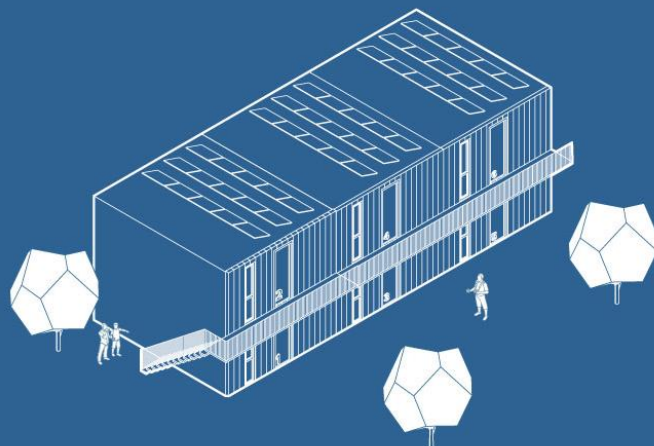
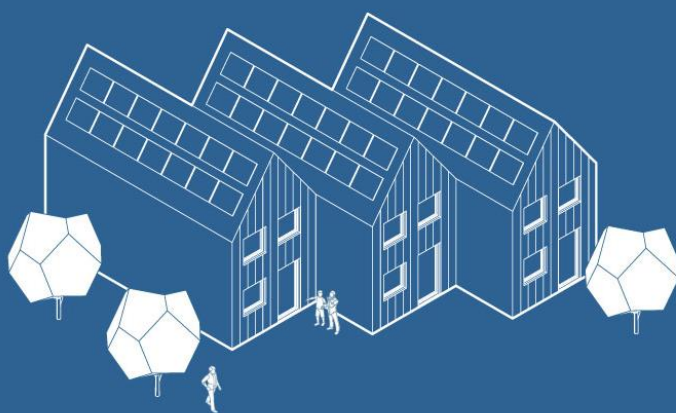


RICHTLIJNEN EN EISEN

Verplaatsbare, modulaire en flexibele (bouw)systemen

PERCEEL 1 - GRONDGEBONDEN & PERCEEL 2 - GESTAPELDE WONINGEN



Datum:	Oktober 2023
Opgesteld door:	COA
Versie:	3.0
Status	Definitief

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	2
0.1 Aanleiding.....	2
0.2 Waarom een handboek Modulaire en flexibele (bouw)systemen?.....	2
0.3 Leeswijzer	4
1. DEEL 1 MODULAIR	5
1.1 Voorwaarden bouwsystemen	7
1.2 Programma van eisen	12
1.3 COA Typologieën en plattegronden	18
1.4 Flexibiliteit op locatie.....	20
2. DEEL 2 CONTEXT	22
2.1 Intensief gebruik.....	23
2.2 Privacy.....	24
2.3 Veiligheid.....	25
2.4 Energiegebruik.....	26
3. DEEL 3 RICHTLIJNEN EN EISEN.....	27
3.1 Gebouw	29
3.2 Techniek w-installaties.....	31
3.3 Techniek E-Installaties	33
3.4 Techniek GBS.....	35
3.5 Werktuigbouwkundige installaties.....	37
3.6 Aanvullende bouwfysische eisen	38
3.7 Gebouw algemene details	39
3.8 Ruimtes Woonkamer / keuken	41
3.9 Slaapkamer.....	44
3.10 Badkamer	45
3.11 Toiletruimte	46
3.12 Gang/hal/overloop	47
3.13 Technische ruimte.....	48
3.14 Meterkast	50
3.15 Afwijkingen MIVA woning.....	51
3.16 Begrippen en definities behorende bij de ruimtetabel	53
3.17 Afkortingen.....	59

Bijlage 1: voorbeeld plattegronden

Bijlage 2: Programma van eisen GBS d.d. 4-10-2023

Bijlage 3: Ruimtetabel technische eisen

Bijlage 4: Demarcatielijst

INLEIDING

0.1 AANLEIDING

Met als aanleiding het aflopen van de raamovereenkomst unitbouw is eind 2022 een onderzoek gestart naar de verbetering van deze unitbouw. Dit onderzoek bestond uit een uitgebreide interne analyse, een inventarisatie van COA ambities en een marktanalyse ter verkenning wat beschikbaar is op de markt. Uit dit onderzoek kwam een duidelijke behoefte naar hoogwaardigere, gezondere en duurzamere units naar voren. Het COA heeft daarom Flexbouw als uitgangspunt genomen voor de nieuwe raamovereenkomst. Deze Flexbouw kan worden ingezet voor zowel tijdelijke- als permanente locaties.

DEFINITIE FLEXBOUW

Flexbouw is door het COA geformuleerd als verplaatsbare flexibele woningen die voldoen aan het Bouwbesluit voor permanente bouw. Een lichtgewicht, modulair, schakelbaar, stapelbaar en verplaatsbaar prefab systeem.

0.2 WAAROM EEN HANDBOEK MODULAIRE EN FLEXIBELE (BOUW)SYSTEMEN?

Modulariteit en flexibiliteit is een breed gedragen kernbegrip bij het COA. Modulariteit gaat over een systeem waarbij onderdelen uitwisselbaar zijn met andere onderdelen om zich aan te passen aan de hedendaagse vraag met een antwoord op toekomstige vraagstukken.

De omvang en de samenstelling van de asielinstroom verandert continu. En dat geldt hetzelfde voor de beschikbaarheid van huisvesting en medewerkers, maar ook van materialen en arbeidskrachten. Dit tezamen vraagt om een andere visie op woningen. Modulaire en flexibele bouwsystemen zijn voor het COA een manier om invulling te geven aan de andere visie op woningen. Deze systemen sluiten aan bij het nieuwe beleid van flexibele opvang. Azc's waar niet alleen asielzoekers wonen,

maar ook andere spoedzoekers. Tegelijkertijd of volgtijdelijk. Door een flexibele huisvesting van asielzoekers kan het COA bijdragen aan de oplossing van een bredere maatschappelijke opgave. Een meer permanente woonlocatie -al dan niet op een tijdelijke locatie- in Nederland.

Dat niet alleen, want het COA is voornemens om ook bij te dragen aan de urgente vraagstuk omtrent de klimaatcrisis en gezondheid. Dit vraagt om 1) slimmere (ver)plaatsbare woningen, 2) aanpasbare indelingen en 3) kwalitatief hoogwaardige duurzame woningen die zorgen meer woonplezier door bewoners.

Dit handboek is een praktische leidraad waarmee het COA duidelijk maakt aan welke zachte waarden (welzijn en welbehagen van bewoners) en harde waarden (specifieke bouwkundige en technische eisen) deze bouwsystemen moeten voldoen om aan het Programma van Eisen voor een azc te voldoen.

“In het verleden sloot het COA noodgedwongen locaties als er minder asielinstroom was. Nu blijven we open en zoeken samen met gemeenten naar een goede invulling van de beschikbare plekken.”

Milo Schoenmaker, bestuursvoorzitter COA

Flexibele opvang

Tot 2025 wil het COA 2.000 flexibele opvangplaatsen realiseren en daarin nauw samenwerken met gemeenten en andere partners. Veel gemeenten onderzoeken of modulaire bouwsystemen kunnen bijdragen aan het versnellen en verbreden van huisvesten van grote groepen spoedzoekers.

Modulaire en flexibele bouwsystemen als nieuwe woonoplossingen

In de praktijk heeft modulariteit verschillende aspecten. Voor het COA zijn deze onderdelen van belang, waarbij het COA per definitie geen one-size-fits-all oplossing zoekt, maar altijd verschillende oplossingen naast elkaar. Deze verschillende aspecten worden in dit handboek nader toegelicht.

0.3 LEESWIJZER

Gestapeld & grondgebonden

Dit document is van toepassing op zowel gestapelde als grondgebonden flexbouw. Paragraaf 1.3 en 3.1 geven de verschillen weer, alle overige eisen gelden voor beide typoligiën. Dit document is opgebouwd in drie delen.

Het eerste deel gaat kort in op de definitie modulaire bouwsystemen. Waar moet een woning, wat het COA betreft, aan voldoen om echt modulair genoemd te mogen worden? En welke effecten en voordelen hebben die woningen in de praktijk van het COA? Daarnaast laat dit deel twee typologieën zien: grondgebonden woningen en appartementen. Tot slot wordt in beeld gebracht waar de woonvormen een plek kunnen krijgen en welke aandachtspunten er op een azc locatie zijn.

Het tweede deel geeft inzicht in de context waarin woningen worden gebruikt. De context schrijft niet voor, maar geeft wel een beeld van de dagelijkse praktijk van bewoning voor en door asielzoekers, zodat de richtlijnen en eisen in het volgende deel beter begrepen kunnen worden.

Het derde en meest uitgebreide deel beschrijft de richtlijnen en eisen waaraan de woningen aan moeten voldoen. Dit deel is opgesplitst in richtlijnen en eisen op gebouwniveau, waarin ook de installatietechniek is opgenomen, en richtlijnen en eisen op het niveau van de verschillende ruimtes. Eisen zijn weergegeven in herkenbaar oranje.



Azielzoekerscentrum (AZC) Grave: Flexwoningen

1. DEEL 1

MODULAIR

Voor het COA is de noodzaak tot modulariteit een gegeven. Wat kunnen modulaire bouwsystemen betekenen in de huisvestingsopgave van het COA en de maatschappelijke vraag naar (tijdelijke) woningen? Wat zijn de effecten en voordelen van deze woningen?

Hieronder staan die effecten van het kiezen kort uitgelegd. Modulaire bouwsystemen vragen om een fundamenteel andere wijze van denken, die zich richt op het toevoegen van (toekomst)waarde. Om de beschreven effecten te waarborgen, zijn vijf ontwerpvoorwaarden opgesteld waaraan de woning moet voldoen, zie p. 14 - 17. Daarnaast laat deel 1 twee verschillende woontypologieën zien waar het COA gebruik van maakt. Tot slot is in beeld gebracht waar de woonvormen een plek kunnen krijgen en welke aandachtspunten er dan zijn.

Snel kunnen op- en afschalen

De reactiesnelheid is de snelheid waarmee een modulair bouwsysteem kan worden gerealiseerd. Hoe hoger deze snelheid, hoe beter het voor COA toepasbaar is. Dit vraagt enerzijds iets van de woningen zelf, maar vooral van de benodigde – ondergrondse - infrastructuur. Hierin onderscheiden modulaire bouwsystemen zich fundamenteel ten opzichte van reguliere woningen. Ten tweede is de bouwsnelheid van modulaire bouwsystemen gemiddeld vier keer hoger dan bij reguliere bouw. Dat komt door de flexibiliteit van de bouwmethodiek en prefabricatie. Dit resulteert in minder (bouw)overlast op de locatie lager en een lagere CO2 reductie.

Footloose

Per definitie kan het COA een locatie alleen maar tijdelijk gebruiken. Modulaire bouwsystemen zijn zo ontworpen, dat ze gemakkelijker remontabel en als modules (flatpack) verplaatsbaar zijn. Op deze manier kan er worden gewerkt met een langere levensduur en een hogere kwaliteit van de woningen. Uiteraard gaat dit gepaard met hogere kosten. Daarom is een verkenning van de restwaarde en andere businessmodellen als lease/doorverkoop van belang.

Geschikt voor ander doelgroepen

Het COA heeft als uitgangspunt het flexibilisering van de asielketen. Voor de flexibilisering is een Functioneel Programma van Eisen (FPvE) voor een azc opgesteld. het FPvE gaat uit van achtpersoons woningen. Iedere woning beschikt over eigen voorzieningen: sanitair, keuken en woonkamer. Door in te zetten op eigen voorzieningen zijn de woningen ook geschikt voor andere doelgroepen, bijvoorbeeld arbeidsmigranten, één-ouderhuishoudens, studenten, etc.

Tegelijkertijd heeft het COA specifieke eigen technische en constructieve-eisen*. Dit resulteert in woningen die zijn voorzien van meer installaties dan reguliere woningen en de woningen zijn molestbestendig.

Efficiëntie en woongenot

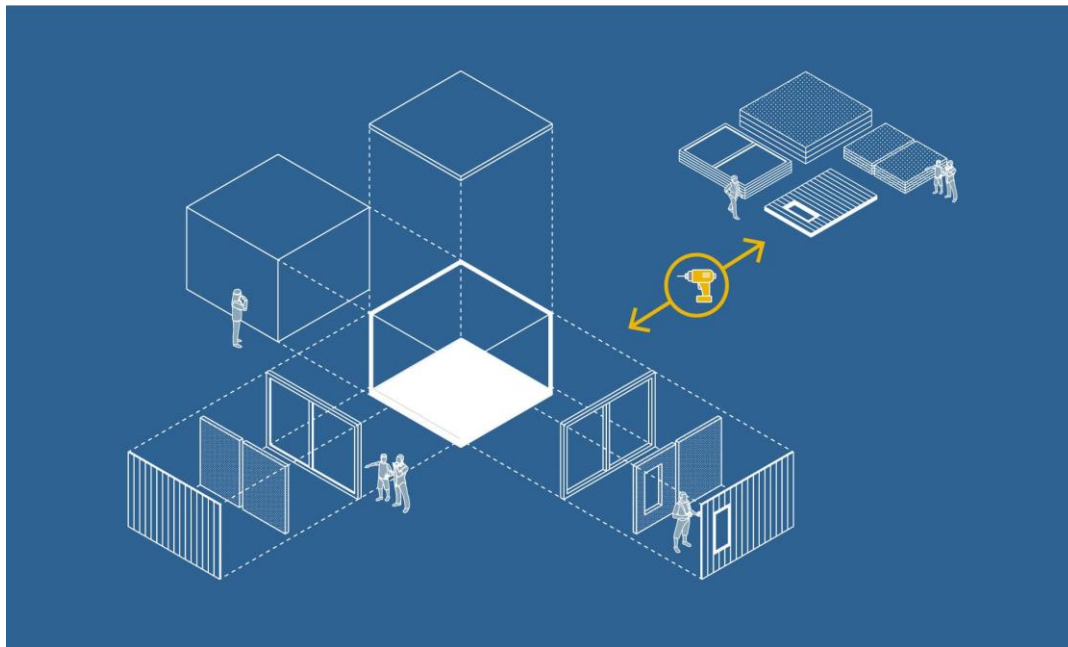
Het COA biedt de asielzoeker op het azc een volwaardige woning. De woning beschikt over eigen voorzieningen, waardoor meer privacy en woonplezier wordt geboden aan de asielzoekers.

Duurzaamheid bij bouwers

De ontwerpvoorwaarden in combinatie met het FPvE resulteert in innovatie en slimme circulaire woningen bij bouwers. Woningen die toekomstwaarde. Op dit moment is er geen standaard basismodule die voldoet aan het FPvE van het COA; dit vertraagd realisatie en continue aanpassingen aan een woonmodules. Door samen met een bouwer te werken, ontstaat een product die met de eisen geschikt is voor het COA maar ook voor een bredere afzetmarkt.

*In dit handboek zijn deze eisen inzichtelijk gemaakt.

1.1 VOORWAARDEN BOUWSYSTEMEN

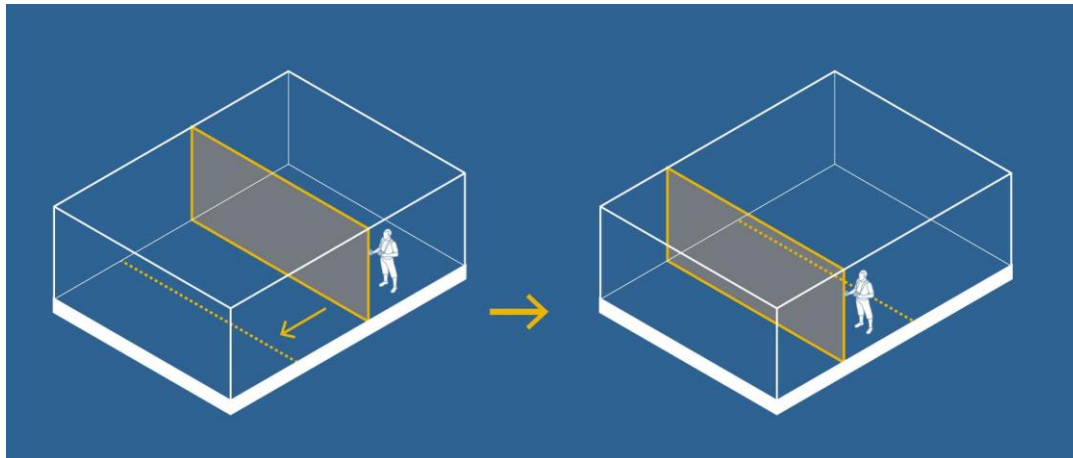


REMONTABEL EN FLATPACK

Modulaire bouwsystemen hebben een lichte constructie die zo gemaakt is dat deze snel en gemakkelijk in en uit elkaar te halen is, zonder de inzet van zwaar materieel. Er wordt gebruik gemaakt van module-eenheden die zo zijn geëngineerd dat bijvoorbeeld wanden standaard zijn voorzien van elektrapunten, etc. Dat betekent dat op de locatie enkel wordt uitgegaan van een click and stay principe.

Alle onderdelen worden slim en eenvoudig opgeslagen/verplaatst (flatpack) en weer opgebouwd of delen worden hergebruikt voor andere units. De modules zijn onderdeel van een circulaire productie- en gebruikscyclus.

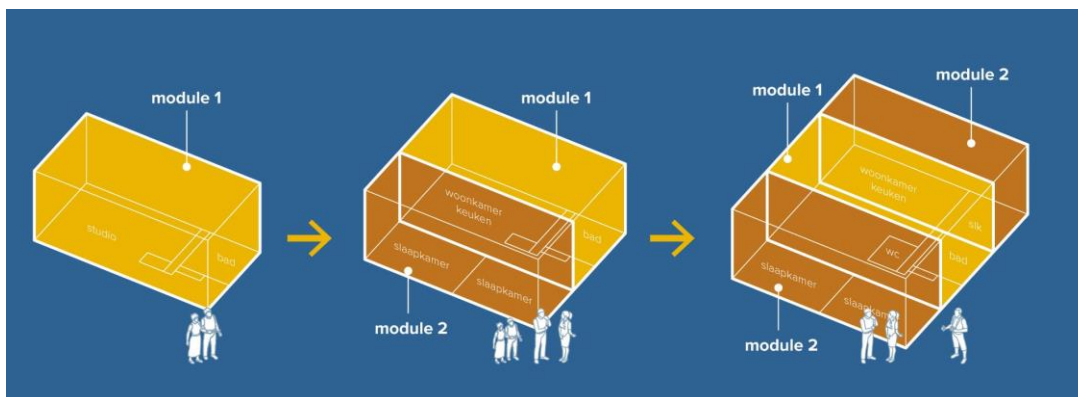
Effect: *Snel op- en afschaalbaar, footloose, duurzaamheid bij bouwers*



Aanpasbaar

De plattegrond is aanpasbaar, niet alleen in het ontwerpproces, maar ook na ingebruikname. Denk hierbij aan het kunnen weghalen van wanden of verplaatsen van wanden. Dit maakt de woningen adaptief voor toekomstbestendige scenario's.

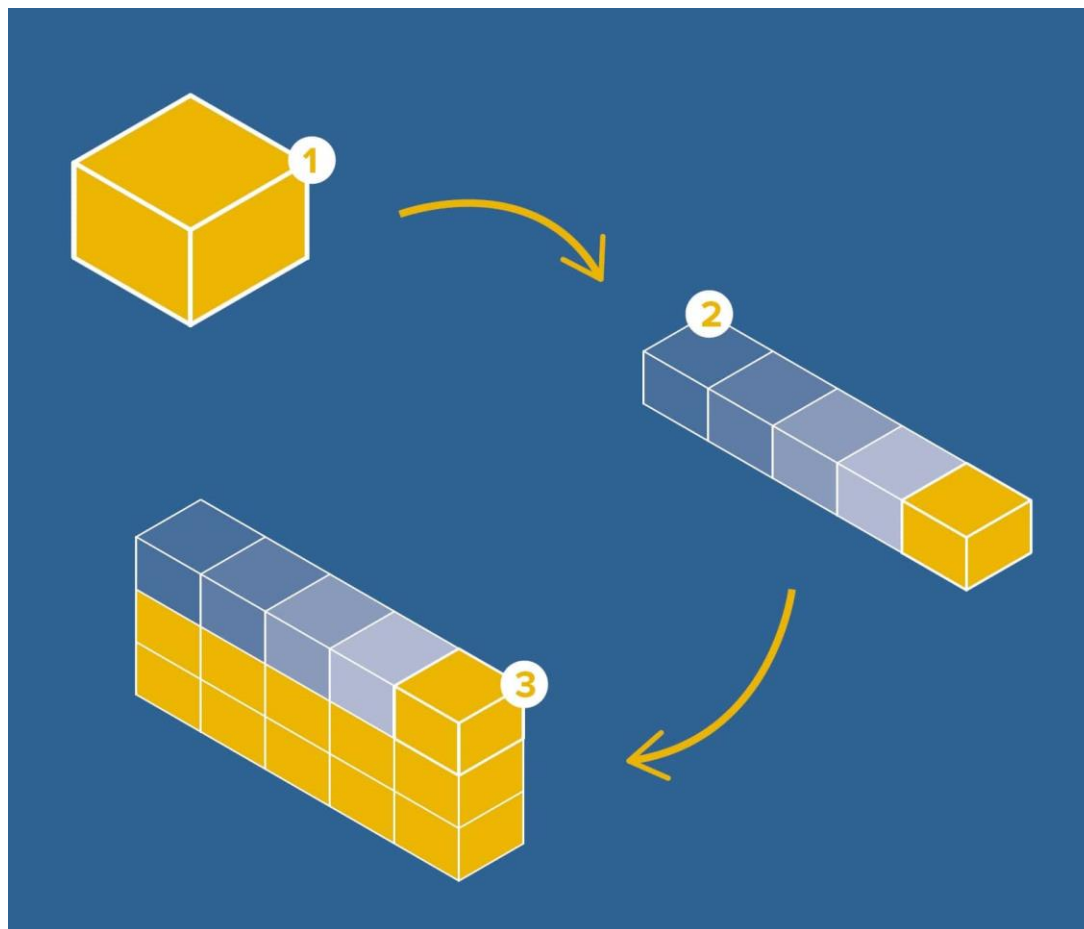
Effect: geschikt voor andere doelgroepen, efficiëntie en woongenot, duurzaamheid



Modules

Modulaire bouwsystemen bieden meer flexibiliteit in de plattegrond door het systeem van losse (uitwisselbare) elementen. Ook maakt dit dat de aannemer op hoofdlijnen alleen nog verantwoordelijk is voor de fundering, eventuele betonwerken en het aansluiten van installaties.

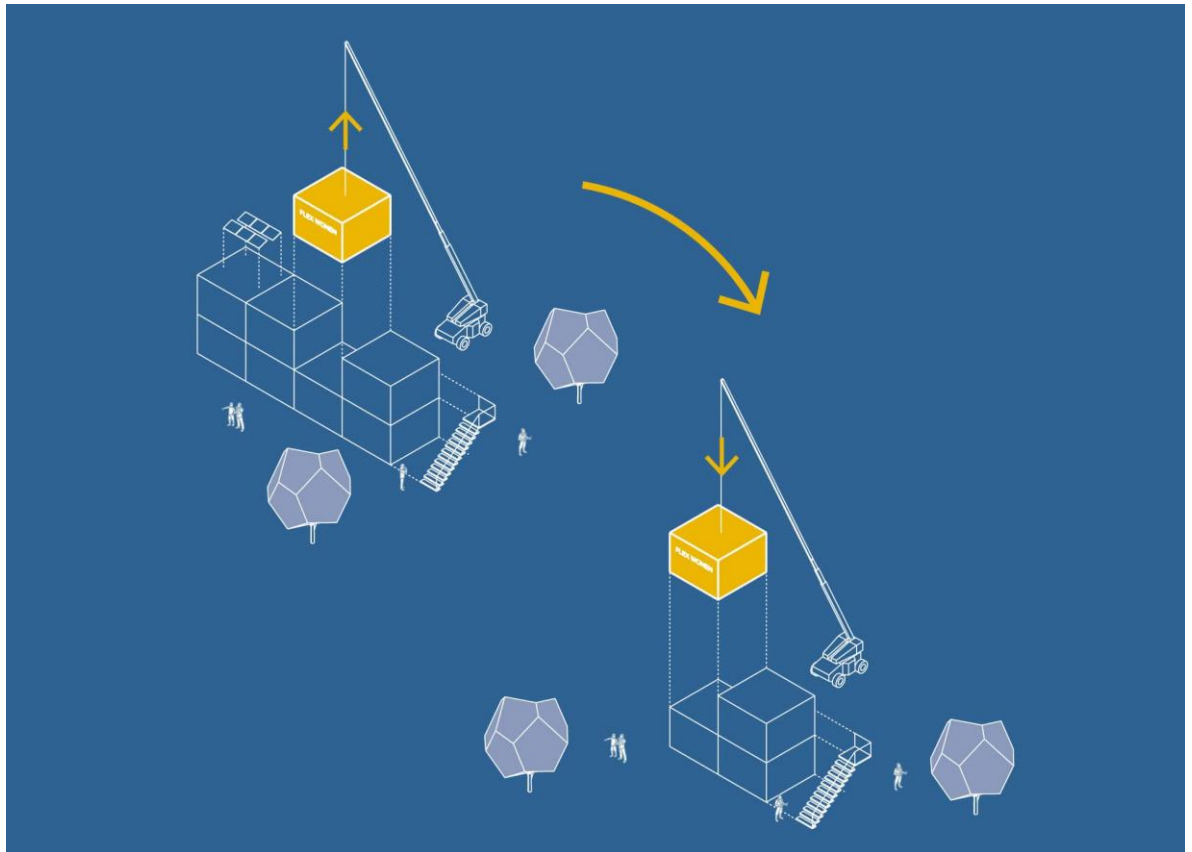
Effect: geschikt voor andere doelgroepen, efficiëntie en woongenot, duurzaamheid bij bouwers



SCHAKELBAAR / STAPELBAAR

Op een azc zijn geen standalone woningen. De modulaire bouwsystemen hebben als kenmerk dat ze zijn ontwikkeld om te kunnen worden geschakeld en, in geval van een appartement gestapeld. Door de schakering van woningen ontstaan 'buurtjes' ofwel wordt gewerkt aan placemaking voor de bewoners

Effect: *snel op- en afschaalbaar, geschikt voor andere doelgroepen, efficiëntie en woongenot*



VERPLAATSBAAR

De woning kan snel, zonder ingrijpende (grond)werkzaamheden of de inzet van zwaar materieel, worden geplaatst en verplaatst. Ofwel een schoon en stil bouwproces om woningen op locatie te realiseren. In het ideale geval is de woning zelfvoorzienend en wordt het ter plaatse aangesloten op de ondergrondse infrastructuur. Het aanleggen van funderingen kost veel tijd, waardoor wordt gekozen voor een verplaatsbare fundering als constructie die op iedere ondergrond kan worden toegepast. Hoe lichter de constructie, hoe beter.

Effect: *snel op- en afschaalbaar, footloose, geschikt voor andere doelgroepen, duurzaamheid bij bouwers*

PREFAB EN DUURZAAM BOUWEN (MPG)

Modulaire bouwsystemen worden in de fabriek geëngineerd. Het is een schoon en stil bouwproces. Het bouwmaterial is circulair en duurzaam ofwel goed voor de natuur en welbehagen. De Milieuprestatie Gebouw (MPG) is niet hoger dan 0,50, bepaald op basis van de Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken en de

geldende wettelijke demarcatie. Bij eventuele verdere wettelijke aanscherping geldt de verdere wettelijke aanscherping



Prefab woonunits Flexbouw Finch Building

Effect: snel op- en afschaalbaar, footloose, efficiëntie en woongenot, duurzaamheid bij bouwers

1.2 PROGRAMMA VAN EISEN

1. WONEN

De voornaamste functie op het centrum is wonen. Op een gemiddeld azc wonen 400 bewoners. Het COA realiseert dan 440 opvangplekken. Bij woningen voor acht personen gebeurt dit in 55 wooneenheden¹. In het geval van zelfstandige grondgebonden woningen of gestapelde zijn er de volgende type woningen te onderscheiden:

1. 8-persoons woning:
2. De “dubbel-4”
3. MIVA-woning
4. 6-persoonswoning (PMC-proof)

COA heeft ook gebouwen met een opzet van een logiesfunctie en woningen voor alleenstaande minderjarige (AMV). Deze typologieën zijn voor Flexbouw (nog) niet uitgewerkt.

8-persoons woning

Deze woning bestaat uit drie 2-persoons slaapkamers en twee 1-persoons-slaapkamers die allen grenzen aan een gangzone. Via deze gangzone zijn zowel de gezamenlijke badkamer, toilet en huiskamer te bereiken die verbonden is met een open keuken.

De “dubbel-4”

Deze woning is geënt op de opvang van twee gezinnen met wisselende samenstelling. Er zijn twee separate huiskamers. Aan elk van de huiskamers grenzen idealiter één 2-persoons slaapkamer en twee 1-persoonsslaapkamers. Er is gezamenlijk gebruik van één keuken (gesloten ruimte), één badkamer en toilet met fonteintje. De indeling van de woning moet worden ingericht op flexibel gebruik en inzet. Twee gezinnen van respectievelijk 5 en 3 personen moeten de dubbel-4 comfortabel kunnen delen. De privacy in de eigen ruimtes dient ten allen tijde geborgd te zijn.

¹ Bij een regulier azc zijn dit 37 x 8-persoonswoningen, 16 x dubbel-4 en 2 MIVA woningen.

MIVA-woning.

De mindervalide-woning bestaat uit vier 2-persoonsslaapkamers bereikbaar via een gezamenlijke gangzone. Deze kamers zijn 10 m² groot. De woning heeft een gezamenlijke huiskamer, open keuken, badkamer en toilet met fontein. Bij grondgebonden woningen houden we vast aan twee MIVA woningen. Alle ruimtes zijn geschikt gemaakt voor rolstoelgebruik en voldoen (grotendeels) aan het handboek toegankelijkheid. Meer informatie over MIVA woningen is te vinden in een [hoofdstuk 3.15](#).

6-persoons woning

Deze woningen voldoen aan de vereisten van het COA en PMC. Deze 6-persoonswoning bestaat uit twee 2-persoons slaapkamers en twee 1-persoonsslaapkamers óf drie 2-persoons slaapkamers. Alle slaapkamers grenzen aan een gangzone. Via deze gangzone zijn zowel de gezamenlijke badkamer, toilet en huiskamer te bereiken die verbonden is met een open keuken. Om te voldoen aan de PMC eisen is er ook een opstelplaats voor een wasmachine vereist. Deze kan worden ingepast in de keuken of de gangzone. Voor alle PMC vereisten, check ook de [woonstandaard](#).

2. FUNCTIONEEL PROGRAMMA VAN EISEN

Het COA heeft voor de flexibilisering van de asielketen een Functioneel Programma van Eisen (FPvE) opgesteld. In het FPvE wordt uitgegaan van een woning die de opvangcapaciteit heeft van zes of acht asielzoekers.

Het FPvE is identiek ongeacht de keuze voor het realiseren van grondgebonden woning of appartementen.

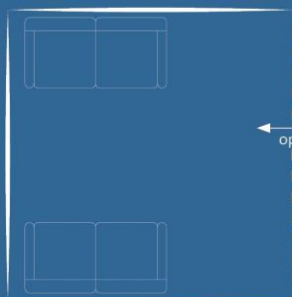
Technische Ruimte
minimaal 1,5 m²*



Meterkast
0,5 m²



Woonkamer
11 m²



Keuken
5,7 m²



optioneel
open verbinding

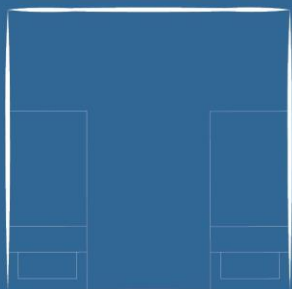
Badkamer
3,3 m²



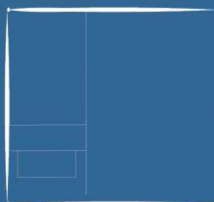
Toilet
1,3 m²



Tweepersoons slaapkamer
10 m²



Slaapkamer eenpersoons
5,3 m²



6p = 2 x 1p
8p = 2 x 1p

6p = 2 x 2p
8p = 3 x 2p

aantal m² is weergegeven in n.o.
COA hanteert een vormfactor van 1,5

Wonen			
	Aantal ruimten per woning	oppervlakte per ruimte in m ² n.o.	oppervlakte per ruimte in m ² n.o. per woning
6 persoonswoningen / aantal:			
Entree-gang	1	in no:bvo	pm
Technische ruimte	1	in no:bvo	pm
Meterkast	1	0,5	1
Woonkamer	1	11,0	11
Keuken	1	5,7	6
1-Persoonsslaapkamer	2	5,3	11
2-persoonsslaapkamer	2	10,0	20
Opstelplaats wasmachine (PMC-toepassing)	1	1,1	1
Badkamer	1	3,3	3
Toilet	1	1,3	1
Totaal			53
8 persoonswoningen / aantal:			
Entree-gang	1	in no:bvo	pm
Technische ruimte	1	in no:bvo	pm
Meterkast	1	0,5	1
Woonkamer	1	11,0	11
Keuken	1	5,7	6
1-Persoonsslaapkamer	2	5,3	11
2-persoonsslaapkamer	3	10,0	30
Badkamer	1	3,3	3
Toilet	1	1,3	1
Totaal			62

	Aantal ruimten per woning	oppervlakte per ruimte in m ² n.o.	oppervlakte per ruimte in m ² n.o. per woning
dubbel 4 woningen / aantal:			
Entree-gang	1	in no:bvo	pm
Technische ruimte	1	in no:bvo	pm
Meterkast	1	0,5	1
Woonkamer	2	11,0	22
Keuken	1	5,7	6
1-Persoonsslaapkamer	4	5,3	21
2-persoonsslaapkamer	2	10,0	20
Badkamer	1	3,3	3
Toilet	1	1,3	1
Totaal			74
MiVa woningen / aantal:			
Entree-gang	1	in no:bvo	pm
Technische ruimte	1	in no:bvo	pm
Meterkast	1	0,5	1
Woonkamer	1	11,0	11
Keuken	1	5,7	6
2-Persoonsslaapkamer	4	10,0	40
Badkamer MiVa	1	3,3	3
Toilet MiVA	1	3,6	4
Totaal			64
subtotaal wonen in m² n.o.			
Wassen en drogen			
Was- en droogruimte (4 was- en 4 droogmachines per ruimte) 1 op 16	1	12,8	13

3. PROGRAMMATISCHE EISEN

Naast het FPvE zijn er ook programmatische eisen voor een ruimte vanuit wetgeving en het bieden van veiligheid aan de bewoners. De volgende eisen worden gesteld bij het ontwerpen van een woning.

PRIVACY

Een overgang tussen privé en gezamenlijke ruimtes is vereist. Via de entree biedt een verkeersruimte toegang aan de woonkamer/keuken en dient als buffer tussen slaapkamers en leefruimtes. Bij voorkeur geen directe zichtlijn.

MODULAIR

Het verloop op azc's zorgt voor een zeer variabele opvang waarbij zowel gezinnen als éénpersoonshuishoudens gevarieerd moeten kunnen worden geplaatst. Dit resulteert in de voorkeur om modules hierop aan te kunnen passen.

WOONKAMER EN KEUKEN

De bewoners delen een woonkamer die grenst aan een (open) keuken en via een deur verbonden is met de gang.

SLAAPKAMERS

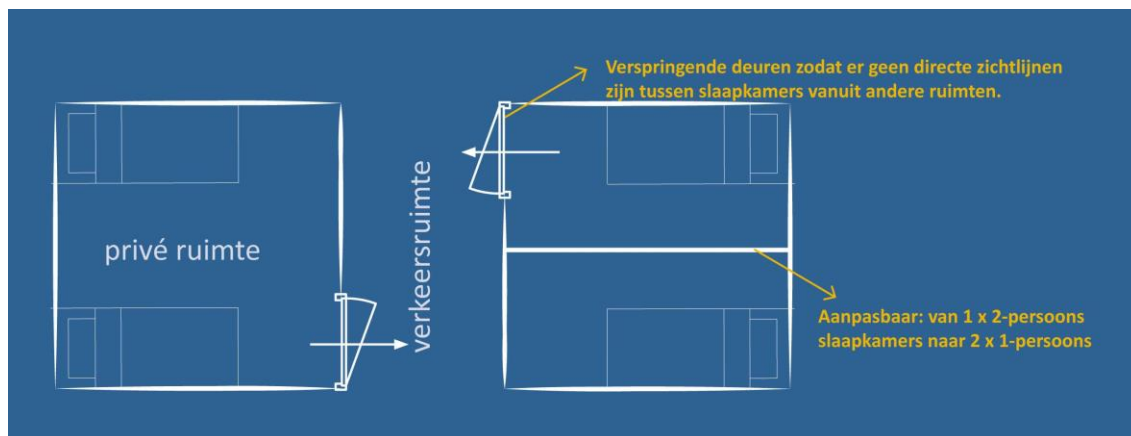
In de kamer heeft de bewoner de beschikking over een bed, een kast en een stoel. Privacy in de zin van inkijk, afsluitbaarheid en geluidisolatie spelen een rol.

DOUCHE EN TOILET

De badkamer beschikt over een douche en wasbak.

TECHNISCHE RUIMTE EN METERKAST

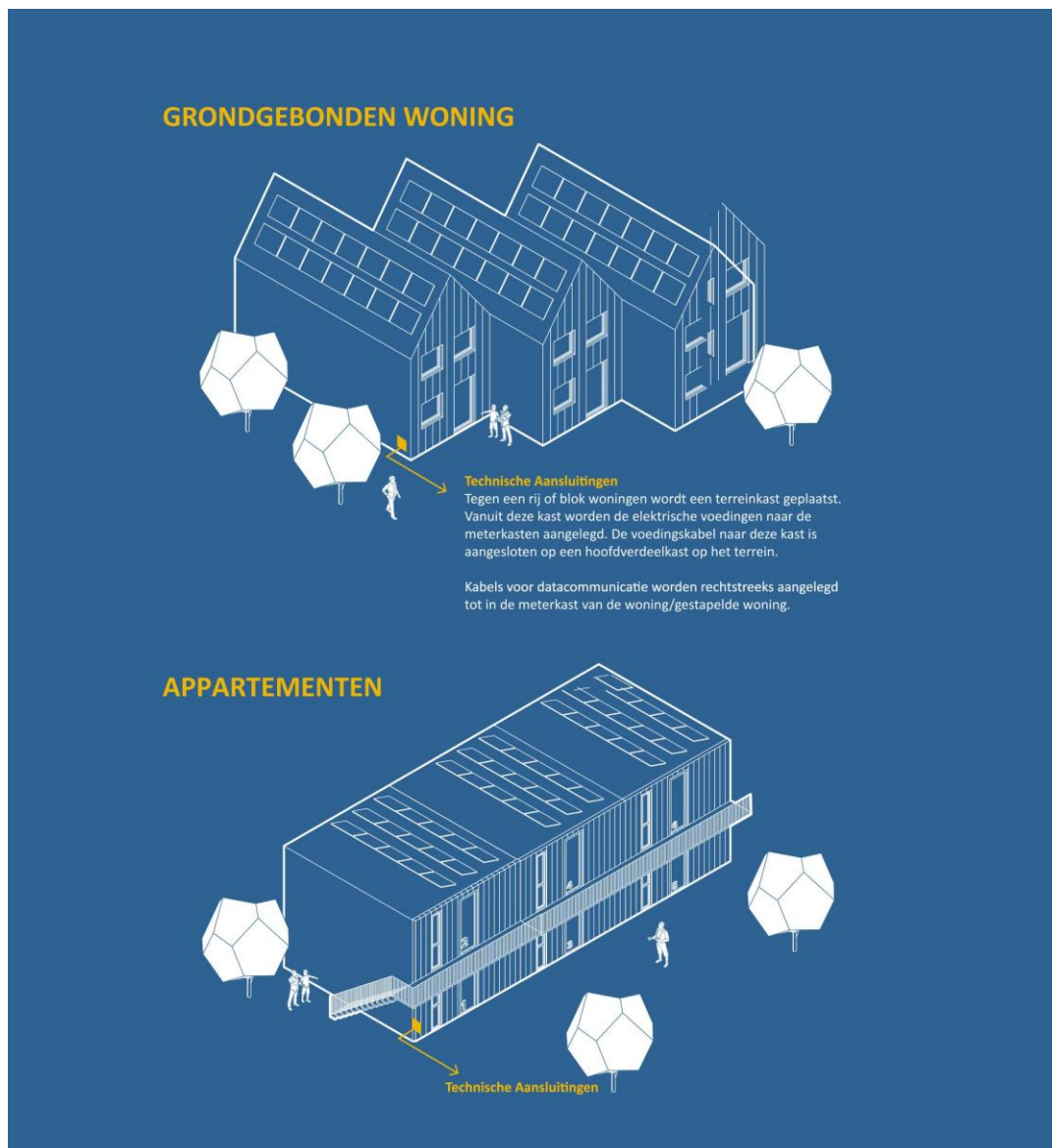
Installaties nemen meer ruimte in dan bij een reguliere woning. Denk hierbij aan de cv-ketel, boilers, ventilatie-unit etc. In de meterkast zijn diverse meters, afsluiters en het zekeringenpaneel ondergebracht. Beide ruimtes zijn nabij de entree en alleen toegankelijk voor het COA en onderhoudspartijen.



1.3 COA TYPOLOGIEËN EN PLATTEGRONDEN

Typologieën

COA Flexwoningen kennen twee typologieën: grondgebonden woningen (perceel 1) en appartementen / gestapelde woningen (perceel 2). Alle onderstaande technische buitenaansluiting-eisen gelden voor beide typologieën.



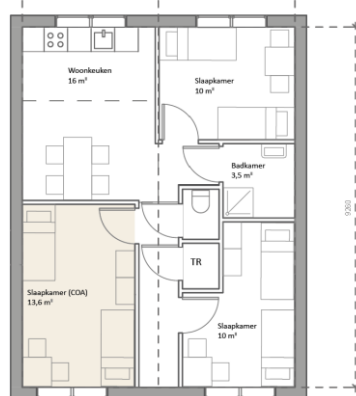
Plattegronden

Zie bijlage 1: Voorbeeld plattegronden voor schetsmatige invulling van mogelijke Flexbouw-plattegronden.

8p – gestapelde woning



6p – gestapelde woning



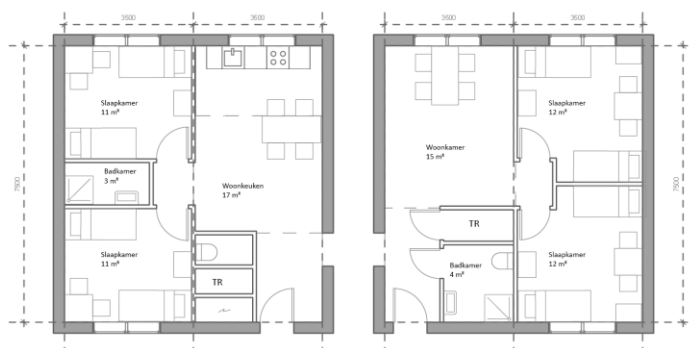
8p – grondgebonden woning



6p – grondgebonden woning

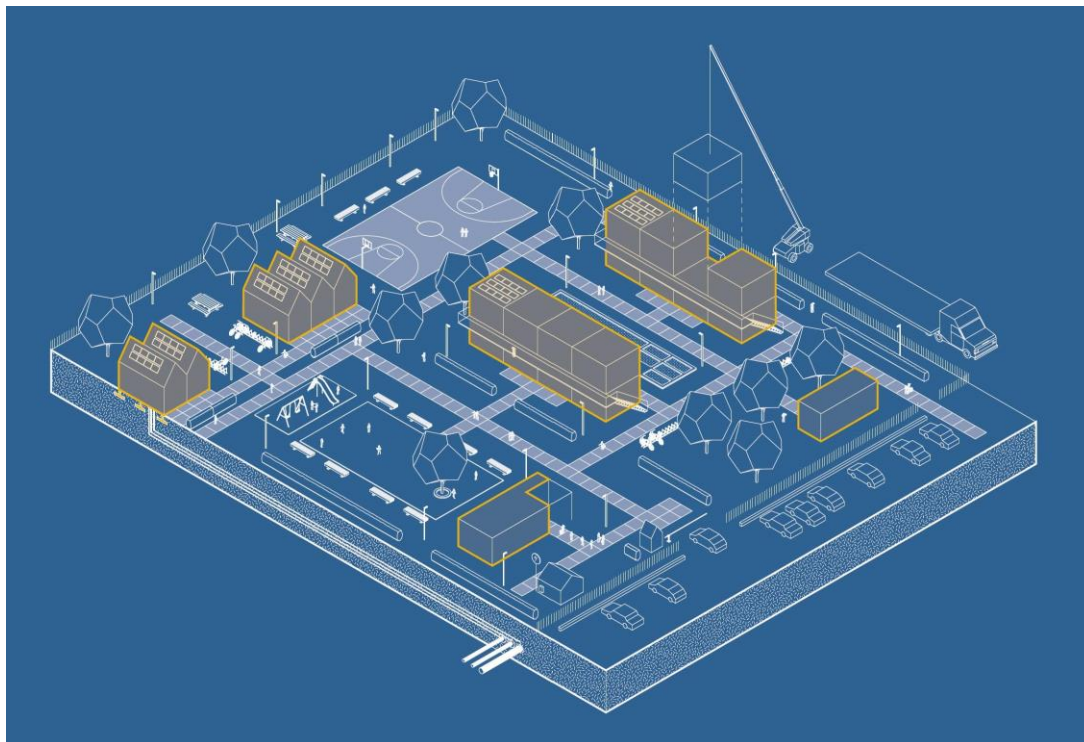


Dubbel-4 /MIVA gestapeld



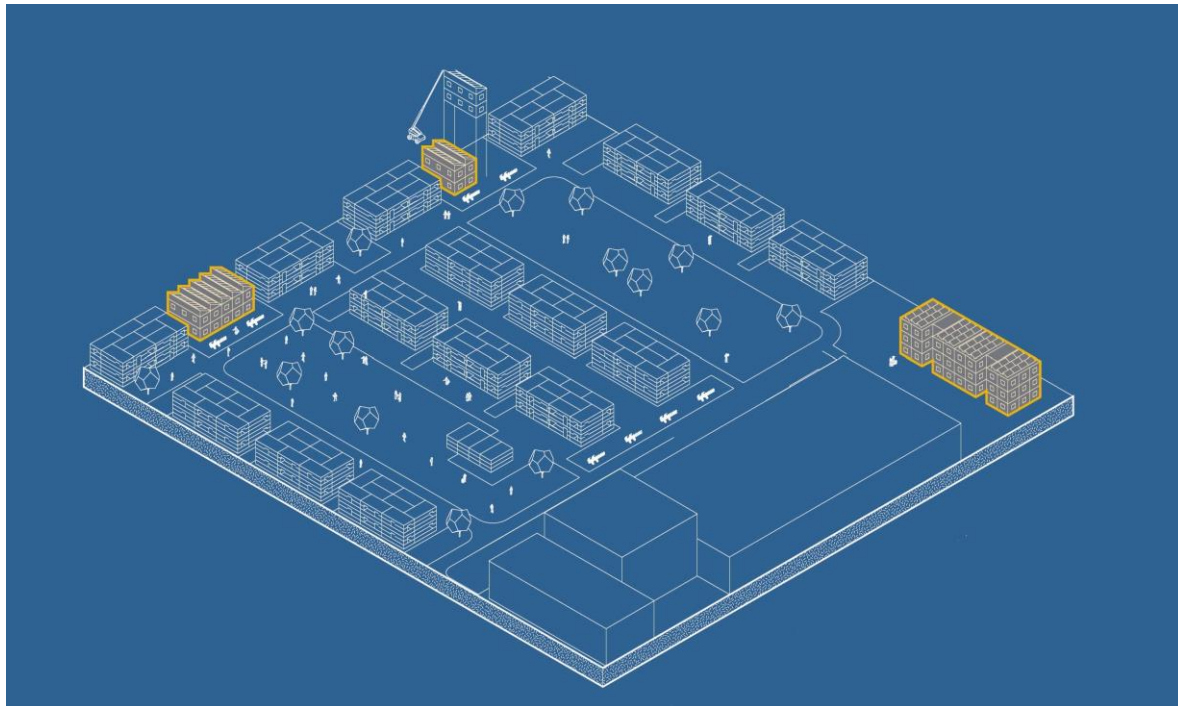
1.4 FLEXIBILITEIT OP LOCATIE

Aandachtspunten nieuwe locatie



1. Houd bij de inrichting en ontwikkeling van het terrein rekening met a) tijdelijk gebruik (door het COA) en b) volgend gebruik. Bij volgtijdig gebruik kan vanaf het eerste moment al nagedacht worden over placemaking door middel van het inrichten openbare ruimte en toevoegen van (gedeelte) voorzieningen.
2. Maak het terrein zoveel mogelijk zelfvoorzienend. Beperk ondergrondse infrastructuur zoveel als mogelijk.
3. Bij de positionering van de woningen op de locatie speelt de bezonningsoriëntatie, zichtlijnen en routing een belangrijker rol.
4. Ga uit van een circulaire ontwikkeling. Niet alleen de woningen zijn herbruikbaar, maar ook de materialen op het terrein.

Aandachtspunten bestaande locatie



1. Houd bij de inpassing en plaatsing van de tijdelijke woningen rekening met het comfort en de veiligheid van de bestaande bewoners. Dit vraagt om voorbereidingen op de locatie om de overlast en veiligheid bij plaatsing te verlagen.
2. Probeer de woningen zoveel mogelijk zelfvoorzienend te laten zijn. Sluit voor de overige nutsvoorzieningen waar mogelijk aan op de bestaande ondergrondse infrastructuur.
3. Ga uit van een zo licht mogelijke (verplaatsbare) fundering.
4. Houd in verband met veiligheid, beheersbaarheid en privacy rekening met zichtlijnen en zichtbaarheid ten opzichte van de bestaande bebouwing.

2. DEEL 2

CONTEXT

De asielzoekers die samenwonen en samenleven in de woningen komen uit landen waar op een andere manier geleefd wordt dan wij in Nederland gewend zijn. Om deze reden is voor de woningen extra aandacht nodig voor vier aspecten:

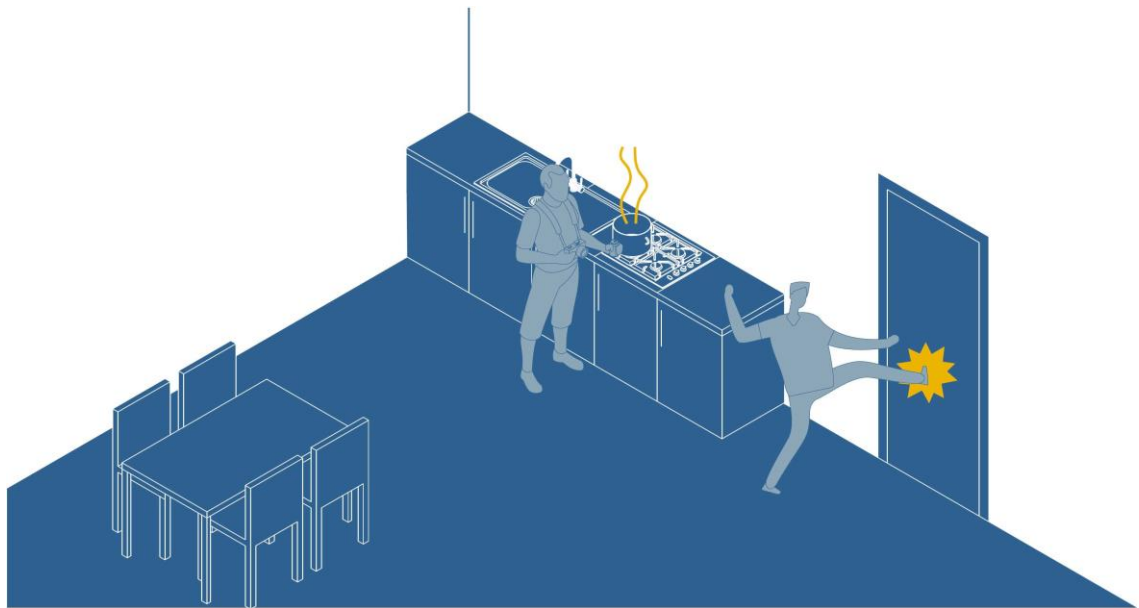
- 1) intensief gebruik;
- 2) privacy;
- 3) veiligheid;
- 4) energiegebruik

Dit deel geeft inzicht in de aspecten en de context waarin de woningen worden gebruikt. De context schrijft niet voor, maar geeft wel een beeld van de dagelijkse praktijk van bewoning voor en door asielzoekers. Dit beeld vormt de basis voor de richtlijnen en eisen in het volgende deel beter begrepen kunnen worden.



Asielzoekerscentrum (AZC) Grave

2.1 INTENSIEF GEBRUIK

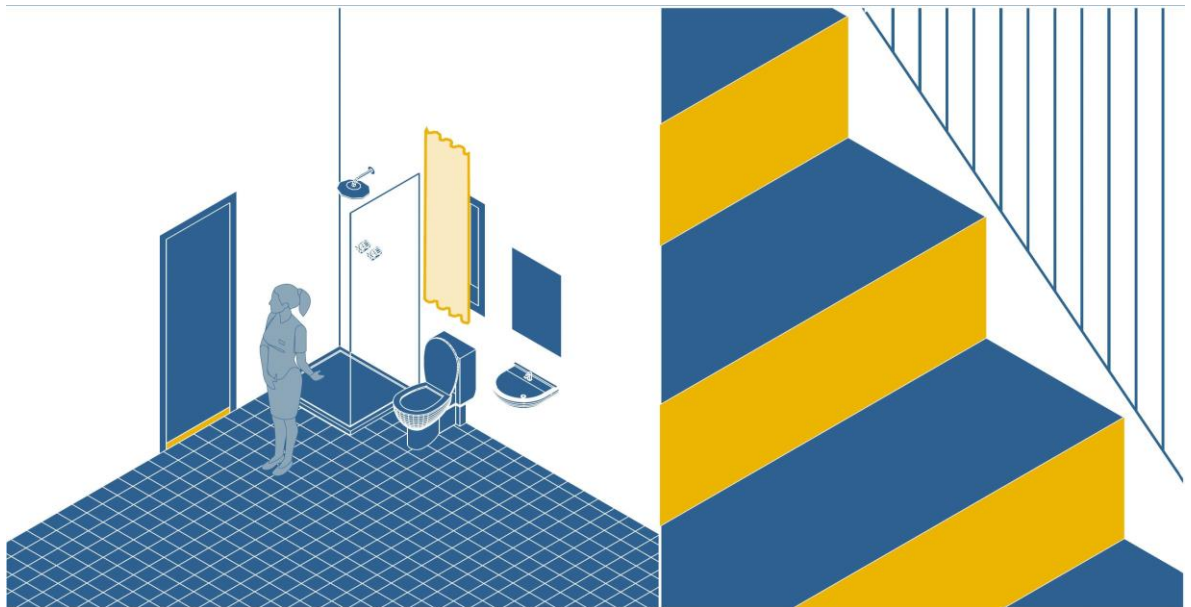


De woningen worden intensief gebruikt door een groep personen die bij elkaar in één woning geplaatst worden en niet samenleven zoals dat in een normale eengezinswoning zou gebeuren. De mensen die op een azc leven begeven zich veel meer in de woning dan dat dit in een “standaard” gezin het geval is.

Ook is het aantal bewoners dat zich in een woning begeeft hoger dan bij reguliere woningen met eenzelfde aantal m². In het ontwerp van de woning moet rekening gehouden worden met geschikt installaties die voldoen aan de normen die het COA heeft gesteld.

Effecten: De vochtproductie door bijvoorbeeld koken en douchen en de interne warmtelast in de woning is hoger dan normaal. Hiermee moet bij het ontwerp van de woningen en installaties rekening worden gehouden.

2.2 PRIVACY



De woningen worden gebruikt door personen die onderling geen relatie met elkaar hebben. Het is belangrijk dat aandacht wordt besteed aan de privacy van de bewoners. Dit heeft betrekking op de mogelijkheid voor ieder individu om zich terug te trekken in een eigen slaapkamer. In een woning -conform het Programma van Eisen- zijn één- en tweepersoons slaapkamers aanwezig. Het maximum aantal bedden per slaapkamer is vastgesteld op 2, waarbij iedere asielzoeker circa 5 m² aan eigen ruimte heeft.

Daarnaast hebben de woningen een hogere geluidseisen dan standaard woningen. Dit komt door het intensievere gebruik, waarbij gelijktijdig de bewoners rust geboden dient te worden.

Verder is het vanuit het wetboek van privacy en het geloof van belang dat vrouwen de mogelijkheid hebben om binnenshuis zonder hoofddoek rond te lopen. Om deze reden worden eisen gesteld ten aanzien van glas in de gevel en de aanwezigheid van gordijnen. Ook mogen trappen en galerijen geen doorzicht hebben van onderaf. Het is ook erg belangrijk dat het in de sanitaire ruimtes niet mogelijk is om opnameapparatuur onder de deur door te steken.

Effecten: Constructieve maatregelen en verhoogde eisen in de afwerking tot op detail.

2.3 VEILIGHEID



Voor veel asielzoekers geldt dat de manier van leven in het azc in Nederland anders is dan dat ze in hun thuisland gewend zijn. Op basis van de ervaringen van het COA zijn om deze reden aanvullende eisen gesteld aan de woningen in het kader van veiligheid.

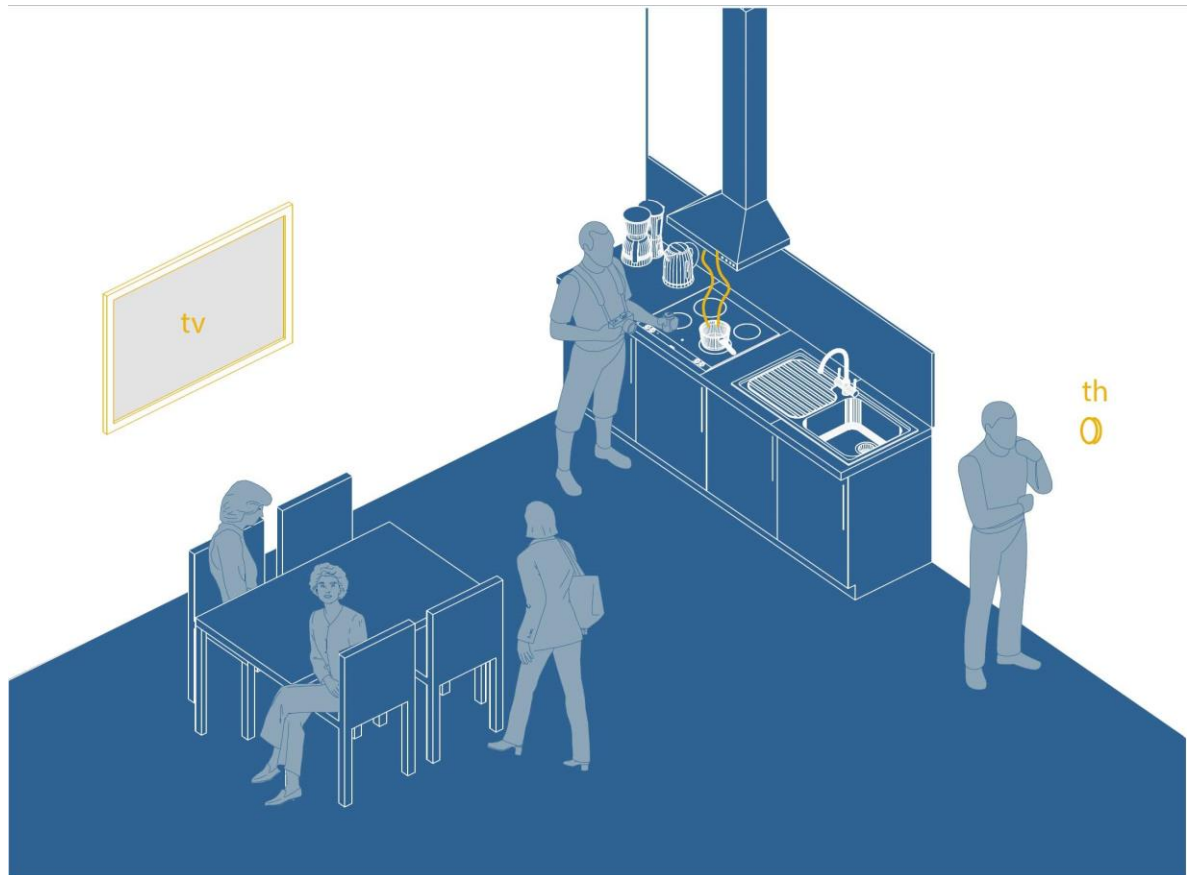
De asielzoekers wordt voor zover mogelijk, zoveel mogelijk privacy geboden. Op een azc leven de asielzoekers binnen wonen meer individueel dan een normaal gezin. Dat resulteert in minder toezicht op elkaar binnen de woning. Het COA heeft dan ook grenzen gesteld om de veiligheid binnen een woning te waarborgen.

Er zijn hogere eisen gesteld aan de alarmering bij brand. Het is dan ook alleen toegestaan om apparatuur voor het bereiden van eten in de keuken te gebruiken.

Daarnaast zijn enkel kiepramen toegestaan om incidenten met vallen of springen uit ramen te voorkomen.

Effecten: Brandveiligheid systemen in iedere woning en specifieke typen ramen.

2.4 ENERGIEGEBRUIK



Asielzoekers zijn gedurende de dag langduriger in de woning aanwezig. Dit resulteert vaak in hogere energielasten ten opzichte van standaard waarde bij gezinswoningen. Om onevenredig hoge energielasten te voorkomen neemt het COA maatregelen door duurzame maatregelen te treffen om woningen energiezuinig te maken, zoals zonnepanelen en warmtepompen.

Tevens zijn maatregelen voorgeschreven om asielzoekers de mogelijkheid te geven om zelf installaties te kunnen bedienen en zijn regelingen opgenomen ter beperking van excessief energiegebruik.

Effecten: De basisvoorzieningen in de woning voldoen zijn energiezuinig. Daarnaast het inzetten op slimme technieken om energieverspilling te voorkomen.

3. DEEL 3

RICHTLIJNEN EN EISEN

In dit derde en laatste deel wordt ingegaan op de richtlijnen en eisen die het COA hanteert voor flexibele woonvormen.

Allereerst worden de richtlijnen en eisen voor de gehele woning beschreven. De richtlijnen zijn weergegeven in **blauw**, de eisen in **oranje**.

De daaropvolgende pagina's geven aanvullende eisen voor de **techniek**, **werktuigbouwkunde** en **bouwfysica**. Deze gelden voor beide typologieën.

Vervolgens komen de ruimtes binnen de woningen afzonderlijk van elkaar aan bod.

Naast de door het COA opgestelde richtlijnen en eisen dienen alle woningen te passen binnen het wettelijk kader. het wettelijk kader is te lezen op de volgende pagina.

WETTELIJK KADER

1. Wet- en regelgeving

Het project voldoet aan alle van toepassing zijnde wet- en regelgeving en overige overheidsvoorschriften. Hier moet de status van prioritaire instelling van het COA worden geborgd (denk hierbij onder andere aan legionellabeheersing) en worden voldaan aan het Activiteitenbesluit.

2. Normen en keurmerken

Alle van toepassing zijnde lokale overige voorschriften, relevante normen van het Nederlands Normalisatie Instituut en Europese normen en richtlijnen zijn van kracht.

3. Ruimtelijke voorwaarden

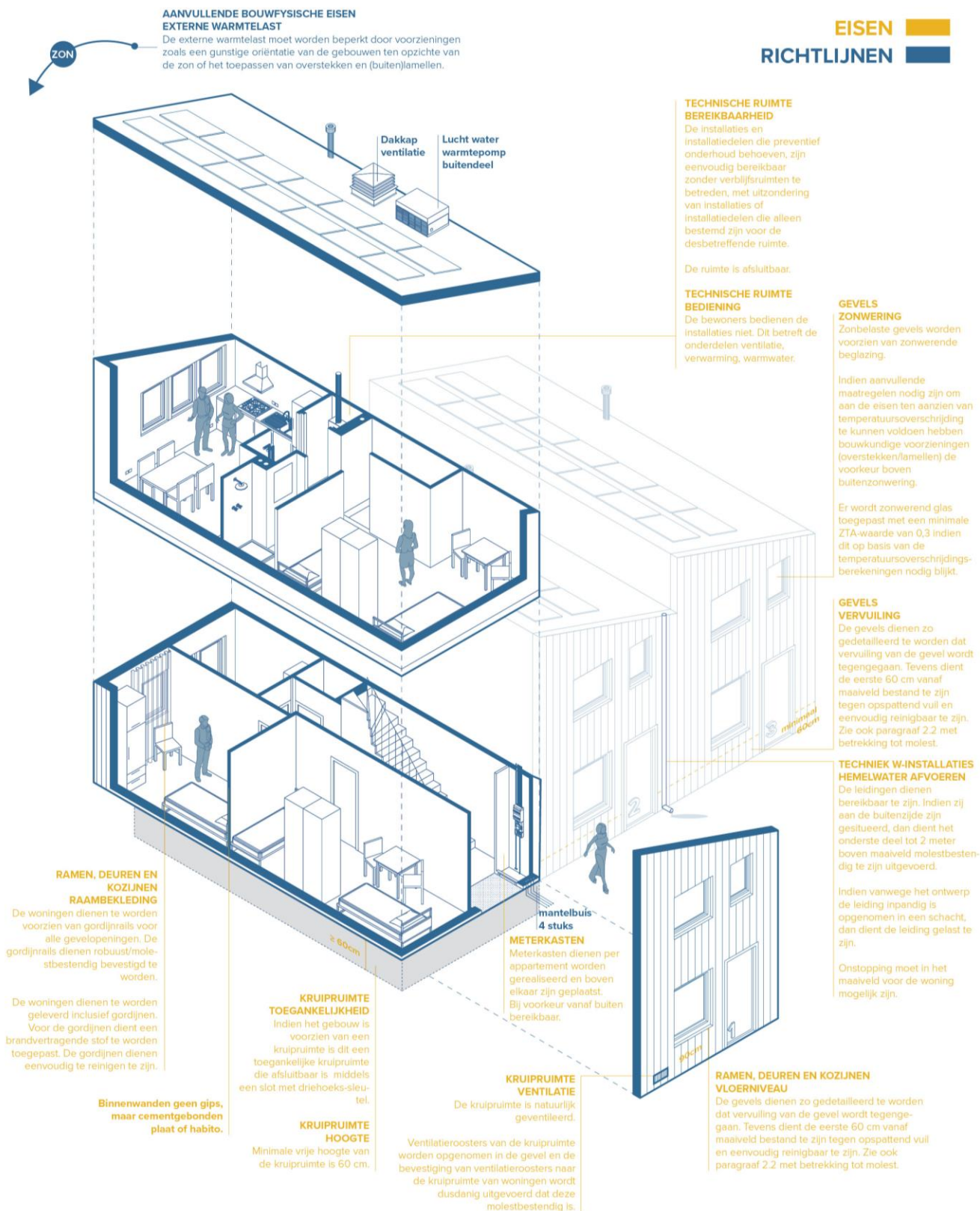
Het project dient te passen en te voldoen binnen hetgeen beschreven staat in het stedenbouwkundig plan/kader, projectbesluit/ uitwerkingskader en/of het geldende bestemmingsplan waarop de ontwikkeling van toepassing is, inclusief onderliggende documenten.

4. Bevoegd gezag

Daar waar de wettelijke voorschriften het bevoegd gezag de mogelijkheid bieden om nadere voorschriften te stellen, verwittigt de opdrachtnemer het bevoegd gezag van die voorschriften en het daarover door het bevoegd gezag genomen schriftelijk besluit wordt aan het COA voorgelegd.

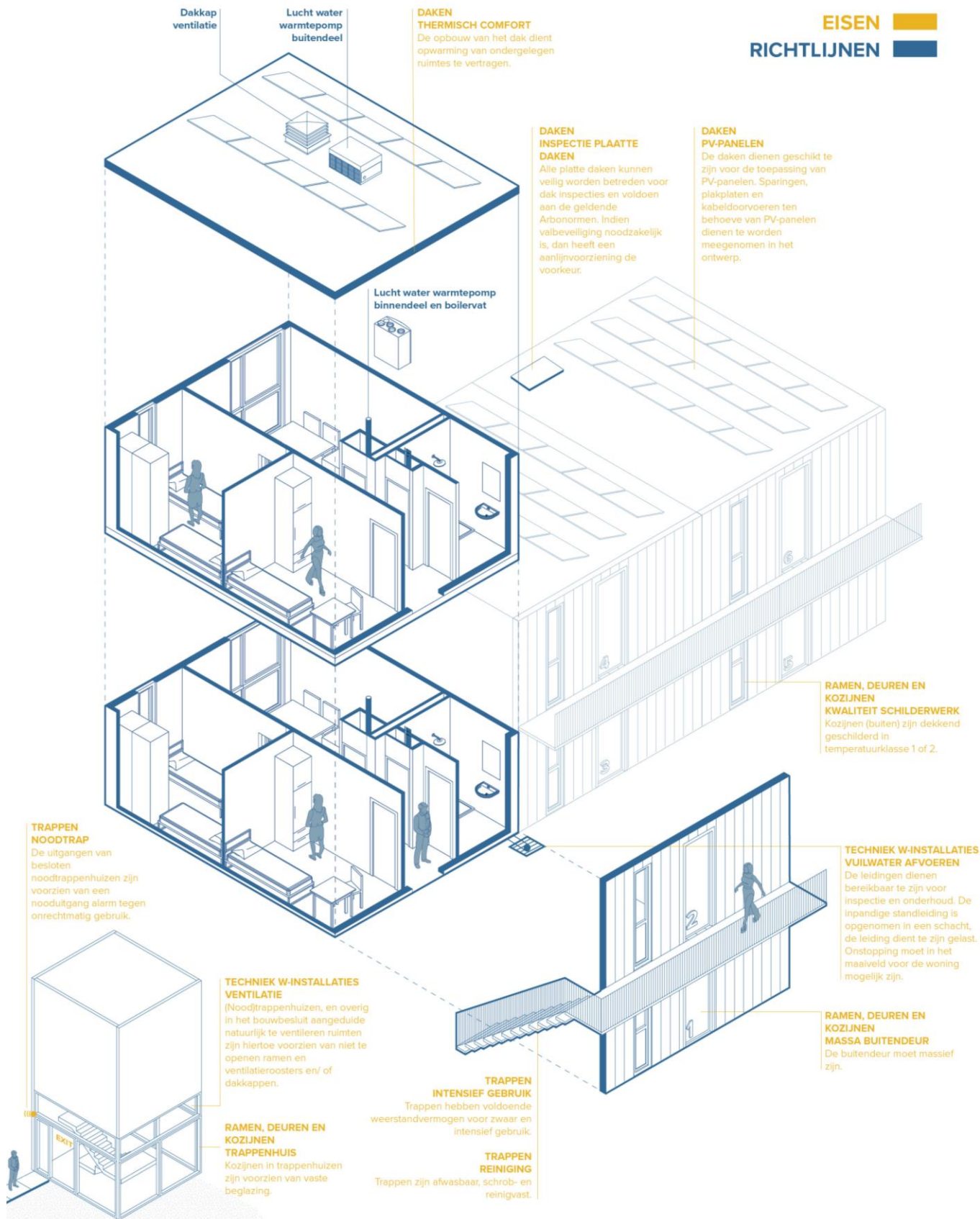
3.1 GEBOUW

Gondgebonden



Appartement

EISEN RICHTLIJNEN



3.2 TECHNIEK

W-INSTALLATIES

In de visuals op de voorgaande pagina zijn de technische aspecten weergegeven. Alle aanvullende eisen zijn onderstaand weergegeven.

Zonering en bedrijfstijden

De woning is uit te voeren als één zone geschikt voor 24-uursverblijf.

NEN 1087

De aanzuigpunten van verse buitenlucht worden dusdanig gekozen dat kortsluiting met afvoerlucht, rookgassen en rioolontluchting wordt voorkomen. Minimale afstanden te bepalen volgens NEN 1087.

Ventilatie systeem

Elke woning is uitgerust met een gebalanceerd ventilatiesysteem met warmte terugwinning, bestaande uit:

- Toevoer ventilatie in de verblijfsruimte, capaciteiten volgens de eisentabel per ruimte.
- Afvoer ventilatie vanaf de gangzone, toiletruimte en keuken, capaciteiten volgens de eisentabel per ruimte.

	aantal	personen	Debietstand hoog	Debietstand basis	Totaal debietstand hoog	Totaal debietstand basis
RUIMTENAAM			m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h
Slaapkamer	4	1 á 2	35 pp 70 2p	20	280	80
Woonkamer	1	4	140	20	140	80
Keuken	1		160	75	160	75
Toilet	1		50	25	50	25
Badkamer	1		210	50	210	50
Hal	1		-	-	-	-
Totaal toevoer					580	175

- Toilet: bij licht aan debiet van 25 m³/h naar 50 m³/h.
- Badkamer: bij hoge RV naar hoog debiet.
- Luchtkanalen, gebaseerd op ISSO-17, berekend met VA 104-Vabi, maximale snelheden: schacht 4-5 m/s; aansluitkanalen <2,8 m/s; buitenluchtroosters netto 2,5 m/s; smoordruk op rooster 12Pa; smoordruk op aftakkingen 95 Pa.
- Het overstromen van lucht van een verblijfsruimte naar bijv. een gangzone moet plaatsvinden via een beperkte deurspleet in verband met privacy. Indien een grotere overstroomvoorziening nodig is, dient gebruik te worden gemaakt van geluidgedempte overstroomroosters in de deuren.
- Schakeling koken; in verband met langdurig koken in de woonkamer/keuken dient de ventilatie als volgt te worden samengesteld:
 - Afzuigventilator aan, aparte ventilator zie schema
 - Kookplaat aan
 - Toevoer rooster nabij keuken opensturen.
- Ventilatie unit, filters, regeling, CO₂ meting centraal.

Dakoplossing ventilatie systeem

- Schuindak oplossing: toe- en afvoer aan verschillende zijden.
- Platdak oplossing: toevoer nabij de dakrand; afvoer boven de schacht in kap, in verband met voldoende verdunning tussen aanvoer verse lucht en afvoeren.

3.3 TECHNIEK

E-INSTALLATIES

Bij ontwerp en realisatie dient rekening te worden gehouden met de lokale situatie op het terrein. Het gevolg van het bijplaatsen van woonvoorzieningen kan betekenen dat er aanpassingen aan de bestaande centrale voorzieningen modificaties nodig zijn. Dit dient te worden onderzocht en door de betreffende contractpartij dient te worden gerapporteerd te worden welke aanpassingen nodig zijn.

Aansluiting Nieuwe en bestaande terreinen

Voor de aansluiting op een nieuw terrein gelden de eisen van de lokale netbeheerder:

- De elektrotechnische installatie moet worden aangesloten op het openbare net via een trafo station en LS-zijdig worden voorzien van een nieuwe hoofdverdeelinrichting voor distributie.
- Deze eis is niet van toepassing indien de woonvoorzieningen wordt gerealiseerd op een bestaand operationeel terrein. Dan dient de juiste en veilige aansluiting op bestaande installaties te worden onderzocht en worden voorgesteld door de adviseur / installateur / aannemer.

LS-distributie

De woonvoorziening wordt voorzien van een centrale hoofdverdeelinrichting, Vanaf deze centrale laagspanning hoofdverdeelinrichting wordt een distributie-net aangelegd naar een Terreinkast tegen de flexibele woonhuisvesting.

Hoofdschakel en verdeel-inrichting

Per woning moet worden voorzien in een verdeelinrichting die gevoed moet worden vanaf de Terreinkast. Per rij woningen mag ook worden voorzien in een terreinkast waaruit de betreffende rijwoningen worden aangesloten. Het beschikbare aantal reservevelden c.q. groepen van de hoofdschakel- en verdeelinrichtingen bedraagt 20% van het totaal na oplevering in gebruik zijnde velden en groepen (met een minimum van 3).

Aardings en bliksem Beveiligings-installatie

Geen bliksemafleiders toepassen. De aardingsinstallatie wordt uitgevoerd volgens de geldende norm. Tevens wordt de hierin beschreven potentiaalvereffening aangebracht.

Over-spannings-beveiliging

Alle centrale apparatuur behorend tot de ICT-infrastructuur wordt beveiligd voor overspanning uit het voedende net.

Kracht-installatie

De krachtinstallatie omvat alle 230/400 V wandcontactdozen en voedingen voor specifieke installaties (zoals: werktuigkundige installaties, transportinstallaties, perscontainers, keukens, et cetera). Deze worden aangesloten op separate groepen van de verdeelinrichting.

Lichtinstallatie

De lichtinstallatie omvat alle verlichtingsarmaturen en 230V wandcontactdozen.

Kabelwegen

Kabelwegen, indien toegepast, hebben 25% reserve capaciteit.

Wcd- kind-beveiliging

Wcd's die zijn voorzien in ruimten (ook verkeersruimten) die toegankelijk zijn voor bewoners, zijn voorzien van een vaste (ingebouwde) kindbeveiliging.

Armatuur buiten

Armaturen buiten een woning of gebouw zijn slagvast.

LED

Alle verlichting moet zijn uitgevoerd als led-armaturen.

Branduren

Ledlampen moeten een levensduur hebben van minimaal 30.000 branduren.

(CAI)/ Schotel Antenne Installatie

Een complex heeft een centraal op gesteld satelliet systeem. De woning wordt voorzien van invoer buizen:

- Van de weg tot in de meterkast;
- Van de meterkast naar de technische ruimte;
- Van de meterkast naar aansluitingen.

Ledige buisleidingen en/of kabelwegen ten behoeve van de CAI installatie worden aangelegd door de opdrachtnemer.

3.4 TECHNIEK GBS

Algemeen

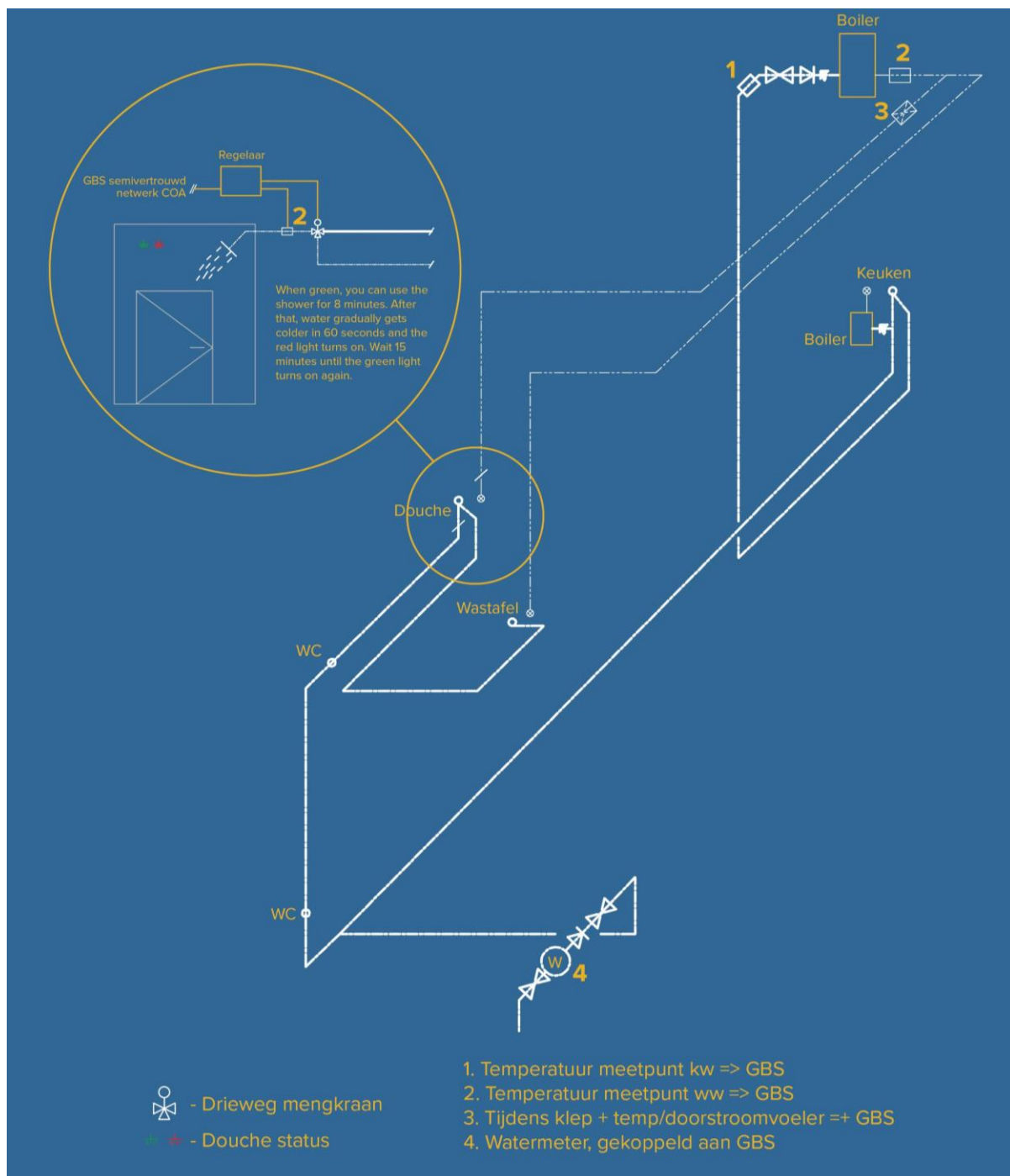
De woningen worden voorzien van een gebouwbeheersysteem conform het programma van eisen, zie bijlage 2.

Brandmeldinstallatie

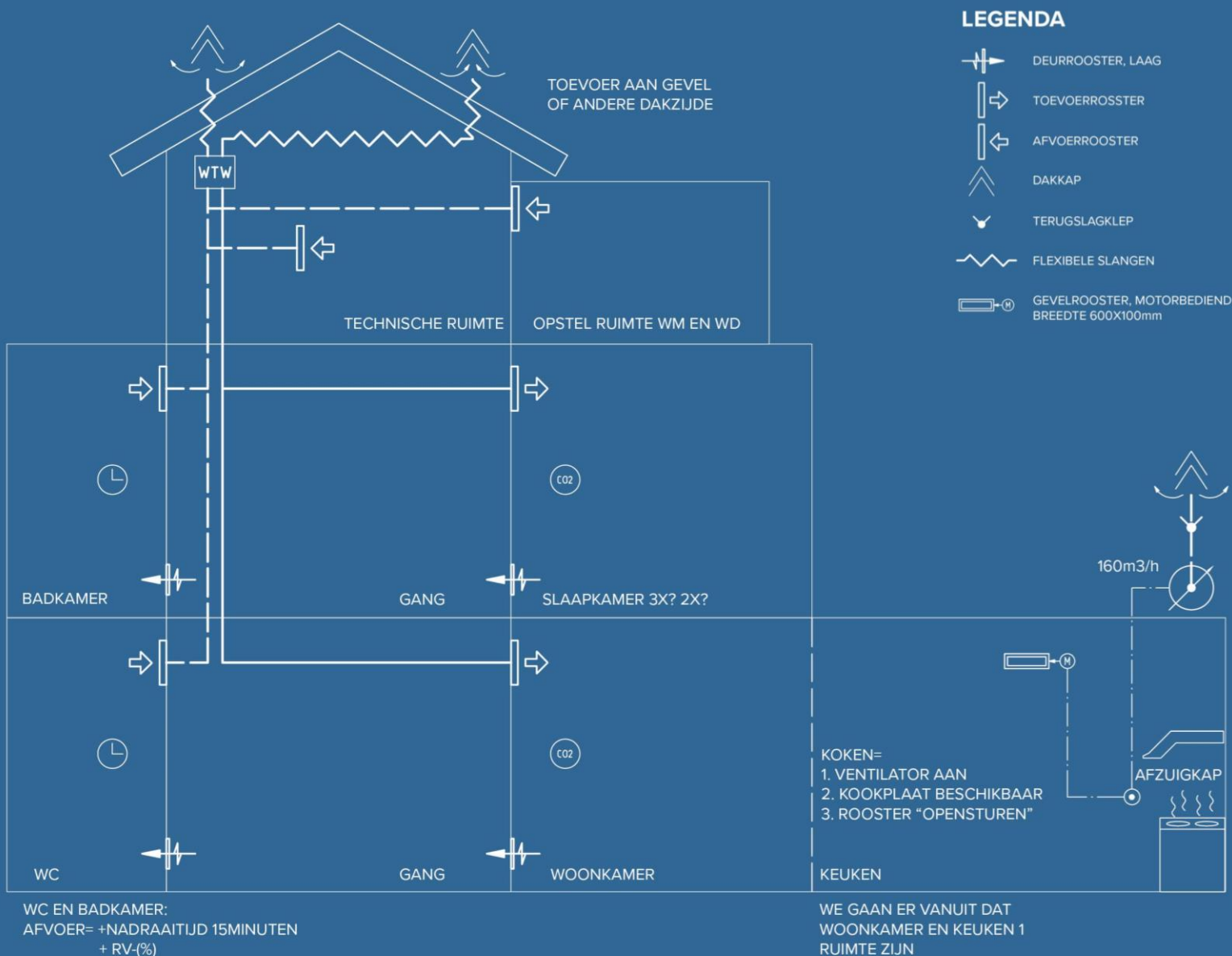
De woning wordt voorzien van volledige bewaking volgens NEN 2535. De ontruiming wordt door middel van een geïntegreerd slow-whoop verzorgd. De installatie wordt gecertificeerd en aangesloten op de bestaande brandmeldinstallatie op het terrein of complex. Aan de buitenzijde van de woning is zichtbaar met een signaal lamp daar brand is gedetecteerd.

De (extra) huisvesting dient verwerkt te worden op de panelen van de centrale installatie en de beheersorganisatie moet hierop worden afgestemd.

Principeschema (warm)tapwatervoorziening



3.5 WERKTUIGBOUWKUNDIGE INSTALLATIES



3.6 AANVULLENDE BOUWFYSISCH EISEN

Externe warmtelast

De externe warmtelast beperken door voorzieningen zoals een gunstige oriëntatie van de gebouwen ten opzichte van de zon of het toepassen van overstekken en (buiten)lamellen.

Interne warmtelast

De interne warmtelast in een ruimte wordt bepaald door de warmteafgifte van personen, verlichting en apparatuur. Hiervoor gelden de volgende uitgangspunten:

- Per ruimte wordt de interne warmtelast van de opgestelde apparatuur bepaald.
- De warmtelast ten gevolge van de verlichting wordt op basis van het verlichtingsontwerp vastgesteld;
- De warmtelast van de in een ruimte aanwezige personen wordt bepaald op basis van de bezettingsgraad en het type activiteit die de personen uitvoeren.

Over- en overschrijding

De ruimtetemperaturen in de verblijfsruimten van de woningen dienen als uitgangspunten voor het ontwerp in de winter. Voor de zomerperiode moet, in het kader van voorkoming van oververhitting, zoveel mogelijk worden gestreefd naar de toepassing van passieve, zonwerende maatregelen. Hierbij wordt het aantal gewogen overschrijdingsuren conform de BENG-regelgeving gehanteerd.

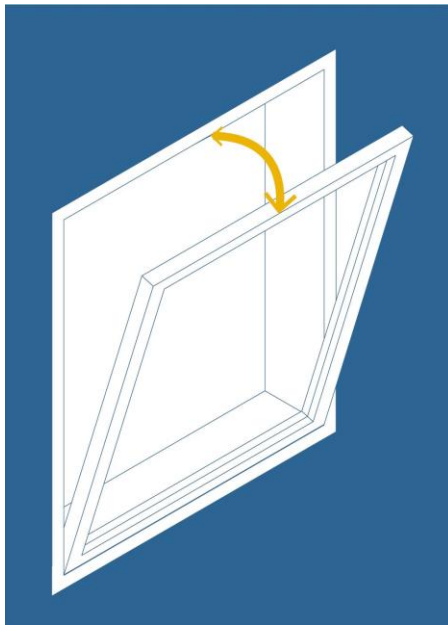
Er moet worden voldaan aan de TOjuli-eis of maximaal 450 GTO-uren. Hiervoor mogen de uitgangspunten voor standaard woningbouw worden gehanteerd.

Daarnaast wordt een eis gesteld specifiek op het gebruik van de woningen van 300 GIW-uren. Hierbij moet worden uitgegaan van het specifieke gebruik door COA.

- Rekentijd overschrijding: slaapkamers 23:00-15:00 uur, overige 07:00-23:00
- Bedrijfstijd: 24 uur;
- Referentiejaar: 2018T01;
- Zomertijd: in de berekening meenemen;
- Zonwering buiten: neer bij een zonbelasting van 300 W/m^2 (niet van toepassing);
- Zonwering binnen: mag niet in berekening meegenomen worden;
- Te openen ramen: geen (tenzij inbraakwerend uitgevoerd);
- Relatieve lichtsnelheid: maximaal 0,2 m/s in de leefzone volgens NEN 1087.

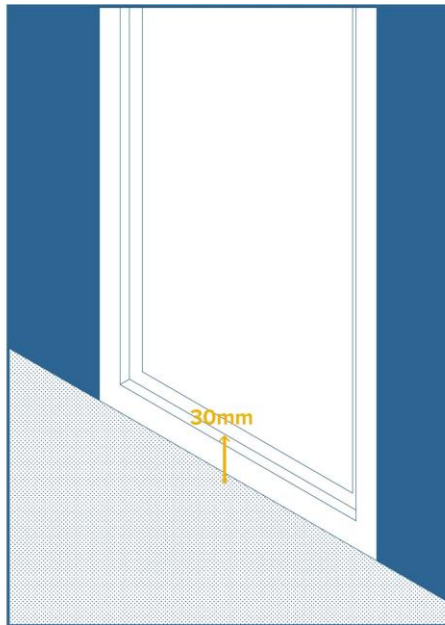
3.7 GEBOUW

ALGEMENE DETAILS



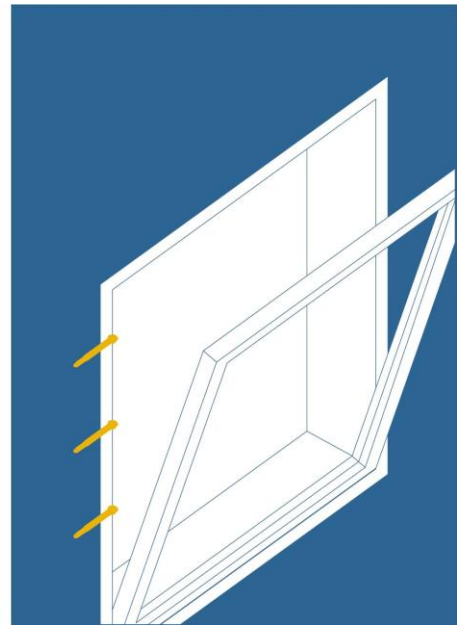
KIEPRAMEN

Te openen ramen in buitengevels, worden als kiepraam met uitsluitend kiepbeslag uitgevoerd (Draai-/kiepbeslag met een blokkade van de 'draai'-functie is niet toegestaan).



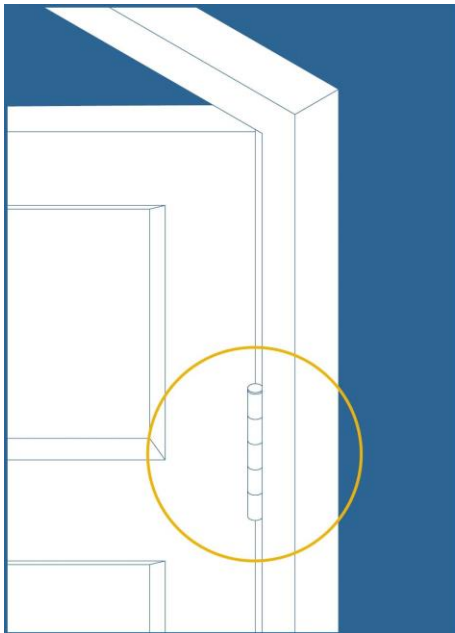
VLOERPEIL

Vloerpeil dient 30 mm lager te zijn ten opzichte van bovenkant dorpel voordeur in verband met toepassen vloerafwerking en schoonloopmat.



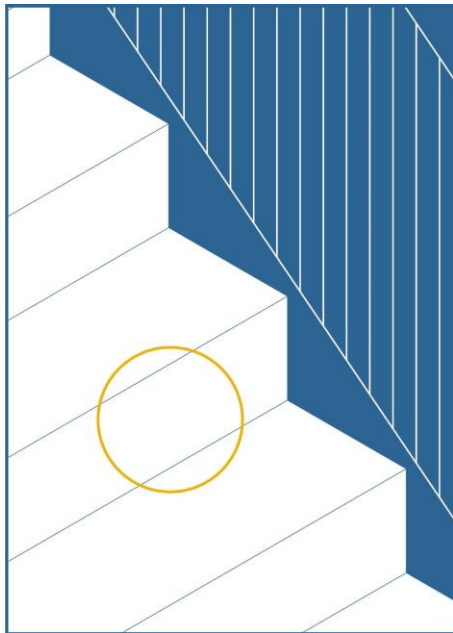
AANSLUITING BINNENDEUREN

De aansluiting van de wand en het (deur)kozijn dient voorzien te zijn van extra ankers i.v.m. ruw gebruik.



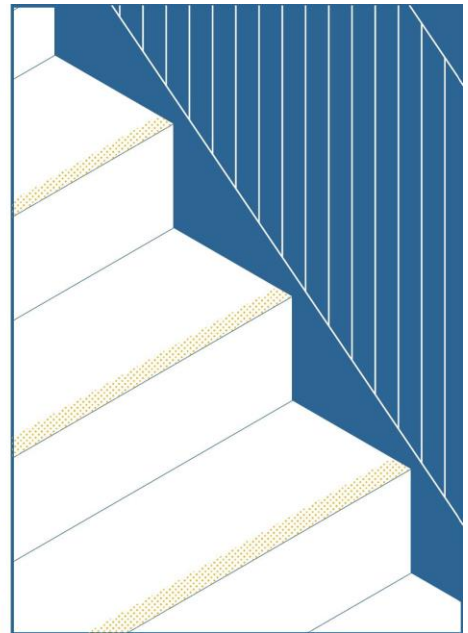
HANG EN SLUITWERK

Hang en sluitwerk voldoet aan kwaliteitscategorie (NEN 1906) standaard en gebruikscategorie: 3 (zwaar). Het hang- en vertraagt binnendringen met minimaal 5 minuten.



DICHTE TRAPPEN

Trappen volledig dicht uitvoeren op plaatsen waar bewoners komen (ter voorkoming van zicht onderaf).



ANTISLIP

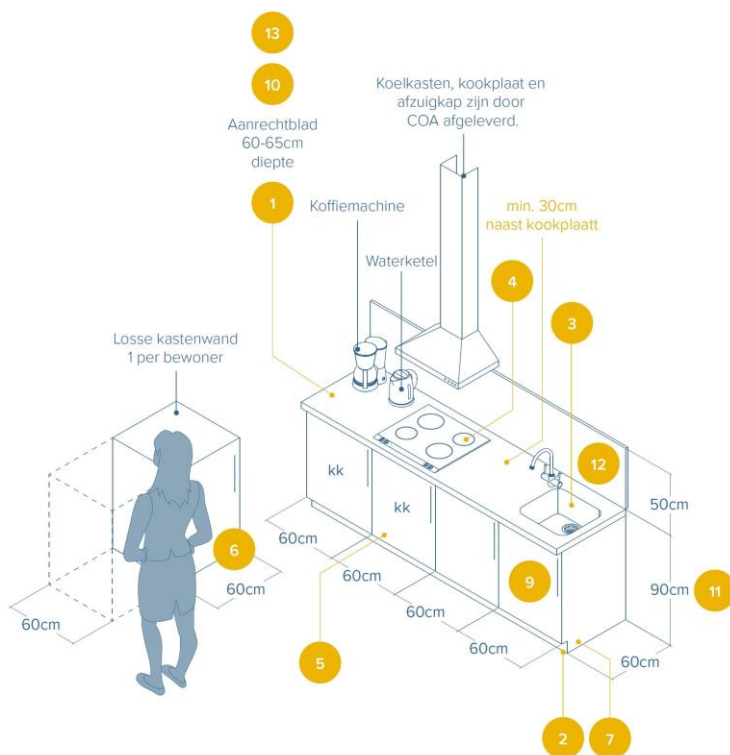
Traptreden van buitentrappen zijn voorzien van antislip.

3.8 RUIMTES

WOONKAMER / KEUKEN

GEBRUIK KEUKEN

De keuken bestaat uit een werkblad met hieronder ruimte voor 2 onderbouw koelkasten en op het werkblad ruimte voor een elektrische kookplaat met aan beide zijden minimaal 60cm werkruimte. Daarnaast moet worden voorzien in een losse kastenwand waarin voor elke bewoner een kast is opgenomen.

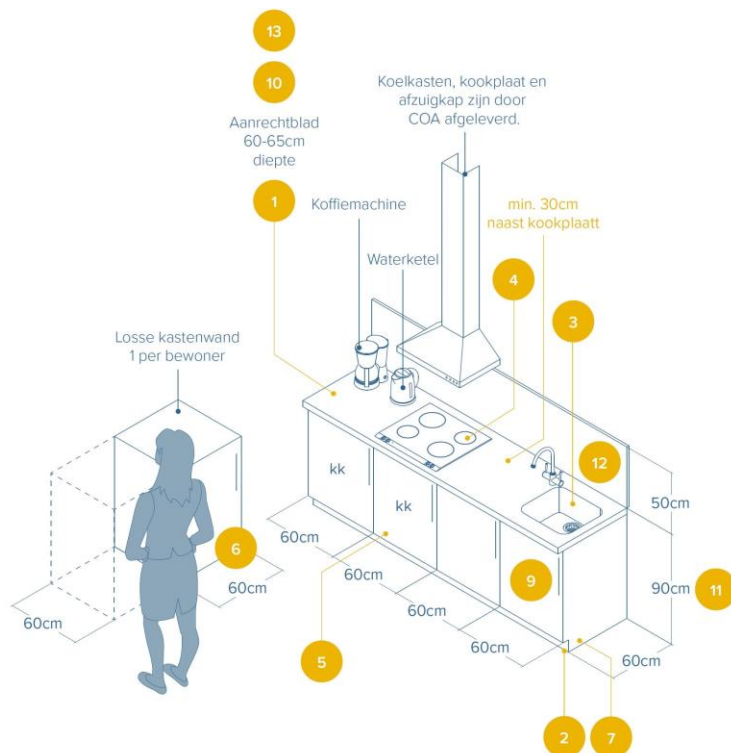


EISEN KEUKENBLOK

1. Een onderkast is aan de bovenzijde altijd afgedekt door het aanrechtblad.
2. Onderkasten zijn voorzien van een plint (10cm hoog), tenzij hier een koelkast staat.
3. Het blad is voorzien van een spoelbak. De spoelbak is minimaal L40 x B40 x D18cm voorzien van plug, stop, ketting en overloopvoorziening.
4. Er wordt gebruik gemaakt van een ingebouwde elektrische kookplaat met afzuigkap.
5. De keuken bevat 2 onderbouw koelkasten.
6. De kastenwand heeft een diepte van 60cm.
7. De kasten zijn opgebouwd uit een massieve plaat waarvan de kern bestaat uit thermohardende harsen, homogeen versterkt met houtvezels. De platen zijn minimaal 12mm dik.
8. Ter plaatse van de spoelbak is de onderkast aan de voorzijde voorzien van een verticaal demontabel paneelvlak. De ruimte hieronder wordt gebruikt als onderkast.
9. Alle bevestigingen van demontabele panelen bestaan uit tori of infuus. Rondom de panelen dient 5mm vrije ruimte te zijn.
10. Het blad heeft een diepte van 60-65cm.
11. De hoogte van de bovenzijde van het blad is 90cm boven de vloer.
12. De achterwand boven het aanrechtblad van de keuken is 50cm hoog en voorzien van een hittebestendige, gladde, harde, eenvoudig te reinigen, zeer schokvaste afwerking tot aan de onderzijde van de bovenkastjes.
13. Het blad is opgebouwd uit multiplex materiaal 30mm dik waarover een rvs bekleding, tafelmotief voorzien van een enkele geïntegreerde rvs spoelbak en kraangat.
14. Optioneel: Aansluiting voor wasmachine

DEMARCATIE INBOUWAPPARATUUR KEUKEN

COA keukens worden intensief en op specifieke manieren gebruikt. COA maakt daarom gebruik van vaste leveranciers en onderhoudspartners voor inbouwapparatuur. Zie hiernaast de demarcatie voor de betreffende apparatuur; de afzuigkap; kookplaat en koelkast.



LEVERINGEN COA

1. Afzuigkap

Motorloze afzuigkap, voor specificaties zie overzicht leveringen COA. Door opdrachtnemer te verzorgen:

- Elektrapunt 230Volt (zie E-voorzieningen).
- Aansluiting op dakafvoer met harde aluminium leiding.
- Schakelaar afzuigkap

2. Kookplaat

Voor specificaties zie overzicht leveringen COA. Door opdrachtnemer te verzorgen:

- Elektrische voorziening t.b.v. aansluiting kookplaat (zie W-voorzieningen).
- Elektrapunt 230Volt (zie E-voorzieningen).
- Opening in aanrechtblad t.b.v. de kookplaat. De afmeting moet aansluiten bij de afmeting van de te plaatsen kookplaat. De exacte afmetingen hiervan worden door de Opdrachtgever verstrekt.

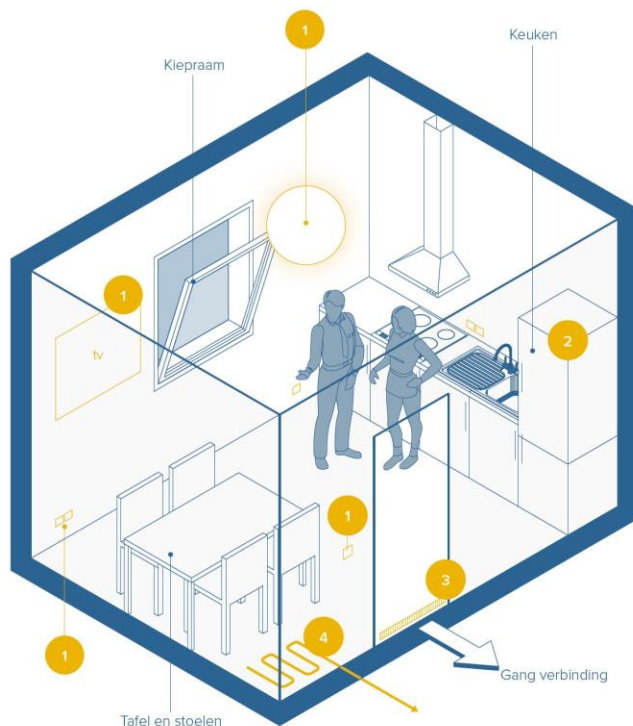
3. Koelkast

Voor specificaties zie overzicht leveringen COA. Door opdrachtnemer te verzorgen:

- Elektra-aansluiting (zie E-voorzieningen).

GEBRUIK WOONKAMER

De bewoners delen een woonkamer die grenst aan een open keuken. De bewoners koken zelf. In de woonkamer kunnen de bewoners samen komen en hun maaltijd nuttigen. De ervaring leert echter dat veel bewoners hun maaltijd op de slaapkamer nuttigen. De keuken is een open keuken met geurdrempel o.a. voorzien van 4 kookpitten, afzuigkap, koelkast en koffiezetapparaat/waterkoker.



ALGEMENE EISEN

minimale oppervlakte in m² n.o.: 5 m²

1. De ruimte is voorzien van verlichting, -schakeling, wandcontact dozen voor algemeen gebruik en wandcontactdozen voor televisie.
2. Keuken en woonkamer vormen één ruimte.
3. De ruimte is voorzien van toevoerventilatie via het balansventilatie systeem. In verband met de geluideisen dient de overstroom van ventilatielucht vanuit verblijfsruimtes naar de gangzone te worden gerealiseerd middels (geluiddempende) overstroomroosters.
4. De verwarming wordt gerealiseerd door vloerverwarming.

Aansluithoogtes

Hoogte schakelaars, eventueel in combinatie met wcd:
ca. 1050mm + vloer

Hoogte wandcontactdozen in keuken:
ca. 1200mm + vloer

Hoogte wandcontactdoos afzuigkap:
ca. 2250mm + vloer

Hoogte wandcontactdozen woonkamer:
ca. 300mm + vloer

Wandcontactdozen horizontaal aanbrengen

TECHNISCHE EISEN

WERKTUIGBOUWKUNDIGE INSTALLATIES	BOUWKUNDIGE AFWERKING	BOUWFYSISCH
Luchtbehandeling Mechanische ventilatie ja Waterinstallatie Koud water (aantal) ja Warm water (aantal) ja Afvoer (aantal) ja Afvoer/schrobpuit in vloer (aantal) -	Vloeren Marmoleum (V2) ● Tegelwerken (V3) - Coating (V6) - Bijzonderheden (V7) - Communicatie - ICT Data-aansluiting (bedraad)*: # per stramien van 1,8m 1 CAI-aansluiting 1	Constructie Minimale variabele vloerbelasting (kN/m ²) 1,75 Thermisch comfort Min. operationele temperatuur - winter (°C) 21 Max. operationele temperatuur - zomer (°C) afh TO Luchtqualiteit CO2-sturing (ppm) 1000 Debiet bij stand "hoog" (m ³ /h) 160* Debiet bij stand "basis" (m ³ /h) 75* Relatieve vochtigheid (%) -
ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES	VASTE INRICHTING	
Aansluitingen (minimaal NPR 5310, klasse eenvoudig) Enkele wcd's (aantal) 5 Dubbele wcd's (aantal) 4 Kindbeveiligd? ja Dubbel kindbeveiligd (nabij wastafel) - Dubbel kindbeveiligd 1 pers. slaapkamer - Dubbel kindbeveiligd 2 pers. slaapkamer - Dubbel kindbeveiligd Miva slaapkamer - Aansluiting 400 V 1	Keuken Keuken (K1) ● Sanitair Wastafelcombinatie (Douche, Toilet, Behandel) (S1) - Douchecombinatie (S2) - Toilet (S3) - Bijzonderheden (S5) - Armaturen Plafoniere (A1) ● Wastafelverlichting (A2) - Bijzonderheden (A3) sg Overig Priklat (O2) ●	Akoestisch comfort Max. geluidnivo - gebouwinstallaties (dB) 30 Max. geluidnivo - omgeving (dB) 33 Geluidsisolatie tussen ruimten onderling (dB) 35 Geluidsisolatie tussen ruimte en verkeersruimten (dB) 22 Nagalm (sec.) - Visueel comfort Verlichtingssterkte (Lux) 400 Aanvullende lok. Verlichting ja Per ruimte schakelbaar ja Dimbare verlichting ja Aan-/afwezigheidsdetectie af Lichtschakelaar 2 Hotelschakelig -
BOUWKUNDIGE AFWERKING	LOSSE INRICHTING	
Plafondafwerking Robuust (PL1) ● Vochtbestendig (PL2) - Deuren Binnendeur (D1) ● Binnendeur natte cel (D2) - Buitendeur (D4) - Beslag (D6) - Bijzonderheden (D7) gs Wanden Robuust (W1) ● Tegelwerken (W2) - Bijzonderheden (W5) k/m/p	Sanitairstarmaturen Spiegel (SG1) - Planchet (SG2) - Kledinghaakje dubbel (aantal) (SG3) - Closetrolhouder (SG4) - Bijzonderheden (SG5) - Lichtwering Lichtwering (Gordijnen, Lamellen, Glasstrook) (L1) G Bijzonderheden (L2) -	Brandveiligheid Rookmelder ja

eis.

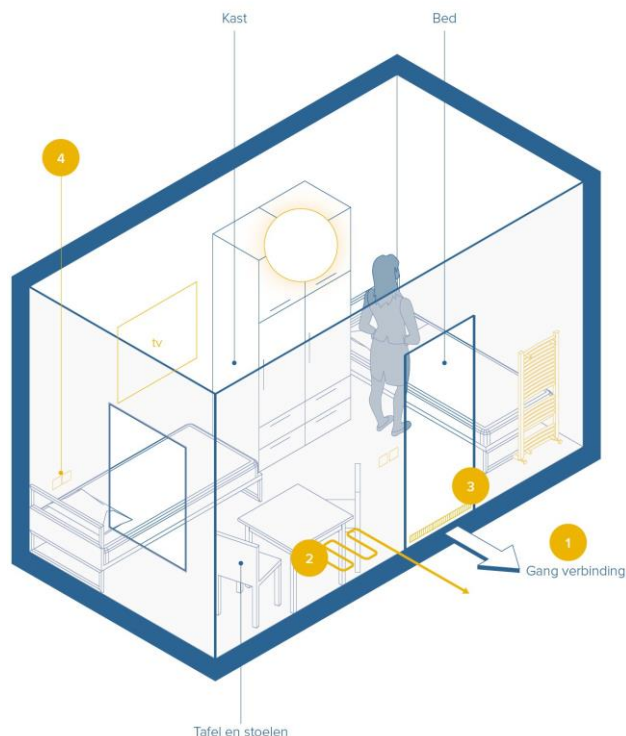
LET OP!

Tabel ter illustratie, check altijd BIJLAGE 3, Ruimtetabel Technisch eisen voor vigerende eis.

3.9 SLAAPKAMER

GEBRUIK

In het geval van nieuwbouw zijn er alleen 1-persoons en 2-persoons slaapkamers. In de kamer heeft de bewoner de beschikking over een bed, een kast en een stoel. Privacy in de zin van inkijk, afsluitbaarheid en goede geluidisolatie spelen een belangrijke rol.



ALGEMENE EISEN

minimale oppervlakte in m² n.o. 1-persoons: 5,3 m²

minimale oppervlakte in m² n.o. 2-persoons: 10 m²

1. De slaapkamer dient met minimaal 1 deur afgesloten te zijn van de woonkamer.
2. De ruimte voorzien van verwarming die niet kan leiden tot letsel. Denk hierbij vloerverwarming of een vlakke plaatradiator.
3. De ventilatie wordt zo gericht dat geen hinder wordt ervaren.
4. Wandcontactdozen: om gebruik van kookapparatuur op de slaapkamer te voorkomen, dienen eindgroepen met een waarde van 230V/6A te worden toegepast.

WERKTUIGBOUWKUNDIGE INSTALLATIES	BOUWKUNDIGE AFWERKING	BOUWFYSISCH
Luchtbehandeling Mechanische ventilatie ja Waterinstallatie Koud water (aantal) - Warm water (aantal) - Afvoer (aantal) - Afvoer/schroepput in vloer (aantal) -	Vloeren Marmoleum (V2) ● Tegelwerken (V3) - Coating (V6) - Bijzonderheden (V7) - Communicatie - ICT Data-aansluiting (bedraad)*: # per stramien van 1,8m - CAI-aansluiting 1	Constructie Minimale variabele vloerbelasting (kN/m ²) 1,75 Thermisch comfort Min. operationele temperatuur - winter (°C) 21 Max. operationele temperatuur - zomer (°C) afh TO Luchtqualiteit CO ₂ -sturing (ppm) 1000 Debiet bij stand "hoog" (m ³ /h) 35/70* Debiet bij stand "basis" (m ³ /h) 20* Relatieve vochtigheid (%) -
ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES Aansluitingen (minimaal NPR 5310, klasse eenvoudig) Enkele wcd's (aantal) 1/2 Dubbele wcd's (aantal) 1/2 Kindbeveiligd? ja Dubbel kindbeveiligd (nabij wastafel) - Dubbel kindbeveiligd 1 pers. slaapkamer 1 Dubbel kindbeveiligd 2 pers. slaapkamer 2 Dubbel kindbeveiligd Miva slaapkamer 2 Aansluiting 400 V -	VASTE INRICHTING Keuken Keuken (K1) - Wastafelcombinatie (Douche, Toilet, Behandel) (S1) - Douchecombinatie (S2) - Toilet (S3) - Bijzonderheden (S5) - Armaturen Plafoniere (A1) ● Wastafelverlichting (A2) - Bijzonderheden (A3) sg Overig Priklat (O2) ●	Akoestisch comfort Max. geluidnivo - gebouwinstallaties (dB) 30 Max. geluidnivo - omgeving (dB) 33 Geluidsisolatie tussen ruimten onderling (dB) 40 Geluidsisolatie tussen ruimte en verkeersruimten (dB) 22 Nagelmtijd (sec.) - Visueel comfort Verlichtingssterkte (Lux) 200 Aanvullende lok. Verlichting - Per ruimte schakelbaar ja Dimbare verlichting ja Aan-/afwezigheidsdetectie af Lichtschakelaar 1 Hotelschakeling -
BOUWKUNDIGE AFWERKING Plafondafwerking Robuust (PL1) ● Vochtbestendig (PL2) - Deuren Binnendeur (D1) ● Binnendeur natte cel (D2) - Buitendeur (D4) - Beslag (D6) c1 Bijzonderheden (D7) - Wanden Robuust (W1) ● Tegelwerken (W2) - Bijzonderheden (W5) k/p	LOSSE INRICHTING Sanitairgarnituren Spiegel (SG1) - Planchet (SG2) - Kledinghaakje dubbel (aantal) (SG3) - Closetrohouder (SG4) - Bijzonderheden (SG5) - Lichtwering Lichtwering (Gordijnen, Lamellen, Glasstrook) (L1) G Bijzonderheden (L2) vd	Brandveiligheid Rookmelder ja

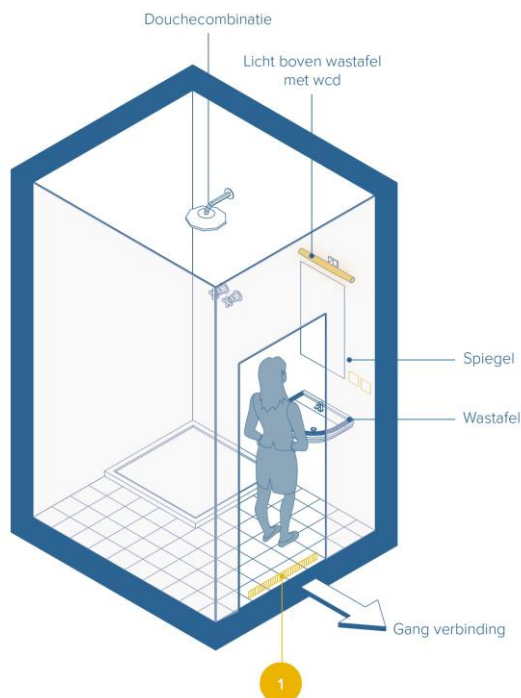
LET OP!

Tabel ter illustratie, check altijd BIJLAGE 3, Ruimtetabel Technisch eisen voor vigerende eis.

3.10 BADKAMER

GEBRUIK

De wooneenheden zijn allen voorzien van een separaat toilet met fontein en badkamer. Per 8 bewoners is 1 toilet en 1 badkamer aanwezig.



ALGEMENE EISEN

minimale oppervlakte in m² n.o.: 3,3 m²

1. De badkamer is voorzien van ventilatie met een nadraaitijd. Meting op basis van RV, relatieve vochtigheid.

WERKTUIGBOUWKUNDIGE INSTALLATIES	BOUWKUNDIGE AFWERKING	BOUWFYSISCH
Luchtbehandeling Mechanische ventilatie ja Waterinstallatie Koud water (aantal) ja Warm water (aantal) ja Afvoer (aantal) ja Afvoer-/schroput in vloer (aantal) ja	Vloeren Marmoleum (V2) - Tegelwerken (V3) ● Coating (V6) - Bijzonderheden (V7) a Communicatie - ICT Data-aansluiting (bedraad)(*: # per stralmen van 1,8m) - CAI-aansluiting -	Constructie Minimale variabele vloerbelasting (kN/m ²) 175 Thermisch comfort Min. operationele temperatuur - winter (°C) 22 Max. operationele temperatuur - zomer (°C) - Luchtkwaliteit CO ₂ -sturing (ppm) - Debiet bij stand "hoog" (m ³ /h) 210* Debiet bij stand "basis" (m ³ /h) 50* Relatieve vochtigheid (%) 0,7 Akoestisch comfort Max. geluidnivo - gebouwinstallaties (dB) 45 Max. geluidnivo - omgeving (dB) 45 Geluidsisolatie tussen ruimten onderling (dB) 35 Geluidsisolatie tussen ruimte en verkeersruimten (dB) 22 Nagaltijd (sec.) - Visueel comfort Verlichtingssterkte (Lux) 200 Aanvullende lok. Verlichting ja Per ruimte schakelbaar - Dimbare verlichting - Aan-/afwezigheidsdetectie aan Lichtschakelaar - Hotelschakelig - Brandveiligheid Rookmelder nee
ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES Aansluitingen (minimaal NPR 5310, klasse eenvoudig) Enkele wcd's (aantal) 1 Dubbele wcd's (aantal) - Kindbeveiligd? ja Dubbel kindbeveiligd (nabij wastafel) 1 Dubbel kindbeveiligd 1 pers. slaapkamer - Dubbel kindbeveiligd 2 pers. slaapkamer - Dubbel kindbeveiligd Miva slaapkamer - Aansluiting 400 V -	VASTE INRICHTING Keuken Keuken (K1) - Sanitair Wastafelcombinatie (Douches, Toilet, Behandel) (S1) D Douchecombinatie (S2) ● Toilet (S3) ● Bijzonderheden (S5) sp/wb/zw Armaturen Plafoniere (A1) ● Wastafelverlichting (A2) ● Bijzonderheden (A3) sg/sg Overig Prikket (O2) - LOSSE INRICHTING Sanitairgarnituren Spiegel (SG1) ● Planchet (SG2) ● Kledinghaakje dubbel (aantal) (SG3) 2 Closetroldhouder (SG4) - Bijzonderheden (SG5) - Lichtwering Lichtwering (Gordijnen, Lamellen, Glasstrook) (L1) - Bijzonderheden (L2) -	
BOUWKUNDIGE AFWERKING Plafondafwerking Robuust (PL1) - Vochtbestendig (PL2) ● Deuren Binnendeur (D1) - Binnendeur natte cel (D2) ● Buitendeur (D4) - Beslag (D6) vb Bijzonderheden (D7) - Wanden Robuust (W1) - Tegelwerken (W2) ● Bijzonderheden (W5) -		

LET OP!

Tabel ter illustratie, check altijd BIJLAGE 3, Ruimtetable Technisch eisen voor vigerende eis.

3.11 TOILETRUIMTE

GEBRUIK

De wooneenheden zijn allen voorzien van een separaat toilet met fontein en badkamer. Per 8 bewoners is 1 toilet en 1 badkamer aanwezig.



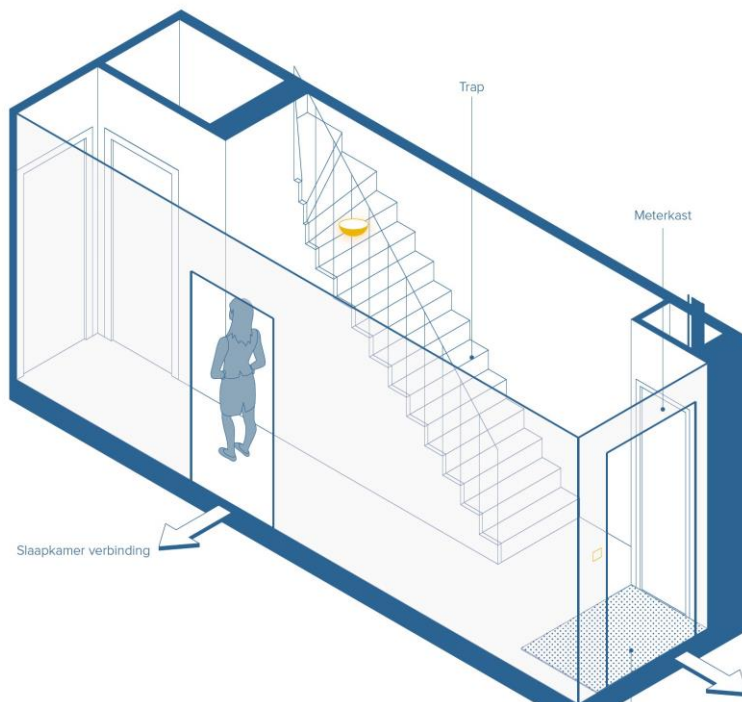
ALGEMENE EISEN

minimale oppervlakte in m² n.o.: 1,3 m²

1. In verband met privacy moet de kier onder de deur van de badkamer en het toilet ten behoeve van overstroom zodanig worden beperkt dat het niet mogelijk is om mobiele telefoons of andere opnameapparatuur onder de deur door te schuiven. In deur zal om deze reden een overstroomrooster moeten worden geplaatst.

WERKTUIGBOUWKUNDIGE INSTALLATIES		BOUWKUNDIGE AFWERKING		BOUWFYSISCH	
Luchtbehandeling Mechanische ventilatie ja Waterinstallatie Koud water (aantal) ja Warm water (aantal) ja Afvoer (aantal) ja Afvoer-/schroepput in vloer (aantal) -		Vloeren Marmoleum (V2) - Tegelwerken (V3) ● Coating (V6) - Bijzonderheden (V7) - Communicatie - ICT Data-aansluiting (bedraad) (*: # per stramien van 1,8m) - CAI-aansluiting -		 Constructie LET OP! Tabel ter illustratie, check <u>altijd</u> BIJLAGE 3, Ruimtetabel Technisch eisen voor vigerende eis.	
ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES Aansluitingen (minimaal NPR 5310, klasse eenvoudig) Enkele wcd's (aantal) - Dubbele wcd's (aantal) - Kindbeveiligd? - Dubbel kindbeveiligd (nabij wastafel) - Dubbel kindbeveiligd 1 pers. slaapkamer - Dubbel kindbeveiligd 2 pers. slaapkamer - Dubbel kindbeveiligd Miva slaapkamer - Aansluiting 400 V -		VASTE INRICHTING Keuken Keuken (K1) - Sanitair Wastafelcombinatie (Douche, Toilet, Behandel) (S1) T Douchecombinatie (S2) - Toilet (S3) ● Bijzonderheden (S5) zw Armaturen Plafoniere (A1) ● Wastafelverlichting (A2) - Bijzonderheden (A3) sg/sg Overig Priklát (O2) -		 Akoestisch comfort Max. geluidnivo - gebouwinstallaties (dB) 45 Max. geluidnivo - omgeving (dB) 45 Geluidsisolatie tussen ruimten onderling (dB) 35 Geluidsisolatie tussen ruimte en verkeersruimten (dB) 22 Nagalmtijd (sec.) -	
BOUWKUNDIGE AFWERKING Plafondafwerking Robuust (PL1) - Vochtbestendig (PL2) ● Deuren Binnendeur (D1) ● Binnendeur natte cel (D2) - Buitendeur (D4) - Beslag (D6) vb Bijzonderheden (D7) - Wanden Robuust (W1) ● Tegelwerken (W2) ● Bijzonderheden (W5) -		LOSSE INRICHTING Sanitairarmaturen Spiegel (SG1) - Planchet (SG2) - Kledinghaakje dubbel (aantal) (SG3) 1 Closetrolhouder (SG4) ● Bijzonderheden (SG5) m Lichtwering Lichtwering (Gordijnen, Lamellen, Glasstrook) (L1) - Bijzonderheden (L2) -		 Brandveiligheid Rookmelder -	
				LET OP! Tabel ter illustratie, check <u>altijd</u> BIJLAGE 3, Ruimtetabel Technisch eisen voor vigerende eis.	

3.12 GANG/HAL/OVERLOOP



ALGEMENE EISEN

Indien de woning aan PMC moet voldoen is een wasmachine opstelplaats wenselijk.

WERKTUIGBOUWKUNDIGE INSTALLATIES	BOUWKUNDIGE AFWERKING	BOUWFYSISCH
Luchtbehandeling Mechanische ventilatie - Waterinstallatie Koud water (aantal) - Warm water (aantal) - Afvoer (aantal) - Afvoer-/schrofbuit in vloer (aantal) -	Vloeren Marmoleum (V2) ● Tegelwerken (V3) - Coating (V6) - Bijzonderheden (V7) s Communicatie - ICT Data-aansluiting (bedraad)(*: # per stramen van 1,8m) - CAI-aansluiting -	Constructie Minimale variabele vloerbelasting (kN/m ²) 1,75 Thermisch comfort Min. operationele temperatuur - winter (°C) 18 Max. operationele temperatuur - zomer (°C) - Luchtqualiteit CO ₂ -sturing (ppm) - Debiet bij stand "hoog" (m ³ /h) - Debiet bij stand "basis" (m ³ /h) - Relatieve vochtigheid (%) -
ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES	VASTE INRICHTING	
Aansluitingen (minimaal NPR 5310, klasse eenvoudig) Enkele wcd's (aantal) 1 Dubbele wcd's (aantal) - Kindbeveiligd? ja Dubbel kindbeveiligd (naast wastafel) - Dubbel kindbeveiligd 1 pers. slaapkamer - Dubbel kindbeveiligd 2 pers. slaapkamer - Dubbel kindbeveiligd Miva slaapkamer - Aansluiting 400 V -	Keuken Keuken (K1) - Sanitair Wastafelcombinatie (Douche, Toilet, Behandel) (S1) - Douchecombinatie (S2) - Toilet (S3) - Bijzonderheden (S5) - Armaturen Plafoniere (A1) ● Wastafelverlichting (A2) - Bijzonderheden (A3) sg Overig Priklat (O2) -	Akoestisch comfort Max. geluidnivo - gebouwinstallaties (dB) 45 Max. geluidnivo - omgeving (dB) 45 Geluidsisolatie tussen ruimten onderling (dB) - Geluidsisolatie tussen ruimte en verkeersruimten (dB) 22 Nagalmtijd (sec) -
BOUWKUNDIGE AFWERKING	LOSSE INRICHTING	
Plafondafwerking Robuust (PL1) ● Vochtbestendig (PL2) - Deuren Binnendeur (D1) ● Binnendeur natte cel (D2) - Buitendeur (D4) ● Beslag (D6) c1 Bijzonderheden (D7) - Wanden Robuust (W1) ● Tegelwerken (W2) - Bijzonderheden (W5) kp	Sanitairgarnituren Spiegel (SG1) - Planchet (SG2) - Kledinghaakje dubbel (aantal) (SG3) - Closetrolhouder (SG4) - Bijzonderheden (SG5) - Lichtwering Lichtwering (Gordijnen, Lamellen, Glasstrook) (L1) - Bijzonderheden (L2) -	Visueel comfort Verlichtingssterkte (Lux) 200 Aanvullende lok. Verlichting - Per ruimte schakelbaar ja Dimbare verlichting - Aan-/afwezigheidsdetectie af Lichtschakelaar 2 (1-Hal) ja Brandveiligheid Rookmelder nee

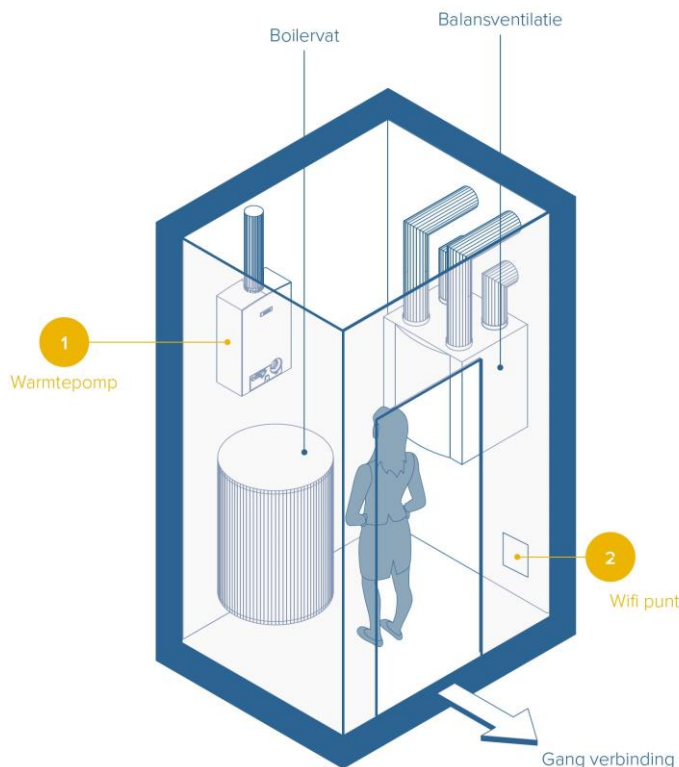
LET OP!

Tabel ter illustratie, check **altijd** BIJLAGE 3, Ruimtetabel Technisch eisen voor vigerende eis.

3.13 TECHNISCHE RUIMTE

GEBRUIK

In deze ruimte staan de werktuigkundige installaties van de woning opgesteld. Hierbij moet gedacht worden aan de eventuele warmwaterboilers, apparatuur voor verdeling van warmte, apparatuur voor zonnepanelen of zonneboiler, ventilatie-unit etc. De ruimte is alleen toegankelijk voor de huismeester en onderhoudspartijen.



ALGEMENE EISEN

minimale oppervlakte in m² n.o.: 1,5 m²

alle techniek in 1 ruimte oppervlakte: ca. 3 m²

1. Per woning of appartement moet worden voorzien in een lucht-water warmtepomp. Dit systeem bestaat uit een buiten- en binnendeel. Het buitendeel wordt trillingsvrij op het dak opgesteld. De leidingen naar de techniekruimte worden waterdicht via een schacht naar de techniekruimte aangelegd. Het binnendeel bestaat uit een boilervat met regelingen. Dit systeem voorziet in de verwarming van de vertrekken en warmwater op de tappunten. Warm- en koudwater tappunten dienen te worden ontworpen volgens het schema.
2. 1 Wifi punt in de technische ruimte. Afhankelijk van de hoogte, diepte van de woning kan een 2e punt noodzakelijk zijn.
3. De te leveren componenten dienen dusdanig gekozen te worden dat bij noodzakelijke vervanging van een element men niet gedwongen is, om vanuit technische of esthetische overwegingen (eenheid bewaren), meerdere elementen te vervangen tot 15 jaar na installatie.

VERVANGING

4. De te leveren componenten dienen dusdanig gekozen te worden dat bij noodzakelijke vervanging van een element men niet gedwongen is, om vanuit technische of esthetische overwegingen (eenheid bewaren), meerdere elementen te vervangen tot 15 jaar na installatie.

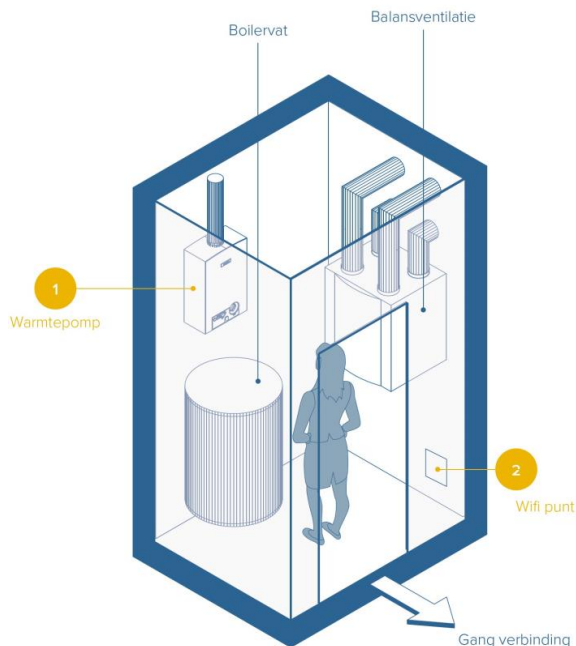
BEREIKBAARHEID

5. De installatieruimte is gelegen aan verkeersruimte.

BEDIENING

6. COA stelt de temperatuur in vanuit de installatieruimte op de apparatuur.

TECHNISCHE RUIMTE



WERKTUIGBOUWKUNDIGE INSTALLATIES	BOUWKUNDIGE AFWERKING	BOUWFYSISCH
Luchtbehandeling Mechanische ventilatie - Waterinstallatie Koud water (aantal) - Warm water (aantal) - Afvoer (aantal) - Afvoer-schroep in vloer (aantal) -	Vloeren Marmoleum (V2) - Tegelwerken (V3) - Coating (V6) - Bijzonderheden (V7) - Communicatie - ICT Data-aansluiting (bedraad)*: # per stramien van 1,8m 2 CAI-aansluiting -	Constructie Minimale variabele vloerbelasting (kN/m²) 1,75 Thermisch comfort Min. operationele temperatuur - winter (°C) 5 Max. operationele temperatuur - zomer (°C) -
ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES Aansluitingen (minimaal NPR 5310, klasse eenvoudig) Enkele wcd's (aantal) - Dubbele wcd's (aantal) 2 Kindbeveiligd? - Dubbel kindbeveiligd (naast wastafel) - Dubbel kindbeveiligd 1 pers. slaapkamer - Dubbel kindbeveiligd 2 pers. slaapkamer - Dubbel kindbeveiligd Miva slaapkamer - Aansluiting 400 V 1	VASTE INRICHTING Keuken Keuken (K1) - Sanitair Wastafelcombinatie (Douche, Toilet, Behandel) (S1) - Douchecombinatie (S2) - Toilet (S3) - Bijzonderheden (S5) - Armaturen Plafoniere (A1) - Wastafelverlichting (A2) - Bijzonderheden (A3) sg Overig Prikkat (O2) -	Luchtkwaliteit CO2-sturing (ppm) - Debiet bij stand "hoog" (m³/h) - Debiet bij stand "basis" (m³/h) - Relatieve vochtigheid (%) -
BOUWKUNDIGE AFWERKING Plafondafwerking Robuust (PL1) - Vochtbestendig (PL2) - Deuren Binnendeur (D1) - Binnendeur natte cel (D2) - Buitendeur (D4) - Beslag (D6) - Bijzonderheden (D7) - Wanden Robuust (W1) - Tegelwerken (W2) - Bijzonderheden (W5) kp	LOSSE INRICHTING Sanitairgarnituren Spiegel (SG1) - Planchet (SG2) - Kledinghaakje dubbel (aantal) (SG3) - Closetrolihouder (SG4) - Bijzonderheden (SG5) - Lichtwerking Lichtwering (Gordijnen, Lamellen, Glasstrook) (L1) - Bijzonderheden (L2) -	Akoestisch comfort Max. geluidnivo - gebouwinstallaties (dB) 70 Max. geluidnivo - omgeving (dB) - Geluidsisolatie tussen ruimten onderling (dB) - Geluidsisolatie tussen ruimte en verkeersruimten (dB) 22 Nagalmtijd (sec.) -
		Visueel comfort Verlichtingssterkte (Lux) 100 Aanvullende lok. Verlichting - Per ruimte schakelbaar ja Dimbare verlichting - Aan-/afwezigheidsdetectie aan Lichtschakelaar 1 Hotelschakelig -
		Brandveiligheid Rookmelder nee

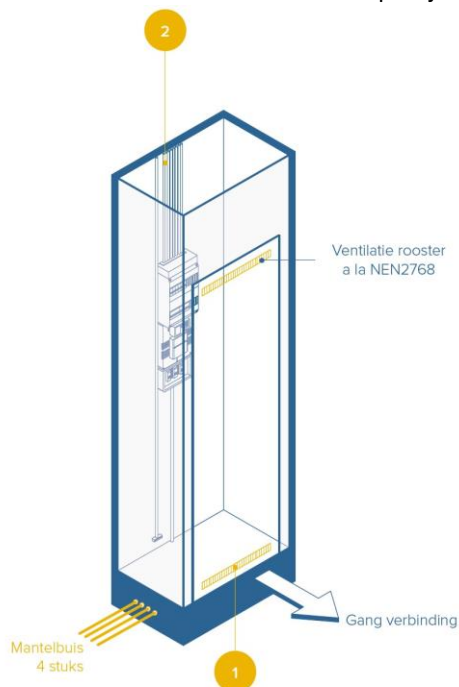
LET OP!

Tabel ter illustratie, check altijd BULAGE 3, Ruimtetabel Technisch eisen voor vigerende eis.

3.14 METERKAST

GEBRUIK

Elke wooneenheid heeft een meterkast nabij de entree. In de meterkast zijn de diverse meters, afsluiters en de groepenkast ondergebracht. De meterkast is afgesloten voor bewoners en alleen toegankelijk voor de huismeester en onderhoudspartijen.



ALGEMENE EISEN

minimale oppervlakte: 0.5 m²

1. De meterkast is voorzien van voldoende ventilatie.
2. In de kast komen de invoerbuizen uit van:
 - Elektra
 - Water
 - Glasvezel

(CAI)/ Schotel Antenne Installatie

3. Een complex heeft een centraal opgesteld satelliet systeem. De woning wordt voorzien van invoer buizen:
 - Van de meterkast naar de technische ruimte
 - Van de meterkast naar aansluitingen volgens de tabel.
 - Ledige buisleidingen en/of kabelwegen ten behoeve van de CAI installatie worden aangelegd door de opdrachtnemer.

WERKTUIGBOUWKUNDIGE INSTALLATIES	BOUWKUNDIGE AFWERKING	BOUWFYSISCH
Luchtbehandeling Mechanische ventilatie - Waterinstallatie Koud water (aantal) - Warm water (aantal) - Afvoer (aantal) - Afvoer-schroefput in vloer (aantal) -	Vloeren Marmoleum (V2) - Tegelwerken (V3) - Coating (V6) - Bijzonderheden (V7) - Communicatie - ICT Data-aansluiting (bedraad)*: # per stralmen van 1,8m) 1 CAI-aansluiting -	Constructie Minimale variabele vloerbelasting (kN/m ²) 1,75 Thermisch comfort Min. operationele temperatuur - winter (°C) 5 Max. operationele temperatuur - zomer (°C) - Luchtqualiteit CO2-sturing (ppm) - Debiet bij stand "hoog" (m ³ /h) - Debiet bij stand "basis" (m ³ /h) - Relatieve vochtigheid (%) -
ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES Aansluitingen (minimaal NPR 5310, klasse eenvoudig) Enkele wcd's (aantal) - Dubbele wcd's (aantal) 2 Kindeveiligheid? Dubbel kindeveiligd (nabij wastafel) Dubbel kindeveiligd 1 pers. slaapkamer Dubbel kindeveiligd 2 pers. slaapkamer Dubbel kindeveiligd Miva slaapkamer Aansluiting 400 V -	VASTE INRICHTING Keuken Keuken (K1) - Sanitair Wastafelcombinatie (Douche, Toilet, Behandel) (S1) - Douchecombinatie (S2) - Toilet (S3) - Bijzonderheden (S5) - Armaturen Plafoniere (A1) - Wastafelverlichting (A2) - Bijzonderheden (A3) - Overig Prikiat (O2) - LOSSE INRICHTING Sanitairarmaturen Spiegel (SG1) - Planchet (SG2) - Kledinghaakje dubbel (aantal) (SG3) - Closetrolhouder (SG4) - Bijzonderheden (SG5) - Lichtwering Lichtwering (Gordijnen, Lamellen, Glasstrook) (L1) - Bijzonderheden (L2) -	Akoestisch comfort Max. geluidnivo - gebouwinstallaties (dB) 70 Max. geluidnivo - omgeving (dB) - Geluidsisolatie tussen ruimten onderling (dB) - Geluidsisolatie tussen ruimte en verkeersruimten (dB) 22 Nagalmtijd (sec.) - Visueel comfort Verlichtingssterkte (Lux) - Aanvullende lok. Verlichting - Per ruimte schakelbaar - Dimbare verlichting - Aan-/afwezigheidsdetectie - Lichtschakelaar - Hotelschakelig - Brandveiligheid Rookmelder -

LET OP!

Tabel ter illustratie, check altijd BIJLAGE 3, Ruimtetabel Technisch eisen voor vigerende eis.

3.15 AFWIJKINGEN MIVA WONING

Bepaalde woningen dienen ook geschikt te zijn voor mindervaliden. De woning dient toegankelijk te zijn voor rolstoelgebruikers en visueel gehandicapten. In aanvulling op de wettelijke eisen wordt bij een woonfunctie voor mindervaliden voldaan aan de volgende eisen uit het Handboek voor Toegankelijkheid voor in de wooneenheid:

- B08 Voortbewegen
- B09 Keren
- B10 Stijgen en dalen
- B11 Staan, zitten en liggen
- B12 Bedienen
- C05 Toegang
- C06 Gang
- C07 Helling (toegang tot woning)
- D04 Kookplek A
- D05 Slaapruimte A
- D06 Toilet A + B
- D07 Badkamer A + B
- E05 Knoppen en Kranen A.

De keukens in de MIVA- woningen wijken op onderstaande punten af van de overige woningen:

1. De keuken voldoet minimaal aan het Handboek Toegankelijkheid.
2. Elke keuken bevat minimaal 5 kastjes van ongeveer gelijke omvang en minimaal ter grootte van 1 bovenkastje.
3. De keuken bevat 2 hoge kasten van 60 cm diep en ca. 200 cm hoog.
4. De keuken bevat minimaal een onderkast.
5. De ruimte onder het blad t.p.v. de kookplaat, tussen de kookplaat en de spoelbak evenals de ruimte onder de spoelbak is vrij van onderkasten.
6. Bovenkant aanrechtblad is gefixeerd op 80 cm + bovenkant vloer.
7. De diepte van de spoelbak is 10 cm.
8. De keukenmengkraan is voldoende hoog om een emmer onder te plaatsen.
9. Ter plaatse van het aanrechtblad dient zowel de spoelbak als de kookplaat aan de voor- en onderzijde demontabel afgewerkt te worden, zodanig dat rolstoelgebruikers geen hinder ondervinden in het gebruik.

- 10.** Ten behoeve van de functionaliteit voor rolstoelgebruikers, wordt de sifon aan de achterzijde van de spoelbak geplaatst.
- 11.** Zowel de wcd's als de schakelaars moeten vanuit een rolstoel bereikbaar zijn en mogen niet in het aanrechtblad zelf zitten.
- 12.** De twee koelkasten staan in de hoge kasten, op de grond.
- 13.** De keuken moet voorzien worden van twee voorzieningen waarop de magnetron geplaatst kan worden. De magnetron moeten bedienbaar zijn vanuit de rolstoel.

Was- en droogruimte

Per project wordt bepaald waar de was- en droogmachines komen. Bij een azc met flexwoningen kan er voor gekozen worden om de was- en droogmachines in de woningen te plaatsen, omdat er vanuit de PMC een opstelplaats moet zijn.

Bij een regulier azc worden de was-, en droogmachines in een ruimte verdeeld over het terrein. In een ruimte worden maximaal 8 wasmachines en 8 drogers opgesteld. Per 16 bewoners is er één combinatie van was- en droogmachine aanwezig. Voorts is er in deze ruimte een spoelbak. In de ruimtetabel worden verdere specificaties benoemd (daglicht, wifi, schrobput en afwerking).

Brandveiligheid is een aandachtspunt. Indien er sprake is van een gedeelde was- en droogruimte, wordt deze uitgevoerd als afzonderlijk (sub)brandcompartiment met een WBDBO van ten minste 30 minuten. De toegangsdeuren zijn bij brand zelfsluitend.

3.16 BEGRIPPEN EN DEFINITIES BEHORENDE BIJ DE RUIMTETABEL

Lokaal (dis)comfort

De ruimtetabel beschrijft per ruimte de eisen die aan het lokaal (dis)comfort gesteld worden door middel van de klassen A, B, of C. De eisen die behoren tot de klassen A, B of C met betrekking tot lokaal (dis)comfort zijn benoemd in onderstaande tabel.

Lokaal (dis)comfort		Klasse			Toepassen voor woningen
		A (hoog)	B (standaard)	C (minimum)	
Tocht (DR)	[%]	< 6	< 10	< 15	X
Verticale temperatuurgradiënt	[K]	< 2	< 3	< 4	X
Warme/ koude vloer	[°C]	19 - 26°C*	19 - 26°C*	17 – 29°C	X
Stralingsasymmetrie:					
Warm plafond	[K]	< 5	< 5	< 7	X
Koud plafond	[K]	< 14	< 14	< 18	X
Toelaatbare luchtsnelheid bij ruimtetemperatuur:					
winter					
zomer	[m/s]	0,0	0,15	0,20	X
	[m/s]	0,20	0,25	0,30	X

Comfortklassen (lokaal (dis)comfort) overeenkomstig NPR – CR 1752

* Wijkt af van NPR – CR 1752

Akoestisch comfort

In de ruimtetabel staan de waarden per ruimte aangegeven. De waarden zijn hieronder gedefinieerd:

- Geluidsisolatie tussen ruimten onderling.
Dit betreft de luchtgeluidsisolatie tussen verblijfsruimten uitgedrukt in R'w conform ISO 717. Waar twee ruimten met een verschillende functie aan elkaar grenzen, geldt voor de geluidsisolatie de strengste waarde.

- Geluidsisolatie tussen ruimten en verkeersruimten.
Dit betreft de luchtgeluidsisolatie tussen verblijfsruimten en verkeersruimte uitgedrukt in R'w conform ISO 717.
- Contactgeluidisolatie
De contactgeluid isolatie tussen verblijfsruimten onderling en tussen woningen onderling.
- Maximaal geluidsniveau gebouwinstallaties.
Dit betreft het optredende geluidniveau als gevolg van installatiegeluid zoals afvoeren, leidingen, ventilatiesystemen en liftinstallaties. Voor continu geluid geldt een eis voor de equivalente waarde van het geluidsniveau; voor discontinu geluid geldt de eis voor de maximale waarde, beide bepaald volgens NEN 5077.
- Maximaal geluidsniveau van omgeving.
Dit betreft het geluidsniveau in de ruimte ten gevolge van de geluidsbelasting op de gevel bij gesloten ramen. De karakteristieke geluidwering dient te worden bepaald volgens NEN 5077.
- Nagalmtijd T60 in s.
Dit is een maat voor de ruimteakoestiek te bepalen volgens NEN 5078. De genoemde waarde in de ruimtetabel geldt voor ingerichte ruimten.

Opmerking

Opgemerkt wordt dat de prestatie-eisen voor de geluidsisolatie gelden voor de gehele scheidingsconstructie inclusief aansluitingen/doorvoeringen én inclusief flankerende geluidsoverdracht boven/via het verlaagd plafond en via ventilatiekanalen/kabelgoten. Dit houdt in dat doorvoering van installaties de isolatie niet nadelig mag beïnvloeden

Categorie	Eleement	Code	Type	Omschrijving
Bouwkundige afwerking				
Vloer				
	V1	Tapijt	Tapijttegels 60x60 cm. Geschikt voor intensief gebruik met zwenkwielen, geluidsisolerend, akoestisch en geluiddempend. Antistatisch. Kleur in overleg met opdrachtgever.	
	V2	Marmoleum	Forbo Marmoleum met Topshield2, dikte 2,5 mm. Kleur i.o.m. de opdrachtgever.	
	V3	Waterdicht	Waterdichte afwerking, bij voorkeur circulair. Stootvast en schrobvast. Kleur i.o.m. opdrachtgever.	
	V4	Computervloer	Verhoogde vloer. Voor specificaties zie PVE ICT.	
	V5	Medisch	Vast, stofvrij, anti-allergeen, anti-statisch, bacterio-statisch, vuilafwerrend/-afstotend, goed te reinigen, vloestofdicht	
	V6	Coating	Harde, vlakke en gladde afwerking. Goer reinigbaar. Stofvrij door middel van coating op de vloer. Gebruiksbestendig. Eenvoudig te onderhouden.	
	V7	Bijzonderheden	(a) afschot: Gehele vloer op afschot 1,5 cm / m1 vanaf de toegangsdeur richting afvoerput. (s) Schoonloopmat: Achter de voordeur dient een schoonloopmat aangebracht te worden voor zwaar en intensief gebruik. Deze dient verlijmd te worden aan de ondergrond. Het kruipruik dient wel bereikbaar te blijven. (z) zware uitvoering: geschikt voor zwaar gebruik, krasbestendig, sigaretten/peukbestendig, vlekbestendig, eenvoudig te onderhouden, waterdicht (naadloos).	
Wand				
	W1	Robuust	Afwasbaar, schrob en reinigvast, eenvoudig bij te werken, overschilderbaar, glad, zonder naden en relief, hard, voldoende weerstandvermogen voor zwaar en intensief gebruik. Kleur in overleg met opdrachtgever. Glasvliesbehang: Wandflex PU Coat, Wapex van Sikkens of gelijkwaardig.	
	W2	Waterdicht	Waterdichte afwerking, bij voorkeur circulair. Stootvast en schrobvast. Kleur i.o.m. opdrachtgever.	
	W3	Systeemwand	Systeemwand geschikt voor kantoren, flexibel, stootbestendig, afwasbaar, schrob- en reinigvast.	
	W4	Medisch	Vast, stofvrij, anti-allergeen, anti-statisch	
	W5	Bijzonderheden	(k) kleur: te rekenen op één wand per ruimte in afwijkende kleur. (m) muursteun: plaatselijk te voorzien van verstevigingen voor muursteun televisie (15 kg). (p) plint: hardhouten plint rondom aan te brengen (90x10 mm), aan bovenzijde waterdicht afkitten met overschilderbare kit. (s) schilderen: wand sausen in kleur wit (t) Trespas: Achter de volle wandlengte van de opstelplaatsen van de witgoedapparaten moet een verticale aftimmering van 12 mm dik Trespas komen, deze is van vloer tot en met het werkblad. Hierachter moeten de installaties aangebracht / weggewerkt worden t.b.v. de witgoedapparaten. Deze verticale aftimmering moet demontabel zijn middels torx-trespaschroeven.	
Plafond				
	PL1	Robuust	Hard, overschilderbaar, eenvoudig bij te werken, afwasbaar, schrob- en reinigvast	
	PL2	Vochtbestendig	Hard, overschilderbaar, vocht- vuil- en spatwaterbestendig, eenvoudig te herstellen, glad, zonder naden en reliëf.	
	PL3	Systeemplafond	Geluidsabsorberend, bandrasterplafond, eenvoudig te herstellen	
	PL4	Medisch	Vast, stofvrij, anti-allergeen, anti-statisch	

	PL5	Bijzonderheden	(d) Daglicht: voorzien van daglichttoetreding (m) Molestbestendig: geen uitstekende (installatie) onderdelen. (v) Vochtbestendig: geschikt voor sanitaire ruimtes.
Deuren			
	D1	Binnendeur	Houten deur met een 0,8mm hardkuststof toplaag. De vulling moet bepaald worden aan de hand van de eisen voor geluidsisolatie en kan bestaan uit een kanalen spaan, volspaan of 3-laagsvulling. Het randhout is van hardhout en voorzien van verstevigingsstrook en ook de kantlat is van hardhout. Het aantal toe te passen scharnieren is afhankelijk van de deur, toepassing van deurdrangers, deurstops, etc. Doch minimaal 3 scharnieren per deur. Scharnieren met een onderhoudsvrije glijlagertechniek voor hoge belastingen. Uitgevoerd in edelstaal Roestvrij. Bijvoorbeeld van. Geen dievenklauwen toepassen. Het hang- en sluitwerk moet voldoen aan kwaliteitscategorie 3, zwaar volgens de NEN 5088+c96 voorzien van deurstop. De deurstop dient beschadiging van deuren en wanden te voorkomen en mag de functionaliteit van de ruimten en doorgang niet negatief beïnvloeden. Deurstop niet monteren op de vloer. Deur Reinaerdt U-RFK of gelijkwaardig. Scharnieren Breuer+Schmitz type RD 818 STD of gelijkwaardig
	D2	Binnendeur natte cel	Deze is geschikt voor natte cellen. Heeft een 2,5 tot 3 mm hardkuststof toplaag. De Vulling is van hardschuim en het randhout is kunststof. Het aantal toe te passen scharnieren is afhankelijk van de deur, toepassing van deurdrangers, deurstops, etc. Doch minimaal 4 scharnieren per deur. Scharnieren met een onderhoudsvrije glijlagertechniek voor hoge belastingen. Uitgevoerd in edelstaal Roestvrij. Geen dievenklauwen toepassen. Het hang- en sluitwerk moet voldoen aan kwaliteitscategorie 3, zwaar volgens de NEN 5088+c96. voorzien van deurstop. De deurstop dient beschadiging van deuren en wanden te voorkomen en mag de functionaliteit van de ruimten en doorgang niet negatief beïnvloeden. Deurstop niet monteren op de vloer. Reinaerdt U-RFN2 of gelijkwaardig. Scharnieren Breuer+Schmitz type RD 818 STD of gelijkwaardig
	D4	Buitendeur	De buitendeuren dienen afsluitbaar te zijn d.m.v. cilinderslot met aan binnenzijde een draaiknop. Alle buitendeuren dienen molestbestendig te zijn en voorzien van een deurdranger, deurstop, deurvastzetter. De naar buiten toe draaiende buitendeuren dienen te zijn voorzien van een deugdelijke stormketting, een paal met deurstop en vastzetter. Alle buitendeuren die toegankelijk zijn voor bewoners, dienen te worden voorzien van een RVS-schopplaat aan beide zijden van de deur, over de volledige breedte van de deur en tot een hoogte van 75 cm. Voor alle buitendeuren dient een slot te worden toegepast waarbij op mechanische wijze de meerpuntssluiting wordt bediend zonder dat daarvoor de kruk omhoog hoeft te worden gehaald of een sleutel te worden omgedraaid die zorgt voor de vergrendeling van de meerpuntssluiting. Bij het dichtvallen van de deur moet de meerpuntssluiting automatisch en mechanisch bediend worden. Bijvoorbeeld door toepassing van het slot van HMB type Mps Automatic Serie 009 (zonder antipaniekfuctie) & 010 (met antipaniekfuctie) of gelijkwaardig.
	D5	Overheaddeur (G=3,0x3,0m, K=2,6x2,6m)	Elektrisch bedienbare overheaddeur met daarin opgenomen een loopdeur. Van binnenuit te openen / ontgrendelen. Geen dorpels toepassen, omdat goede toegankelijkheid benodigd is.
	D6	Beslag	(c1) Cilinder: 2 deurkrukken, 1-zijdig afsluitbaar aan buitenzijde, knopcilinder aan binnenzijde. (c2) Cilinderl: 1 deurkruk, 1 zijdig afsluitbaar, van binnenuit <u>niet</u> te openen. (c3) Cilinder: 2 deurkrukken, 1-zijdig afsluitbaar aan buitenzijde. (vb) Vrij/bezet slot. (-) Geen cilinder: deur niet afsluitbaar
	D7	Bijzonderheden	(b) Brandwerend (60 min): Reinaerdt RF60E-55 of gelijkwaardig (voorzien van een speciale vulling, een stabilisator en brandwerend opschuimende strippen) (dd) Dubbele deur. (gs) Glasstrook: deur te voorzien van een glazen strook (hardglas/slagvast), minimaal 0,5 m2 groot, de glaslijn boven de +1,1m. (hh) Halfhoge deur met 2 ipv 3 scharnieren (sp) schopplaat

Keuken			
	K1	Keuken	De omschrijving van de keuken is opgenomen in dit document
Vaste inrichting			
Sanitair			
	S1	Wastafel-combinatie (Douche, Toilet, Behandel)	(D) Doucheruimte: Wastafelcombinatie molestbestendig. Watertoevoer afsluitbaar door middel van stopkraan (warm water en koud water).Achterwand goed afwasbaar en waterdicht. Merk wastafel: Plieger/Venlo/Keramag/Wisa/Sphinx of gelijkwaardig. Merk/type wastafelmengkraan: Venlo Nimbus II. (T) Toiletruimte: De handwasbak / fontein dient ,waar van toepassing, in de voorruimte gepositioneerd te worden. Koudwaterkraan. De fontein in het toilet dient doorstromend aangesloten te worden. Afsluitbaar door middel van stopkraan Merk/type fonteinkraan Venlo Nimbus II. Merk wastafel: Plieger/Venlo/Keramag/Wisa/Sphinx of gelijkwaardig. Merk stopkraan: Grohe/Venlo/Hansa of gelijkwaardig Merk wastafel: Plieger/Venlo/Keramag/Wisa/Sphinx of gelijkwaardig. Merk kraan: Grohe/Venlo/Hansa of gelijkwaardig.
	S2	Douche-combinatie	De douchehoek dient 1 cm verdiept te zijn t.o.v. badkamervloer, naadloos uitvoeren. De douchehoek voorzien van koud en warm stromend water. Thermostaatkraan met temperatuur inregeling tot maximaal 38 graden. Bij 38 graden celcius een handmatig te ontgrendelen temperatuur toepassen. Daarnaast dient de maximum tempratuur voor de douchekraan te kunnen worden vergrendeld (mechanisch) op een n.t.b. temperatuur (bijv. 45 graden celcius). Losse douchekep met 3 vaste punten op +1,7m en +1,9m en +2,1m hoogte. Indien voor mindervaliden, dan een glijstang toepassen, waarbij de hoogte is afgestemd op rolstoelgebruik. Merk/type thermostatische douchemengkraan: Venlo new medical.
	S3	Toilet	Het toilet is een diepspoeltoilet: minimale statische belasting 400 kg. Uitrusten met een spoelkeuzeknop, molestbestendigspeelvolum maximaal 6 literhangtoilet. Merk Plieger/Venlo/Keramag/Wisa/Sphinx of gelijkwaardig. Volledig geglaazuurd. Watertoevoer afsluitbaar door middel van stopkraan. Voorzien van een closetzitting met deksel.
	S4	Uitstortgootsteen	Uitstortgoorsteen toepassen en deze voorzien van emmerrooster. De kraanuitlopen dienen dusdanig gemonteerd te worden dat deze niet buiten uitstortgootsteen kunnen komen. Achterwand goed afwasbaar en waterdicht. Voorzien van een mengkraan met warm en koud stromend water. Merk mengkraan: Grohe/Venlo/Hansa of gelijkwaardigbediening met 2 knoppen.
	S5	Bijzonderheden	(ki) Kinderen: sanitair afgestemd op kinderen (mi) Mindervaliden: sanitair geschikt voor mindervaliden (sp) Spatscherm: De douchehoek dient aan drie zijden te worden afgeschermd. Minimaal twee (2) zijden door middel van de bouwkundige wand en maximaal een (1) zijde door middel van spatscherm. Niet transparant. Molestbestendig. (ur) Urinoir: Indien er meer dan twee herentoiletten per toiletruimte aanwezig zijn dient 50% van de toiletten urinoirs te zijn. (wb) Warmwaterbegrenzing: De omschrijving van de warmwaterbegrenzing is opgenomen in het Technisch Programma van Eisen - Algemeen deel. (zd) closetzitting zonder deksel (zw) closetzitting in zware uitvoering, bestand tegen belasting van 150 kg, een staand persoon.
Overig			
	O2	Priklat	Priklat: - Priklat lang 1800 mm, hoog 20 mm en dik 15 mm; - materiaal zachthout, geschikt voor punaises;

			- Positie: nader te bepalen, op een hoogte van ca 1800 mm. Indien op slaapkamer dan boven ieder bed.
Armaturen			
	A1	Plafonniere	Armaturen in de woningen alleen monteren aan het plafond. Toepassen van een plafonniere met LED-lamp.
	A2	Wastafel-verlichting	corrosiebestendig, hoogte in overleg met opdrachtgever te bepalen.
	A3	Bijzonderheden	(sp) spatwaterdicht (sg) speciaal gereedschap: alleen te openen en te demonteren met speciaal gereedschap (torx of inbus)
Losse inrichting			
Lichtwering			
	L1	Lichtwering (Gordijnen, Lamellen, Glasstrook)	(G) Gordijnen: - De gordijnen moeten molestbestendig zijn en dus ook bestand zijn tegen hard dicht trekken; - De gordijnen moeten opgehangen worden aan een metalen roede, molestbestendig; - Bevestiging roede type wandsteun (voor afstand gordijn tot wand voldoende rekening houdend met het gebruik van het te openen geveldeel); - Roede is aan weerszijde van het kozijn 10 - 15 cm langer; - In de gordijnstof zitten de rvs ringen waarmee het gordijn opgehangen wordt aan de roede; - De gordijnen dienen lichtwerend te zijn, vlamvertragend textielvezel; - Gecertificeerd klasse B (conform NEN-EN 13501-1-03); - Gordijnen bestaat uit maximaal twee gelijke delen; - Effen en gedekte kleurstelling (vooraf bemonsterd en i.o.m. opdrachtgever). - Hand bedienbaar; - Gordijnen dienen direct lichtinval en inkijk te voorkomen (L) Lamellen: Verticale kunststof lamellen. Vlamvertragend. Afwasbaar. Bediening (open/dicht, draaien). Monocommando. Eindloos koord.
	PL2	Bijzonderheden	(gs) Lichtwering voor glasstrook: Lichtwering voorzien voor de glasstrook in de toegangsdeuren. Lichtwering met vaste geleiding zodat deze niet "klappert" bij het openen en sluiten van de deuren. (vd) verduisterende lichtwering
Sanitair-garnituren			
	SG1	Spiegel	vast monteren op wand (klemmen), corrosiebestendig. Afmeting in woningen H 570 mm x B 450 mm. Situering boven wastafel. Onderkant spiegel op 1320 mm boven vloer.
	SG2	Planchet	Molestbestendig en afgestemd op de wastafel.
	SG3	Kledinghaakje dubbel (aantal)	een dubbele ophanghaak, bevestigingsmiddelen corrosie bestendig, hoogte en plek in overleg met opdrachtgever te bepalen. Hoogte: 1,7 m bij plaatsing op de wand, 1,1 m indien voor mindervaliden.
	SG4	Closetrolhouder	Closetrolhouder, bevestigingsmiddelen corrosie bestendig.
	SG5	Bijzonderheden	(m) Molestbestendig (mi) Mindervaliden: afgestemd mindervaliden. Hoogte afgestemd op rolstoelgebruik.

3.17 AFKORTINGEN

AA	Algemene Asielprocedure
ac	Aanmeldcentrum
amv	Alleenstaande minderjarige vreemdelingen
AU	Aanmeld Unit
azc	Asielzoekerscentrum
bo	Beschermde opvang
CAI	Centrale Antenne Inrichting
COA	Centraal Orgaan opvang asielzoekers
col	Centrale ontvangstlocatie
DT&V	Dienst Terugkeer en Vertrek
EU	Europese Unie
fte	Full time-équivalent
GZA	Gezondheidszorg Asielzoekers
GGD	Gemeentelijke Gezondheidsdienst
Glo	Gezinslocaties
IBIS	Integraal Bewoners Informatie Systeem
ibo	Intensief begeleide opvang
ICT	Informatie en Communicatie Techniek
IND	Immigratie- en Naturalisatiedienst
IOM	International Organization for Migration
MS	Management Services
NEN	Nederlandse Norm
OLc	Openleercentrum
pol	Proces opvanglocaties

- RFPvE** Ruimtelijk Functioneel Programma van Eisen
- RVA** Regeling Verstrekkingen Asielzoekers, betreft zak-, eet, kledinggeld.
- ROV** Regeling Onthoudingen Verstrekkingen, zijn strafmaatregelen.
- Rvt** Rust- en voorbereidingstijd
- tbc** Tuberculose
- TCO** Total Cost of Ownership
- TPvE** Technische Programma van Eisen
- vbl** Vrijheidsbeperkende locatie
- vp** Vreemdelingen politie (AVIM)
- VWN** VluchtelingenWerk Nederland