een geluidsniveau in de horecaruimten van 95 dB(A).

6.1.5 Onderhoud en exploitatie

Het gebouw dient onderhoudsarm te zijn:

- Alle te verwerken materialen en alle aan te brengen installaties en gebouwdelen moeten kritisch worden beoordeeld op hun invloed op de exploitatiekosten (hoe zij tot uitdrukking komen in de TCO wordt geëvalueerd);
- Het toepassen van corrosieve materialen vermeden dient te worden.

Overige eisen t.a.v. onderhoud en exploitatie:

- De vormgeving van gebouw, gebouwdelen en gebouwelementen dient zodanig te zijn dat onderhoud gemakkelijk uitvoerbaar is. Overbodige randen, richels en bochten moeten vermeden worden (hoe dit tot uitdrukking komt in de TCO wordt geëvalueerd);
- Niet gemetselde gevelafwerking dient zodanig te zijn dat vuilaanhechting beperkt wordt;
- Materiaal- en kleurkeuze van de toplagen van en afwerking van vloeren moeten worden afgestemd op de intensiteit van het gebruik; de slijtage en vervuiling dienen minimaal te zijn (hoe dit tot uitdrukking komt in de TCO wordt geëvalueerd);
- De draagconstructie dient zodanig te worden ontworpen dat op eenvoudige wijze onderhoud gepleegd kan worden;
- Onderdelen van het gebouw die liggen op voor vandalisme gevoelige plaatsen, dienen qua detaillering en materiaalkeuze hierop te worden afgestemd; bovendien moet de buitenafwerking van de gevel tot tenminste 3m boven maaiveld grafity-proof zijn (hoe dit tot uitdrukking komt in de TCO wordt geëvalueerd);
- Buitengevels en gevels in serres/atria moeten bereikbaar zijn voor technisch onderhoud en schoonmaakwerkzaamheden conform de richtlijnen van de ARBO;
- Exterieur en interieur van het gebouw moeten eenvoudig kunnen worden onderhouden en schoongemaakt en dienen daarnaast onderhoudsarm te zijn (hoe dit tot uitdrukking komt in de TCO wordt geëvalueerd);
- Opstelling hoofd- en tussenmeters zoveel mogelijk centraal, geclusterd en goed bereikbaar situeren in een afsluitbare ruimte.

6.1.6 Verzekering

De toekomstige verzekeringsmaatschappij moet geraadpleegd worden bij de uitwerking van het ontwerp en het bestek. Het gebouw en de omgeving moeten

volgens de risicoklasse - indeling van het NCP voldoen aan de eisen. Tevens moet zoveel mogelijk worden uitgegaan van het 'Programma van eisen Algemeen' van de verzekeraar. De bepaling van de risicoklasse dient te worden uitgevoerd conform de uitgangspunten van NCP.

6.1.7 Duurzaam Bouwen

Zie paragraaf 2.5.

6.1.8 Bouwkundige voorzieningen

In het gebouw moeten alle ten behoeve van de installaties benodigde bouwkundige voorzieningen worden aangebracht, zoals:

- Schachten ten behoeve van de verticale infrastructuur van de installaties, separaat voor klimaatinstallaties, sanitaire installaties en elektrotechnische installaties (de schachten moeten eenvoudig te openen en bereikbaar zijn voor onderhoudswerkzaamheden of voor de aanleg/vervanging van de kabels en leidingen);
- Alle benodigde op stortingen en doorvoeringen.

Ruimten die bestemd zijn voor het verblijf van personen waar mogelijk voorzien van één of meer te openen ramen.

6.1.9 Bijzondere voorzieningen

Naast de gebruikelijke, uit het functioneel programma volgende voorzieningen, dienen de volgende bijzondere voorzieningen in het gebouw aanwezig te zijn:

- Verwarmingssysteem met separate pompgroepen voor de verschillende zones, waarbij de gebruikstijden en instellingen per zone geregeld kunnen worden.
- Ventilatiesysteem opgesplitst in zones waarvoor eveneens geldt dat de gebruikstijden en instellingen per zone geregeld kunnen worden.
- Elektrotechnische installatie met separate onderverdeelinrichtingen per zone, voorzien van energiemeting.
- Inbraakalarminstallatie, opgedeeld in zones. Elke zone dient separaat geschakeld te kunnen worden. De zonering van het gebouw dient hierop te zijn afgestemd.
- Bekabeling voor datanetwerk toepassen in daartoe aangewezen kabelwegen
- Aansluiting op de openbare infrastructuur voor telefonie, internet, CAI.
- Vaste telefoonverbindingen ten behoeve van storingsmeldingen in de installaties, externe doormeldingen van alarminstallaties (brand en inbraak) en liftinstallaties.
- Deurbelinstallatie met intercom nader te bepalen via telefooncentrale.
- Bewegwijzering met ruimte aanduiding.
- Alle sloten in het gebouw op te nemen in een sleutelplan met nader te bepalen onderverdeling.

- Elektronische toegangsbeveiliging met app-koppeling toepassen in het hele gebouw zodat zelfbedieningsgebruik van het gebouw in daluren mogelijk wordt; Sprinklerinstallatie toepassen in ruimten waar het geëist wordt volgens de NEN-normen.

6.2 Eisen op ruimteniveau

In de integrale ruimtestaat is, in overleg met de gebruikers, het nuttig oppervlak per ruimte vastgesteld. De tabel van technische eisen toont de eisen op hoofdlijnen op het niveau van ruimtesoorten t.a.v.:

- Thermisch comfort
- Akoestiek
- Visueel comfort
- Constructie
- W-installaties
- E-installaties

De architect en installatieadviseurs dienen binnen de kaders van dit document in overleg met de gebruiker de eisen op ruimte niveau vast stellen ten aanzien van:

- Eventueel benodigde extra data-aansluitingen;
- Afwerking vloer, wanden, plafonds;
- Eventuele transparantie van wanden;
- Eventuele flexibele scheidingswanden;
- Vaste inrichting, zoals keukenblokken, bars, wastafels, werkbladen enz.;
- Voorzieningen in de kantoorruimten.

6.3 Eisen op elementniveau

In deze paragraaf zijn de specifieke eisen voor de verschillende gebouwelementen weergegeven.

6.3.1 Onderbouw

6.3.1.1 Bodemvoorzieningen (11)

Grondonderzoek

Ten behoeve van het funderingsontwerp dienen voldoende sonderingen (conform NEN 6740) als mede een bodemonderzoek, schone grond verklaring en een funderingsadvies te worden uitgevoerd. Indien nodig dient ook een bemalingadvies uitgevoerd te worden.

Ten behoeve van de geo-technische gegevens dienen de grondwaterstanden te worden vastgesteld t.o.v. van NAP. Bestaande grondonderzoeken kunnen worden toegepast, mits voldoende aan de huidige eisen.

Bij de bouw dient te worden gestreefd naar een gesloten grondbalans.

6.3.1.2 *Vloeren op grondslag (13)*

Indien vloeren op grondslag worden toegepast dienen hieronder geen rioleringen of ander leidingwerk aanwezig te zijn.

6.3.1.3 *Funderingsconstructies (16)*

In verband met flexibiliteit dient de funderingsconstructie een vrije indeelbaarheid van het gebouw niet te belemmeren en flexibiliteit (drager en inbouwpakket) en uitbreidingsmogelijkheden te hebben.

De onder de begane grondvloer aanwezige kruipruimten dienen te voldoen aan de volgende eisen:

- Vrije hoogte dient minimaal 800 mm te zijn;
- De kruipruimte dient goed bereikbaar te zijn ten behoeve van ontstoppen van leidingen en inspectie;
- De kruipruimte dient droog te zijn, zo nodig een drainage aanleggen;
- Er dienen zo weinig mogelijk leidingen in de kruipruimte verwerkt te worden;
- Kruipopening moet minimaal 40x60 cm bedragen met een strak afgewerkte sparing in de betonvloer;
- Bij elk besloten gedeelte van de kruipruimte moet binnen 20m een 2e kruipruimte gesitueerd worden.

6.3.1.4 *Paalfunderingen (17)*

In overleg met de constructeur dient te worden bepaald welk type funderingsconstructie is vereist. Eventueel toegepaste betonnen funderingspalen dienen te zijn uitgevoerd met minimaal 20% puingranulaat of ander duurzaam materiaal.

6.3.2 **Bovenbouw**

6.3.2.1 *Buitenwanden (21)*

Aan de buitenwanden worden de volgende eisen gesteld:

- De buitenwanden dienen stootvast te zijn.
- Voor buitengevels en wanden dienen onderhoudsarme materialen te worden toegepast.
- De buitenwanden dienen een Rc-waarde van minimaal 5,0 m²K/W te hebben; hogere waarden komen tot uitdrukking in de TCO..
- De licht doorlatende delen in de gevel dienen voor verwarmde ruimten een U-waarde < 1,2 te hebben.

6.3.2.2 *Binnenwanden (22)*

Aan de binnenwanden worden de volgende eisen gesteld:

- De binnenwanden dienen zodanig te worden uitgevoerd dat de ruimte-indeling kan worden gewijzigd zonder aanpassing van de draagconstructie van het gebouw;
- Mogelijke vouwwanden toepassen waar nodig i.o.m. gebruikers.

- De binnenwanden dienen aan te sluiten tegen de vloerconstructie van de bovengelegen verdieping boven verlaagde plafonds; eventuele leidingdoorvoeren moeten worden afgedicht;
- Bij toepassing van metal-stud binnenwanden moeten op gewaarmerkte plekken geschikt zijn voor ophanging van wastafels, uitstortgootstenen, wastafels, white-boards, wandkasten en t.v./videoapparatuur.
- Binnenwanden dienen geschikt te zijn voor de bevestiging van platen/schilderijen en waar nodig andere voorzieningen; afhankelijk van de functie kan er gekozen worden voor een railsysteem aan het plafond;
- De wanden van de toiletten dienen geschikt te zijn voor toepassing/bevestiging van vrij hangende toiletpotten.
- De vouwwanden in de sportzaal dienen minimaal gelijkwaardig te zijn aan type Trenomat Acoustic.

6.3.2.3 Vloeren (23)

De vloeren dienen aan de volgende eisen te voldoen:

- Vanwege de geluidsisolatie en ten behoeve van warmteaccumulatie dienen de vloeren inclusief de dakvloer in steenachtig materiaal uitgevoerd te worden;
- Uitgangspunt is een vloer met daarin installaties geïntegreerd; bij het aanbrengen van installatieonderdelen/mantelbuizen en sparingen moet de betonsterkte en de betondekking op de wapening voldoende gewaarborgd zijn;
- De contouren van mantelbuizen en leidingen mogen in de afgestorte betonvloer (of wand) niet aan de oppervlakte herkenbaar zijn, de benodigde dekking bepalen op basis van de gekozen vloerafwerking;
- De begane grond vloer dient een Rc-waarde van minimaal 3,5 m²K/W te hebben; hogere waarden komen tot uitdrukking in de TCO..

6.3.2.4 Trappen en hellingen (24)

Trappen uitvoeren overeenkomstig NEN 3509-1.

Buitentrappen dienen in natte toestand een stroefheid te hebben van minimaal 60 volgens de methode Leroux overeenkomstig NEN 2873 incl. A1:1999.

In verband met geluidsoverlast dienen trappen niet in staal te worden uitgevoerd, evt. vluchtrappen buiten wel. Locatie en uitvoering van de trappen vaststellen in overleg met de plaatselijke brandweer. De trappen worden benut als vluchtwegen.

6.3.2.5 Daken (27)

Aan de daken worden de volgende eisen gesteld:

- Accumulatie van water op platte daken en te beperkt hellende daken dient te worden voorkomen. Hiertoe dienen benodigde overstort voorzieningen in de constructie te worden opgenomen. De benodigde over stortvoorzieningen moeten worden bepaald op basis van berekeningen door de constructeur.

- De Rc-waarde van daken bedraagt minimaal 6,0 m²K/W; hogere waarden komen tot uitdrukking in de TCO.
- .
- Platte daken dienen geschikt te zijn voor het aanbrengen van zonne-energiesystemen in combinatie met mossedumdaken, ook voor zover deze dakdelen niet zijn meegenomen in de inschrijving.

6.3.2.6 Hoofddraagconstructies (28)

Aan de hoofddraagconstructies worden de volgende eisen gesteld:

- In verband met flexibiliteit dienen de hoofddraagconstructies een vrije indeelbaarheid van het gebouw niet te belemmeren;
- De drager en het inbouwpakket dienen te worden onderscheiden;
- Dilataties toepassen met band en een kitvoeg ter voorkoming van geluidsoverlast;
- In verband met latere aanpassingen en/of herindelingen van het gebouw moet het mogelijk zijn in nader te bepalen zones nieuwe sparingen (maximaal 200mm x 200mm) in de vloer aan te brengen zonder het draagvermogen van de vloer aan te tasten.

6.3.3 Afbouw

6.3.3.1 Buitenwandopeningen (31)

Ten aanzien van de gevelopeningen gelden de volgende eisen:

- In alle verblijfsruimten dienen de ramen te kunnen worden geopend, met uitzondering van de sporthal;
- De gevelopeningen dienen (behoudens die aan de noordzijde) te worden voorzien van een vaste of beweegbare buitenzonwering. Beweegbare zonwering is elektrisch bediend met zon en wind regeling toepassen.
- Ramen op begane grond geen screens toepassen.
- In ruimten op de verdiepingen dienen de ramen te worden vastgezet op een kiepstand ter voorkoming van doorklimmen;
- Er dient blank HR++ glas toegepast te worden ($LTA > 0,60$ / $U < 1,2$ W/m²K), of glas met een hogere isolatiewaarde;
- Glas in en naast deuren moet worden uitgevoerd in veiligheidsglas conform NEN 3569;
- Er dienen meerpuntssluitingen met verbeterde kierdichting in draaiende delen toegepast te worden, overeenkomstig de water- en wind dichtheidseisen conform NEN-EN 12207 en NEN-EN 12208;
- Hang en sluitwerk uit te voeren met keur SKG** zonder scherpe randen ter voorkoming van verwondingen;
- Mogelijke geluidsoverlast van buitenzonwering bij hogere windsnelheden dient te worden voorkomen;
- Indien houten buitenkozijnen dan in hardhout met duurzaamheids klasse II en duurzaam geproduceerd, voorzien van door SKH erkend keurmerk.
- Buitendeuren: uitsluitend veiligheidsscharnieren en inbraakwerende sloten toepassen of 3-puntssluitingen, cilinderbediend, SKG 2** en politiekeurmerk veilig wonen).

6.3.3.2 Binnenwandopeningen (32)

Voor binnenwandopeningen gelden de volgende eisen:

- De vrije doorgang van deuren dient minimaal 900 mm te zijn; de hoogte 2300 mm;
- De deuren uit te voeren in stootvast materiaal met een onderhoudsvrije afwerking;
- Glas in deuren dient te bestaan uit veiligheidsbeglazing conform NEN 3569;
- Zo min mogelijk deuren toepassen in wanden waaraan eisen worden gesteld voor geluidsisolatie (zoals ruimten onderling);
- Hang en sluitwerk uit te voeren zonder scherpe randen ter voorkoming van het risico op verwondingen;
- Een eventuele glasopening in binnenwanden dient tot een hoogte van 1,5 m te worden uitgevoerd in veiligheidsglas;
- In brandcompartimentering wanden dienen brandwerende deuren/kozijnen te worden toegepast, passend bij de vereiste brandwerendheidsklasse.
- In natte ruimten de sloten volledig uitvoeren in RVS;
- Alle toegangsdeuren bij de ingang en toiletruimten voorzien van deurdrangers. De deurdrangers bij de ingang, en technische ruimte moeten voorzien zijn van een vastzetinrichting.
- Toegangsdeuren entree binnenzijde voorzien van schopplaten;
- Deurkozijnen in natte ruimten zodanig uitvoeren dat deze bestand zijn tegen inwerking van vocht nabij de vloer.
- Toegangsdeuren van de sportzaal en toestellenbergingen geschikt van voldoende afmetingen voor de toe te passen sporttoestellen.
- Toegangsdeuren multifunctionele zaal geschikt voor aanvoer grote decorstukken, afmetingen nader af te stemmen met gebruikers.

6.3.3.3 Vloeropeningen (33)

Aan de vloeropeningen worden de volgende eisen gesteld:

- Vloeropeningen in de begane grondvloer (kruipluiken) dienen zodanig te zijn uitgevoerd dat aan de eisen voor luchtdichtheid in het Bouwbesluit wordt voldaan.
- T.p.v. luikranden dienen geïsoleerde kunststenen vloerluiken met een minimale Rc-waarde van 3,5m²K/W te worden toegepast met gegalvaniseerde hoekprofielen en luikring

6.3.3.4 Balustrades en leuning (34)

Balustrades en leuning dienen te worden uitgevoerd overeenkomstig de daarvoor geldende eisen in het bouwbesluit.

6.3.3.5 Dakopeningen (37)

Eventuele dakopeningen dienen te voldoen aan de volgende eisen:

- Bij platte daken inbraakwerende lichtkoepels toepassen;
- Lichtkoepels dienen doorvalveilig te zijn;
- Eventuele dakopeningen dienen te voldoen aan de eisen op het gebied van brandoverslag in het Bouwbesluit/ de bouwverordening;
- Warmtedoorgangscoefficiënt $U < 1,2 \text{ m}^2\text{K/W}$.

6.3.3.6 Inbouwpakketten (38)

Metalen constructies dienen fabrieksmatig te worden voorzien van een dekkend en roestwerend schildersysteem in een droge laagdikte van 80µm.

6.3.4 Afwerkingen

6.3.4.1 Buitenwandafwerkingen (41)

De buitenwandafwerking dient aan de volgende eisen te voldoen:

- De gevels dienen eenvoudig te kunnen worden gereinigd i.v.m. graffiti;
- De gevels dienen bestand te zijn tegen mechanische invloeden (slag en stootvast);
- De binnenspouwbladen aan de interieurzijde dienen vlak afgewerkt te worden ter plaatse van mogelijke binnenwandaansluitingen alsmede ten behoeve van een eenvoudige doorvoering van wandgoten;
- Het binnen spouwblad dient voldoende mogelijkheden te hebben voor de bevestiging van installatieonderdelen, vensterbanken e.d.

6.3.4.2 Binnenwandafwerkingen (42)

Voor de wandafwerking gelden de navolgende eisen:

- Wandafwerkingen dienen functioneel, onderhoudsvrij en eenvoudig reinigbaar te zijn;
- De afwerking van de wanden dient i.v.m. gelijkmatigheid van de verlichting en ter voorkoming van hinderlijke helderheidsverschillen licht van kleur te zijn;
- De diffuse lichtreflectiefactor (r) van de afwerking van de binnenwanden dient bij een vervuilingfactor van 10% dient tenminste 0,7 te zijn;
- De wanden en de afwerking dienen bestand te zijn tegen mechanische beschadigingen (slag- en stootvast);
- In of naast de deuren een glasstrook in de gangwanden aanbrengen, uit te voeren in veiligheidsglas (zie ook functioneel PvE)
- De binnenwanden dienen geen scherpe hoeken of randen te hebben, in verband met het voorkomen van verwondingen;
- Wandtegels of hetzelfde principe kunststofwand afwerking waterdicht aan te brengen tot aan plafond in de navolgende (natte) ruimten:
 - Sanitaire ruimten
 - Keukens/pantry
 - Was- en droogruimte
 - In werkkasten: achter de uitstortgootsteen vanaf de vloer tot 0,5 m boven de gootsteen
- Bij de toepassing van plinttegels aansluitend op een schoonwerk wand, moeten deze terugliggend ten opzicht van de wand worden aangebracht.
- De wanden in de sportzaal dienen vrij te zijn van uitstekende delen tot een hoogte van 3 m boven de vloer;
- De wanden in de sportzaal dienen balvast te zijn.

6.3.4.3 Vloerafwerkingen (43)

Voor de vloerafwerking gelden de volgende eisen:

- Ter plaatse van publieksruimten dient gekozen te worden voor een vloerafwerking. met een hoge slijtvastheid, goede stroefheid (in natte toestand minimaal 60 volgens de methode Leroux overeenkomstig NEN 2873), antistatisch en dient geschikt te zijn voor het berijden met kleine wagentjes (koffie, magazijngoederen, schoonmaak);
- De vloerafwerking van de publieksruimten dient vochtbestendig te zijn in verband met het eventueel nat reinigen. Inwerking van vocht op de wanden door natte schoonmaak van de vloer dient vermeden te worden, bijvoorbeeld door toepassing van een plint.
- Bij de keuze van vloer afwerkingen dient aandacht geschonken te worden aan reinigbaarheid, krasvastheid en duurzaamheid in relatie tot de functie van de ruimte;
- Vloeren inclusief afwerkvloer moeten geschikt zijn voor zachte vloerbedekking (projecttapijt) en elastische vloerbedekking (zoals linoleum);
- Ter plaatse van alle ingangen dienen schoon- en droogloop matten te worden voorzien.
- De vloerafwerking moet doorlopen onder eventueel verplaatsbare scheidingswanden.
- In de sportzaal dient minimaal een sportvloer met belijning te worden toegepast, minimaal gelijkwaardig aan Pulastic Elite Comfort 65.
- Naadloze kunststof vloerafwerking of tegels: goede slijtvastheid, grote oppervlaktehardheid; wateropneming < 3%; bestand tegen huishoudchemicaliën; goede stroefheid:
 - Sanitaire ruimten
 - Keukens/pantry's
 - Werkkasten
 - Overige natte ruimten
- Tapijt: projectkwaliteit; antistatisch; slijtvast; goed reinigbaar; geen hinder opleverend voor cara- en astmapatiënten; kwaliteitsgarantie bij normaal gebruik gedurende 10 jaar (hogere waarden komen tot uitdrukking in de TCO):
 - Kantoorruimten
 - Spreekkamers/vergaderkamers
- Betonvloeren in technische ruimten en patchkasten afwerken met een stofwerende (olie) afwerking of daarvoor geschikte gladde en niet brandbare vloerafwerking, zoals vloertegels

6.3.4.4 *Trap en hellingafwerkingen (44)*

De afwerking van trappen en hellingbanen dient te beschikken over een hoge slijtvastheid en een goede stroefheid (in natte toestand minimaal 60 volgens de methode Leroux overeenkomstig NEN 2873). Er dient een goed reinigbare vloerafwerking te worden gebruikt. Tapijt mag niet worden toegepast op trappen en hellingbanen.

6.3.4.5 *Plafondafwerkingen (45)*

Algemene eisen t.a.v. plafonds:

- Systeemplafonds in kantoren en gangen moeten eenvoudig uitneembaar zijn;
- Bij de keuze van het type plafond moet rekening worden gehouden met de gewenste/vereiste akoestiek in de betreffende ruimte; het behalen van de juiste akoestiek moet zo worden ingevuld dat de toepassing van losse akoestiek panelen niet nodig is;
- De lichtreflectiefactor van de afwerking van de plafonds dient tenminste $\geq 0,7$ te zijn;
- In natte ruimten dienen de plafonds vochtbestendig te zijn;
- In de sportzaal dient het plafond balvast te zijn
- In de multifunctionele zaal dient het plafond geschikt te zijn voor de bevestiging van theatertechnische voorzieningen;
- In de keukens dient het plafond nat reinigbaar te zijn;
- In de horeca dient het plafond geschikt te zijn voor het aanbrengen van decoratieve elementen en sfeerverlichting.

6.3.4.6 Dakafwerkingen (47)

Platte daken dienen te worden afgewerkt met een EPDM of APP dakbedekking, beloopbaar en geschikt voor het aanbrengen van zonne-energiesystemen.

6.3.4.7 Afwerkingspakketten (48)

Zie beschrijving bij afzonderlijke elementen.

6.3.5 Werktuigbouwkundige installaties

Het installatieconcept en de daarvoor benodigde oppervlakte voor technische ruimten dient te worden vastgesteld door een installatieadviseur, in overleg met en na goedkeuring van de opdrachtgever. Bij het ontwerpen van de installaties moet worden uitgegaan van een energiezuinig gebouw dat tevens een laag onderhoudsbudget nodig heeft. Daarom zullen bij elke mogelijke afweging voor het kiezen van één of ander systeem en/of fabrikant, behalve de energiekosten, ook de onderhoudskosten moeten worden meegewogen. De opstelling van de installaties dient zodanig te zijn dat onderhoud en inspectie gemakkelijk uitvoerbaar zijn. De installaties moeten worden afgestemd op de overige gebouwkenmerken zoals zonwering, verlichting, te openen ramen e.d. Al deze invloeden moeten duidelijk worden omschreven.

Voor installaties gelden verder de volgende eisen:

- Alle installaties dienen individueel (na)regelbaar te zijn;
- Ruimten met lucht- en/of geurverontreinigingen in onderdruk houden, met behulp van mechanische afzuiging, zodat verspreiding van deze verontreinigingen naar de overige ruimten voorkomen wordt;
- Op voldoende plaatsen goed bereikbare inspectieopeningen situeren voor controle op inwendige vervuiling;
- De voorzieningen ten behoeve van de ventilatie-installatie dienen geïntegreerd te worden in het ontwerp, de constructie en de uitvoering van de plafonds;

- De ventilatie-installatie dient een goede doorspoeling van de ruimte te waarborgen zonder optreden van tochtklachten (maximale lichtsnelheden volgens NEN-ISO 7730);
- Water- en cv-leidingen moeten zodanig aan constructies worden bevestigd dat het rechtstreeks afgeven van trillingen aan de constructie wordt voorkomen;
- De installaties dienen zoveel mogelijk te worden uitgevoerd met gemakkelijk verwisselbaar standaard materiaal, dat zo weinig mogelijk gediversifieerd is;
- Handleidingen, voorschriften en (onderdelen van) boeken voor bediening, onderhoud en reparaties van en aan installaties en apparatuur dienen Nederlandstalig en duidelijk leesbaar te zijn en voor de oplevering overhandigd te worden.

6.3.5.1 Warmteopwekking (51)

De warmteverliezen dienen conform ISSO-publicatie nummer 53 of 57 te zijn berekend.

De verwarmingsinstallatie moet per gebouwdeel centraal regelbaar zijn met de mogelijkheid voor decentrale regeling voor gebruik van ruimten buiten de normale openingstijden.

Bij toepassing van ketel(s):

- Meerdere kleine ketels met cascaderregeling toepassen in plaats van één grote ketel;
- Gebruik van een weersafhankelijke regeling;
- Gebruik met gebouwbeheersysteem moet mogelijk zijn.

Bij toepassing van warmtepompen: de toegepaste koudemiddelen dienen een GWP van maximaal 10 te hebben. De warmtepomp mag niet leiden tot waarneembaar geluid in multifunctionele zalen, de bibliotheek, de horeca en de multifunctionelepodiumzaal; en tot niet of nauwelijks waarneembaar geluid in de sportruimten.

6.3.5.2 Afvoer (52)

De binnenriolering eindigt op 1 meter uit de gevel en wordt per gebruiker/gebouwdeel op één centraal punt aangesloten op het gescheiden gemeentelijk rioleringstelsel.

Voorts gelden de volgende eisen:

- Buitenriolering uitvoeren in een gescheiden (PE) systeem;
- Voldoende ontstoppingspunten opnemen op redelijk eenvoudig bereikbare locaties;
- De HWA en VWA leidingen verzamelen en op één punt aanbieden tot 1m buiten de gevel.
- Het hemelwater afkomstig van dakvlakken en verhardingen mag niet op het vuilwaterriool van gemeente Eemnes worden aangesloten. Het hemelwater

moet ter plaatse worden geïnfiltreerd of naar de omliggende sloten worden geleid.

- Inpandige HWA leidingen dienen te worden voorzien van een dampdichte isolatie. Uitvoering van het HWA systeem dient dusdanig te zijn dat geluidsoverlast in verblijfsruimten wordt vermeden. Zie voor het toegestane achtergrond geluid drukniveau de tabel van technische eisen.

De binnenriolering mag geen hoger geluid veroorzaken dan in tabel 4, NEN 1070 is aangegeven. De binnenriolering moet onder afschot worden gemonteerd.

De benodigde leidingen en hulpstukken dienen in PE te worden uitgevoerd, inclusief verzinkt plaatstalen onderleg schalen. De beugels zijn van thermisch verzinkt staal.

In de navolgende ruimten RVS-afvoerput plaatsen:

- Kleedkamers bij sporthal
- Scheidsrechters- en docentenruimten bij sporthal
- Toiletten
- Achter bars
- Natte hoek in atelier
- In keukens en keukenbergingen
- Werkplaats beheerder
- Nabij sporthal (bijvoorbeeld in de toestellenberging in verband met ledigen schrobmachine.

Noodspuwers op eventuele platte daken voorzien ter voorkoming van wateraccumulatie.

6.3.5.3 Water (53)

Tappunten warm en koud water

Er dient gestreefd te worden naar een beperking van het watergebruik, beperking van de lozing van water op riool (en tegengaan verdroging door vasthouden en gebiedseigen water en infiltratie) en het waar mogelijk gebruik maken van water van andere kwaliteit dan drinkwater, bij gedeeld gebruik van de waterinstallatie (verenigingen, verhuur aan derden) moet de verantwoordelijkheid van deze installatiedelen gescheiden worden door de toepassing van een controleerbare keerklep.

Koud- en warmwatertappunten aanbrengen in:

- Bar/uitgifte horeca
- Bar/uitgifte multifunctionele podiumzaal
- Kleedruimte podiumzaal *
- Kleedruimtes sporthal *;
- Scheidsrechtersruimten *;
- Keukens/pantry's;
- Werkkasten (uitstortgootsteen);
- MIVA toiletten *;
- Atelier *;
- Werkplaats beheerder;

- In de multifunctionele zaal op de begane grond.

*: thermostaatkranen toepassen

De opwekking van warm tapwater geschiedt met behulp van close-in boilers. Wanneer er energetisch betere oplossingen haalbaar zijn, dan deze toepassen (bijv. zonneboilers).

Koudwatertappunten aanbrengen:

- In toilet(ten)voorruimten;
- In installatieruimten;
- Ten behoeve van vaatwassers (n.t.b.: indien mogelijk en zinvol warmwateraansluiting toepassen);
- Ten behoeve van drankautomaten;
- Ten behoeve van gevelreiniging;
- Ten behoeve van brandslanghaspels.

Opdrachtgever/gebruikers zullen in overleg met de installatieadviseur de situering van koud- en warmwatertappunten bepalen.

Voor watertappunten gelden verder de volgende eisen:

- Bij het hoogst gelegen tappunt moet voldoende voordruk aanwezig zijn conform eisen waterleverend bedrijf en/of brandweer;
- Warmwater tappunten dienen water met een temperatuur van tenminste 60°C te kunnen leveren;
- Tappunten altijd circulerend aansluiten, "dode" leidinggedeelten dienen te allen tijde voorkomen te worden.

Tapwaterinstallaties dienen te voldoen aan de geldende eisen met betrekking tot legionellapreventie. Tijdens het ontwerp en uitvoeringsfase dient een risico/beheersplan te worden opgesteld. De tap waterinstallatie dient zodanig te worden ontworpen dat geen beheersmaatregelen noodzakelijk zijn.

De douches in de 6 kleedruimten van de sportzaal dienen daarom voorzien te worden van een automatisch spoelsysteem.

Verder dient de gehele drinkwaterinstallatie te voldoen aan Drinkwaterwet.

Brandbestrijding

De brandbeveiliging- en brandbestrijdingsinstallatie moet worden uitgevoerd overeenkomstig en in overleg met de brandweer te ontwikkelen brandbeveiligingsconcept. Daar waar nodig schuimblustoestellen plaatsen (technische ruimten e.d.). Gecombineerde inbouwkasten voor blustoestellen en brandslanghaspels toepassen. Keerkleppen in het zicht aanbrengen.

Alle brandslangen moeten middels een controleerbare keerklep worden aangesloten op de waterleiding;

6.3.5.4 *Gassen (54)*

Het gebouw krijgt geen gasaansluiting.

6.3.5.5 *Koudeopwekking en distributie (55)*

Indien nodig om aan de eisen voor thermisch comfort uit paragraaf 6.1.4.1 te voldoen dient er een koelsysteem te worden voorzien in het gebouw, bestaande uit een centrale koude-opwekking en een distributie+afgiftesysteem. Het systeem dient te zijn gebaseerd op een koud water distributienet. Split airco units en andere systemen met een decentrale koude-opwekking zijn niet toegestaan.

6.3.5.6 *Warmtedistributie (56)*

Warm watergroepen toepassen welke ruimte- en functie -afhankelijk zijn ingedeeld. De warmtedistributie tussen de verschillende gebouwonderdelen is volledig gescheiden.

Tevens dient een splitsing aanwezig te zijn voor verwarmingsgroepen en luchtbehandelinggroepen. De volledige klimaatinstallatie moet per zone centraal regelbaar zijn met de mogelijkheid tot decentrale regeling voor festiviteiten en weekendgebruik (overwerktimers). Groepsindeling tevens naar geveloriëntatie en gebruik.

De installatie moet worden aangesloten op een gebouwbeheersysteem.

De temperatuur dient per vertrek te kunnen worden nageregeld. In verband met schoonmaak dienen radiatoren (indien toegepast) minimaal 15 cm boven de vloer te worden geplaatst. Actieve plafonds of andere oplossingen voor (lage temperatuur) verwarming hebben de voorkeur boven radiatoren.

Bij de keuze en de detaillering van het afgiftesysteem voor warmte dient er van te worden uitgegaan dat een onbelemmerde aansluiting van tussenwanden op de gevel mogelijk is.

6.3.5.7 *Luchtbehandeling (57)*

Voor het gehele gebouw wordt uitgegaan van gebalanceerde mechanische ventilatie met warmteterugwinning. Aanvullend is spui ventilatie mogelijk door middel van te openen ramen.

De toe te passen buitenluchtfilters moeten voldoen aan de volgende kwaliteitseisen; verlangde rendementen volgens de ASHRAE voorschriften, minimaal EU-7, aanbevolen EU-8/9;

Uitgangspunt voor het bepalen van de ventilatiebehoefte is een rookverbod in het gehele gebouw; algemene eisen aan de ventilatie-installatie zijn:

- Buiten gebruiksuren mag het ventilatievoud verhoogd worden voor extra koeling van de gebouwmassa door nachtventilatie;

- Warmteterugwinning toepassen, geen recirculatie;
- Zie tabel technische eisen.

In tabel van technische eisen worden de ruimten gegeven waar separate afzuiginstallaties worden vereist. Hiermee dienen deze ruimten een onderdruk ten opzichte van de rest van het gebouw te hebben.

Bij de toepassing van hand bedienbare afzuigsystemen moet een traploze regeling te worden opgenomen. Voor de afzuiging van de horecakeuken dient een systeem met luchtsuppletie aangebracht te worden.

6.3.5.8 Regeling (58)

De regelende componenten van de navolgende klimaatinstallaties dienen aangesloten te worden op een centrale regelinstallatie, opgezet in DDC-techniek:

- C.V.-installatie
- Ventilatie installatie
- Afzuigingsinstallatie
- Waterinstallatie (warmwaterboiler)

Verder dienen er mogelijkheden te zijn om de navolgende elektrotechnische installaties op een centraal meld-/bedieningspaneel te regelen en te signaleren:

- Verlichtinginstallatie
- Liftinstallaties
- Beveiliginginstallaties
- MIVA toilet
- Waterdetectie

Daarnaast dienen alle energiemeters (gas, elektra en water) op het GBS aangesloten te worden.

De regelinstallaties dienen te zijn ingericht op verschillende gebruikstijden per zone.

Voor storingsen en dergelijke dienen installaties aangesloten te zijn op het centrale meld- en bedieningspaneel in de ruimte van de beheerder. De bedieningsfuncties van technische installaties moeten zo veel mogelijk in dit paneel geïntegreerd worden, zodat deze op één centrale plek bediend wordt. De centrale regelinstallatie dient te worden voorzien van een modem en een telefoonaansluiting, om eventuele storingsen door te kunnen melden. Regelinstallaties dienen te kunnen worden aangesloten op een GBS en daarmee bedienbaar te zijn vanuit vanaf een PC-werkstation.

6.3.6 Elektrotechnische installatie

Het installatieconcept en de daarvoor benodigde oppervlakte voor technische ruimten dient te worden vastgesteld door een installatieadviseur, in overleg met en na goedkeuring van de opdrachtgever. In het gebouw moet een

installatietechnische infrastructuur worden gerealiseerd voor het aanleggen, onderhouden en/of uitbreiden van licht- en krachtinstallaties, beveiligingsinstallaties, telefoon-, (data)communicatiesystemen e.d. De infrastructuur binnen het gebouw dient te worden aangesloten op de voorzieningen van de nutsbedrijven.

De elektrotechnische installaties moeten voldoen aan de geldende voorschriften, richtlijnen en NEN-normen van overheid (zoals NEN 1010, NEN 3140 etc.) en specifieke gebruikers van het gebouw. Installaties moeten onderhoud- en milieubewust worden ontworpen met een hoge graad van bedrijfszekerheid.

Installatieonderdelen moeten zoveel mogelijk van een standaardtype zijn.

6.3.6.1 *Centrale elektrotechnische voorzieningen (61)*

Voor de centrale elektrotechnische voorzieningen gelden de volgende eisen:

- Tijdens het ontwerpen van het gebouw dienen met de energiedistributiebedrijven afspraken te worden gemaakt over de plaats en grootte van de ruimten, voor het inrichten van voeding- en meetinstallaties indien deze ruimten inpandig zijn;
- Schakel- en Verdeelinrichtingen, voedingskabels en kabelwegen moet een reservecapaciteit van 25% worden opgenomen;
- Per verdieping of vleugel moet een onderverdeelinrichting worden geïnstalleerd;
- Verdeelinrichtingen dienen eenvoudig zonder verplaatsing uitbreidbaar te zijn;
- Er dient een stelsel aanwezig te zijn van horizontale en verticale kabelwegen, voorzien van scheidingsschotten voor kracht-, zwakstroom en communicatie-installaties.

De elektrische energievoorziening wordt gerealiseerd door het energiedistributiebedrijf. Indien noodzakelijk zal het gebouw worden voorzien van een traforuimte. Daarbij dient het gebouw te worden voorzien van een laagspanningsruimte, waar eveneens de hoofd verdeelinrichting dient te worden geplaatst. Een en ander conform de eisen en wensen van het energiedistributiebedrijf. Opdrachtnemer dient zorg te dragen voor de benodigde nutsvoorzieningen.

Vanuit de hoofd verdeelinrichting worden lokale verdeelinrichtingen per gebouwdeel gevoed. Elke zone heeft het beheer over de eigen verdeelinrichting. In de onderverdeelinrichting vindt tevens bemetering plaats.

De aardingsinstallatie dient conform NEN 1010 te worden uitgevoerd.

6.3.6.2 *Laagspanningsinstallaties (62)*

Schakel- en verdeelinrichtingen moeten worden opgesteld, overeenkomstig de voorschriften van de NEN 1010 vijfde druk, in technische ruimten binnen het gebied

waar zij werkzaam zijn. De schakel- en verdeelinrichtingen moeten worden voorzien van een sluiting die alleen door bevoegd personeel geopend kan worden. De uitvoering van schakel- en verdeelinrichtingen moet zo veel mogelijk uniform zijn. De voorkeur gaat uit naar compacte systemen met plaatstalen omkasting. De beveiliging van groepen moet geschieden door middel van vermogensschakelaars of installatieautomaten. De uitschakelkarakteristieken van de automaten moeten bepaald worden aan de hand van de inschakelstromen van de aan te sluiten apparatuur. Daar waar de voorschriften dit eisen moeten de groepen worden voorzien van een aardlek-beveiliging.

De elektrotechnische installaties moeten zo worden aangelegd dat vervanging, wijzigingen of uitbreiding van de installaties op eenvoudige wijze kan geschieden. De installatie zal hoofdzakelijk worden uitgevoerd als zichtwerk installatie boven verlaagde plafonds met kabel in kabelgoten en weggewerkte buisleidingen tussen de inbouwdozen van het schakelmateriaal en de ruimte boven verlaagde plafonds. Waar geen verlaagde plafonds zijn aangebracht moet het leidingwerk weggewerkt worden (instorten in constructie) of onopvallend aanwezig zijn (camouflerende kleuren).

In kantoren en bij computerconcentraties moeten metalen wandgoten aangebracht worden met voldoende ruimte voor de databekabeling.

In goten en wandgoten moeten aparte compartimenten zijn voor laagspanningskabels, zwakstroomkabels en communicatiekabels.

Het aantal en type wandcontactdozen per ruimte is vastgelegd in de tabel van technische eisen. In verkeersruimten (gangen) dient minimaal één wandcontactdoos per 15 m. te worden aangebracht of, bij trappenhuisen, minimaal één per verdieping. In alle ruimten moet de montagehoogte in overeenstemming zijn met de aanbevelingen in het "Handboek voor Toegankelijkheid", laatste druk.

De contactdoosinstallatie zo veel mogelijk uitvoeren als inbouwinstallatie met standaard wit (RAL 9010) schakelmateriaal. In technische ruimten en daar waar vanwege de activiteiten een grote mechanische sterkte van het materiaal gewenst is, moeten slagvaste contactdozen worden toegepast met volledig verzonken montage.

Krachtinstallaties

De krachtinstallatie omvat de benodigde aansluitpunten, bedieningstoestellen en de bijbehorende leidingaanleg. Genoemde aansluitpunten zijn in het algemeen bestemd voor apparatuur en machines.

Installaties, welke met separate verdeelinrichting(en) op de krachtinstallatie worden aangesloten, zijn:

- Verwarming, luchtbehandeling
- Werktuigkundige voorzieningen
- Transportinstallaties (liften)

Eisen aan de krachtinstallaties:

- De krachtinstallatie te voeden vanaf afzonderlijke verdeelkasten, welke rechtstreeks op de, hoofdverdeelinrichting zijn aangesloten;
- Voor de keukens/pantry's dienen voedingen te worden opgenomen voor de in het ontwerp aangegeven toestellen;
- Alle toestellen worden in principe aangesloten via een CEE-form contactdoos en een CEE-formstekker;
- In verdeelinrichtingen dienen de groepsbeveiligingen voorzien te zijn van kortsluit-overbelastings- en aardlekbeveiliging.

6.3.6.3 Verlichting (63)

Armaturen

Eisen aan de toe te passen verlichtingsarmaturen:

- In verblijfsruimten afgeschermd armaturen toepassen;
- Vermoeidheid bij gebruikers door weinig licht moet worden voorkomen
- Alle armaturen in LED of hoogfrequente uitvoering;
- Verlichtingsarmaturen dienen eenvoudig vervangbaar te zijn;
- Verlichting in de sportzaal dient balvast te zijn;
- In horeca separate sfeerverlichting en werkverlichting aanbrengen of deze functies op andere wijze goed combineren;
- Gloeilampen en halogeenverlichting zijn niet toegestaan.

Architect, interieurarchitect en installatieadviseur dienen onderling en met gebruikers en opdrachtgever te overleggen over de toepassing van basisverlichting, werkplek-/kastverlichting en sfeerverlichting. Specifieke aandacht dient daarbij te worden besteed aan de wijze waarop de voorgeschreven verlichtingsniveaus worden gerealiseerd, met in achtneming van de ambities ten aanzien van energieuinigheid.

In de multifunctionele theaterzaal dienen de voorzieningen te worden opgenomen voor theaterspots (bijvoorbeeld op rails of aan een truss)

Schakelingen

Voor de schakelingen dient van het volgende uit te worden gegaan:

- De verlichting van alle verblijfsruimten dient per vertrek in aparte gang- en raamzones te schakelen te zijn. De verlichting dient tevens centraal te kunnen worden vrijgegeven op het bedieningspaneel bij de receptie of via het GBS;
- Vrijgave dient plaats te vinden per bouwdeel en per verdieping;
- Schakelaars in de gangwand opnemen, direct naast de deur;
- De gangen via een centrale bediening;
- Voor de verlichting van de toiletten, kantoorruimten, vergader- en spreekkamers, toiletten schakelaars of aanwezigheidsdetectie toepassen waar mogelijk.

Aanvullende specifieke verlichtingseisen dienen met de gebruikers afgestemd te worden.

Bijzondere verlichting

Ter plaatse van gebouwtoegangen moet buitenverlichting worden toegepast. Deze dient door middel van een programmeerbare astronomische klok te worden geschakeld. De verlichtingsarmaturen voor buitenverlichting dienen weerbestendig en vandaalbestendig te zijn. Ter plaatse van de ingangen dient een verlichtingssterkte op het maaiveld te worden gerealiseerd van 50 lux.

Nood- en vluchtweg -indicatieverlichting

Vluchtweg- en oriëntatieverlichting aanbrengen in besloten verkeersruimten, besloten ruimten waardoor een vluchtmogelijkheid voert en in technische ruimten. Er dient gebruik te worden gemaakt van een decentraal verlichtingssysteem. De noodverlichtingsinstallatie moet binnen 15 seconden na het uitvallen van de elektriciteitsvoorziening gedurende ten minste 60 minuten een verlichtingssterkte geven van tenminste 1 lux op vloerniveau (conform NEN-EN 1838).

Storingen moeten centraal gemeld worden bij een aan te wijzen persoon. De noodverlichtingarmaturen moeten worden gevoed met onderhoudsvrije accu's.

Een deel van de noodverlichting moet 's nachts branden als nacht- en beveiligingsverlichting. Noodverlichtingsarmaturen moeten een hoog rendement hebben (ca. 75%) zodat met een minimaal aantal armaturen kan worden volstaan.

De vluchtweg- indicatiearmaturen moeten worden voorzien van genormaliseerde pictogrammen. Vluchtweg -indicatiearmaturen in representatieve ruimten uitvoeren als armatuur met aangeschenen perspex pictogramplaat, voorzien van zelftest. Alle vluchtweg -indicatiearmaturen dienen permanent te branden. De voorkeur gaat uit naar armaturen op LED basis.

6.3.6.4 Communicatie (64)

Telefoon- en datacommunicatie-installatie

Het gebouw dient te worden aangesloten op het landelijke vaste telefonienetwerk, eventueel met een separate aansluiting voor dataverkeer. Het aantal uitgaande lijnen dient in overleg met de gebruikers te worden vastgesteld.

Data-bekabeling

In overleg met de gebruikers de precieze aantallen data-aansluitingen bepalen. Zie tabel technische eisen. Voor de wifi-installatie geldt dat de data-aansluitingen en voedingen ten behoeve van de noodzakelijk wifi-accesspoints voorzien dienen te worden. De actieve apparatuur (wifi routers en repeaters) worden voorzien door de gebruikers.

6.3.6.5 Beveiliging (65)

Overspanningbeveiliging

De hoofdverdeelinrichting moet worden voorzien van een overspanningbeveiliging (grof beveiliging). Alle onderverdeelinrichtingen dienen te worden voorzien van een middenbeveiliging (waar noodzakelijk) en fijnbeveiligingen. Deze moeten worden aangebracht in de voedende groep van de desbetreffende apparatuur.

Bliksembeveiliging

Bliksembeveiliging opnemen voor zover dat noodzakelijk is na berekeningen volgens NEN-EN-IEC 62305, aangevuld met eventuele eisen van derden.

Brandveiligheid

De brandveiligheid van het gebouw dient te voldoen aan de geldende regelgeving en richtlijnen. Dit betekent dat de compartimentering en toe te passen materialen de plaats van nooduitgangen en vluchtwegen dienen te worden gebaseerd op het Bouwbesluit. Daarbij moet tevens rekening worden gehouden met alle noodzakelijke brandpreventie- en noodvoorzieningen die voor de gebruikersvergunning noodzakelijk zijn. De gecertificeerde brandmeldinginstallatie en ontruimingsinstallatie moeten voldoen aan de NEN 2535, NEN 2575 en randvoorwaarden vanuit de brandweer.

Het gebouw dient te worden voorzien van brandcompartimentering. Deuren in deze brandcompartimentering in verkeersruimten voorzien van kleefmagneten.

Het voorlopige en definitieve ontwerp moeten worden voorgelegd aan de preventiemedewerkers van de brandweer.

De brandmeldinstallatie moet een automatisch alarm doorgeven naar de meldkamer van de regionale brandweer.

Ontruiming- en oproepinstallatie

De ontruimingsinstallatie moet zo zijn ingericht dat zij het gehele gebouw of selectief bepaalde zones van het gebouw kan ontruimen, volgens de geldende richtlijnen.

Voor de ontruimingsinstallatie wordt vooralsnog uitgegaan van een installatie op basis van gesproken woord. Er dient geen combinatie met de geluidsinstallatie van de horeca plaats te vinden, hiervoor wordt door de gebruiker een separate installatie voorzien.

Deurmagneteninstallatie

Deuren die zijn aangebracht in brandscheidende wanden en die vanwege het bedrijf in normale situaties geopend moeten zijn dienen te worden voorzien van deurmagneten. Eén maal per etmaal (bij voorkeur 's nachts kort na sluitingstijd) moeten de deurmagneten automatisch (schakelklok) ontgrendeld worden.

Inbraak-, agressie- en overvalbeveiliging

De noodzaak beveiliging tegen inbraak, agressie en overval moet bepaald worden aan de hand van de risicoklasse indeling van het NCP (Nationaal Centrum voor Preventie).

Toepassing van alarminstallaties:

- Afhankelijk van de klasse indeling.

- Alle buitendeuren en beweegbare ramen op de begane grond en nooddeuren moeten worden voorzien van contacten.
- Op strategische plaatsen dienen bewegingsmelders geplaatst te worden.
- Het gebouw dient te worden voorzien van veiligheidsvoorzieningen, waarbij voldaan moet worden aan certificeringeisen zoals deze worden gesteld volgens het Borg-certificaat bij het aanbrengen van veiligheidsvoorzieningen.
- Het gebouw dient te worden voorzien van een infrarood-alarminstallatie voor inbraakbeveiliging met anti-masking volgens NCP richtlijnen. Het systeem aanbrengen met permanente vaste lijnverbinding met een door rijksoverheid toegelaten alarmcentrale.
- Het gebouw dient opgedeeld te worden in separate afsluitbare beveiligingszones. Bij de separate ingangen worden bedieningspanelen voor elke zone aangebracht.
- Storingsmeldingen van de installaties moeten intern centraal kunnen worden opgevangen bij een storingsmeldingspunt (bijvoorbeeld conciërgeruimte/beheerdersruimte). Ook dient via dit punt externe (brand)melding plaats te kunnen vinden.
- Het aanbrengen van buiten vluchttrappen dient zo veel als mogelijk worden vermeden;
- Op de begane grond waakverlichting aanbrengen.
- Nooddeuren voorzien van een deurstand signaleringssysteem met melding bij de balie/conciërge.
- Alle installatiecomponenten moeten eenvoudig bereikbaar zijn voor bediening en onderhoud:
 - De bedienpanelen, nabij de hoofdingangen;
 - Situering centrale apparatuur in afgesloten ruimten (b.v. in de meterkast).
 - Alle gebruiksruimten dienen afzonderlijk afsluitbaar te zijn;
 - Toegang met behulp van sleutels, opgenomen in gemeenschappelijk sluitsysteem;
- Deurbel en intercom voor bezoekers bij entrees Bieb+/Mediacafé, expeditie, Activiteitenruimten en Medewerkers;
- Camerabewaking toepassen, in overleg met gebruikers/opdrachtgever bepalen in welke ruimten;
- Stil alarm aan de informatiebalie archief;
- Toegangscontrole systeem toepassen, met pasjes.

Camerabewaking (CCTV)

- Het gebouw dient te worden voorzien van camerabewaking met camera ter plaatse van alle toegangen, achter de bar, in de centrale hal en op de tribune van de sportzaal. Overige posities af te stemmen met de gebruiker.
- In de beheerdersruimte dient een centrale bedienpost aanwezig te zijn. De beelden dienen te worden weergegeven op kwadrantschermen en dienen te worden opgeslagen.

6.3.6.6 *Transport (66)*

Uitgangspunt voor het ontwerp van de liftinstallaties is dat alle vloerniveaus voor gebruikers (ook invaliden, grote scootmobiel en rolstoelgebruikers) toegankelijk moeten zijn. Het gebouw moet daartoe worden voorzien van een lift.

De locatie van de liften zodanig te kiezen dat alle ruimten zonder verdere bouwkundige voorzieningen (trappen e.d.) bereikbaar zijn. De liftkooi van de personenlift dient te worden voorzien van telefoon met automatische doormelding naar de alarmcentrale.

6.3.6.7 *Gebouwbeheer voorzieningen (67)*

Per zone dient een centraal bedieningspaneel te worden geplaatst waarmee de verwarming, verlichting en ventilatie centraal kan worden geregeld. Alle installaties dienen ook via het GBS geregeld te kunnen worden, dus vanuit een PC-werkstation. Er dient een gebouwbeheerinstallatie toegepast te worden.

Het centrale bedieningspaneel voor het gehele gebouw dient te worden gesitueerd op de locatie waar de dagelijks beheerder het meest aanwezig is, achter de bar van de horeca.

De hoofd- en tussenmeters voor gas, water en elektraverbruik moet dusdanig worden geplaatst dat deze eenvoudig afleesbaar zijn. Ook moeten de metingen op deze meters worden uitgevoerd met onverschaalde eenheidsaanduidingen; Op de meterkasten, technische ruimte een duidelijke ruimte benaming/pictogram aanbrengen.

6.3.7 **Vaste inrichting**

6.3.7.1 *Vaste verkeersvoorzieningen (71)*

In het gebouw dient bewegwijzering te worden aangebracht. Speciale aandacht dient uit te gaan naar bewegwijzering naar de centrale entree en de toiletten. Tevens dienen (overeenkomstig de brandweervoorschriften) een duidelijke bewegwijzering van vluchtwegen, aanwijzingen voor gebruik van brandblusmiddelen en dergelijke te worden aangebracht. Er dient te worden voorzien in een evacuatieplan.

Een en ander moet in overeenstemming zijn met de eisen in de gebruiksvergunning.

Alle ruimten dienen te worden voorzien van ruimtenummering.

De bewegwijzering en ruimtenummering dient ook op kinderniveau leesbaar te zijn. Aan de gevel dient een herkenbaar gevelopschrift met de naam van het gebouw geplaatst te worden.

6.3.7.2 Vaste gebruiksvoorzieningen (72)

De vaste gebruikersvoorzieningen worden gerealiseerd door opdrachtnemer, tenzij anders vermeld, en dienen per ruimte in overleg met de gebruikers vastgesteld te worden.

Sporthal

- Sporttoestellen (door opdrachtgever); benodigde voorzieningen aan wand en plafond ten behoeve van de diverse sporten, af te stemmen met gebruiker;
- Trenomat of gelijkwaardig tussen zaaldelen 1 en 2 en tussen zaaldelen 2a en 2b voor het splitsen van de hal;
- Elektronisch afsluitbare toestellenberging en berging voor verenigingen
- Vaste bankjes en kapstokken in de kleedruimten
- Vaste tribuneopstelling in lengterichting van de zaal
- Overheaddeur in gevel van 3x3 meter voor gebruik bij evenementen, thermisch geïsoleerd;
- Krachtstroomaansluitingen voor toestellen en gordijnwanden waar nodig
- voor evenementen minimaal 2 stuks van 3x63A, gevoed door extern aan te sluiten aggregaat (aggregaat door opdrachtgever);
- 4 stuks 3x32A krachtstroomaansluiting gevoed vanuit het gebouw;
- Omroepinstallatie
- Scoreborden door opdrachtgever: aansluitpunten voorzien
- Aansluitpunten beamers (interactieve sportzaal) voorzien
- 2 aansluitpunten voor mobiele bars (elektra, warm- en koudwater toevoer, waterafvoer);
- 2 bierleidingen te voorzien door opdrachtgever, tracé te voorzien door opdrachtnemer.

Multifunctionele podiumzaal

- LED-verlichting multifunctioneel. Sfeerverlichting indien gewenst, maar veel licht voor bijvoorbeeld bridge.
- Verlichting o.a. bedienbaar vanachter bar en podium
- Barmeubel in de zaal, met verbinding naar keuken. Aansluitingen te voorzien door opdrachtnemer, barmeubel te voorzien door opdrachtgever.
- Tap verbonden met biertanks door opdrachtgever; leidingtracé te voorzien.
- Ringleiding (dovenlus)
- Akoestiek: geschikt voor versterkte muziek, koor, bridge, vergaderen
- De ruimte dient qua geluidsisolatie geschikt te zijn voor geluidsniveaus tot 95 dB(A)
- Krachtstroomaansluiting (400V, 3x32A): 3 op het podium en 1 bij de bar
- Wandcontactdozen: zie tabel technische eisen
- Deuren zaal voorzien van vastzetinrichting en inkijkmogelijkheid
- Vloer geschikt voor dans
- Verhoogd podium, in hoogte verstelbaar (mechanisch/hydraulisch).

Multifunctionele zalen

- Afsluitbaar
- Te combineren zalen (zie ruimtelijk functioneel PvE) voorzien van verrijdbare scheidingswand met een geluidsisolatie R'w van minimaal 45 dB(A)
- Voorzieningen voor aanbrengen beamer en/of smartboard
- In atelier: afzuiging voor solderen, lassen etc., wastrog met warm en koud water, aansluitpunt keramiekoven met afzuiging en fijnstoffilter in nabij gelegen ruimte, incl. separate elektrameter voor verhuur oven/doorbelasting gebruik
- Beletsignalering boven de deuren
- Toegangsdeuren voorzien van elektronische toegangscontrole (key cards).
- Aansluitingen voor elektra en data conform tabel van technische eisen.
- 1 stuks 400V CE-form aansluiting van 3x25A.

Kantoren

- Data-installaties en wandcontactdozen voldoende voor 1 werkplek per 6m².
- Wandcontactdozen conform tabel van technische eisen

Horecaruimte

- Barmeubel met tap, aangesloten op biertanks, koelmeubels in bar en achterwand, betaalsystemen etc, nader af te stemmen met gebruiker. Een lange bar toepassen geschikt voor veel gebruikers gelijktijdig (i.v.m. piekmomenten). Barmeubel te voorzien door opdrachtgever; aansluitingen en andere benodigde voorzieningen door opdrachtnemer.
- Ruimte kent verschillende "domeinen/huiskamers" met verschillende sferen qua inrichting.
- Aansluitpunten voor geluidsinstallatie en bekabeling voor aan te brengen luidsprekers, type en aantal af te stemmen met gebruiker en afhankelijk van lay-out van de ruimte,
- Verlichting; sfeervol en mogelijkheden tot veranderingen hierin (kleur, dimmen, ledstrips o.i.d.)
- Voldoende wandcontactdozen, zowel laag (stofzuigen, flex werkplekken) als hoog (voor bijvoorbeeld kerstversiering). (Zie tabel technische eisen).
- Beveiliging pand: camera's en brandmeldinstallatie bedienbaar/bereikbaar via bar/klein kantoor achter bar.
- Voorzieningen voor het ophangen en aansluiten van televisieschermen/informatieborden.
- Wifi in het gehele complex; voeding en data-aansluitingen te voorzien door opdrachtnemer, actieve apparatuur door opdrachtgever.
- Omroepinstallatie, met mogelijkheid om ook de verschillende zalen te kunnen bedienen.
- Opstelruimte ten behoeve van door de gebruiker te voorzien van garderobekasten (met mogelijkheid opbergen sporttassen).

Werkplaats

- Voorzieningen voor lassen en solderen inclusief afzuiging
- Vloerafwerking geschikt voor metaalwerkplaats

Bibliotheek

- In de collectieruimten, de studieruimte en de kantoren van de bibliotheek dienen vloergoten aangebracht te worden ten behoeve van data en elektra. Deze vloergoten dienen te worden voorzien van een deksel, waarvan de afwerking overeenstemt met de omliggende vloer. De deksels dienen de vloergoten dusdanig af te sluiten dat nat reinigen van de vloer mogelijk is zonder dat er water in de vloergoten doordringt. De vloergoten dienen over de volle lengte van de betreffende ruimten aangebracht te worden, met regelmatige tussenafstanden van maximaal 1,8m;
- In het ontwerp dient te worden uitgewerkt welke van de volgende voorzieningen vanuit de vloergoten, dan wel de wanden worden voorzien van data en elektra:
 - Baliemeubel (desk) voor informatiebalie; deel van de medewerker op een sokkel van ca. 20 cm hoog, zodat de ruimte goed kan worden overzien. Meubel te voorzien door opdrachtgever; aansluitingen en andere benodigde voorzieningen door opdrachtnemer.
 - In bibliotheek voor elke baliewerkplek: 2 stuks dubbele wcd aansluiting opnemen t.b.v. computer-apparatuur, 2 stuks dubbele wcd opnemen tbv. overige apparatuur;
 - Innamepunt: elektra en data-voorzieningen voor slimme kasten
 - In alle publieksruimte 10 dubbel geaarde wcd's per 100 m2 vloeropp., alsmede per 3 m1 wandlengte 1 dubbele geaarde wcd opnemen;
 - Aansluitingen voor muziekinstallatie in bibliotheek;
 - Aansluitingen voor installatie voor beluisteren muziek door bezoekers (individueel, met hoofdtelefoon);
- In kantoren voor elke werkplek: 2 stuks dubbele wcd aansluiting opnemen t.b.v. overige apparatuur;
- In de studieruimte voor elke studieplaats: 1 stuks dubbele wcd aansluiting opnemen t.b.v. computerapparatuur, 1 stuks dubbele wcd opnemen tbv overige apparatuur;
- Alle expositiewanden in alle ruimten voorzien van verlichtingsrail 1,2 m uit wand;
- Verlichting en data conform tabel van technische eisen;
- Vloeren geschikt voor verplaatsen kasten (draagvermogen) en verrijdbare kasten (gladde afwerking).

Terras

- Aansluitingen voor speakers voor achtergrondmuziek, tracé voorzien naar bar horeca.

6.3.7.3 Vaste keukenvoorzieningen (73)

In overleg met de gebruiker dient de indeling van de keukens nader te worden vastgesteld.

De horecakeuken dient te voldoen aan de HACCP richtlijnen. Er dient een separate spoelkeuken toegepast te worden. Er dient een afzuigvoorziening met luchtsuppletie te worden voorzien. Koel en vriescel en een gekoelde bieropslag worden voorzien door opdrachtgever. Opdrachtnemer dient te voorzien in de benodigde vloersparingen ten behoeve van onderisolatie van de koelcel en vriescel.

Alle vereiste voorzieningen voor afvalwater (vetvangput), waterontharding en opslag van afval dienen getroffen te worden.

Inrichting van de keuken te voorzien door opdrachtgever (apparatuur, opstelling etc.). Precieze indeling en situering apparatuur bepalen in overleg met gebruiker en horeca-adviseur/leverancier. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor realisatie van voldoende elektra-aansluitingen voor apparatuur, koel- en vriescel (denk ook aan koelmotoren e.d.).

Er dient rekening te worden gehouden met een pantry op een nog te bepalen plek.

6.3.7.4 *Vaste sanitaire voorzieningen (74)*

Toiletten ten behoeve van dames en heren dienen op elke verdieping per bouwdeel aangebracht te worden. Separate toilet voor medewerkers realiseren in personeelsruimte bij horeca. De 6 kleedkamers bij de sportzaal zijn alle voorzien van een toilet. De MIVA/sekseneutrale toiletten dienen te worden ingericht conform de eisen van het Handboek voor Toegankelijkheid.

Aan de sanitaire installaties worden de volgende eisen gesteld:

- Waterbesparende toiletten (max. inhoud stortbak 6 liter);
- Toiletpotten dienen hangend uitgevoerd te worden i.v.m. hygiëne, in diepspoel uitvoering;
- Afmetingen toiletten afstemmen op gebruik door kinderen, m.n. op de jeugdafdeling bibliotheek;
- Volumestroom begrenzers op de kranen;
- Douches met infrarood bediening, in waterbesparende uitvoering;
- In kleedruimtes ook wastafels opnemen;
- Decentrale boilers, tenzij warmwatervoorziening op duurzame wijze centraal wordt voorzien.

In de voorruimte van de toiletruimten een wastafel en een spiegel opnemen.

In de werkkasten en technische ruimte een stalen uitstortgootsteen met emmerrooster plaatsen.

6.3.7.5 *Vaste onderhoudsvoorzieningen (75)*

Ten behoeve van onderhouds- en schoonmaakwerkzaamheden aan de gevel en het dak dienen de benodigde voorzieningen overeenkomstig de arbo regelgeving te worden aangebracht (zoals dakbeveiliging).

De installatieadviseur dient na te gaan of een gevel-/glazenreininstallatie noodzakelijk is volgens de hiervoor geldende normen.

Er dient een beheerderswerkplaats te worden voorzien waarin reparatiewerkzaamheden, inclusief hout en metaalbewerking plaats kunnen vinden. De inrichting van de ruimte dient te voldoen aan alle arbotechnische eisen. Verdere inrichting, zoals werkbanken, vloerafwerking en dergelijke af te stemmen met de gebruiker.

6.3.7.6 *Vaste opslagvoorzieningen (76)*

De ruimte ten behoeve van emballage dient te worden voorzien van een vloeistofdichte vloer met een opstand van 200mm en separate afzuiging. De containerruimte dient als separate, overdekte en afsluitbare buitenberging te worden gerealiseerd.

6.3.7.7 *Losse inrichting (81 t/m 89)*

Zie demarcatielijst (bijlage 5). In overleg met de gebruiker dient vastgesteld te worden waar welke inrichtingselementen geplaatst dienen te worden.

Theater technische voorzieningen

Het theater technisch programma van eisen dient bij aanvang van het ontwerp te worden uitgewerkt onder aansturing van opdrachtgever. Realisatie door opdrachtgever.

6.3.8 Terrein

6.3.8.1 *Terrein algemeen (90.0)*

Het gebouw dient te worden voorzien van parkeergelegenheid, met terreinverlichting conform NEN 2443.

Tevens dienen er aansluitpunten voor elektrische voertuigen gerealiseerd te worden, tot 5% van het totaal aantal parkeerplaatsen.

Ook dient er een krachtstroomaansluiting in een afsluitbare kast voor de wagen van het bevolkingsonderzoek te worden voorzien.

Extra toiletten (units) buiten bij grote evenementen. Nodig afvoer naar riool, buitenkraan en buitenaansluiting elektra.

Terreininrichting verder op ecologisch verantwoorde wijze op basis van ecologisch onderzoek.

6.3.8.2 *Grondvoorzieningen (90.1)*

Nader te bepalen op basis van grondonderzoek.

6.3.8.3 *Opstallen (90.2)*

Er dient een fietsenstalling te worden voorzien.

7 Getekend programma van eisen

Het getekend Programma van Eisen is integraal opgenomen als bijlage 6. Het is een uitwerking van het functioneel, ruimtelijk en technisch Programma van Eisen in stedenbouwkundige inpassing, principe-plattegronden, volumes en 3D-impressies. De gepresenteerde tekeningen worden gedragen door de toekomstige gebruikers en de opdrachtgever. Bij de ontwikkeling hiervan is een aantal belangrijke ontwerpvragestukken beantwoord. Zoals in elk ontwerpproces zullen er mogelijkheden zijn om het voorliggende PvE te optimaliseren. Opdrachtgever en gebruikers staan – op onderdelen - open voor alternatieve oplossingen.

Bij uitwerking van het getekend Programma van Eisen naar het ontwerp wordt bijzondere aandacht gevraagd voor de volgende punten:

- De multifunctionele zaal naast het atelier moet in 2 x 35 m2 opgesplitst kunnen worden. Er dient dus nog een panelenwand toegevoegd te worden en een extra deur.
- Het in het PvE gevraagde dakterras is niet als zodanig opgenomen in het getekend PvE. In verband met daglichttoetreding in de zalen op de verdieping, is wel rekening gehouden met een dakpatio. De wenselijkheid en mogelijkheid om deze een verblijfsfunctie te geven, dient te worden nagegaan.
- De multifunctionele zalen aan de gevel dienen duidelijke uitstraling naar buiten te hebben.
- Geluidsuitstraling van de horeca op de begane grond naar de functies op de verdieping aan de vide is aandachtspunt.
- Creëren van voldoende intimiteit/sfeervolle plekken in de horeca rondom de bar in relatie tot de hoogte van de ruimte. De positie en afmetingen van de vide dienen hiertoe, in samenhang met het interieurontwerp, te worden bepaald.
- Situering van twee sportkleedkamers op de begane grond in plaats van de verdieping. Dit zou kunnen door uitruil met de berging voor verenigingen.
- Beperken van (geluids)overlast door grote groepen sporters (schoolkinderen) bij verplaatsingen van de kleedkamers naar de sporthal en vice versa. Mogelijk door extra akoestische scheiding(en) aan te brengen.
- De gang achter de toestellenberging naar sporthal deel 2b kan mogelijk nog worden rechtgetrokken. Toegang via het tochtportaal is niet wenselijk in verband met het thermisch comfort voor de sporters. De berging moet wel direct aan de sportvloer blijven grenzen.
- De wedstrijdleidings- en omroep ruimte moet nog worden ingetekend. Geschikte positionering is mogelijk op de eerste verdieping ter plaatse van de scheidingswand tussen sporthal deel 1 en 2. Na te gaan in overleg met leverancier sportinstallaties.
- Onderzoeken mogelijkheden om tribunecapaciteit in de sporthal te vergroten tot in totaal 400 zitplaatsen. Dit is bijvoorbeeld mogelijk door de tribune bovenop de toestellenberging uit te breiden. Een extra rij op vloerniveau is ook wenselijk (haalbaarheid in relatie tot beschikbare versus benodigde kavelbreedte onderzoeken). Zie ook Programma van Wensen.

- De configuratie sporthal moet nog getoetst worden door de leverancier van de sportinstallaties.
- Bouwkundige zonwering aan de west- en zuidzijde behoort tot de mogelijkheden. Borgen van de openheid van de gevel is van belang.
- Het magazijn van de bibliotheek is nog niet ingetekend. Dit kan zowel op de begane grond als de verdieping worden gesitueerd. Dit mag niet ten koste gaan van het nuttige oppervlak van andere ruimten.

8 Onderhoud

8.1 Scope onderhoud TCO

Het onderhoud van de in dit Programma van Eisen beschreven onderdelen zijn inbegrepen in de Total Cost of Ownership. Het betreft zowel het verhuurders- als het huurdersonderhoud conform de modelhuurovereenkomst van de ROZ. Echter, de volgende onderdelen zijn hiervan uitgezonderd:

- Onderhoud van een mossedumdak; dit zal in eigen beheer door de Stichting Huis van Eemnes worden uitgevoerd. Mocht er geen mossedumdak worden toegepast, bijvoorbeeld door een alternatieve oplossing voor waterinfiltratie en waterberging, dan behoort het onderhoud van de dakbedekking wel tot de scope. Het mossedumdak dient overigens gekozen conform afstemming met het waterschap (eisen aan dikte, onderlaag).
- Onderhoud van het terrein en de daarop aanwezige voorzieningen; dit zal onder verantwoordelijkheid van de gemeente Eemnes worden uitgevoerd.

Voor het onderhoud van het gebouw zijn vooralsnog de volgende globale uitgangspunten vastgesteld:

- Conditie-score 2-3 van jaar 1 t/m jaar 20-25
- Conditie-score 3-4 van jaar 20-25 t/m jaar 40-50

8.2 Scope onderhoudscontract opdrachtnemer

Opdrachtgever is voornemens de verantwoordelijkheid voor een deel van het onderhoud voor een langjarige periode over te dragen aan opdrachtnemer. In principe behelst dit alleen het verhuurdersonderhoud conform de modelhuurovereenkomst van de ROZ. Het betreft alle onderhoudswerkzaamheden (niet limitatief: storingsonderhoud, jaarlijkse inspecties, (planmatig) preventief onderhoud, correctief onderhoud, vervangingen/vernieuwingen). In bijlage 9 is de demarcatielijst ten behoeve van de aanbesteding opgenomen. De definitieve demarcatie kan tijdens het ontwerp eventueel gewijzigd in goed overleg tussen opdrachtnemer en opdrachtgever worden vastgesteld.

8.3 Scope onderhoud exploitant

De Stichting Huis van Eemnes wordt verantwoordelijk voor het huurdersonderhoud conform de modelhuurovereenkomst van de ROZ. Zij is daarnaast verantwoordelijk voor het onderhoud aan losse en vaste gebruikersvoorzieningen die geen onderdeel uitmaken van het Programma van Eisen van de opdrachtnemer.

9 Programma van wensen

Onderstaande punten zijn geen eisen, maar wensen. Indien na aanbesteding blijkt dat er ruimte is binnen het vastgestelde bedrag van de Total Cost of Ownership, zullen opdrachtgever, gebruikers en opdrachtnemer nagaan welke wensen kunnen worden gerealiseerd in het ontwerp.

1. Een sportvloer met LED-belijning voor alle lijnen, conform het belijningsplan uit het handboek sportaccommodaties van ISA sport.
2. De opwekking van duurzame energie op locatie is tenminste 20% hoger dan het gebouwgebonden energieverbruik. Daarnaast bedraagt het overschot ten opzichte van het gebouwgebonden energieverbruik minimaal 80.000 kWh. Deze hogere waarden komen tot uitdrukking in de TCO.
3. De multifunctionele podiumzaal heeft een geluidsisolatie $D_{nT,a;k}$ ten opzichte van overige verblijfsruimtes in het gebouw van 70 dB(A) of hoger.
4. De gordijnwanden tussen de verschillende compartimenten in de sportzaal hebben een geluidsisolatie R'_{w} van tenminste 22 dB(A).
5. De gordijnwanden tussen de verschillende compartimenten in de sportzaal zijn PVC vrij uitgevoerd.
6. De sporthal is voorzien van daglicht (strook van minimaal de lengte van een sportzaal en een hoogte van 1 m).
7. Vergroten tribunecapaciteit in de sporthal tot in totaal 400 zitplaatsen. Dit is bijvoorbeeld mogelijk door de tribune bovenop de toestellenberging uit te breiden. Een extra rij op vloerniveau is ook wenselijk (haalbaarheid in relatie tot beschikbare versus benodigde kavelbreedte onderzoeken).
8. Tussen de rijen haaksparkeervakken een smalle beukenhaag (*Fagus Silyatica*) aanbrengen die mede kan dienen voor de afwatering. Deze haag in verband met de sociale veiligheid een maximale hoogte geven van 1.2 meter.
9. In deze haag op h.o.h. 6 meter bomen (lekvrije Lindes) maat 20/25 planten
10. Tot 5% van het aantal parkeerplaatsen voorzien van snellaadpunten voor elektrische auto's; tot minimaal 5% ondergrondse infra voorbereiden.
11. Aanvullende duurzaamheidsmaatregelen, zoals:
 - a. Warmteterugwinning afvoerwater douches; dit komt tot uitdrukking in de TCO;
 - b. Regenwatersysteem voor douches, toiletten, wasmachine en schoonmaak;
 - c. Toepassen systeem met composttoiletten of vacuümtoiletten voor terugwinning mineralen en energie.
12. Afsluitbare en overdekte fietsenstalling personeel (ca. 10 plekken)
13. De akoestische eigenschappen van het gebouw zijn beter dan in het PvE vereist (zowel isolatie, als geluid van mechanische ventilatie, als nagalmtijd in o.a. horeca).
14. Het interieurontwerp van het gebouw laat zien dat bijzondere aandacht is gegeven aan bruikbaarheid, comfort en het uitlokken van ontmoetingen.

Bijlagen

b1 Visie en missie Huis van Eemnes (wordt later toegevoegd)

b2 Ruimtestaat

b3 Relatieschema

b4 Tabel met technische eisen

b5 Demarcatielijst vaste en losse gebruikersvoorzieningen

b6 Getekend programma van eisen

b7 Eisen waterschap t.a.v. waterinfiltratie en -berging

b8 Principe details mantelbuizen ten bate van pythonleidingen

b9 Demarcatielijst onderhoud

Visiedocument Huis van Eemnes

Nog in bewerking – wordt later toegevoegd.

Bijlage 2 Ruimtestaat Huis van Eemnes

Versie 16 mei 2017

Ruimte nummer	Ruimteomschrijving	Aantal ruimten	Nuttig Oppervlakte per ruimte [m2]	Nuttig Oppervlakte totaal [m2]	factor BVO/NO (indicatief*)	Bruto Vloeroppervlakte totaal [m2]	Afwijkend e netto hoogte; minimaal [m]	Toelichting (afmetingen lxbxh in m)	in bouwlaag 1	in bouwlaag 2
A Sporthal										
A01	Sporthal deelbaar in 3 delen met Trenomat o.g.:			2787	1,15	3205				
A01a	zaaldeel 1	1	1056	2112		2429	7,0 **	l x b x h* = 48 x 44 x 7 (**: bedoeld wordt de vrije h)	2429	
A01b	zaaldeel 2a	1	528					l x b x h* = 44 x 24 x 7 (**: bedoeld wordt de vrije h)		
A01c	zaaldeel 2b	1	528					l x b x h* = 22 x 24 x 7 (**: bedoeld wordt de vrije h)		
A02	Wedstrijdleidings- en omroep ruimte	1	12	12		14		l x b x h* = 22 x 24 x 7 (**: bedoeld wordt de vrije h)	14	
A03	Toestelberging bij sporthal			220		253			253	
A03a	Zaaldeel 1 en 2a	1	100					Bereikbaar vanuit zaaldeel 1 en 2		
A03b	Zaaldeel 2b	1	60					Bereikbaar vanuit zaaldeel 3		
A03c	Zaaldeel 2b	1	40					Materialen Eemnesser Gymvereniging		
A03d	Zaaldeel 2a en 2b	1	20					Eigen materialen sportverenigingen; bereikbaar vanuit zaaldeel 2 en 3		
A04	Tribune(s)	1	200	200		230		minimaal 300 zitplaatsen in hal, ca. 200 staanplaatsen	230	
A05	EHBO/massage-ruimte	1	15	15		17			17	
A06	Scheidsrechters- en docentenruimte	2	10	20		23				23
A07	Toiletten			16		18				18
A08	Kleedkamers incl. douches	6	32	192		221		in totaal 6 kleedkamers		221
B Multifunctionele podiumzaal c.a.										
B01	MF podiumzaal	1	360	360		486		12x30; opdeelbaar in 2 gelijke delen van 12x15		
B02	Bar	1	8	8		11	5,0	beweegbaar podium in 2 delen van 12x5 + 12x3	486	
B03	Berging	1	36	36		49		direct aan zaal in nis, bij voorkeur grenzend aan keuken	11	
B04	Kleedkamer/vergader ruimte (vgl. huidige Blauwe zaal)	1	25	25		34		opdeelbaar in 2 gelijke delen; achter podium	49	
B05	Toiletten bij MF Podiumzaal	1	10	10		14		dames: 2 wc. heren: 1 wc + 2 urinoirs	34	
C Multifunctionele zalen										
C01	Zaal 1 (vgl. huidige Tuinzaal)	1	70	70		95	3,2	schakelbaar met horeca	95	
C02	Zaal 2 (vgl. huidige Eemzaal)	1	70	70		95	3,2	schakelbaar met zaal 3 (panelenwand)		95
C03	Zaal 3 (vgl. huidige Driestenzaal)	1	70	70		95	3,2	schakelbaar met zaal 2 (panelenwand)		95
C04	Zaal 4 (vgl. huidige Patiozaal)	1	70	70		95	3,2	te splitsen in 2 delen (panelenwand)		95
C05	Bergingen bij zalen 1 t/m 4	4	5	20		27		meubelberging direct bij zaal 1 t/m 4	7	20
C06	Zaal 5 Atelier (vgl. huidige Koepelzaal)	1	70	70		95	3,2			95
C07	Berging en ovenruimte bij atelier	1	12	12		16		direct grenzend aan atelier		16
D Kantoren										
D01	Werkplekken beheerorganisatie	3	7	21				D01 t/m D03 in 1 ruimte		96
D02	Werkplekken bibliotheek	3	7	21				nabij en met zicht op horeca		
D03	Werkplek vrijwilligers	1	9	9				nabij en met zicht op collectieruimten bibliotheek		
D04	Overleg-/pauzeruimte medewerkers	1	20	20				afgesloten ruimte		
E Horeca										
E01	Publieksvloer en bar			300				incl. sportcafé + leescafé (40m2) grenzend aan bibliotheek		
E02	Horecakanthoor	1	5	5			3,6	direct bij bar		
E03	Bereidingskeuken	1	30	30				grenzend aan bar		
E04	Spoelkeuken	1	8	8				grenzend aan bar en bereidingskeuken		
E05	Koelcel	1	6	6				grenzend aan bereidingskeuken		
E05a	Bierkoeling	1	4	4				mag op entresol mits goed bereikbaar		
E06	Vriescel	1	3	3				grenzend aan bereidingskeuken		
E07	Magazijn	1	18	18				nabij keuken		
E08	Personeelsruimte	1	8	8				nabij keuken; voorzien van toilet		
E09	Emballage	1	3	3				nabij keuken		

Bijlage 2 Ruimtestaat Huis van Eemnes

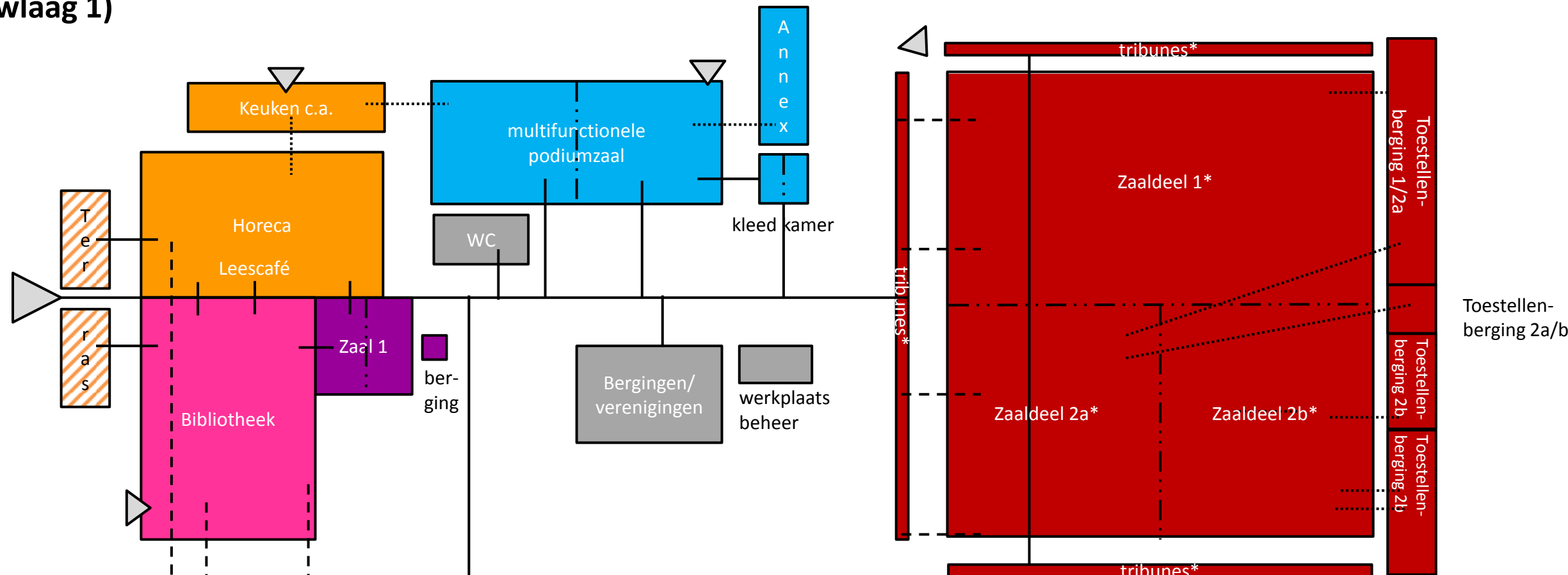
Versie 16 mei 2017

Ruimte nummer	Ruimteomschrijving	Aantal ruimten	Nuttig Oppervlakte per ruimte [m2]	Nuttig Oppervlakte totaal [m2]	factor BVO/NO (indicatief*)	Bruto Vloeroppervlakte totaal [m2]	Afwijkend e netto hoogte; minimaal [m]	Toelichting (afmetingen lxbxh in m)	in bouwlaag 1	in bouwlaag 2
F	Bibliotheek			445	1,20	534				
F01	Jeugd en gamecentre		143			172	3,6		172	
F02	Peuters en kleuters		20			24	3,6		24	
F03	Romans volwassenen		98			118	3,6		118	
F04	Non-fictie volwassenen en tijdschriften		84			101	3,6		101	
F05	DVD, daisy-rom, luisterboeken		10			12	3,6		12	
F06	Studie-/leesruimte		50			60	3,2			60
F07	Selfservice		20			24	3,6		24	
F08	Magazijn(en)		20			24				24
G	Ondersteunende ruimten			231	1,35	312				
G01	Sanitaire voorzieningen totale gebouw incl. miva		30			41		bij publieksfuncties, op elke verdieping voorzien	20	20
G02	Werkkast schoonmaak	1	2	2		3			3	
G03	Patch- en serverruimte	1	10	10		14		evt. bijstellen n.a.v. automatiseringsplan/TPvE		14
G04	Werkplaats beheer	1	14	14		19				19
G05	Berging verenigingen begane grond	1	120	120		162		toegankelijk vanuit verkeersruimte	162	
G06	Berging verenigingen verdieping	1	35	35		47		tussen zalen t.b.v. verenigingen en meubilair		47
G07	Berging facilitaire zaken	1	20	20		27		voorraad schoonmaakspullen, etc.	27	
									laag 1 (fp)	laag 2
Totaal oppervlakte				4740		5717			4761	956
H	Buitenruimten/-voorzieningen			3595	1	3595				
H01	Goederenentree en expeditie keuken	1	p.m.	p.m.		p.m.		bij keuken	p.m.	
H02	Goederenentree en expeditie sporthal	1	p.m.	p.m.		p.m.		bij sporthal		
H03	Goederenentree en expeditie mf podiumzaal	1	p.m.	p.m.		p.m.		bij podium mf podiumzaal		
H04	Goederenentree en expeditie bibliotheek		p.m.	p.m.		p.m.		bij collectieruimte bibliotheek		
H05	Containerruimte (overdekt en afsluitbaar)	1	5	5		5		direct bij goederenentree keuken	5	
H06	Molokcontainers (ondergronds)	2	5	10		10		direct bij goederenentree keuken	10	
H07	Terras horeca		100	100		100		op maaiveld, direct aan Horeca en bibliotheek	100	
H08	Dakterras		50	50		50		leesterras direct aan / nabij studieruimte bibliotheek		50
H09	Parkeerplaatsen auto	130	25	3250		3250		uitgaande van medegebruik P in omgeving	3250	
H10	Fietsenstalling (onoverdekt)	150	1,2	180		180		opp. afh. van type rek	180	
									laag 1 (fp)	laag 2
Totaal oppervlakte incl. modules en buitenruimten									8306	1006

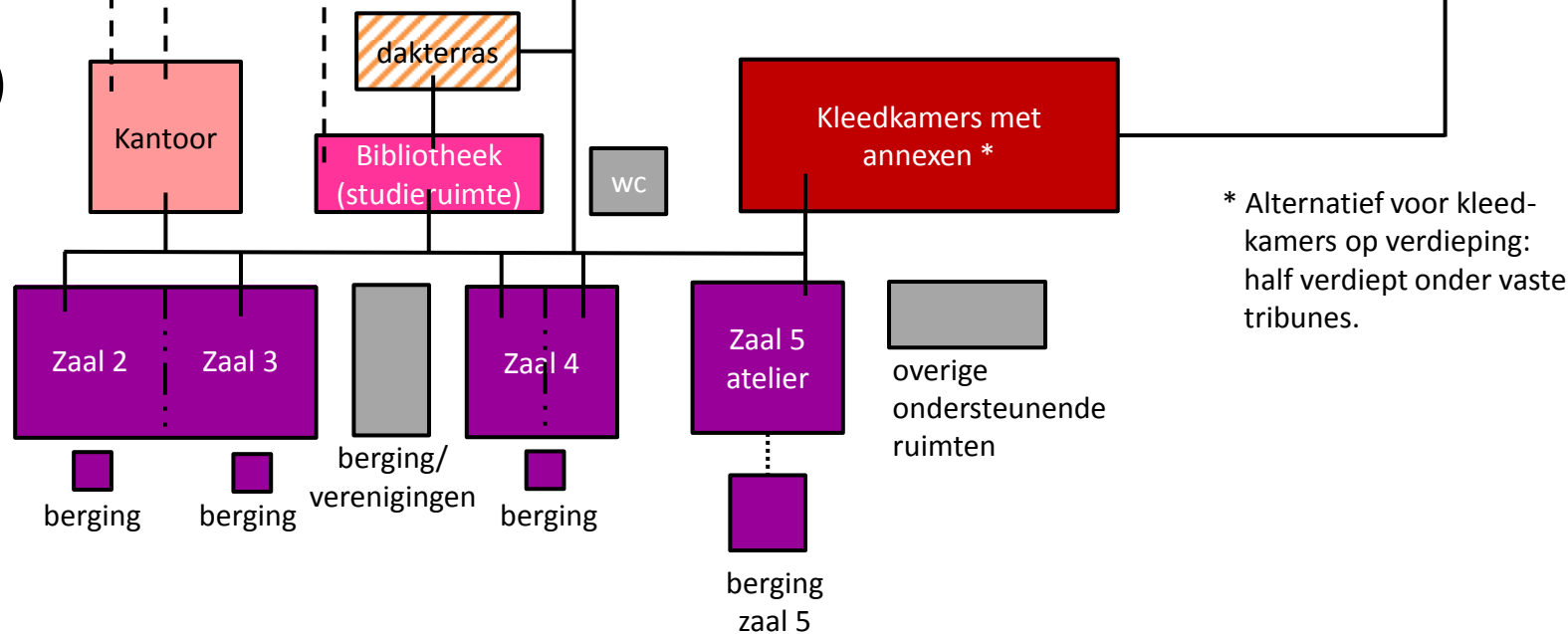
* Bruto Vloeroppervlakte (BVO) uiteindelijk te bepalen op gebouwniveau (niet gespecificeerd op clusterniveau)

Bijlage 3 Relatieschema Huis van Eemnes (versie 8/5/2017)

Begane grond (bouwlaag 1)



Verdieping (bouwlaag 2)



Legenda

- Route publiek
- Route logistiek/beheer
- Visuele relatie (vide?)
- Entree publiek
- Entree goederen
- Panelenwand (zalen) of Trenomat (sporthal)

* Alternatief voor kleedkamers op verdieping: half verdiept onder vaste tribunes.

Tabel van technische eisen

Huis van Eemnes

Versie 12 mei 2017

*1	Ontwerptemperatuur winter in graden celcius	*6	Geluidsisolatie tussenwanden	*11	Bouwkundige bijzonderheden
*2	Mechanische koeling ja of nee	*7	Geluidsisolatie vloer: contactgeluid	*12	Hoeveelheid luchtverversing
*3	Nagaltijd in seconden	*8	Verlichtingssterkte kunstlicht	*13	Apart afgezogen J/N
*4	Geluid door installaties in dB(A)	*9	Daglicht ja of nee	*14	Aantal wandcontactdozen 230/400V
*5	Geluidsisolatie gangwanden	*10	Bijzonderheden voor armaturen	*15	Aantal RJ45 data outlets; toevoeging wifi betekent dat wifi dekking in ruimte is vereist. In totaal rekening houden met minimaal 35 wireless routers in het gebouw.

		Thermisch Comfort		Akoestiek					Visueel comfort		Bouwkundig	W-installaties		E-installaties		
Ruimte nummer	Ruimteomschrijving	Minimale temperatuur (winter)	Koeling	Nagaltijd maximaal	Installatiegeluid	Luchtgeluidisolatie naar gang (DnTAK)	Luchtgeluidisolatie naar andere verblijfsruimte (DnTAK)	Contactgeluidsniveau (LnTA)	Verlichtingssterkte	Daglicht vereist	Armaturen	Bijzonderheden	Ventilatie per ruimte	Separate afzuiging	Wandcontactdozen (dubbel)	Data
		*1	*2	*3	*4	*5	*6	*7	*8	*9	*10	*11	*12	*13	*14	*15
A	Sporthal	°C	J/N	s	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	Lux	J/N		J/N	m3 per uur	J/N	st.	st.
A01	Sporthal deelbaar in 3 delen met Trenomat o.g.	20	N	2,1 bij volledige zaal; max. 1,7 bij splitsing hal in 24 x 44 meter; maximaal 1,4 bij splitsing 24 x 22 meter	35	37	52	44	700	N	balvast	Balvaste afwerking Ophangpunten toestellen Vloerpotten voor toestellen Sportvloer	30.000	N	32 + 6 st. 400V 3x32A Bevestigingspunten en vloerpotten voor sporttoestellen. Aansluiting voor extern aggregaat voor evenementen 2x63A	8 + wifi
A02	Wedstrijdleidings- en omroepruimte	20	N	0,8	35	32	40	64	400	N			150	N	3	2 + wifi
A03	Toestelberging bij sporthal	15	N	2,0	40	37	52	44	250	N		Sportvloer	1.200	N	8	wifi
A04	Tribune(s)	18	N	2,1	35	37	52	44	350	N	balvast		5.000	N	8	wifi
A05	EHBO/massage-ruimte	22	N	0,8	35	32	40	64	600	N			150	N	3	2 + wifi
A06	Scheidsrechters- en docentenruimte	20	N	0,8	35	32	40	64	400	N			200	N	4	2 + wifi
A07	Toiletten	15	N	1,0	45	32	40	64	250	N			400	J	0	wifi
A08	Kleedkamers incl. douches	22	N	1,0	45	37	52	59	250	N			3.500	J	1 nabij spiegel	wifi

		Thermisch Comfort			Akoestiek				Visueel comfort			Bouwkundig	W-installaties		E-installaties	
Ruimte nummer	Ruimteomschrijving	Minimale temperatuur (winter)	Koeling	Nagalmtijd maximaal	Installatiegeluid	Luchteluidisolatie naar gang (DnTAK)	Luchteluidisolatie naar andere verblijfsruimte (DnTAK)	Contactgeluidsniveau (LnTA)	Verlichtingssterkte	Daglicht vereist	Armaturen	Bijzonderheden	Ventilatie per ruimte	Separate afzuiging	Wandcontactdozen (dubbel)	Data
B	Multifunctionele podiumzaal c.a.															
B01	MF podiumzaal	20	J	1,2	30	42	57	44	400	J	dimbaar en rgb sfeerverlichting	Geschikt als dansvloer	7.500	N	40 + 2x400V 3 x 32 A op podium waarvan 1 voor licht, 1 voor geluid (afgeschermd vanwege storingsgevoeligheid) en 1 als reserve (computers e.d.)	4 + wifi
B02	Bar	20	J	1,2	30	42	57	44	400	J	dimbaar		150	N	6 wcd (o.a. koeling, kassa) en 1 x 32 A (voor geluid en krachtstroom in zaal zelf)	2
B03	Berging	15	N	-	-				250	N			50	N	1	-
B04	Kleedkamer/vergaderruimte (vgl. huidige Blauwe zaal)	20	J	1,0	45	32	40	59	400	J			250	J	8	4 + wifi
B05	Toiletten bij MF Podiumzaal	15	N	1,0	45	32	40	59	250	N			250	J	0	-
C	Multifunctionele zalen															
C01	Zaal 1 (vgl. huidige Tuinzaal)	20	J	0,8	35	32	40	59	400	J			750	N	12+1x400V	6 + wifi
C02	Zaal 2 (vgl. huidige Eemzaal)	20	J	0,8	35	32	40	59	400	J			750	N	12+1x400V	6 + wifi
C03	Zaal 3 (vgl. huidige Driestenzaal)	20	J	0,8	35	32	40	59	400	J			750	N	12+1x400V	6 + wifi
C04	Zaal 4 (vgl. huidige Patiozaal)	20	J	0,8	35	32	40	59	400	J		Gladde vloerafwerking	750	N	12	6 + wifi
C05	Bergingen bij zalen 1 t/m 4	15	N	1,0	45	-	-	-	250	N			100	N	2	-
C06	Zaal 5 Atelier (vgl. huidige Koepelzaal)	20	J	0,8	35	37	45	59	600	J		Gladde vloerafwerking	1.000	J	12 + 1x400V	6 + wifi
C07	Berging en ovenruimte bij atelier	15	N	-	-	-	-	-	250	N			400	J	4 + 1x400V	-
D	Kantoren															
D01	Werkplekken beheerorganisatie	20	J	0,7	35	32	40	59	400	J			200	N	9 afgeschermd voor computers	3 + wifi
D02	Werkplekken bibliotheek	20	J	0,7	35	32	40	59	400	J		vloergoten zie PvE	200	N	9	3 + wifi
D03	Werkplek vrijwilligers	20	J	0,7	35	32	40	59	400	J			100	N	3	1 + wifi
D04	Overleg-/pauzeruimte medewerkers	20	J	0,7	35	32	40	59	400	J			200	N	4	3 + wifi

Ruimte nummer	Ruimteomschrijving	Thermisch Comfort			Akoestiek				Visueel comfort			Bouwkundig	W-installaties		E-installaties	
		Minimale temperatuur (winter)	Koeling	Nagalmtijd maximaal	Installatiegeluid	Luchtgeluidisolatie naar gang (DnTAK)	Luchtgeluidisolatie naar andere verblijfsruimte (DnTAK)	Contactgeluidsniveau (LnTA)	Verlichtingssterkte	Daglicht vereist	Armaturen	Bijzonderheden	Ventilatie per ruimte	Separate afzuiging	Wandcontactdozen (dubbel)	Data
E	Horeca															
E01	Publieksvloer en bar	20	J	1,0	35	42	57	54	400	J	dimbaar rgb steerverl.		7.500	N	30	4 + wifi
E02	Horecakantoor	20	J	0,7	35	32	40	59	400	J			50	N	3	3
E03	Bereidingskeuken	18	J	1,0	45	37	52	54	600	N			2.500	J	n.t.b.	3
E04	Spoelkeuken	18	J	1,0	45	37	52	54	600	N			500	J	n.t.b.	0
E05	Koelcel	0	J	1,0	45	37	52	54	250				-	N	1	0
E05a	Bierkoeling	4	J	-	80	37	52	54	250				-	N	2	0
E06	Vriescel	-18	J	1,0	80	37	52	54	250	-			-	N	1	0
E07	Magazijn	10	N	1,0	45	32	40	59	250	N			100	J	n.t.b.	3
E08	Personeelsruimte	20	J	0,7	35	32	40	59	400				250	N	4	2 + wifi
E09	Emballage	10	N	-	45	32	40	59	250				100	J	1	0
F	Bibliotheek															
F01	Jeugd en gamecentre	20	J	0,8	35	32	40	59	400	J	dimbaar	vloergoten zie PvE	1.500	N	16	20 + wifi
F02	Peuters en kleuters	20	J	0,8	35	32	40	59	400	J	dimbaar	vloergoten zie PvE	200	N	2	wifi
F03	Romans volwassenen	20	J	0,8	35	32	40	59	400	J	dimbaar	vloergoten zie PvE	1.000	N	6	wifi
F04	Non-fictie volwassenen en tijdschriften	20	J	0,8	35	32	40	59	400	J	dimbaar	vloergoten zie PvE	850	N	4	wifi
F05	DVD, daisy-rom, luisterboeken	20	J	0,8	35	32	40	59	400	J	dimbaar	vloergoten zie PvE	100	N	6	4 + wifi
F06	Studie-/leesruimte	20	J	0,8	30	32	40	59	400	J	dimbaar	vloergoten zie PvE	500	N	3	10 + wifi
F07	Selfservice <i>Slimme boekenkasten 3 stuks Balie</i>	20	J	0,8	35	32	40	59	400	N	dimbaar	vloergoten zie PvE	200	N	2	2 + wifi 3 + wifi 5 + wifi
F08	Magazijn(en)	15	N	1,0	45	-	-	-	250	N			50	N	2	-
G	Ondersteunende ruimten															
G01	Sanitaire voorzieningen totale gebouw incl. miva	15	N	1,0	45	32	40	64	250	N			750	J	0	-
G02	Werkkast schoonmaak	15	N	-	-	-	-	-	250	N			50	J	1	-
G03	Patch- en serverruimte	15	J	-	-	-	-	-	250	N			50	J	n.t.b.	n.t.b.
G04	Werkplaats beheer	18	J	1,0	45	-	-	-	250	N			350	J	8 + 1x400V	2
G05	Berging verenigingen begane grond	15	N	-	-	-	-	-	250	N			300	J	6	-
G06	Berging verenigingen verdieping	15	N	-	-	-	-	-	250	N			80	J	3	-
G07	Berging facilitaire zaken	15	N	-	-	-	-	-	250	N			50	J	2	-
Algemeen	verkeersruimte	15	N	1,0	45	-	zie betreffende gebruiks- ruimte	zie betreffend e gebruiks- ruimte	250	N			1,3 l/s per m2	N	1 per 20m2	wifi

Ruimte nummer	Ruimteomschrijving	Thermisch Comfort			Akoestiek				Visueel comfort			Bouwkundig	W-installaties		E-installaties	
		Minimale temperatuur (winter)	Koeling	Nagalmtijd maximaal	Installatiegeluid	Luchtgeluidisolatie naar gang (DnTAk)	Luchtgeluidisolatie naar andere verblijfsruimte (DnTAk)	Contactgeluidsniveau (LnTA)	Verlichtingssterkte	Daglicht vereist	Armaturen	Bijzonderheden	Ventilatie per ruimte	Separate afzuiging	Wandcontactdozen (dubbel)	Data
H	Buitenruimten/-voorzieningen															
H01	Goederenentree en expeditie keuken	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	Verhard met drempelvrije toegang tot gebouw	-	-	-	-
H02	Goederenentree en expeditie sporthal	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	Verhard met drempelvrije toegang tot gebouw	-	-	-	-
H03	Goederenentree en expeditie mf podiumzaal	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	Verhard met drempelvrije toegang tot gebouw	-	-	-	-
H04	Goederenentree en expeditie bibliotheek	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	Verhard met drempelvrije toegang tot gebouw	-	-	-	-
H05	Containerruimte (overdekt en afsluitbaar)	-	-	-	-	-	-	-	150	-	-	Verhard met drempelvrije toegang	-	-	-	-
H06	Molokcontainers (ondergronds)	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-		-	-	-	-
H07	Terras horeca	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	Verhard met sierbestrating	-	-	8 t.b.v. terrasverwarmers	wifi
H08	Dakterras	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	Daktegels	-	-	2	wifi
H09	Parkeerplaatsen auto	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	Elementenverharding	-	-	aansluiting 400V tbv bevolkingsonderzoek	-
H10	Fietsenstalling (onoverdekt)	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	Elementenverharding	-	-	-	-
H11	Buitenruimte kinderopvang (optionele module 1)	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	Afwerking en inrichting n.t.b.	-	-	-	-

Demarcatielijst vaste en losse gebruikersvoorzieningen (inrichting)
18 mei 2017

Toelichting:

PvE = onderdeel van opgave opdrachtnemer; PvE inrichting = ontwerp en levering onder verantwoordelijkheid opdrachtgever.

De opdrachtgever dient de benodigde werktuigbouwkundige, elektrotechnische en bouwkundige/constructie voorzieningen voor alle vaste en losse gebruikersvoorzieningen te realiseren.

Voor de elementen die tot het 'PvE' behoren zijn deze voorzieningen niet gespecificeerd in deze demarcatielijst. Voor de elementen die tot het 'PvE inrichting' behoren zijn deze gespecificeerd met de volgende aanduidingen:

w: warm water aansluiting met close-in boiler; k: koud water aansluiting; a: waterafvoer; v: voeding elektriciteit 230V; kr: krachtstroom; d: data-aansluiting, bekabeld naar patchruimte;

b/c: voldoende draagkracht wand, vloer, plafond

Element	PvE	PvE inrichting	W-voorzieningen	E-voorzieningen	B/C-voorzieningen	Opmerkingen	Ontwerpende partij
Aanrechtblokje (nog te bepalen positie)	x						opdrachtnemer
AED		x		e			St. HvE
Afscheiding speelveld-tribune/looppad sporthal	x						opdrachtnemer
Apparatuur bars		x	w, k, a	e, d			horeca-adviseur/-leverancier
Apparatuur kantoren (computers, printers, etc.)		x		e, d			St. HvE en bibliotheek
Apparatuur keukens		x	w, k, a	e, d	wand		horeca-adviseur/-leverancier
Balie/desk bibliotheek		x		e, d			interieurarchitect
Barmeubels en achterwand bar		x			wand		interieurarchitect i.o.m. brouwer
Beamers, schermen in div zalen		x		e, d	plafond		AV-adviseur/-leverancier
Beveiligingspoortjes bibliotheek bij de hoofdentree, nevenentree sport en op terras		x		e, d			bibliotheek
Bewegwijzering en ruimtenummering	x						opdrachtnemer
Bezoekerteller		x		e, d			opdrachtnemer
Biertanks en leidingen		x		e	vloer	gewicht biertank	brouwer
Boekenkasten verrijdbaar bibliotheek		x					interieurarchitect
Brandblussers	x						opdrachtnemer
Brievenbus (groot, ook voor inleveren materialen bibliotheek)	x						opdrachtnemer
Buitenberging vulcontainers (containerruimte)	x						opdrachtnemer
Camera's (CCTV)	x						opdrachtnemer
Daaglichthelderheidswering mf-podiumzaal, sporthal, mf-zalen, atelier	x						opdrachtnemer
Diverse bibliotheekapparatuur: slimme boekenkasten (3), betaalautomaat (1), uitleensautomaten (2), pc's, multi touch tafel, game-console, printers, narrow-casting, dv-apparaat		x		e, d	vloer		interieurarchitect
Evacuatieplan	x						opdrachtnemer
Fietstenrekken	x						opdrachtnemer
Garderobes	x						opdrachtnemer
Geluidsinstallaties voor muziek en presentaties in div ruimten		x		e, d	wand, plafond		AV-adviseur/-leverancier
Gevelopschrift voorzien van verlichting (logo HvE en bibliotheek)	x						opdrachtnemer
Hijzinstallatie bowlsmaten		x		e, kr			St. HvE
Hoofdtelefoons met muziekinstallatie in bibliotheek		x		e, d			bibliotheek
Horeca-automatisering (kassa's, pinautomaten, oproepsysteem)		x		e, d			St. HvE
Inbouwwitrines expositie met inbouwspots	x						opdrachtnemer
Interactieve toepassingen sport/gymnasiek (indien van toepassing)		x		e, d	wand, plafond		interieurarchitect
Kantormeubilaar		x					interieurarchitect
Kasten, stellingen in div bergingen		x			wand		interieurarchitect
Keramiekkovens atelier		x		e	vloer		St. HvE
Kuisjes in/bij kleedkamers sporthal en medewerkersruimte horeca		x					interieurarchitect
Kluisen in kantoren		x			vloer		St. HvE en bibliotheek
Koelcel (alle benodigde voorzieningen door opdrachtnemer)		x		e	vloersparing	t.b.v. onderisolatie	horeca-adviseur/-leverancier
Los meubilair voor diverse ruimten		x					interieurarchitect
Losse apparatuur		x		e			St. HvE en bibliotheek
Meubilair bibliotheek: verrijdbare presentatiemeubels, tafels en stoelen, tijdschriften kast, folderpresentatie, bewegwijzering, stapelbaar lichtgewicht meubilair voor groepsbezoeken, magazijnkasten		x		e			interieurarchitect
Mobiele bars (1 in sportzaal 1 en 1 in sportzaal 2)		x	w, k, a	e	sparingen en doorvoeren	zie eisen boogstralen	St. HvE
Molokcontainers afval		x					St. HvE
Opbergkasten bij sporthal (scholen en verenigingen, ca. 55 stuks)		x			wand		interieurarchitect
Opbergkasten tassen horeca		x		e	plafond		interieurarchitect
Ophangstelsysteem en spots kunst	x				wand, plafond		opdrachtnemer
Paneelwanden, trenomatten		x		e	vloer		opdrachtnemer
Podium mf podiumzaal, in hoogte verstelbaar	x						opdrachtnemer
Postmix en leidingen		n.v.t.					n.t.b. indien van toepassing
Sfeerverlichting		x		e			interieurarchitect
Speelveldbelijning	x			e, d			opdrachtnemer i.o.m. leverancier sport
Spiegels bij sanitaire voorzieningen	x				wand		opdrachtnemer
Spiegels kleedkamer mf zaal met daaromheen frontaal gespreid licht	x						opdrachtnemer
Sportinstallaties en inrichting los		x				doelen, staanders volleybal, etc.	leverancier sport
Sportinstallaties en inrichting vast		x			wand, plafond	touwen, ringen, wandrekken, baskets, etc.	leverancier sport
Stoffering mf podiumzaal		x			plafond		St. HvE
Straatmeubilair	x						opdrachtnemer
Straatverlichting parkeerterrein en fietsenstalling						afstemming ontwerp en realisatie	contractpartij openbare verlichting
Theaterverlichting in mf podiumzaal		x		e, d	plafond		AV-adviseur/-leverancier
Ticketing apparatuur		x		e, d			St. HvE en bibliotheek
Toilethouders, toiletborstels, handdoekautomaten / papieren handdoekjes / handblazers, zeepdispensers		x		e		elektra voor handblazers	St. HvE
Tracee drankleidingen, bij voorkeur onder de vloer					sparingen en doorvoeren	zie eisen boogstralen	opdrachtnemer i.o.m. brouwer
Tracee geluidsinstallatie	x						opdrachtnemer
Tribunes sporthal: doorlopende banken	x						opdrachtnemer
Vaste banken en kapstokken in kleedkamers bij sporthal	x						opdrachtnemer
Vaste opstellingen bibliotheek, zoals kindertribune		x					interieurarchitect
Verduistering sporthal, mf podiumzaal	x						opdrachtnemer
Verlichting bibliotheek, aanvullend aan basisverlichting		x		e			interieurarchitect
Verrijdbare spiegelwand dans		x					St. HvE (reeds in bezit)
Vloergoten voorzien van elektra en data in bibliotheek	x					vloersparingen	opdrachtnemer
Vloerpotten t.b.v. sporttoestellen	x						opdrachtnemer i.o.m. leverancier sport
Vriescel (alle benodigde voorzieningen door opdrachtnemer)		x		e	vloersparing	t.b.v. onderisolatie	horeca-adviseur/-leverancier
Wastafels	x						opdrachtnemer
Wedstrijdklokken, scoreborden		x		e, d	wand		leverancier sport
Wifi-installatie		x		e, d			ICT-adviseur/-leverancier

Huis van Eemnes

Locatie

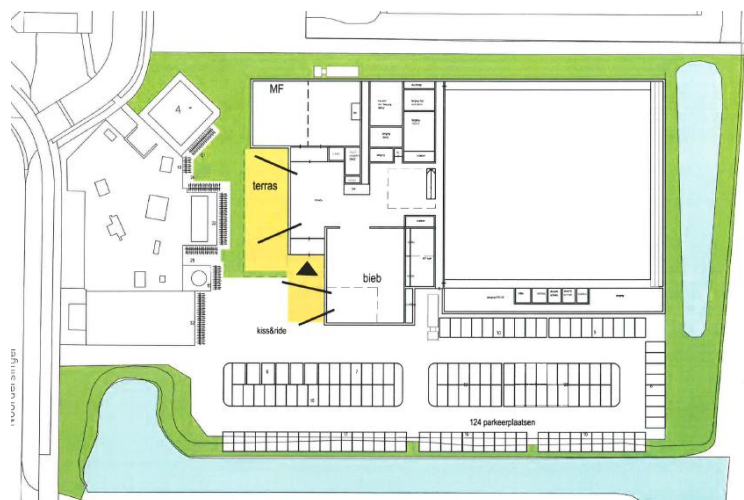
Op de locatie aan de Noordersingels wordt het Huis van Eemnes gebouwd. Het totale oppervlak bedraagt ca. 8000m² en is in de huidige situatie onverhard. Ten zuiden van het plangebied ligt een A-water.



In de plannen is voor het overgrote deel van het plangebied een verhard oppervlak voorzien. Om de gevolgen van de toename van het verharde oppervlak in relatie tot het versneld afvoeren van regenwater zijn compenserende maatregelen vereist. Immers, in een onverharde oppervlak kan het regenwater infiltreren. Bij het aanbrengen van verharding is dat niet langer mogelijk en komt het regenwater versneld tot afvoer.

De mogelijkheden voor compenserende maatregelen zijn erg breed. Zo kan gedacht worden aan infiltratie, opvangen in wadi's of het vergroten van het oppervlaktewater.

Op deze locatie zijn de mogelijkheden echter beperkt. De grondwaterstand is relatief hoog wat infiltratie lastig maakt te realiseren. Daarnaast is er beperkt ruimte beschikbaar om water op het maaiveld (wadi) te bergen of het oppervlaktewater te vergroten.



Randvoorwaarden

Het waterschap houdt rekening met regenbuien die eens in de 100 jaar voorkomen. Dit is gelijk aan de eisen die worden gesteld aan het watersysteem in stedelijk gebied. Tot een neerslaggebeurtenis die eens in de 100 jaar voorkomt mag er geen schade ontstaan.

Voor deze situatie waarbij ca. 8000m² verhard oppervlak wordt gerealiseerd zal daarom 480m³ berging gevonden moeten worden.

Dergelijk bergingsvoorzieningen vragen ruimte wat in deze situatie beperkt aanwezig lijkt. Een wadi van bijvoorbeeld 50cm diep vraagt een oppervlak van 960 m². De wadi zoals nu voorzien heeft een oppervlak van ca. 490m². Een mogelijkheid is de wadi dieper maken maar de relatief hoge grondwaterstand maakt dat de mogelijkheden beperkt zijn. Daarbij staan op de locatie waar de wadi is gesitueerd nu veel bomen. Deze beperken ook de mogelijkheid om een wadi te realiseren op deze locatie.

Duurzaam Alternatief

Omdat de gevolgen van de toename van het verhard oppervlak moeilijk te compenseren lijken kan de oplossing ook worden gezocht in het voorkomen van het versneld afvoeren. Mogelijkheden zijn het toepassen van een sedumdak (kan heel goed i.c.m. zonnepanelen) en open bestrating.



Zonnepanelen werken zelfs beter op een groen dak omdat de vegetatie verkoeling geeft wat gunstig is voor de werking van de panelen.

De bestrating van de weg en parkeerplaatsen kunnen door het toepassen van open bestrating toch water laten infiltreren. Een goed ontwerp voor sedumdak i.c.m. zonnepanelen en de open bestrating is erg belangrijk.

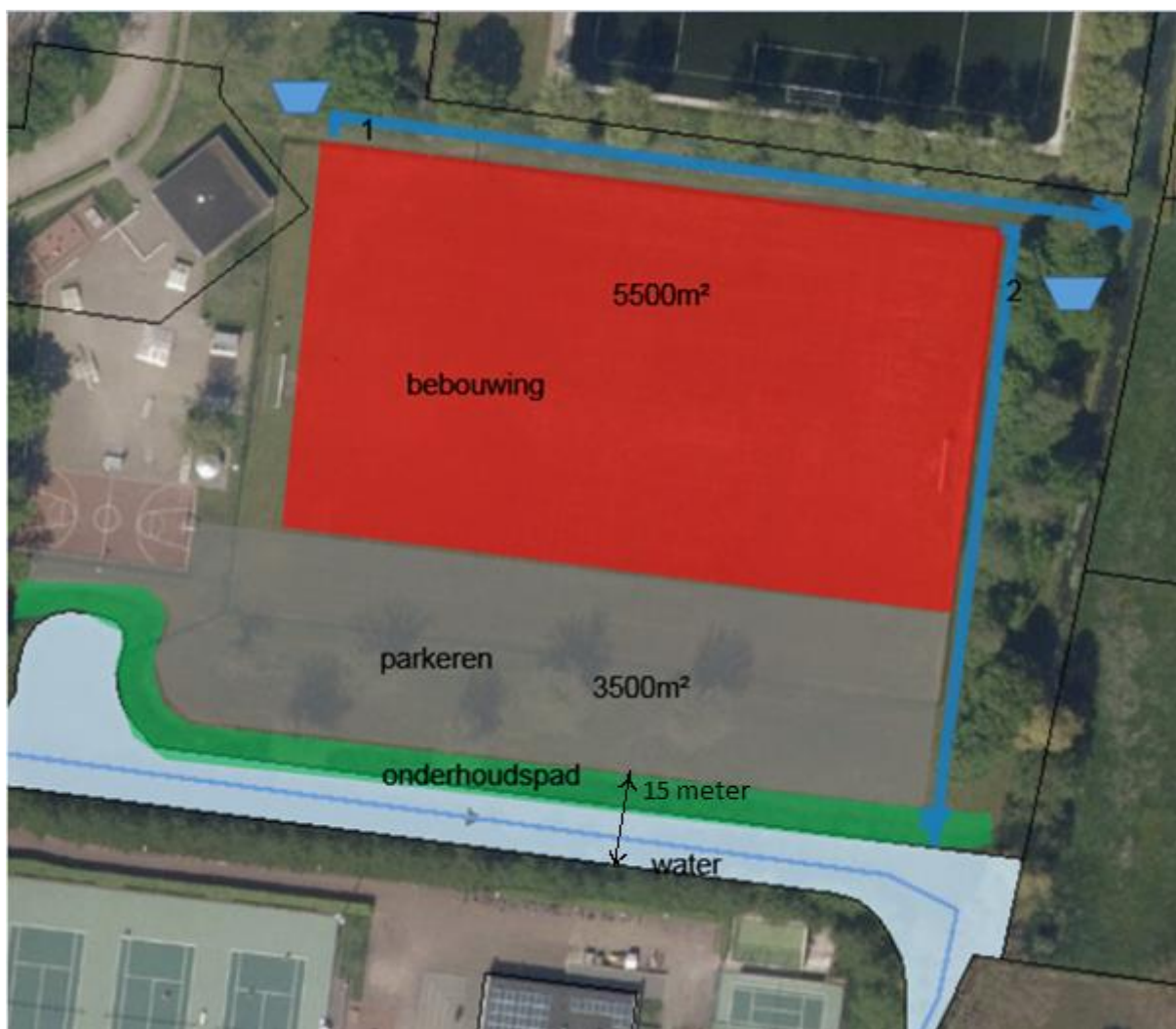
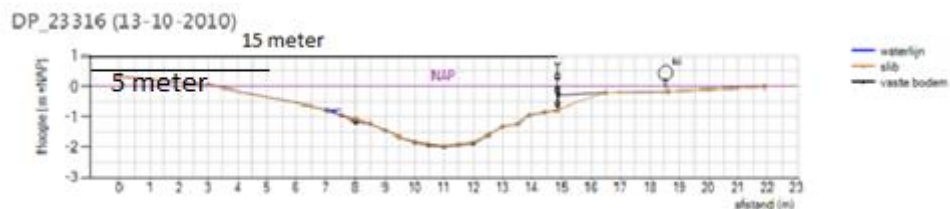
Het sedumdak en de open bestrating hebben wel een beperkte bergings- infiltratiecapaciteit. Een overlopmogelijkheid op sloten achter of naast het gebouw welke afwatert op het bestaande watersysteem is een mogelijkheid. Deze sloten hebben tevens een bergende functie.

Het waterschap ziet in een sedumdak en open bestrating een goede oplossing om piekafvoeren als gevolg van de toename van verhard oppervlak te voorkomen/beperken. Daarom zal het waterschap instemmen bij toepassing van deze oplossing.

Afstand tot water

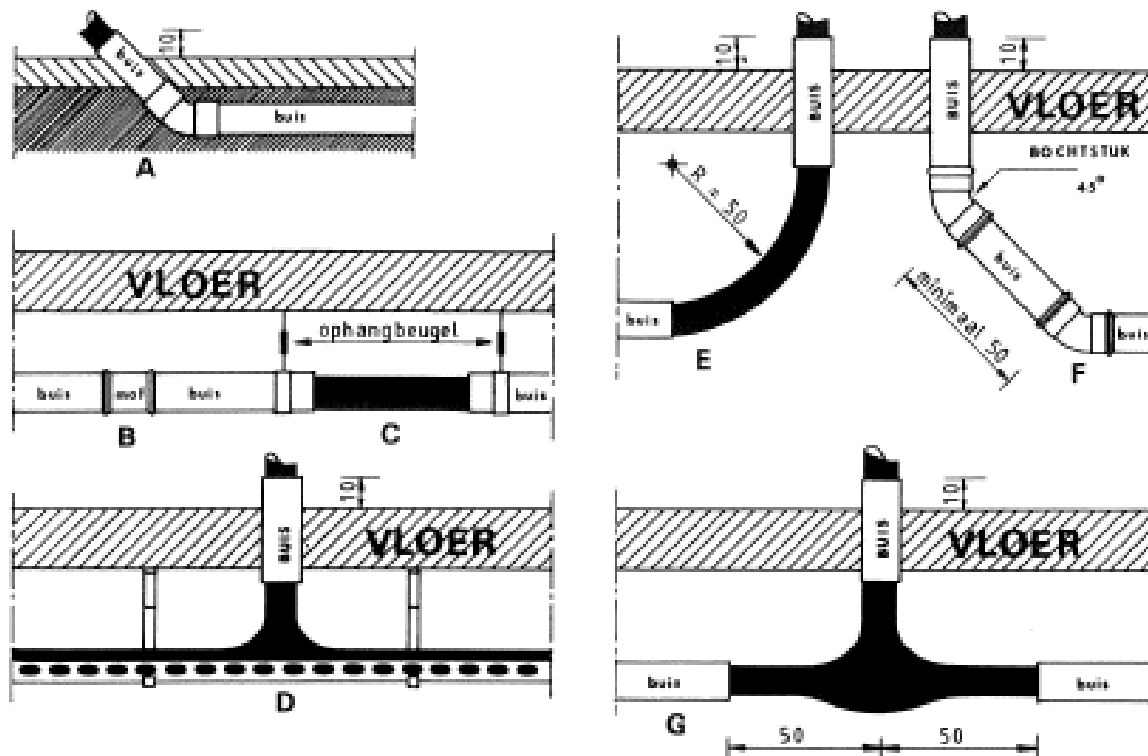
Ten zuiden van het plangebied ligt een A-water van het waterschap. Om het onderhoud aan dit water goed te kunnen uitvoeren is er langs het water een onderhoudspad van 5 meter benodigd wat ten alle tijden toegankelijk moet blijven. Daarbij heeft het water aan de noordzijde een flauwe oever om zoveel mogelijk water te kunnen bergen. Het profiel van de watergang dient onveranderd te blijven.

Dit geeft beperkingen voor het aanleggen van de parkeervoorzieningen. Parkeerplaatsen tot aan de waterrand lijken niet mogelijk. Hieronder een dwarsprofiel van de watergang ten zuiden van de locatie met de nieuwe bebouwing en parkeervoorzieningen weergegeven. Ook is het onderhoudspad ingetekend welke vrij moet blijven.



Bijlage

Principe details mantelbuizen ten bate van pythonleidingen



Principe details mantelbuizen ten bate van python.

- A : Begin en eind mantelbuis in vloer gestort.
- B : Gesloten systeem.
- C : Open systeem. Ruimte tussen buizen ca. 50 cm.
- D : Kabelgoot met afsplitsing. Ruimte tussen goot en vloer minimaal 30 cm.
- E : Open systeem. Buigradius is mede afhankelijk van diameter toegepaste python.
- F : Gesloten systeem.
- G : Buisstelsysteem met afsplitsing. Ruimte tussen buis en vloer minimaal 30 cm.

*Dranken-transportleiding (z.g.n. Python) is zwart getekend.
Mantelbuizen uit de vloer komend eindigen op 10 cm boven de vloer.
Zie ook de bijlagen met omschrijving van de werkzaamheden.*

Schaal 1 : 20 maten in cm

DEMARCATIELIJST behorende bij de Handleiding kantoorruimte ROZ van 2015

Overzicht onderhoudsbestek opdrachtnemer en kostenverdeling onderhoud verhuurder-huurder

12-apr-17

Toelichting:

V: voor rekening verhuurder
H: voor rekening huurder
- : werkzaamheid niet van toepassing

	Onderhoud	Herstel	Vernieuwing	Schilderen	Insp./ keuring	Opmerkingen/afwijkingen tov standaard ROZ
Hoofddraagconstructie:						
dakconstructie	V	V	V	-	V	
fundering	V	V	V	-	V	
hoofddraagconstructie	V	V	V	-	V	
vloeren	V	V	V	-	V	
Gevels:						
balkons	V	V	V	V	V	
balustrades metselwerk/beton/staal/etc	V	V	V	V	V	
buitenplafonds begane grond/overkapping	V	V	V	V	-	
buitentrap	V	V	V	V	V	
buitenwand afwerking/vliesgevel/beplating/pui	V	V	V	V	-	
galerijen	V	V	V	V	-	
glas enkelbladig	H	H	H	-	-	
glas meerbladig	H	H	H	-	-	
hellingen	V	V	V	-	-	
kitvoegen in gevel	V	V	V	-	-	
raam- en deurkozijnen binnen	H	H	V	H	-	
raam- en deurkozijnen buiten	V	V	V	V	-	
metselwerk en voegwerk	V	V	V	-	-	
raamslingers + hang- en sluitwerk	H	V	V	-	-	
rolluiken	H	H	V	-	-	
stucwerk in gevel	V	V	V	-	-	
trappen binnen	V	V	V	H	-	
zonwering buiten	H	V	V	-	-	
zonwering binnen	H	H	V	-	-	
Daken:						
dakdoorvoeren h.w.a.	V	V	V	-	-	
dakdoorvoeren rookgas/schoorstenen	H	V	V	-	H	
dakkapellen	V	V	V	V	-	
dakramen	V	V	V	V	-	
dakranden	V	V	V	-	-	
goten	H	V	V	-	-	
hellend dak	V	V	V	-	-	
lichtkoepels	V	V	V	-	-	
lichtstraten	V	V	V	-	-	
luifel algemeen	V	V	V	-	-	
parkeerdek	V	V	V	-	-	
plat dak	V	V	V	-	-	
valbeveiliging dak	V	V	V	-	V	
viaggenmasten	H	V	V	-	-	
Binnenonderhoud/interieur:						
algemene ruimten	V	V	V	-	-	
archiefstellingen	V	V	V	-	-	
receptiebalie	V	V	V	-	-	
binnenwanden	H	V	V	H	-	
bloembakken/groenvoorziening	H	H	H	-	-	
brievenbussen	H	V	V	-	-	
databelabeling	V	V	V	-	V	
garderobe	V	V	V	-	-	
hang- en sluitwerk	H	H	H	-	-	
inventaris	H	H	H	-	-	
keuken/restaurant/pantry's	H	H	V	-	H	
lamellen/vitrage	H	H	V	-	-	
parketvloeren/marmoleumvloeren	H	H	H	-	-	
plafonds, exclusief installatie	H	H	V	H	-	
plafond sporthal	H	H	V	H	-	
douches/toiletgroepen/toiletaccessoires	H	H	V	-	-	
technische ruimten	H	V	V	-	H	
trappenhuizen	V	V	V	H	-	
vaste wanden	H	V	V	H	-	
dekvloeren	V	V	V	-	-	
vloerafwerking	H	H	H	-	-	
tegelvloeren	H	H	H	-	-	

DEMARCATIELIJST behorende bij de Handleiding kantoorruimte ROZ van 2015

Overzicht onderhoudsbestek opdrachtnemer en kostenverdeling onderhoud verhuurder-huurder

12-apr-17

Toelichting:

V: voor rekening verhuurder
H: voor rekening huurder
- : werkzaamheid niet van toepassing

	Onderhoud	Herstel	Vernieuwing	Schilderen	Insp./ keuring	Opmerkingen/afwijkingen tov standaard ROZ
Technische installaties:						
(Indien aanwezig)						
afzuiginstallatie	H	V	V	-	H	
automatische deuren	H	V	V	-	H	
basis installatie elektra (meterkast)	H	V	V	-	H	
bedrijfs-/garagedeuren	V	V	V	-	H	
bekabeling glasvezel	V	V	V	-	H	
beveiligingsinstallatie/CCTV systeem	H	H	V	-	H	
beveiligingstouriquette	H	V	V	-	H	
bewegwijzering bi/buiten	V	V	V	-	H	
binnenriolering	H	V	V	-	H	
bliksembeveiligingsinstallatie	H	V	V	-	H	
blusmiddelen handblussers	H	H	V	-	H	
blusmiddelen slanghaspels	H	H	V	-	H	
boiler close in keukens	H	V	V	-	H	
boiler kantoor, gebouwgebonden	H	V	V	-	H	
branddoorvoeren	V	V	V	-	H	
brandmeldinstallatie	H	V	V	-	H	
brandscheidingen rond leidingen/schachten	V	V	V	-	H	
buitenriolering	V	V	V	-	H	
CAI	V	V	V	-	H	
data-telefoonbekabeling	V	V	V	-	H	
droge brandleiding	H	V	V	-	H	
elektra-installatie na hoofdverdeelpkast	H	H	H	-	H	
gasleiding	H	V	V	-	H	
gebouwbeheersysteem	V	V	V	-	H	
hydrofoor	V	V	V	-	H	
intercominstallatie	V	V	V	-	H	
kabelgoot	V	V	V	-	H	
keukenapparatuur	H	V	V	-	H	
koelinstallatie algemeen	V	V	V	-	H	
koelplafonds/systeemplafond	V	V	V	-	H	
lift goederen	V	V	V	-	H	
lift invaliden	V	V	V	-	H	
lift personen	V	V	V	-	H	
luchtbehandelingsinstallatie	V	V	V	-	H	
luchtkanalen	V	V	V	-	H	
muziekinstallatie	V	V	V	-	H	
noodstroominstallaties	V	V	V	-	H	
noodverlichtingsinstallatie	H	V	V	-	H	
ontruimingsinstallatie	V	V	V	-	H	
overige installaties	V	V	V	-	H	
patchkasten	V	V	V	-	H	
parkeerinstallatie + slagboom	V	V	V	-	H	
pzi portofooninstallatie	V	V	V	-	H	
verwarming distributie en afgiftesystemen	V	V	V	-	H	
reclameverlichting	H	H	H	-	H	
rookmelders	H	H	V	-	H	
sprinklerinstallatie	H	V	V	-	H	
stadsverwarming	V	V	V	-	H	
storingsmelder	V	V	V	-	H	
telefooninstallatie	H	V	V	-	H	
ventilatie-installatie	V	V	V	-	H	
verlichtingsarmaturen binnen	H	H	H	-	H	
verlichtingsarmaturen buiten	H	V	V	-	H	
verwarmingsinstallatie opwekking	V	V	V	-	H	
vetvangput	H	V	V	-	H	
vuilwaterpomp	V	V	V	-	H	
wandcontactdozen	H	V	V	-	H	
waterleiding	H	H	V	-	H	
zonweringsinstallatie	V	V	V	-	H	

DEMARCATIELIJST behorende bij de Handleiding kantoorruimte ROZ van 2015
 Overzicht onderhoudsbestek opdrachtnemer en kostenverdeling onderhoud verhuurder-huurder
 12-apr-17

Toelichting:

V: voor rekening verhuurder
 H: voor rekening huurder
 -: werkzaamheid niet van toepassing

	Onderhoud	Herstel	Vernieuwing	Schilderen	Insp./ keuring	Opmerkingen/afwijkingen tov standaard ROZ
Terreinen:						
bloembakken	H	H	H	-	-	
brievbus	H	V	V	-	-	
gevelreclame	H	H	H	-	-	
groenvoorziening	H	H	H	-	-	
hekwerk/paden/omheiningen algemeen	H	H	V	-	-	
invalidenvoorzieningen	V	V	V	-	-	
naamzuil buiten	H	H	H	-	-	
parkeerbelijning	V	V	V	-	-	
parkeerbeugels	V	V	V	-	-	
parkeerbordjes	V	V	V	-	-	
straatmeubilair, vlaggenmasten e.d.	V	V	V	-	-	
terreininrichting	V	V	V	-	-	
terreinverlichting	V	V	V	-	-	
trafohuisje	V	V	V	-	V	
verharding bestrating	H	H	V	-	-	
verharding deklaag	H	H	V	-	-	
verharding grind e.d.	H	H	V	-	-	
vuil/perscontainers	H	H	V	-	H	
papiercontainer	H	H	V	-	-	
waterpartijen	V	V	V	-	-	
Diverse						
vluchtplannen / EHBO	V	V	V	-	V	