



functioneel/ruimtelijk

Programma van Eisen

inclusief globale technische specificaties
voor de Turnkey-bouw van het

Buurtkamer Buiksloterham (kavel 19)

projectmanager:	Marte Rozendaal, gemeente Amsterdam
afdeling:	PMB
auteurs:	Ramon Pater & Sterre de Jong, archivolt architecten
datum:	15 november 2021
status:	definitief

1. PROJECT EN LOCATIE	4
1.1 PROJECT	4
1.1.1 demarcatie - Turnkey	4
1.1.2 van toepassing zijnde wet- en regelgeving	4
1.2 BUURTKAMER BUIKSLOTERHAM	4
1.2.1 doel van een Buurtkamer	4
1.2.2 doelgroep van een Buurtkamer	5
1.2.3 gebruik van een Buurtkamer	5
1.3 Locatie en stedenbouwkundige randvoorwaarden	6
2. FUNCTIONEEL / RUIMTELIJK PROGRAMMA VAN EISEN	7
2.1 ALGEMENE RANDVOORWAARDEN	7
2.2 RUIMTESTAAT	7
2.3 FUNCTIONELE EN RUIMTELIJKE SPECIFICATIES PER RUIMTE	7
2.3 – 1 entree	7
2.3 – 2.1 multifunctionele ruimte	8
2.3 – 2.2 gemeenschappelijke ruimte	8
2.3 – 2.3 spreekkamer	8
2.3 – 3 open keuken	8
2.3 – 4.2 opslagruimte – gemeenschappelijke ruimte	8
2.3 – 5.1 toiletten (miva, dames/heren)	8
2.3 – 6 installatieruimte	9
2.3 – 10 buitenruimte	9
3. GLOBALE BOUWKUNDIGE SPECIFICATIES	10
3.1 ALGEMENE BOUWKUNDIGE SPECIFICATIES	10
3.1 – 1. constructieve uitgangspunten	10
3.1 – 2. gevel	10
3.1 – 3. gevelopeningen	10
3.1 – 4. geluid	10
3.1 – 5. vloerafwerkingen	10
3.1 – 6. binnenwanden en binnenwandafwerkingen	11
3.1 – 7. binnenwandopeningen	11
3.1 – 8. hang- & sluitwerk	11
3.1 – 9. plafonds	11
3.2 BOUWKUNDIGE SPECIFICATIES PER RUIMTE	12
3.2 – 1 entree	12
3.2 – 2.1 multifunctionele ruimte	12
3.2 – 2.2 gemeenschappelijke ruimte	12
3.2 – 2.3 spreekkamer	12
3.2 – 3 open keuken	12
3.2 – 4.2 opslagruimte gemeenschappelijke ruimte	13
3.2 – 5.1 toiletten	13
3.2 – 10 buitenruimte	13
4 BINNENKLIMAAT	14
Algemeen	14
Thermische behaaglijkheid	14

<i>Tocht (DR)</i>	16
<i>Temperatuurgradiënt</i>	16
<i>Warme, koude vloer</i>	16
<i>Toelaatbare lichtsnelheid</i>	16
<i>Binnentemperaturen</i>	17
<i>Hygrisch comfort</i>	17
<i>Temperatuurregeling</i>	17
<i>Binnentemperaturen</i>	17
<i>Ventilatie en luchtkwaliteit</i>	18
5. ELEKTROTECHNISCHE VOORZIENINGEN	19
ALGEMENE ELEKTROTECHNISCHE EISEN	19
<i>Centrale elektrotechnische voorzieningen</i>	19
<i>Krachtstroom</i>	19
<i>Communicatie- en gebouwbeheersvoorzieningen</i>	20
<i>Data</i>	20
<i>Draadloos netwerk</i>	20
<i>ISRA punt</i>	20
<i>Beveiliging Inbraak</i>	20
6 LICHT	21
7 GELUID	23
AKOESTISCHE PRESTATIE-EISEN	23
GELUIDSISOLATIE	23
<i>Geluid naar de omgeving</i>	23
<i>Geluidsisolatie tussen huurders</i>	23
<i>Geluidsisolatie kantoorruimten</i>	23
<i>Geluidsniveaus</i>	23
6. NUTSVOORZIENINGEN	25
6.1 NUTSVOORZIENINGEN	25

1. Project en Locatie

1.1 Project

1.1.1 demarcatie - Turnkey

Dit Programma van eisen (PvE) beschrijft de basisuitgangspunten voor de Turnkey bouw van Het huis van de Buurtkamer Buiksloterham, kavel 19 (hierna te noemen Buurtkamer). Onder Turnkey wordt hier verstaan dat de ruimtes, op het losse meubilair na, gereed zijn voor gebruik, alle onderdelen van de in- en afbouw daarbij inbegrepen.

Van de ruimtelijke en functionele eisen en technische specificaties die in dit PvE aan de verschillende ruimtes van de Buurtkamer worden gesteld mag beperkt worden afgeweken mits het alternatief gelijkwaardig is en enkel in overleg met en ter goedkeuring van de opdrachtgever.

1.1.2 van toepassing zijnde wet- en regelgeving

De bouw van de Buurtkamer moet voldoen aan alle wettelijke eisen ten aanzien van nieuwbouw. Deze eisen, waaronder die van het Bouwbesluit en Provinciale en gemeentelijke (Amsterdamse) regelgeving, worden in dit PvE niet nader toegelicht. Daarnaast gelden de eisen als genoemd in de bouwvelop en minimaal de volgende randvoorwaarden enrichtlijnen:

- De Integrale Toegankelijkheid standaard (ITS standaard)
- Voorschriften van de nutsbedrijven
- Arbeidsomstandighedenwet en -besluit (samen Arbo)

1.2 Buurtkamer Buiksloterham

1.2.1 doel van een Buurtkamer

Een buurtkamer is een ontmoetingsplek die wordt gerealiseerd voor en door bewoners, ondernemers en organisaties in de wijk. De buurtkamer verbindt mensen en instanties die elkaar verder kunnen helpen om zo de leefbaarheid van de wijk stimuleren. Ook biedt de buurtkamer ruimte om actief te zijn, te ondernemen, mee te doen, andere mensen te ontmoeten, te vergaderen en iets te leren van en aan een ander.

Elke buurtkamer biedt een breed scala aan activiteiten. Dit aanbod wordt uitgevoerd door professionals en vrijwilligers die verbonden zijn aan verschillende organisaties die iets willen bijdragen aan de bewoners en de buurt. Dit kan zijn op het gebied van zorg en welzijn maar ook kunst en cultuur en op culinair gebied. In een buurtkamer wordt dan ook huisvesting geboden aan stichtingen en ondernemers.

De buurtkamer vervult een belangrijke functie als het gaat om het stimuleren van participatie door bewoners en kan fungeren als een plek waar barrières tussen (groepen) Amsterdammers worden doorbroken. Het is dan ook van groot belang dat bewoners de buurtkamer zien als hun eigen plek waar zij zelf het voortouw kunnen nemen als het gaat om de invulling van het programma.

In de ontwikkelstrategie van de buurtkamer moet dan ook worden uitgegaan van het initiatief, betrokkenheid en gevoel van eigenaarschap onder bewoners. Dat wil dus zeggen: samen met de bewoners wordt invulling gegeven aan het ontwerp en de programmering van de buurtkamer.

1.2.2 doelgroep van een Buurtkamer

De buurtkamer is er voor alle Amsterdammers die iets willen doen in of voor hun buurt en voor de buurtbewoners.

In de buurtkamer kunnen buurtbewoners elkaar ontmoeten en wordt sociale cohesie versterkt. Om dit resultaat te bewerkstelligen is het van belang dat alle buurtbewoners zich welkom voelen en het verschil kunnen maken.

In de praktijk is het een opgave om de buurtkamer aantrekkelijk te maken voor de verschillende buurtbewoners zodat een mix van gebruikers ontstaat. Dit is dan ook een belangrijk aandachtspunt bij de ontwikkeling en exploitatie van de voorziening. Dit vergt mogelijk alternatieve/creatieve vormen van ontwikkeling, exploitatie en financiering.

In de buurtkamer zijn tevens professionals werkzaam. Bijvoorbeeld op het gebied van welzijn, kunst en cultuur en horeca.

1.2.3 gebruik van een Buurtkamer

Een buurtkamer functioneert optimaal als het als een laagdrempelige voorziening in de wijk is opgenomen. Het is van belang dat mensen zich welkom voelen en dat de ruimte uitnodigt om te willen blijven.

Om de gebruikers optimaal te kunnen bedienen is het van belang dat de ruimtes inspirerend, comfortabel en multifunctioneel zijn zodat deze bruikbaar zijn door diverse doelgroepen en voor verschillende doeleinden.

Succesfactoren in het gebruik:

- Er is voldoende ruimte om op comfortabel meubilair plaats te nemen, anderen te ontmoeten en een goed gesprek te voeren.
- Aanwezigheid van (ondersteunende) horeca draagt positief bij aan het bezoekersaantal van de buurtkamer.
- Activiteiten gaan vaak samen met het nuttigen van een maaltijd.
- Een buurtkamer is succesvol als het activiteiten aanbod aansluit bij de behoeften van gebruikers in de desbetreffende wijk. Om die reden is het van belang dat ruimtes op flexibele wijze te combineren zijn. De behoeften in de wijk kunnen immers veranderen.
- Professionals en vrijwilligers hebben de mogelijkheid om (in beslotenheid) in gesprek te gaan met de doelgroep of met hun collega's.
- Voor medewerkers is er ruimte om kantoorwerkzaamheden te verrichten en met collega's en buurtbewoners te kunnen vergaderen.
- Buurtorganisaties kunnen mede gebruik maken van de faciliteiten van de buurtkamer.

1.3 Locatie en stedenbouwkundige randvoorwaarden

De Buurtkamer maakt onderdeel uit van de nieuwbouw op kavel 19 in Buiksloterham..

Deze kavel biedt ruimte aan minimaal 32.000m² en maximaal 35.000m² bvo wonen en minimaal 13.820m² bvo niet-wonen, omvattende: 120m² bvo Buurtkamer.

De definitieve inpassing is onderdeel van het verdere ontwerpproces. Het gebouw/ bouwdeel voor de buurtkamer dient te voldoen aan de eisen zoals opgenomen in de bouwvelop of kavelpaspoort, daarbij gelden op blokniveau de volgende eisen als minimum:

De punten gelden als minimum en kunnen aangevuld worden met eisen vanuit een bouwvelop of een kavelpaspoort:

- De buurtkamer is gelegen aan een pleintje of plantsoen.
- Nabijheid van sociale woningbouw.
- De locatie is toegankelijk voor mensen met een beperking.
- De openbare ruimte is age friendly.
- De buurtkamer zoekt de verbinding met buiten door een uitnodigende entree en een transparante gevel.
- De ruimte moet op de begane grond liggen met een ingang aan de straat.
- Een buitenruimte of een terras dat kan dienen als ontmoetingsruimte is vereist.
- Binnen en buiten zijn met elkaar verbonden.
- Er is minimaal één mindervalide parkeerplaats aanwezig.
- Er is fietsparkeergelegenheid aanwezig.
- De voorziening mag gecombineerd worden met een andere maatschappelijke voorziening (ook onderwijs, sport, cultuur, e.d.). Het is echter wel van belang dat de Buurtkamer een eigen identiteit en een eigen ingang heeft. Tevens kan de Buurtkamer goed worden gecombineerd met een speelplek voor kinderen. Combinatie met inlooplocatie, meedoenlocatie, praktijkruimtes en sociaal loket zijn tevens goed mogelijk.

2. Functioneel / Ruimtelijk Programma van Eisen

2.1 Algemene randvoorwaarden

- ☐ Het Bruto Vloeroppervlak (BVO) is minimaal 120 m².
- ☐ De verhouding BVO en Gerealiseerd Nuttig Oppervlak (GNO) is factor 1,3 of gunstiger. Het GNO is het Nuttig Vloeroppervlak (NVO) exclusief horizontaal en verticaal verkeersoppervlak, constructieonderdelen en ruimten voor gebouwinstallaties.
- ☐ De uitstraling van het gebouw is uitnodigend, laagdrempelig en informeel.
- ☐ De voorziening is toegankelijk voor minder validen. In welke mate dit wordt doorgevoerd is nader te bepalen.
- ☐ De entree is zichtbaar, open, transparant en roept direct het gevoel van huiselijkheid op. Of een separate deur nodig is ten behoeve van ontsluiting afvalruimte, is per voorziening afhankelijk. Dit wordt nader bepaald.

2.2 Ruimtestaat

Onderstaande ruimtestaat geeft indicatief de afmetingen van alle voor een Buurtkamer vereiste ruimtes, wet- en regelgeving zijn leidend.

- De Buurtkamer bevat een ruimte die wordt gebruikt als gemeenschapsruimte.
- In de gemeenschapsruimte is een open keuken aanwezig waar voor grote groepen kan worden gekookt.
- De Buurtkamer bevat een ruimte die kan worden gebruikt als cursusruimte. Deze ruimte kan flexibel worden ingezet voor een breed scala aan activiteiten. Denk hierbij bijvoorbeeld aan taal en computercursussen. De ruimte kan tevens worden gebruikt als vergaderruimte voor medewerkers.
- Er is een kleine ruimte, die als spreekkamer kan worden gebruikt.
- Er is een magazijn/opbergruimte aanwezig.

De oppervlaktes per ruimte zijn de vierkante meters Gerealiseerde Nuttige Oppervlakte (GNO). In de functionele en ruimtelijke specificaties per ruimte wordt aangegeven welke ruimtes met elkaar moeten worden verbonden.

nr.	ruimte	globale omschrijving van de ruimte	GNO in m ²
2.1	Multifunctionele ruimte	Ruimte voor vergaderingen, activiteiten, cursussen	25
2.2	Gemeenschappelijke ruimte	Ruimte voor cursussen en bijeenkomsten met keuken	40
2.3	Spreekkamer	Vergader- / kantoorruimte	12
3	Open keuken	In gemeenschappelijke ruimte	5
4.2	Opslagruimte	In gemeenschappelijke ruimte	4
5	Overige ruimte	Bezoekerstoiletten 1 st (genderneutraal) en 1 MIVA en technische ruimte	7
Totaal Gerealiseerd Nuttig Oppervlak			93
Totaal bruto Vloeroppervlak (factor 1,3)			120

2.3 Functionele en ruimtelijke specificaties per ruimte

2.3 – 1 entree

- ☐ De entree van het Buurtkamer is goed zichtbaar en herkenbaar, en nodigt uit om binnen te komen. Dit gebeurt via een transparant tochtportaal met zelfsluitende elektrische deuren (zowel op afstand te

- ☐ ontgrendelen als met sleutel te openen). De deuren hebben een minimale dagmaat van 1,7 m¹.
- ☐ Naast de entree is een beltableau met brievenbus en videofoon. De videofoon is verbonden met de gemeenschappelijke en multifunctionele ruimte.
- ☐ Ruimte voorzien voor een garderobe

2.3 – 2.1 multifunctionele ruimte

- ☐ .
 - ☐ De ruimte is gekoppeld aan de gemeenschappelijke ruimte middels een verbindingsdeur.
- De multifunctionele ruimte is ruim en open.

2.3 – 2.2 gemeenschappelijke ruimte

- ☐ De ruimte is geschikt voor vergaderingen en cursussen maar wordt ook gebruikt door medewerkers om te lunchen en koffie of thee te drinken.
- ☐ De ruimte heeft een open keuken, ruimte is ook direct vanuit de verkeersruimte toegankelijk.
- ☐ De ruimte heeft een direct verbinding met een opslagruimte.
- ☐ De ruimte dient toegankelijk te zijn vanuit de verschillende ruimtes (spreekkamer en multifunctionele ruimte)
- ☐ De ruimte heeft openslaande deuren/schuifpuien naar het voorgelegen terras.
- ☐ De gemeenschappelijke ruimte is ruim en open, en heel zichtbaar vanaf de straat.

2.3 – 2.3 spreekkamer

- ☐ (ruimtereservering voor) presentatiescherm, met ruimte om te presenteren.
- ☐ De ruimte dient verbonden te zijn met de gemeenschappelijke ruimte.

2.3 – 3 open keuken

- ☐ De keuken is in directe open verbinding in de gemeenschappelijke ruimte.
- ☐ De keuken zodanig situeren in de ruimte dat deze ook makkelijke toegankelijk is vanuit de multifunctionele ruimte.
- ☐ De keuken heeft een counter tussen keuken en gemeenschappelijke ruimte.
- ☐ De keuken is ten behoeve van het "buurteten", kookworkshops en uitgifte naar de gemeenschappelijke ruimte
- ☐ De keuken is voorzien van de volgende inbouwapparatuur en voldoende werkblad voor het koken met 4 personen:
 - o 1x hoge koelkast
 - o 1x hoge vrieskast met lades
 - o 1x inductiekookplaat (90 cm breed) met kinderslot
 - o 1x afzuigkap
 - o 1x oven (60 cm breed) op 120 cm hoogte
 - o 1x 1,5 spoelbak
 - o deels verlaagd werkblad voor kinderen, 70 cm hoogte

2.3 – 4.2 opslagruimte – gemeenschappelijke ruimte

- ☐ De opslagruimte is direct vanuit de ruimtes te bereiken en biedt ruimte aan (opklap)tafels, stoelen en stellingen.
- ☐ De ruimte is afsluitbaar

2.3 – 5.1 toiletten (miva en dames/heren)

- ☐ De ruimte bestaat uit een voorruimte met wasbak en 2 toiletruimtes (genderneutraal).
- ☐ Dichtbij de gemeenschappelijke ruimte

2.3 – 6 installatieruimte

- ☐ De installatie ruimte is toegankelijk vanuit de gemeenschappelijke ruimte

2.3 – 10 buitenruimte

- ☐ De buitenruimte grenst aan de gemeenschappelijke en mogelijk aan de multifunctionele ruimte.
- ☐ Mogelijkheden tot groenvoorzieningen, zoals moestuinbakken en plantenbakken.

3. Globale Bouwkundige Specificaties

3.1 algemene bouwkundige specificaties

Onderstaande algemene specificaties zijn in afwijking op of aanvullend aan eisen vanuit de bouwvelop of aanvullend aan eisen vanuit algemene wet- en regelgeving waaronder het Bouwbesluit.

3.1 – 1. constructieve uitgangspunten

- ☐ Uitgangspunt is dat de ruimtes kolomvrij worden overspannen.
- ☐ De maximale vloerbelasting bedraagt minimaal 250 kg/m².

3.1 – 2. gevel

- ☐ De BENG norm wordt bereikt door een zo hoog mogelijke thermische isolatie aan te brengen in de schil en te zorgen bij detaillering voor een zo hoog mogelijke luchtdichtheid. Pas daarna worden oplossingen in de energieprestatie van installaties gezocht.
- ☐ De gevel dient wat betreft luchtdoorlatendheid, waterdichtheid, stijfheid en sterkte te voldoen aan de hierop betrekking hebbende NEN-bladen
- ☐ Mogelijkheid voor plaatsen van logo op de gevel
- ☐ In de gevel 1 brievenbus
- ☐ Mogelijkheid voor plaatsen van een posterkast, waarin A4 / posters kunnen worden geplaatst met programmering, activiteiten, etc.

3.1 – 3. gevelopeningen

- ☐ De gevelopeningen/vullingen dienen wat betreft luchtdoorlatendheid, waterdichtheid, stijfheid en sterkte te voldoen aan de hierop betrekking hebbende NEN-bladen
- ☐ Buitendeur voorzien van elektronische toegangscontrole, Salto systeem of gelijkwaardig
- ☐ In alle gebruiksruimtes de gevel voorzien van te openen draai/kiép ramen.
- ☐ Ramen voorzien van elektrisch bediende buitenzon en warmtewering (behalve noordgevel), bij voorkeur verticale screens.
- ☐ Zonwering voorzien van automatische besturingsinstallatie. Op het dak of de gevel wordt hiervoor een weerstation aangebracht, zodanig dat deze voldoende afgeschermd is voor mogelijk vandalisme. De zonweringinstallatie dient zowel centraal als per ruimte bediend te kunnen worden.

3.1 – 4. geluid

- ☐ Nagalmtijd,
(octaafbanden 125 t/m 4.000 Hz):
 - o Verkeersruimtes: 1,0 s
 - o Kantoorruimtes en teamruimte: 0,5 s
 - o Multifunctionele ruimte: 0,7 s
- ☐ Luchtgeluidisolatie, hiervoor gelden de volgende waarden:
 - o Tussen kantoor-, vergader- en spreekruimtes en naar naastgelegen verblijfsruimtes: LA;eq ≤ 35 dB(A)

3.1 – 5. vloerafwerkingen

- ☐ Algemeen:
 - o Een vloerafwerking moet worden afgestemd op het beoogde gebruik in die ruimte. In dit kader zijn vooral reinigbaarheid, krasvastheid, slijvastheid, gladheid en onderhoudskosten van belang.
 - o Bij de toepassing van harde elastische (giet)vloer op een begane grondvloer zonder kruipruimte een vochtscherm toepassen, zodat optrekkend vocht en dus vochtschade

wordt voorkomen.

- T.p.v. overgang sanitaire naar ruimte **geen** dorpels toepassen.
- Sanitaire ruimtes:
 - de mate van anti-slip komt overeen met het beoogde gebruik.

3.1 – 6. binnenwanden en binnenwandafwerkingen

- Algemeen:
 - Niet-dragende wanden moeten boven het plafond worden doorgezet tot aan de bouwkundige vloer ter voorkoming van omloop- en overspraakgeluid.
 - Daar waar dingen aan lichte scheidingswanden gehangen of bevestigd moeten worden, achterhout toepassen. Hiertoe zeker achterhout op te nemen voor closetten, wastafels, bovenkasten keukens, radiatoren en in de 2 grote ruimten een zone van minimaal 1 meter hoog, tussen 800 en 1800mm boven de vloer.
 - Waar deuren tegen wanden, kolommen etc. kunnen slaan, vloerstoppen aanbrengen
- Binnenwandafwerking:
 - Oppervlak sausklaar, conform STABU Standaard 2012, hfdst. 40 bijlage A, groep 1.
 - Voorzien van sauswerk. Wandafwerkingen zijn afwasbaar, hygiënisch, veilig
 - Hoekbeschermers aanbrengen bij binnenwanden waarlangs intensief verkeer te verwachten is.

3.1 – 7. binnenwandopeningen

- Deuren en kozijnen:
 - Stompe deuren toepassen met overschilderbare HPL
 - Daar waar nodig geluidwerende kozijnen en deuren toepassen, inclusief benodigde voorzieningen zoals valdorpels.
 - Deuren van verblijfsruimtes voorzien van venster of glasstrook naast de deur
 - Geen dorpels t.p.v. binnenwandopeningen

3.1 – 8. hang- & sluitwerk

- Algemeen:
 - hang- en sluitwerk buitendeuren en -kozijnen moeten voldoen aan:
 - ✦ Politiekeurmerk
 - ✦ Eisen intensief gebruik (NEN 3666), nastelbaar en corrosievast

3.1 – 9. plafonds

De plafondhoogtes dienen afgestemd te zijn op de grootte van de ruimtes.

- Systeemplafonds:
 - Doorzak hard minerale plafondplaten 600 x 600 mm, in 15 of 24 mm systeem
 - Kantlatten hout, zwart geschilderd
 - Geluidsabsorptie groter of gelijk aan 90%
 - In het plafond rekening houden met het aanbrengen van installatie onderdelen zoals ventilatieroosters en verlichtingsarmaturen. Hiervoor voldoende achterhout opnemen
- Vaste (gips)plafonds en koven:
 - Bij vaste plafonds rekening houden met de bereikbaarheid van bovengelegen installatieonderdelen.
 - Vaste bouwkundige plafonds die niet worden voorzien van verlaagd plafond afwerken met spackspuitwerk.
- Plafonds "natte ruimtes":
 - In "natte ruimtes" waterbestendige plafonds toepassen.

3.2 bouwkundige specificaties per ruimte

3.2 – 1 entree

- Afwerkingen:
 - Vloer: schoonloopmat
 - Plint: hout, geschilderd of tegelplint (als entreehal)
 - Wanden: stoot- en krasbestendig en goed te reinigen
 - Plafond: vast plafond met inbouwarmaturen

3.2 – 2.1 multifunctionele ruimte

- Afwerkingen:
 - Vloer: harde elastische vloerbedekking
 - Plint: hout, geschilderd
 - Wanden: sauswerk, afschrobbaar
 - Plafond: systeemplafond met inbouwarmaturen

3.2 – 2.2 gemeenschappelijke ruimte

- Afwerkingen:
 - Vloer: harde elastische vloerbedekking
 - Plint: hout, geschilderd
 - Wanden: sauswerk, afschrobbaar
 - Wanden t.p.v. keuken: zie 3.2 – 3
 - Plafond: systeemplafond met inbouwarmaturen
- Vast meubilair:
 - open keuken (zie 3.2 – 3)

3.2 – 2.3 spreekkamer

- Afwerkingen:
 - Vloer: harde elastische vloerbedekking
 - Plint: hout, geschilderd
 - Wanden: sauswerk, afschrobbaar
 - Plafond: systeemplafond met inbouwarmaturen

3.2 – 3 open keuken

- Afwerkingen:
 - Vloer: harde elastische vloerbedekking
 - Plint: hout, geschilderd
 - Wanden: achter- en zijwand(en) voorzien van tegelwerk spatscherf
 - Plafond: systeemplafond met inbouwarmaturen
- Vast meubilair:
 - Voldoende werkblad/apparatuur om met 4 personen aan te koken. Afhankelijk van indeling een eiland of schiereilandopstelling in combinatie met werkbladen met opstand langs de wanden.
 - Voldoende opslagruimte voor keukengerei en voorraad; afhankelijk van indeling een kastenwand en onder- en bovenkasten. De onderkasten voorzien van lades.
 - De keuken voorzien van de volgende (inbouw)apparatuur:
 - 1x hoge koelkast
 - 1x hoge vrieskast met lades
 - 1x inductiekookplaat (90 cm breed) met kinderslot
 - 1x afzuigkap
 - 1x oven (60 cm breed) op 120 cm hoogte
 - 1x 1,5 spoelbak
 - deels verlaagd werkblad voor kinderen, 70 cm hoogte

3.2 – 4.2 opslagruimte gemeenschappelijke ruimte

- Afwerkingen:
 - Vloer: harde elastische vloerbedekking
 - Plint: hout, geschilderd
 - Wanden: sauswerk, afschrobbaar
 - Plafond: systeemplafond met inbouwarmaturen

3.2 – 5.1 toiletten

- Afwerkingen:
 - Vloer: tegel- of gietvloer
 - Plint: bij tegelvloer een tegelplint, bij gietvloer een gietvloer holplint
 - Wanden: tegelwerk met ingewerkte spiegel
 - Plafond: systeemplafond met inbouwarmaturen

technische ruimte □ Afwerkingen:

- Vloer: zandcement dekvloer
- Wanden: sauswerk, afschrobbaar

3.2– 10 buitenruimte

- Afwerkingen:
 - Vloer: betontegels 30x30 cm of soortgelijk
 - groenvoorzieningen: mogelijkheid tot moestuinbakken en plantenbakken

4 Binnenklimaat

Algemeen

Aan het binnenklimaat van de verblijfsruimten in het worden eisen gesteld zoals onderstaand omschreven. Hierbij dient te worden uitgegaan van klasse B; de ruimtetemperatuur voor zowel verwarmen als koelen regelbaar te zijn. Voor secundaire ruimten zoals pantry's, garderobes en archieven gelden de eisen conform klasse C.

In het onderstaande worden de eisen nader toegelicht. Bovenstaande geldt als streven.

Thermische behaaglijkheid

Voor het algemeen comfort zijn in het overzicht kwalitatieve eisen (bijlage 1) per ruimte aangegeven in klassen waaraan voldaan dient te worden.

- Met het dynamisch computerrekenmodel van de VABI, VA-114 dient de conformiteit aangetoond te worden.
- Standaard referentiejaar: 1995
- Bedrijfstijden: - weekdays: 8:00-22:00, weekend 10:00-18:00

Als basis gelden de navolgende uitgangspunten voor bepaling van de interne warmtelasten:

- Voelbare warmte afgifte: 80 Watt per persoon
- Verlichting: opgave door ontwerpteam elektrotechniek
- Apparatuur: opgave door ontwerpteam elektrotechniek / opdrachtgever
- Personenbezetting kantoorruimten: 1 persoon per 7 m² (excl. Verkeersruimte)
- Personenbezetting spreekkamers: 1 persoon per 2 m² (excl. Verkeersruimte)
- Personenbezetting overige gebruiksfuncties: opgave opdrachtgever, specificeren naar gebruiksfunctie
- Clo waarde zomer: 0,7
- Clo waarde winter: 0,9

Tabel 1: Comfortklassen (algemeen comfort) overeenkomstig NPR – CR 1752

Algemeen comfort	A (hoog) [mede door individuele beïnvloeding]	B (Standaard)	C (minimum)
PPD			
Percentage ontevreden m.b.t. het thermisch binnenklimaat	< 6%	< 10%	< 15%
PMV			

Voorspelde gemiddelde uitspraak	-0,2 <PMV< +0,2	-0,5 <PMV< +0,5	-0,7 <PMV< +0,7
GTO			
Maximum aantal gewogen overschrijdingsweeguren	100 GTO	150 GTO	200 GTO
Maximum aantal gewogen onderschrijdingsuren	100 GTO	150 GTO	200 GTO

Tabel 2: comfortklassen partieel comfort overeenkomstig NPR – CR 1752

Partieel comfort	A (hoog)	B (standaard)	C (minimum)
Tocht (DR)	< 15%	< 20%	< 25%
Verticale temperatuurgradiënt	< 2K	< 3K	< 4K
Warme/koude vloer	19 - 29°C	19 - 29°C	17 – 31°C
Stralingsasymmetrie:			
Warm plafond	< 5K	< 5K	< 7K
Warm wand	< 10K	< 10K	< 13K
Koud plafond	< 14K	< 14K	< 18K
Koude wand	< 23K	< 23K	< 35K
Toelaatbare luchtsnelheid bij			

ruimtetemperatuur:			
20°C	0,13 m/s	0,16 m/s	0,19 m/s
21°C	0,14 m/s	0,17 m/s	0,20 m/s
22°C	0,14 m/s	0,18 m/s	0,21 m/s
23°C	0,15 m/s	0,19 m/s	0,23 m/s
24°C	0,17 m/s	0,21 m/s	0,24 m/s
25°C	0,18 m/s	0,22 m/s	0,26 m/s

Tocht (DR)

De grenswaarde voor de lokale afkoeling van het lichaam als gevolg van luchtbeweging mag niet groter zijn dan het percentage volgens de tabel 2 (partieel comfort).

DR is nader gedefinieerd in de NEN-ISO-7730 en geeft als functie van klimaatklasse en turbulentiegraad, behorend bij de gekozen klimaattechniek, het maximaal toelaatbaar percentage.

Temperatuurgradiënt

De verticale temperatuurgradiënt mag, afhankelijk van de gekozen klimaatklasse, de tabelwaarde niet overschrijden binnen de verblijfszone. Onder verblijfszone wordt een ruimte van 1,8 m hoog, op 0,6 m afstand vanaf de vloer en van de wanden verstaan.

Warme, koude vloer

Voor verblijfsgebieden moet minimaal voldaan worden aan de tabelwaarden.

De laagste temperatuurwaarden moeten na opstart van de installatie binnen 3 uur worden bereikt.

Stralingsasymmetrie

De stralingsasymmetrie als gevolg van koude of warme omhullende vlakken moet ten opzichte van een klein verticaal respectievelijk horizontaal vlak 0,6 m' boven de vloer gelijk of kleiner zijn dan de in de tabel genoemde waarden.

Toelaatbare lichtsnelheid

Luchtstroming als gevolg van installaties en thermische luchtbeweging mag, afhankelijk van de klimaatklasse, de tabelwaarde niet overschrijden. De tabelwaarden gelden bij gesloten ramen en gesloten spuivoorzieningen in de gevel in de zomersituatie.

Binnentemperaturen

De in paragraaf algemene eisen aangegeven binnentemperaturen gelden binnen de leefzone en zijn voor de wintersituatie minimale waarden en voor de zomersituatie maximale waarden of relatieve waarden (GTO).

Uitgangspunt hierbij is dat de verwarming bereikt wordt door straling. Bij afwijkende locatie (hoekvertrekken en dakruimten) of verwarming is de binnentemperatuur te corrigeren overeenkomstig tabel 5 – publicatie ISSO 19. Bij andere verwarming dan stralingsverwarming is de ruimtetemperatuur eveneens te corrigeren op basis van het gekozen systeem onder handhaving van de comforteisen. Zo nodig zijn hiertoe aanvullende maatregelen te voorzien.

Hygrisch comfort

Voor het hygrisch comfort is in paragraaf algemene eisen per ruimte aangegeven aan welke klasse voldaan dient te worden.

Tabel 4: eisen hygrisch comfort

Hygrisch comfort	A (hoog)	B (standaard)	C (minimum)
Relatieve vochtigheid	40-60 %	30-70 %	Ten minste de absolute RV van de buitenlucht

Temperatuurregeling

Voor de temperatuurregeling zijn in paragraaf algemeen per soort van ruimten aangegeven aan welke klasse voldaan dient te worden. In tabel 4 staan de bijbehorende eisen

Tabel 4: prestatie-eisen voor individuele regelbaarheid (SBR/ISSO 354)

Individuele beïnvloeding temperatuur SBR/ISSO 354	A (hoog)	B (standaard)	C (minimum)
Individueel instelbare ruimtetemperatuur	$\pm 2^{\circ}\text{C}$ (verwarmings- en koelbedrijf)	(verwarmings- bedrijf)	(verwarmings- bedrijf)

Binnentemperaturen

De in paragraaf algemene comforteisen aangegeven binnentemperaturen gelden binnen de leefzone en zijn voor de wintersituatie minimale waarden en voor de zomersituatie maximale waarden of relatieve waarden (GTO). Uitgangspunt hierbij is dat de verwarming bereikt wordt door straling. Bij afwijkende locatie (hoekvertrekken en dakruimten) of afwijkend verwarmingsprincipe is de binnentemperatuur te corrigeren

overeenkomstig tabel 5 – publicatie ISSO 19.

Ventilatie en luchtkwaliteit

Voor de ventilatie en luchtkwaliteit is in paragraaf algemene eisen per ruimte aangegeven aan welke klasse voldaan dient te worden.

Tabel 5: prestatie-eisen voor ventilatie en luchtkwaliteit (SBR/ISSO 354)

Ventilatie en luchtkwaliteit	A (hoog)	B (stand aard)	C (mini mum)
PPD Uitgangspunt voor de keuze: aantal ontevredenen (op basis van CO ₂ concentratie)	< 10%	< 15%	< 20%
Ventilatie Verse buitenlucht kantoorruimten Corresponderende CO ₂ concentratie	60 m ³ /h.p .p. 700 ppm	40 m ³ /h.p .p. 850 ppm	30 m ³ /h.p .p. 1000 ppm
Recirculatie	Geen	Geen	Max. 50%
Filterkwaliteit NEN-EN 779 (Eurovent 4/5 standaard) Filterrendement (atm)	F9 (EU9) 95- 100%	F8 (EU8) 90- 95%	F7 (EU7) 80- 90%

*aan secundaire ruimten worden geen eisen gesteld.

Bij de vaststelling van de (ventilatie)luchthoeveelheden is de warmtelast en het maximaal temperatuurverschil bepalend. Het maximaal toelaatbaar temperatuurverschil is afhankelijk van het

systeem en de componentenselectie. Voor de filterselectie dient tevens de locatie in ogenschouw genomen te worden.

5. Elektrotechnische voorzieningen

Algemene elektrotechnische eisen

- Het systeem en de elektrotechnische leidingen moeten zodanig worden opgeleverd dat het systeem waar nodig, gemakkelijk bereikbaar is en dat het op een economische, overzichtelijke en doelmatige wijze kan worden aangepast en uitgebreid.
- De centrale elektrotechnische voorzieningen moeten zodanig worden opgeleverd dat zij geschikt zijn voor het storingvrij en doelmatig voeden, schakelen en bedienen van alle in het gebouw aanwezige elektrische apparatuur, inclusief de bedrijfsinstallaties en de gebruikersapparatuur. De voorzieningen moeten bij oplevering voldoende reservecapaciteit bezitten.

Er dient te worden voorzien in een reservecapaciteit van:

- 30% van het totaal geïnstalleerd elektrisch aansluitvermogen (deze overcapaciteit dient in alle aspecten van de stroomvoorziening ter uig te komen (verdeelkasten, ruimte in kabelgoten, etc.);
- Minimaal 20% van het gelijktijdig afgenomen vermogen per verdeelinrichting in de laagspanningsvoedingskabels en de verdeelinrichtingen.

Groepsbelastingen dienen evenredig verdeeld te zijn.

- De hoofdaansluiting heeft voldoende capaciteit voor een uitbreiding in de toekomst. Elke onderverdeelkast heeft minimaal 4 vrije groepen 16A.
- Alle decentraal gestuurde elementen (zoals bijvoorbeeld zonneschermen, overheaddeuren en liften) dienen voorzien te zijn van sleutelschakelaars en storingsmelding via het gebouw beheer systeem (GBS).

Centrale elektrotechnische voorzieningen

- In overleg met het energiebedrijf de energievoorziening bepalen. Een trafo en/of laagspanningsruimte in het gebouw opnemen.
- Aarding moet voldoen aan de voorschriften in NEN 1010.
- Het gebouw voorzien van een kabelgotensysteem. Goten projecteren vanaf de hoofdverdeelinrichting via de verkeersruimten naar eventuele subverdeelinrichtingen en aansluitpunten.
- Aan te brengen kabel- en wandgoteninfrastructuur zodanig dimensioneren dat hierin de bekabeling voor voedingen, signalen (incl. regeltechnische signalen), data- en telefoon kan worden ondergebracht. Na installatie van alle bekabeling moet het compartiment voor data-/telefoonbekabeling een reservecapaciteit van 35% hebben en de overige compartimenten een reservecapaciteit van 20%. Plaatsingshoogte van de wandgoten in overleg met opdrachtgever bepalen.
- Indien er glasvezel in de straat aanwezig is, dient de infrastructuur in het gebouw hierop uitgelegd te worden.

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

- verwarming;
- luchtbehandeling;
- werktuigkundige voorzieningen;
- transportinstallaties (liften);
- keukeninstallaties en keukenapparatuur;
- overige gebruikstoestellen, die bijvoorbeeld hinderlijke inschakelverschijnselen veroorzaken.

Communicatie- en gebouwbeheersvoorzieningen

Data

- In het gebouw een universeel gecertificeerd bekabelingssysteem aanbrengen, gebaseerd op glasvezelbekabeling en koperbekabeling met voldoende snelheid.
- Het complete bekabelingssysteem, inclusief patchpanels, patchkabels en patchkasten behoort tot dit Programma van Eisen.
- Het systeem is geschikt voor onder andere telefoon-, fax-, data-, radio-, televisie- en videosignalen. De nieuw aan te brengen bekabeling moet voldoen aan de geldende normen voor EMC-straling.
- Voor de UTP-bekabeling dient minimaal CAT-6 gebruikt te worden. Ook het afwerk materiaal moet voor CAT-6 geschikt zijn. Per patchstrook wordt een rangeerstrook voor geleiding van de kabels gemonteerd in de patchkast. De bekabeling wordt gelabeld, getest en gecertificeerd opgeleverd. Test rapport is hier het bewijs van en wordt aan de school overgedragen.

Draadloos netwerk

Het gebouw moet voorzien worden van een draadloos netwerk dat een volledige dekking geeft in het gehele gebouw. Het draadloze netwerk moet de standaarden 802 a/b/g/n bieden

ISRA punt

Uitgaan van analoge lijnen voor de alarminstallatie en de brand meldinstallatie en een tijdelijke internet verbinding. Naast deze verbinding moet er voor de capaciteit van het ISRA punt rekening worden gehouden met twee extra lijnen voor telefonie. Vanaf het ISRA punten moeten er 8 UTP-kabels naar de systeemkast in de serverruimte aanwezig zijn voor het doorzetten van de telefonie lijnen. Er dient overal in het gebouw telefonisch contact met de buitenwereld mogelijk te zijn. De actieve telefonie-apparatuur behoort niet tot dit Programma van Eisen.

Beveiliging Inbraak

Inbraakdetectie moet worden opgenomen. Delen van het gebouw moeten apart ingeschakeld kunnen worden. Vorm en uitvoering zullen nog worden afgestemd op het gebruik van het gebouw. Het systeem voorzien van luid- en stilalarmfaciliteiten.

Alle deuren op begane grondniveau moeten worden voorzien van een deurstandsignaleringssysteem. Alle ruimten op de begane grond moeten worden voorzien van infraroodbewegingsdetectie.

6 Licht

- Binnenverlichting conform NEN 1890 (Functionele eisen), met in achtneming van de standaard verlichtingssterkten, volgens tabel 6.
- Zo min mogelijk helderheidverschillen, verblinding, spiegeling en reflectie (zorgvuldig gemotiveerde keuze van richting en soort licht). In alle werkruimten rekening houden met het gebruik van beeldschermen. Elke werkplek aan de raamzijde dient te worden voorzien van afdoende middelen om het zonlicht/daglicht te kunnen temperen.
- In ruimten waar smartboards of touch-screens worden gevraagd in het Functioneel en Ruimtelijke PvE belichtingseisen van de leverancier aanhouden.
- De reflectiefactoren zijn mede bepalend voor de optredende verblindings- en spiegelingshinder. Daarom moet ernaar gestreefd worden de volgende reflectiefactoren te bereiken: wanden 0,4, vloeren 0,1 en plafonds 0,7.
- Nieuwwaarde-index (Ni)-1,2
- Gelijkmaticheidsindex (g)-0,75
- Randzone-0,6 m.
- De gegeven luxwaarden realiseren op 0,75 meter boven de vloer en 0,6 meter vanaf de wanden.
- In tot kantoren bestemde ruimten moet de algemene verlichtingsinstallatie uitgelegd zijn per stramienmaat evenwijdig aan de gevel.
- De totale equivalente daglichtoppervlakte in een verblijfsruimte moet voor een onderwijsgebouw ten minste 5% van het vloeroppervlak van die ruimte bedragen met een minimum van 0,5 m².

- Tabel 6: verlichtingssterkte

• Ruimtesoort	• Gemiddelde verlichtingssterkte (Em) in lux
• Kantoor/ verblijfsruimten	• 400-500
• Overige ruimten	• 400-500
• Keuken	• 400-500
• Gangen	• 250
• Sanitaire ruimtes	• 200
• Technische ruimte	• 250
• Bergingen	• 150

- Indien ten behoeve van werkzaamheden voor een bepaald deel van de ruimte een hogere

verlichtingssterkte wordt vereist, moet de algemene verlichting worden aangevuld met een plaatselijk aan te brengen verlichting.

- Voor algemene ruimten, waaronder verkeersruimten, garderobes, en dergelijke wordt verlichting vanaf een centrale plaats (GBS) geschakeld. Overige ruimten voorzien van bewegingsschakelaars.
- Verlichting in werkruimten met daglichttoetreding moet in de raamzone afzonderlijk worden geschakeld of voorzien van daglichtregeling.
- Noodverlichting aanbrengen in ruimten welke hiervoor in aanmerking komen zoals verkeersruimten, verblijfsruimten et cetera. Een en ander conform de voorschriften NEN 1010, NEN-EN 1838 en NEN 6088 (decentraal systeem).

7 Geluid

Akoestische prestatie-eisen

Geluidsisolatie

Geluid naar de omgeving

Geluidsuitstraling naar de omgeving: Wet geluidshinder/activiteitenbesluit.

Geluidsisolatie tussen huurders

- De geluidsisolatie van een huurderscheidende wand is minimaal $DnTa \geq 43$ dB.

Geluidsisolatie kantoorruimten

- Geluidisolatie tussen kantoorruimten en sanitaire ruimten $DnTa \geq 48$ dB;
- De geluidisolatie tussen kantoorruimten en technische ruimten is minimaal $DnTa \geq 52$ dB;
- Geluidsisolatie kantoorruimte – andere functies nader te bepalen.

Geluidsniveaus

Het maximale geluidsniveau van gebouwinstallaties mag niet meer bedragen dan:

- | | |
|--|--------------------------|
| • Kantoor/ verblijfsruimten, vergadercentrum | $LA_{eq} \leq 35$ dB(A); |
| • Commerciële ruimten | $LA_{eq} \leq 45$ dB(A); |
| • Verkeersruimten en sanitaire ruimtes | $LA_{eq} \leq 45$ dB(A); |
| • Technische ruimte | $LA_{eq} \leq 70$ dB(A); |
| • WKO / warmtepompenruimte | $LA_{eq} \leq 80$ dB(A). |

Metingen voor de bepaling van de geluidsniveaus in ruimten ten gevolge van installaties moeten worden uitgevoerd conform de meetmethode in de NEN 5077. De vermelde waarden betreffen het equivalente geluidsniveau over een relevante periode, gemeten op een hoogte van 1,5 m boven de vloer, in het midden van de ruimte bij een nagalmtijd van 0,8 s. Naast een inregelrapport dient bij oplevering een meetstaat van het installatiegeluid afgegeven te worden.

6. Nutsvoorzieningen

6.1 Nutsvoorzieningen

Afhankelijk van de locatie wordt er voorzien in gebouwaansluiting voor:

- VWA
- Water
- Elektra
- Indien er een warmtenet aanwezig is dient hiervan gebruik gemaakt te worden.
- CAI (eigen SOP)
- Glasvezel (internet)
- Telefonie (eigen ISRA)

Voor bovengenoemde aansluitingen dient te worden voorzien in de algemene meterkast.

De wensen voor de benodigde capaciteit moeten worden afgestemd met de gebruiker.

De meterkasten moeten tevens geschikt zijn voor de centrale schakel-, verdeel- en meetapparatuur van verschillende nutsvoorzieningen. De bereikbaarheid voor derden (nutsbedrijven en brandweer) is conform de eisen die de (nuts)bedrijven hieraan stellen.