



Technische omschrijving

TECHNISCHE OMSCHRIJVING

Plan

60 appartementen "De Burcht"
Brantjesoever te Purmerend

Realisatie

HSB Bouw B.V.
Volendam

Datum

17-10-2019

Inhoud

I	ALGEMEEN	3
1.	Inleiding	3
2.	Koop-/ en aannemingsovereenkomst.....	3
3.	Verkoopprijs.....	3
4.	Appartementsrechten en de Vereniging van Eigenaren (VvE)	3
5.	Projectgegevens.....	4
6.	Voorrang Woningborg bepalingen.....	4
7.	Aanvullende voorwaarden en bepalingen.....	4
8.	Stallingsgarage.....	5
9.	Wettelijke voorschriften.....	5
10.	Overige algemeen	5
11.	Enkele aandachtspunten van Woningborg.....	6
12.	Ruimtebenamingen (privégedeelten)	6
13.	Krijtstreepmethode.....	6
14.	Peil van het woongebouw	6
15.	Grondwerk	6
16.	Bestrating en terreininventaris	6
17.	Beplanting.....	7
II	DE CONSTRUCTIE VAN HET HOOFDGEBOUW	7
18.	Funderingen.....	7
19.	Dragende wanden / binnenwanden	7
20.	Gevel en buitenplafonds	7
21.	Vloeren	7
22.	Hekwerken.....	7
23.	Dakbedekking	8
24.	Isolatie	8
25.	Kozijnen en deuren.....	8
26.	Beglazing	8
27.	Schilderwerk.....	9
III	TOEGANG EN ONTSLUITING	9
28.	Gebouw	9
29.	Stallingsgarage.....	9
30.	Trappen.....	9
31.	Liftinstallatie.....	9
IV	OVERIGE INSTALLATIES EN VENTILATIE	9
32.	Riolering.....	9
33.	Goten en hemelwaterafvoeren.....	9
34.	Ventilatievoorzieningen.....	9
35.	Elektra-installatie	10
36.	Waterleidinginstallatie	10
37.	Stadsverwarming	10
38.	Droge blusleidingen	10
V	GEMEENSCHAPPELIJKE GEDEELTEN	10
39.	Afwerking gemeenschappelijke gedeelten	10
VI	PRIVEGEDEELTEN	11
40.	Materiaal- en uitvoeringsomschrijvingen.....	11
41.	Vloer-, wand- en plafondafwerking	11
42.	Overige voorzieningen.....	12
43.	Ventilatievoorzieningen.....	12
44.	Keukeninrichting	12
45.	Binnen schilderwerk.....	13
46.	Sanitair.....	13
47.	Elektra-, en wateraansluitpunten.....	13
48.	Telecommunicatievoorzieningen.....	14
49.	Schoonmaken en oplevering	14
50.	Wijzigingen tijdens de bouw	14
VII	Bijlage 1 - Kleur- en materiaalstaten	
VIII	Bijlage 2 - Sanitair lijst	
IX	Bijlage 3 - Verwarming met laagtemperatuursysteem	
X	Bijlage 4 - Bouwnummer matrix	

I ALGEMEEN

1. Inleiding

- Voor u ligt de technische omschrijving van de 60 appartementen "De Burcht" in het project Branjesoever te Purmerend. De naam van het gebouw verwijst naar de houtzaagmolen De Burcht van de houthandel van Nicolaas Brantjes, welke in vroegere tijden aan de Where stond.
- In deze technische omschrijving wordt u per onderdeel in tekst uitgelegd hoe het appartementengebouw en uw woning wordt samengesteld en wat u in de diverse ruimten mag verwachten. Deze technische omschrijving is onderdeel van de contractstukken bij de koop van de woning (appartementenrecht) en is onlosmakelijk verbonden met de verkooptekeningen.

KOOPINFORMATIE

2. Koop-/ en aannemingsovereenkomst

- Op het moment dat u kiest voor de koop van een woning en eventueel voor een stallingsplaats in de stallingsgarage, sluit u met HSB Ontwikkeling B.V. een koopovereenkomst voor het (de) appartementenrecht(en). U sluit met HSB Bouw B.V. een aannemingsovereenkomst voor de realisatie van het gebouw. Deze twee overeenkomsten zijn onverbrekkelijk met elkaar verbonden. U verplicht zich daarmee tot het betalen van de koopsom en de aanneemsom, terwijl HSB Ontwikkeling B.V. zich als Verkoper verplicht tot levering van het (de) appartementenrecht(en) en HSB Bouw B.V. zich verplicht tot de bouw van het gebouw.
- Nadat u deze overeenkomsten heeft getekend, stuurt de makelaar de originele koopovereenkomst door naar de notaris. U ontvangt, evenals de makelaar en Woningborg, een kopie van de ondertekende overeenkomsten retour. De notaris kan aan de hand hiervan de akte van levering voor de eigendomsoverdracht (ook wel transportakte genaamd) opmaken.
- In de koop- en de aannemingsovereenkomst wordt doorgaans een aantal opschortende voorwaarden opgenomen die zijn gekoppeld aan een opschortingsdatum. Dat is de datum waarop wij verwachten, dat aan de voorwaarden is voldaan om met de bouw te kunnen beginnen. Rond de opschortingsdatum ontvangt u van ons bericht of de opschortende voorwaarden zijn vervuld. Zijn de opschortende voorwaarden vervuld dan is de koop- en de aannemingsovereenkomst bindend. Zijn deze voorwaarden niet vervuld dan stellen we u een nieuwe opschortingsdatum voor.

3. Verkoopprijs

De verkoopprijs bestaat uit de koopsom voor de grond en de aanneemsom.

De verkoopprijs van de woning en van een parkeerplaats in de stallingsgarage is in euro's en altijd 'vrij op naam' (v.o.n.). Dit wil zeggen dat vrijwel alle kosten in de verkoopprijs zijn inbegrepen, te weten;

- De koopsom voor de grond;
- Bouwkosten, inclusief loon- en materiaalkostenstijgingen;
- Kosten van de architect en overige adviseurs;
- Toezichtkosten tijdens de bouwperiode;
- Aanleg- en aansluitkosten van water, elektra, riolering en stadsverwarming (excl. abonnement energieleverancier en verbruiksmeters);
- Gemeentelijke leges;
- Notariskosten voor het opmaken van de akte van levering en akte(n) van (onder)splitsing;
- Makelaarscourtage;
- Kosten Woningborg garantie- en waarborgregeling;
- Omzetbelasting (momenteel 21%; eventuele wettelijke wijzigingen van dit btw-tarief worden aan u doorberekend).

Onder andere de volgende kosten zijn niet in de verkoopprijs (v.o.n.) opgenomen:

- Kosten voor eventueel meerwerk / kopers keuzes;
- Kosten voor de inrichting van privé buitenruimten;
- Entreegeld/ abonnee- en aansluitkosten voor telefoon, kabel (cai) en internet;
- Installaties (bijvoorbeeld een router) voor de telefoon, cai en internet;
- Afsluitprovisie, notaris- en kadasterkosten voor uw hypotheek;
- Kosten voor het aanvragen van hypotheekgarantie;
- Renteverlies tijdens de bouw;

4. Appartementenrechten en de Vereniging van Eigenaren (VvE)

4.1 Appartementenrechten

Het appartementengebouw wordt gesplitst in appartementenrechten. Een appartementenrecht ontstaat door een bij de notaris te passeren akte van (onder)-splitsing in appartementenrechten. Het appartementenrecht kent twee elementen: enerzijds geeft het recht op het uitsluitend gebruik van een appartement in het project, anderzijds is de eigenaar van een appartementenrecht gerechtigd tot een bepaald onverdeeld aandeel in het eigendom van de grond, waarop het project wordt gerealiseerd en het gebouw zelf. U bent dus eigenaar van de woning en tevens eigenaar voor een bepaald gedeelte in de gemeenschappelijke zaken van het gebouw.

4.2 Akte van splitsing in appartementenrechten

Een akte van (onder)splitsing is een bij de notaris te passeren akte, waarbij een bepaald gebouw met de daarbij behorende grond wordt opgedeeld in verschillende appartementenrechten. Hierdoor zijn de appartementen als zelfstandige eenheid te verkopen en over te dragen aan de kopers. De

akte kent drie hoofdelementen:

1. Omschrijving van de appartementen en gemeenschappelijke gedeelten:
In de akte wordt een omschrijving gegeven van alle afzonderlijke appartementen binnen het gebouw en welke gedeelten binnen het gebouw zijn aan te merken als 'gemeenschappelijk' voor alle eigenaren van de appartementen in het gebouw.
2. Het reglement van (onder)splitsing:
Het reglement wordt vastgesteld bij de akte en vormen de bepalingen die de onderlinge verhoudingen regelen tussen alle bewoners van een appartementengebouw, met aan de ene kant rechten voor iedere bewoner en aan de andere kant de verplichtingen voor iedere bewoner. In dit reglement wordt eveneens vastgesteld wie voor welke gedeelten gerechtigd is in de gemeenschappelijke zaken en gedeelten van het gebouw en voor welk aandeel iedere bewoner in het gebouw verplicht is bij te dragen in de gemeenschappelijke kosten van het gebouw door middel van de te betalen servicekosten (beheer en onderhoud). Daarnaast kent het reglement een opsomming van de gemeenschappelijke gedeelten en zaken, waartoe alle bewoners voor in de akte aangegeven gedeelten gerechtigd zullen zijn.
3. De Vereniging van Eigenaren (VvE):
 - Deze vereniging wordt enkele maanden voor oplevering opgericht bij de akte en heeft als doelstelling het behartigen van de belangen van alle bewoners in het gebouw. In de akte worden tevens de statuten van de vereniging opgenomen, waarin staat vermeld hoe bijvoorbeeld het bestuur van de vereniging moet worden benoemd, wat de bevoegdheden zijn van de bestuurder, wat de rechten zijn van de leden (waar u er zelf in de toekomst één van zult zijn), wanneer er algemene ledenvergaderingen van de vereniging moeten worden gehouden, hoeveel stemmen iedere bewoner in deze vergadering kan uitbrengen en waarover de bewoners hun stem mogen uitbrengen. U bent van rechtswege lid van deze vereniging.
 - Bij de akte van (onder)splitsing in appartementsrechten hoort tot slot ook nog de zogenaamde 'splitsingstekening'. Op deze tekening is het gehele gebouw uitgetekend en zijn met doorlopende nummers (de zogenaamde appartementsindex-nummers) de verschillende woningen aangegeven binnen het gebouw, alsmede de gedeelten van het gebouw die gemeenschappelijk zijn. De doorlopende nummers op deze tekening zijn gelijk aan de nummers die genoemd worden in de omschrijving van het appartementsrecht in de akte van (onder)splitsing in appartementsrechten.
 - Ook in de akte van levering komt u dit nummer weer tegen in de omschrijving van de woning die bij die akte overgedragen wordt.
5. **Projectgegevens**
Het plan bestaat uit een woongebouw met:
 - 60 appartementen op de 1^e t/m de 10^e verdieping;
 - 60 bergingen en diverse techniekruimten op de begane grond en 1^e verdieping;
 - Een stallingsgarage voor 36 auto-parkeerplaatsen en 18 fietsen op de begane grond;
 - Een gezamenlijke daktuin op de 1^e verdieping;
 - Het project is ontwikkeld door HSB Ontwikkeling B.V. en wordt door HSB Bouw B.V. gerealiseerd.
 - Voor het woongebouw is de Garantie- en waarborgregeling 2016 van Woningborg N.V. van toepassing. HSB Bouw B.V. staat ingeschreven onder nummer W01044 in het Register van Ingeschreven Ondernemingen (Woningborg).
6. **Voorrang Woningborg bepalingen**
Ongeacht hetgeen in deze technische omschrijving is bepaald gelden onverkort de bepalingen uit de Garantie- en waarborgregeling en de modelovereenkomst zoals gehanteerd en voorgeschreven door Woningborg. Ingeval enige bepaling in deze technische omschrijving daarmee onverenigbaar mocht zijn c.q. nadeliger mocht zijn voor de verkrijger, prevaleren onverkort steeds de bovengenoemde bepalingen van Woningborg.
7. **Aanvullende voorwaarden en bepalingen**
 - Met het uitbrengen van deze technische omschrijving zijn eerdere publicaties, tekeningen, etc., anders dan deze technische omschrijving en de hierbij behorende bescheiden, komen te vervallen zodat daaraan geen rechten kunnen worden ontleend. Met name wijzen wij op de artist impressies en sfeerplattegronden op de website, waarvoor geldt dat deze slechts als sfeerbeeld kunnen worden gezien en niet als een afbeelding van het gekochte. De op de impressies en sfeerplattegronden afgebeelde keukeninrichting, terras- of balkoninrichting, meubels, (elektrische) apparatuur, sanitair, armaturen en foto's, zover niet specifiek omschreven, worden niet geleverd en behoren niet tot de aanneemsom.
 - Deze technische omschrijving is nauwkeurig en met zorg opgesteld aan de hand van de laatst bekende gegevens en tekeningen verstrekt door gemeentelijke diensten, architect, constructeur en de overige adviseurs van dit plan.
Echter ten aanzien van geringe architectonische, bouwtechnische en constructieve wijzigingen, alsmede mogelijke afwijkingen die voort kunnen komen uit eisen en wensen van de overheden, nutsbedrijven en/of keuringsinstanties behoudt de ondernemer HSB Bouw zich het recht voor om op of aan de woningen die wijzigingen ten opzichte van de verkooptekeningen of deze

technische omschrijving aan te brengen, die technisch of architectonisch noodzakelijk zijn, mits deze wijzigingen geen afbreuk doen aan de waarde, kwaliteit, uiterlijk aanzien en bruikbaarheid van de woning. Deze geringe afwijkingen zullen geen der partijen enig recht geven tot verrekening van mindere- of meerdere kosten.

- De geschreven tekst in deze technische omschrijving gaat voor op de verkooptekeningen aangegeven informatie. Aan de (verkoop-) situatietekening kunnen geen rechten worden ontleend met betrekking tot aangegeven maatvoeringen, exacte kavelgrootte, (toekomstige) omliggende- en belendende bebouwingen, eventueel aangegeven hoogten, indeling, inrichting en afwerking van niet tot de gekochte woning behorende gebied, enzovoort. Wijzigingen met betrekking tot de situering van groenstroken, voet- en fietspaden, verlichting, opstelplaatsen, e.a. kunnen zich voordoen. Uitdrukkelijk wijzen wij erop dat tekeningen, voor zover niet behorend bij een bestemmingsplan c.q. uitwerkingsplan, geen juridische werking hebben, zodat daaraan geen rechten kunnen worden ontleend.
- De op de verkooptekeningen aangegeven maatvoeringen zijn circa maten en tussen de wanden/vloeren gemeten, waarbij geen rekening is gehouden met enige wandafwerking, plinten, aftimmering, etc. In verband met de nauwkeurige uitwerking van de details, constructies, maatvoering materialen, e.d. kunnen er kleine afwijkingen ontstaan ten opzichte van de nu vermelde gegevens. Deze geringe afwijkingen geven geen aanleiding tot verrekening. Aan in de tekening gemeten maten c.q. maatvoering kunnen geen rechten worden ontleend. De op de verkooptekeningen aangegeven maatvoering is niet geschikt voor opdrachten aan derden door koper(s).
- Alle afspraken gemaakt met personeel van HSB Bouw betreffende de datum van oplevering, betalingen, wijzigingen, verrekeningen en alle andere aangelegenheden betreffende de bouw en het daarmee verband houdende, zijn slechts geldig nadat u daarvan een schriftelijke bevestiging van HSB Bouw ontvangen heeft.
- De posities van hemelwaterafvoeren, schakelaars, lichtpunten, wandcontactdozen, sanitaire toestellen, toevoer- en afzuigventielen en installatiezone zijn bij benadering op de verkooptekeningen (plattegronden) aangegeven. De exacte plaats wordt door de installateur in het werk bepaald.

8. Stallingsgarage

- De stallingsgarage is ontworpen volgens de eisen die gelden voor een stallingsgarage. Een stallingsgarage heeft tot doel het stallen van personenauto's en/of motoren door uitsluitend vaste gebruikers van de voorziening.
- Ten behoeve van de ventilatie voor de stallingsgarage zijn muurroosters in de gevels

opgenomen. Door de roosters kan in beperkte mate regenwater in de stallingsgarage terecht komen. Ook kan regenwater via inrijdende voertuigen meegevoerd worden. Bij natte weersomstandigheden kan dit tot beperkte plasvorming leiden.

9. Wettelijke voorschriften

- Voor het plan is in 2018 een omgevingsvergunning aangevraagd. Uw woning zal voldoen aan de op dat moment geldende wettelijke voorschriften, zoals opgenomen in Bouwbesluit (2012).
- Het gebouw heeft een "Energie Prestatie Coëfficiënt" (EPC) van maximaal 0,4. De "Energie Prestatie Coëfficiënt" wordt berekend aan de hand van verschillende waarden, waarbij naast isolatie, ook de bezonning, het glasoppervlak en de installatietechniek van de woning een rol spelen.

10. Overige algemeen

- *Bouwplaats bezoek*
U dient er rekening mee te houden dat de wettelijke Arbo-/veiligheidseisen ten aanzien van bezoekers van een bouwplaats streng zijn. Conform de Arbowet- en regelgeving is de aannemer verplicht om onbevoegden van de bouwplaats te weren dan wel te verwijderen. Onbevoegden vallen buiten de verzekering van HSB Bouw. Het is dan ook, in het belang van uw persoonlijke veiligheid, verboden om het bouwterrein op eigen gelegenheid te betreden. Werkzaamheden door derden in opdracht van de koper zijn tijdens de bouw niet toegestaan.
- *Kijkdagen*
Om u de mogelijkheid te geven uw toekomstige woning te bezichtigen, eventuele inmetingen te kunnen verrichten en foto's te nemen e.d., zullen er kijkdagen georganiseerd worden. Alleen op deze dagen is het bouwterrein voor kopers – op eigen risico – toegankelijk. U wordt hierover nader op de hoogte gesteld.
- *Bouwtijd/ oplevering*
U zal op de hoogte gehouden worden van de ontwikkelingen met betrekking tot het bouwplan, de voortgang van het project en de uiteindelijke definitieve data van oplevering. De openbare ruimte wordt aangelegd door de gemeente. De oplevering hiervan kan achter lopen op de bouwtijd van de woningen.
- *Opleveringsvolgorde*
Het bouwplan maakt deel uit van een totaal project, waardoor wellicht het bouwproces niet altijd continu zal verlopen. U kunt daarom geen rechten ontleen aan een voorgenomen opleveringsvolgorde dan wel aan de voorlopige bouwvolgorde.
- *Verzekeringen*
De door HSB Bouw afgesloten verzekering eindigt op de dag van oplevering. U dient er zorg voor te dragen dat uw woning vanaf deze datum, voor uw rekening, minimaal verzekerd is tegen brand- en stormschade (opstalverzekering/ woonhuisverzekering).

11. Enkele aandachtspunten van Woningborg

- Meer- en minderwerk

U dient er rekening mee te houden dat niet al uw wensen kunnen worden ingewilligd. Dit vanwege het feit dat het privégedeelte bij oplevering moet voldoen aan de garantievoorwaarden, dus ook het Bouwbesluit. Dit kan ook gelden voor eventueel door u gewenste meerwerkopties. Om uw garanties ten opzichte van de garantieplichtige ondernemer te waarborgen, dienen alle meerwerkopdrachten alleen met deze ondernemer schriftelijk geregeld te worden. U dient er rekening mee te houden dat meerwerk de geplande oplevering kan verschuiven. De ondernemer is gerechtigd het aantal werkbare werkdagen aan te passen in zijn offerte.

- Oplevering

Bij de oplevering van het privégedeelte, eventueel vooraf gegaan door de zogenaamde voorschouw / -opname, dienen de uit te voeren herstelwerkzaamheden van de door u gesignaleerde gebreken op het proces-verbaal van oplevering genoteerd te worden. Dit geldt ook voor de oplevering van de gemeenschappelijke gedeelten.

Onderhoud algemeen

Teneinde de volledige garantierechten van u en van de Vereniging van Eigenaars te kunnen benutten, zijn onderhoudsinspecties en onderhoudswerkzaamheden absoluut noodzakelijk. Voor sommige werkzaamheden is het noodzakelijk dat er hiervoor voor eigen rekening / rekening Vereniging van Eigenaars vakmensen worden ingeschakeld. Het is dringend aan te bevelen om, om een korte verslaglegging van de inspectie te verzoeken. Ook is het mogelijk dat er door de VVE, vanwege de huidige ARBO voorschriften, extra kosten bij u in rekening worden gebracht. Bijvoorbeeld voor het glazenwassen, één en ander afhankelijk van het ontwerp en locatie. Wij willen u ook verwijzen naar de brochure 'Alles over uw woning, aankoop, oplevering, gebruik en onderhoud', die u samen met het Woningborg-certificaat van Woningborg ontvangt.

12. Ruimtebenamingen (privégedeelten)

De overheid hanteert voor haar regelgeving (o.a. de bouw- c.q. omgevingsvergunning) begrippen uit het bouwbesluit. Hierin komen ruimteomschrijvingen zoals slaapkamer en woonkamer niet voor. Deze zijn vervangen door de zogenaamde bouwbesluitbegrippen. Ook Woningborg verwijst naar deze bouwbesluitbegrippen. Op de verkooptekeningen zijn de gangbare ruimteomschrijvingen aangehouden. Omgezet naar begrippen uit het Bouwbesluit dient u deze te lezen als:

<i>Ruimte:</i>	<i>Benaming cf. bouwbesluit</i>
Gang	Verkeersruimte
Meterkast	Meterruimte
Woonkamer	Verblijfsruimte

Keuken	Verblijfsruimte
Toilet	Toiletruimte
Slaapkamer	Verblijfsruimte
Badkamer	Badruimte
Berging	Onbenoemde ruimte
Technische ruimte	Onbenoemde ruimte
Onbenoemde ruimte	Onbenoemde ruimte
Balkon / terras	Buitenruimte

Een onbenoemde ruimte is een ruimte waarbij niet voldaan wordt aan de eisen voor een verblijfsruimte en derhalve niet als zodanig gebruikt kan worden.

13. Krijtstreepmethode

De grootte van de verblijfsruimten (woon-, slaapkamer en keuken) wordt onder andere bepaald door de aanwezige hoeveelheid daglichttoetreding. Indien de daglichttoetreding beperkt is, mag een gedeelte van de ruimte niet worden aangemerkt als verblijfsruimte. Men dient dit deel dan te beschouwen als 'onbenoemde ruimte'. Deze manier van werken wordt door het Bouwbesluit mogelijk gemaakt en wordt de krijtstreepmethode genoemd.

14. Peil van het woongebouw

- Peil (P) komt overeen met de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer van de hoofdentreehal.
- Alle hoogtematen worden vanuit dit peil aangegeven.
- De juiste peilmaat wordt bepaald in overleg met de dienst Bouwen en Wonen van de gemeente.

15. Grondwerk

Voor het maken van de funderingen, leidingen, verharding en het op hoogte brengen van het terrein worden de benodigde ontgravingen en aanvullingen verricht.

16. Bestrating en terreininventaris

- De bestrating en inrichting rondom het appartementengebouw is openbaar.
- Ten behoeve van 18 fietsstallingsplekken wordt een fietsenrek geplaatst in de stallingsgarage. Deze behoren toe aan de appartementen met een berging op de eerste verdieping.
- Iedere parkeerplek in de stallingsgarage wordt voorzien van een biggenrug.
- Op het dak van de stallingsgarage zal een voor de bewoners gezamenlijke daktuin met loopzones en een zitgelegenheid worden aangebracht.
- Bwnrs. 2, 4 en 7 hebben aan de daktuin een privéterras welke wordt voorzien van betontegels 50 x 50 cm. De afscheiding van de terrassen wordt in het tuinontwerp opgenomen door middel van beplanting en een lage grondkering.
- De dakterrassen op de 5^e, 8^e en 10^e verdieping worden voorzien van betontegels 50 x 50 cm, welke op afschot liggen.

17. Beplanting

- De daktuin wordt voorzien van groenzones met diverse beplanting en enkele struiken. In de groenzones wordt hier en daar een hoogtereliëf aangebracht.
- Met uitzondering van het privéterrassen is de daktuin eigendom van de gezamenlijke VVE. In de (concept) akte van levering en/of het nog nader vast te stellen huishoudelijk reglement kunnen aanvullende voorwaarden met betrekking tot invulling, onderhoud, instandhouding en dergelijke worden bepaald.

II DE CONSTRUCTIE VAN HET HOOFDGEBOUW

18. Funderingen

De fundering van het appartementengebouw bestaat uit een raster van gewapend betonnen funderingsbalken, poeren en betonnen heipalen. De fundering zal conform het advies van de constructeur worden uitgevoerd.

19. Dragende wanden / binnenwanden

19.1 Dragende wanden

Voor de diverse constructieonderdelen, worden de volgende materialen toegepast:

- De dragende wanden worden uitgevoerd in beton.
- De liftschacht zal worden uitgevoerd in beton.
- Ten behoeve van de constructieve opvang van de betonvloeren zijn ter plaatse van wandopeningen betonbalken of stalen liggers opgenomen in en onder het plafond. De betonbalken onder het plafond zijn op tekening gestippeld aangegeven.
- Conform opgave van de constructeur en leveranciers worden er de benodigde ankers, beugels, mantelbuizen, sparingen, open stootvoegen, roosters, e.d. opgenomen. Afhankelijk van de detaillering zullen sommige constructieonderdelen in het zicht blijven.

19.2 Niet dragende binnenwanden

- De scheidingswanden van de bergingen en bergingsgangen in de bergingenclusters en de binnenspouwbladen van de stallingsgarage worden uitgevoerd in kalkzandsteen vellingblokken, welke onafgewerkt blijven. De wanden van de bergingsblokken worden, i.v.m. de natuurlijke ventilatie eisen, niet helemaal tot de onderkant plafond opgetrokken.
- De binnenspouwbladen op de verdiepingen worden uitgevoerd als samengesteld geïsoleerde houtskeletbouw-elementen. De binnenzijde van de elementen zijn afgewerkt met een gips(vezel of karton)beplating.
- Ter plaatse van de gemeenschappelijke verkeersruimten (corridors, liften en trappenhuizen) grenzend aan de appartementen worden conform tekening geïsoleerde voorzetwanden tegen de betonwanden geplaatst, welke voorzien zijn van gipskartonbeplating.
- De niet-dragende woning scheidende wanden tussen appartementen onderling worden

uitgevoerd als geïsoleerd dubbel systeemwand. Deze wanden worden aan de binnenzijde van de woning afgewerkt met gipskartonbeplating.

- De niet-dragende binnenwanden in de woningen worden omschreven het hoofdstuk privégedeelten.

20. Gevel en buitenplafonds

20.1 Gevel van metselwerk

- De gevel van het gebouw wordt uitgevoerd in gemetselde baksteen, zogenaamd 'schoon metselwerk'.
- Op de horizontale overgang tussen 2 verschillende kleuren metselwerk wordt een betonnen spekband in de gevel opgenomen(e.e.a. conform tekening).
- Het gevelmetselwerk wordt voorzien van een aantal open stootvoegen ten behoeve van de afwatering. In het gevelmetselwerk worden conform het advies van de constructeur en de baksteenleverancier dilataties aangebracht. Deze geveldilataties worden niet nader afgewerkt.

20.2 Gevel en plafond overig

- Het plafond ter plaatse van de hoofdentree en van de balkons van bwnrs. 59 en 60 zijn in geschilderd plaatmateriaal uitgevoerd.

21. Vloeren

- De begane grondvloer van de entreehal, trappenhuis en bergingenclusters alsook de dakvloer van de stallingsgarage wordt uitgevoerd in kanaalplaatvloer.
- De verdiepingvloeren en dakvloer worden uitgevoerd in gewapend beton op een geprefabriceerde bekistingsplaatvloer
- De verdieping-/dakvloer boven bnr. 55 en 58 wordt deels opgevangen met een staalconstructie. De kolommen vallen deels in de wand en worden afgetimmerd.
- De dakvloer van de stallingsgarage ligt op een constructie van stalen liggers en stalen kolommen
- De balkons worden uitgevoerd als een prefab betonplaat met antislip profilering. Ter plaatse van de deuropening wordt de goot in de betonplaat voorzien van rolstoelribbels.

22. Hekwerken

- De balkons worden voorzien van een metalen plaathekwerk welke voor de betonrand langs loopt. De metaalplaat is voorzien van ronde perforaties van verschillende diameters. Aan de bovenzijde van het hekwerk is een handregel aangebracht.
- Langs de dakrand van de daktuin en bij de frans balkons wordt een lamellen hekwerk geplaatst.
- De hekwerken op de dakterrassen op de 5^e, 8^e en 10^e verdieping zijn een stalen frame voorzien van melkglas
- De betontrappen en bordessen in de trappenhuizen zijn waar nodig voorzien van spijlenhekken.
- In de gevel van de stallingsgarage aan de waterzijde zijn twee plaathekken opgenomen

- die door middel van perforaties historische afbeeldingen van de locatie tonen.
- Aan weerszijde van de fietsenstalling in de stallingsgarage wordt een hekwerk geplaatst van circa 1,50 m hoog.
- De op plattegrond aangegeven balusterverdelingen van de hekken zijn indicatief. De definitieve verdeling wordt door de leverancier bepaald.
- De hekken van de dakterrassen bwnrs. 38,53,55 en 60 worden voorzien van melkglas panelen.

23. Dakbedekking

- De vloer van de daktuin boven de stallingsgarage wordt uitgevoerd in een speciaal dakbedekking systeem, waarop de tuininrichting aangebracht kan worden. Zie tevens hoofdstuk 17 en 18.
- De bovendaken worden geïsoleerd en afgewerkt met dakbedekking. De opbouw van de liftschachten wordt volledig in de dakbedekking meegenomen. Als ballast voor de dakbedekking wordt waar nodig grind in combinatie met betontegels toegepast.
- De dakranden worden afgedekt met een betonnen muurafdekker.
- De dakterrassen op de 5^e en 8^e verdieping worden geïsoleerd met een afschotisolatie en afgewerkt met een dakbedekking waarop betontegels worden aangebracht (Zie hoofdstuk 17).
- Ten behoeve van onderhoud wordt op de bovendaken een aanlijnvoorziening en een pad van betonnen (stap)tegels aangebracht.
- De bovendaken, die geen dakterras zijn, zijn alleen voor onderhoud bereikbaar. Het bovenste dak is bereikbaar met een ladder welke in de werkkast ligt. De overige daken via deuren in de corridor, trappenhuis of via het dakterras van bwnrs. 38 en 55.

24. Isolatie

- Voor spouwmuren geldt een Rc van 4,5 m²K/W.
- De begane grondvloer onder de entreehal, trappenhuis en de bergingenclusters heeft een Rc waarde van 3,5 m²K/W.
- Voor de bovendaken geldt een gemiddelde Rc van 6,0 m²K/W.
- Het buitenplafond bij de hoofdentree en van de balkons bij bwnrs. 59 en 60 wordt uitgevoerd in een geïsoleerd plafond met een Rc van 6,0 m²K/W.
- Het plafond in de bergingenclusters wordt t.p.v. bovenliggende appartementen geïsoleerd met een Rc van 4,5 m²K/W.
- Het plafond in de stallingsgarage grenzend aan de bovenliggende appartementen wordt uitgevoerd als een geïsoleerd plafond met een Rc van 4,5 m²K/W en de betonbalken aldaar met een Rc van 2,5 m²K/W. Onder de daktuin is het plafond ongeïsoleerd.
- Voor de wand op de begane grond tussen de bergingenclusters / trappenhuis en de stallingsgarage geldt een Rc van 4,5 m²K/W.

- Woning scheidende wanden naar algemene ruimten worden waar nodig geïsoleerd.

25. Kozijnen en deuren

- De hoofdentree-pui wordt uitgevoerd als aluminium kozijn en heeft een glasdeur met aluminium frame.
- De fietsenentree aan de noord-westgevel wordt uitgevoerd als hardhouten kozijn met een vlakke deur.
- De overige gevelkozijnen zijn van kunststof.
- De inpandige woningentreekozijnen zijn van hardhout en voorzien van houten vlakke dichte deuren met spion.
- Binnenkozijnen van de gemeenschappelijke verkeersruimten, trappenhuisen, bergingen en algemene kasten worden in hardhout uitgevoerd.
- De inpandige deuren naar de trappenhuisen en bergingenclusters worden uitgevoerd als vlakke deur met een korte smalle glasstrook in midden van de deur en zijn zelfsluitend uitgevoerd.
- De deuren naar bergingenclusters en trappenhuis vanuit stallingsgarage worden uitgevoerd als zelfsluitende vlakke dichte deur.
- De deuren van de individuele bergingen, technische ruimten en algemene meterkasten worden uitgevoerd als vlakke dichte deur.
- De draairichting van de bewegende delen (draai of draaikiep) zijn op de plattegrond- en geveltekeningen aangegeven.
- Onder de inpandige woningentree, fietsenentree en de brandwerende deuren in de algemene ruimten wordt een kunststenen dorpel toegepast.
- De hoofdentree-pui wordt uitgevoerd met een hardstenen onderdorpel.
- Onder kunststof gevelkozijnen boven metselwerk worden aluminium waterslagen aangebracht.
- De deurkrukken, deurschilden, raambomen worden uitgevoerd in blank aluminium.
- De kozijnen van de bergingenclusters naar de stallingsgarage en van de fietsenentree worden aan de sluitzijde voorzien hoekbeschermers. De betreffende deuren worden eenzijdig voorzien van een schopplaat.
- Alle volgens NEN5087 bereikbare bewegende delen in de buitenkozijnen, worden inbraakwerend (klasse 2) uitgevoerd, conform het Bouwbesluit. Schilden van het deurbeslag worden waar nodig uitgevoerd met kerntrekbeveiliging.
- Daar waar vereist worden deuren en kozijnen brandwerend uitgevoerd.
- Bij de deuren en kozijnen die toegang geven tot de dakterrassen op de bovendaken dient rekening te worden gehouden met een opstap. Bij de toegang naar de prefab betonnen balkons zal een afstap zijn.

26. Beglazing

- De gevelkozijnen worden voorzien van isolerend glas.
- Alle beglazing van het woongebouw voldoet geheel aan de regelgeving volgens het

- Bouwbesluit en aan de NEN 3569 "Veiligheidsbeglazing in gebouwen".
- Conform de regelgeving zal waar nodig de beglazing uitgevoerd worden als geluidreducerende en/of brandvertragende beglazing.
 - Door toepassing van verschillende uitvoeringen van de beglazing zoals veiligheid, zonwering en/of brandwering kan er tintverschil waarneembaar zijn in de beglazing.

27. Schilderwerk

- Het schilderwerk van de houten gevelkozijnen, houten binnenkozijnen en houten aftimmeringen wordt uitgevoerd in een dekkend systeem.
- Houten kozijnen en deuren worden aan de binnenzijde in dezelfde kleur afgeschilderd als de kleur aan de buitenzijde.
- Met betrekking tot het noodzakelijke onderhoud wordt u verwezen naar de door Woningborg, samen met het certificaat toegezonden folder 'Alles over uw woning, aankoop, oplevering, gebruik en onderhoud'. Met name als de architect heeft gekozen voor donkere kleuren is opvolgen van de voorgeschreven onderhoudsfrequentie zeer belangrijk.
- De betonvloer in de stallingsgarage wordt voorzien van witte belijning als parkeervak aanduiding.

III TOEGANG EN ONTSLUITING

28. Gebouw

- Alle algemene toegangsdeuren zijn voorzien van zelfsluitende deuren.
- Bij de hoofdentree wordt een videofooninstallatie aangebracht waarbij de hoofdentreedeur vanuit de woning door middel van een elektrische sluitplaat ontgrendeld kan worden.

29. Stallingsgarage

- Aan de zuid-oostgevel komt een gecombineerde in- en uitrit van de stallingsgarage. De stallingsgarage is afgesloten door middel van een speedgate welke met een individuele afstandsbediening wordt bediend (1 stuks per parkeerplaats).
- Boven de inrit wordt een hoogtebalk aangebracht. De doorrijhoogte van de stallingsgarage is 2,1 meter.
- In de stallingsgarage komen 18 toegewezen (zie bijlage 4) plekken voor het stallen van fietsen.
- In de stallingsgarage wordt een loze CVZ-kast aangebracht als centraal aansluitpunt voor, later door de VvE, aan te leggen laadpunten voor elektrische auto's.

30. Trappen

Voor de ontsluiting van de verdiepingen is het gebouw voorzien van trappenhuizen met betontrappen.

31. Liftinstallatie

- In het gebouw worden 2 door het liftinstituut goedgekeurde liftinstallaties aangebracht. Op de begane grond en de verdiepingen worden stopplaatsen gemaakt. De elektrische liftinstallatie wordt aangesloten op de CVZ-kast (centrale voorzieningen) en is voorzien van een GSM aansluiting.
- De dagkanten en lift toegangsdeuren worden afgewerkt met geborstelde RVS omkleeding.

IV OVERIGE INSTALLATIES EN VENTILATIE

32. Riolering

- Er wordt een zogenaamd gescheiden rioleringsstelsel toegepast welke wordt aangesloten op de gemeentelijke riolering.
- De afvoeren van de diverse lozingstoestellen worden met de nodige stankafsluiters aangesloten op de riolering.
- De riolering wordt belucht middels meerdere ontspanningsleidingen, welke bovendaks uitmonden.
- Ontstoppingsmogelijkheden en eventuele ontlastputten van de riolering zijn buiten de fundering opgenomen.

33. Goten en hemelwaterafvoeren

- De platte daken worden aangesloten op de kunststof hemelwaterafvoeren (hwa) en inpandig, via de schachten en aan het plafond van de bergingenclusters en stallingsgarage, verzameld. Langs de wanden in enkele bergingen en in de stallingsgarage worden deze via de fundering op het hwa riool aangesloten.
- De kunststof hwa's van de balkons komen in de hoek van het balkon en worden via de wanden en het plafond van de bergingenclusters en de stallingsgarage op de overige hwa installatie aangesloten.
- In de dakranden en in de vloer van de daktuin worden nood overstorten opgenomen.

34. Ventilatievoorzieningen

- De trappenhuizen en de bergingenclusters met gevelkozijnen in de voorgevel worden natuurlijk geventileerd.
- De bergingenclusters rechts naast de entreehal en op de 1^e verdieping en de trappenhuizen worden geventileerd door natuurlijke toevoer en mechanische afvoer.
- De corridors worden geheel mechanisch geventileerd.
- De stallingsgarage wordt natuurlijk geventileerd door de gevelroosters en via de speedgate.
- De kalkzandsteen vellingblokken in de bergingenclusters worden los gehouden van het plafond ten behoeve van ventilatie.
- Bovenaan de leidingschachten worden op de daken dak doorvoeren of schoorstenen geplaatst. Voor de ventilatietoevoer worden op de daken kanalen aangebracht die tot aan de dakrand van de gevels worden gebracht om

daar verse lucht aan te zuigen.

35. Elektra-installatie

- Het gebouw wordt aangesloten op het elektra net. Voor de algemene voorzieningen wordt een centrale invoering gemaakt.
- Vanuit de flatkast in de hoofdentreehal wordt een verdeling gemaakt naar de meterkast in de woning. Aan het plafond van de bergingclusters en de stallingsgarage zijn hiervoor kabelgoten aangebracht.

Algemene ruimten:

De algemene elektrische voorzieningen worden gevoed vanuit de centrale voorzieningen kast (CVZ-kast) in de hoofdentreehal. Vanuit de CVZ kast worden de volgende onderdelen aangesloten:

- De algemene buitenverlichting bij de hoofdentree en aan de daktuin, geschakeld door middel van schemerschakelaar. Indien het donker wordt gaan de armaturen branden;
- De algemene verlichting in de entreehal, trappenhuizen en corridors. De verlichting in de trappenhuizen en entreehal brandt continue. De verlichting in de corridors is altijd aan en brandt standaard op halve sterkte. Bewegingsmelders brengen de verlichting in de corridors op volle sterkte.
- Verlichtingsarmaturen ten behoeve van (nood-) verlichting;
- Wandcontactdozen in de gemeenschappelijke verkeersruimten ten behoeve van gebouwbeheer (schoonmaak).
- De verlichting van de bergingsgangen op bewegingsmelders.
- De installaties in de technische ruimten en werkkast.
- De liftinstallaties en overige algemene technische installaties.
- De verlichting in de stallingsgarage, deze is altijd aan en brandt standaard op halve sterkte. Bewegingsmelders brengen de verlichting in de stallingsgarage op volle sterkte.

PV panelen:

- Het bovenste dak wordt voorzien van de benodigde PV panelen. De PV panelen worden aangesloten op de gemeenschappelijke CVZ-kasten. Het is niet mogelijk om optioneel extra PV panelen bij te plaatsen.

36. Waterleidinginstallatie

Het gebouw wordt in de CVZ kast in de hoofdentreehal aangesloten op het waterleidingnet. De watervoeding wordt van daaruit naar de hydrofooruimte gebracht. De watermeter wordt in de CVZ kast of in de hydrofoor ruimte geplaatst.

- De privégedeelten worden door middel van een individuele watermeter aangesloten op de hydrofoorinstallatie.
- De hydrofoorinstallatie dient door de VVE onderhouden te worden.
- In de werkkast wordt een uitstortgootsteen aangebracht ten behoeve van gebouwbeheer (schoonmaak). De uitstortgootsteen wordt

aangesloten op de koudwateraansluiting. Een elektrische close-up boiler zorgt hier voor warmwater.

- Voor tuinonderhoud wordt aan de daktuin nabij het hoofdtrappenhuis een buitenkraan met sleutel aangebracht.

37. Stadsverwarming

- Het gebouw zal worden aangesloten op stadverwarming ten behoeve van de verwarmingsinstallatie en warmtapwaterinstallatie. In de meterkast van de woning wordt een afleverzet van het warmteleverend bedrijf aangebracht inclusief meetinrichting. De plaats van de verdeler t.b.v. de stadsverwarming is op tekening aangegeven. Volledigheidshalve willen wij expliciet melden dat er géén gasaansluiting in de woning komt.
- Levering door derden van warmte en/of warm tapwater vallen niet onder de verantwoordelijkheid van de ondernemer en zijn uitgesloten van de woningborg Garantie-en waarborgregeling.

38. Droge blusleidingen

Het gebouw wordt voorzien van een droge blusleiding (DBL). Deze DBL stelt de brandweer in staat om vanaf de straat direct bluswater op de juiste verdieping te brengen. In de noordwestgevel is voor de brandweer een rode gevelkast opgenomen met daarin de DBL buiten aansluiting. De droge blusleiding loopt door berging 53 en de lifthal op de 1^e tot 10^e verdieping. Op 1^e verd t/m de 10^e verd komen naast de lift brandslang aansluitpunten.

V GEMEENSCHAPPELIJKE GEDEELTEN

39. Afwerking gemeenschappelijke gedeelten

39.1 Vloerafwerking

- *Entreehal en trappenhuis begane grond:*
Vloertegelwerk, afmeting 60 x 60 cm
T.p.v. entree pui: schoonloopmat.
Beide met tegelplint
 - *Trappenhuizen en corridors op de verdiepingen:*
Tapijt met rvs plint. Prefab beton trappen en bordessen zijn zonder nadere afwerking
 - *Bergingclusters en werkkast:*
Zandcement met slijtlaag
- Stallingsgarage:*
Monolithische betonvloer, niet nader afgewerkt.

39.2 Wandafwerking

- *Entreehal, trappenhuizen en corridors:*
Structuur spuitwerk.
- *Werkkast en bergingen in de clusters:*
Kalkzandsteenelementen en vellingblokken niet nader afgewerkt.
- *Bergingsgangen*
Structuur spuitwerk.
Kalkzandsteen vellingblokken niet nader afgewerkt
- *Stallingsgarage:*
Niet nader afgewerkt

39.3 Plafondafwerking

- *Entreehal, trappenhuis en corridors:*
Akoestisch spuitplafond, incl. onderzijde bordessen.
Onderzijde van betontrappen zijn niet nader afgewerkt.
 - *Stallingsgarage en bergingen in de clusters:*
Onder de woningen, geïsoleerd spuitplafond.
Overig niet nader afgewerkt
 - Bergingsgangen:
Spuitplafond, waar nodig op isolatie.
 - Het leidingwerk in de stallingsgarage, bergingenclusters en techniekruimten blijft in het zicht en wordt niet nader afgewerkt.
- 39.4 Postkasten / bellentableau
- In de puien links en rechts naast de hoofdentree worden postkasten opgenomen. Links naast de hoofdentree wordt in de gevel een digitaal bellentableau en een videofooninstallatie opgenomen.
- 39.5 Naambordjes en huisnummering
- Naast de woningentreekozijnen en op de bergingsdeuren in de bergingenclusters wordt een kunststof huisnummerbordje aangebracht.
 - Op kasten e.d. van de algemene ruimten worden kunststof naambordjes aangebracht
 - In de trappenhuisen wordt op iedere verdieping een kunststof bord aangebracht met daarop de aanduiding van de betreffende etage.
 - In de entreehal komt een kunststof bord met de nummers per etage.
 - De naam- en verwijfsbordjes in de entreehal zijn uitgevoerd in rvs-look.
 - In de liften wordt een rvs verwijfsbordje aangebracht met de nummers per etage.

VI PRIVEGEDEELTEN

40. Materiaal- en uitvoeringsomschrijvingen

40.1 Binnenwanden:

- Dragende wanden zijn van beton. Waar de gang van de woning de betonwand doorbreekt wordt om constructieve doeleinden een betonbalk opgenomen. De betonbalken onder het plafond zijn op tekening gestippeld aangeven.
- Niet-dragende woningscheidende wanden zijn van metal stud, aan de woningzijde afgewerkt met een gipskartonbeplating.
- De niet-dragende scheidingswanden in de woningen worden uitgevoerd als lichte scheidingswand, in massieve gasbetonelementen, ca.70 mm dik en t.p.v. verblijfsruimten onderling 100mm dik.
- Wand tussen de technische ruimte en een verblijfsruimte worden uitgevoerd in ca. 100mm kalkzandsteen.
- Installatieschachten worden uitgevoerd in ca. 100 mm kalkzandsteen.

40.2 Binnenkozijnen en binnendeuren

- De binnen kozijnen zijn fabrieksmatig afgelakte stalen kozijnen met bovenlicht, waarin fabrieksmatig afgelakte opdekdeuren worden aangebracht.

- Het bovenlicht van de meterkast en de technische ruimte is voorzien van een dicht paneel.
- De meterkastdeuren zijn voorzien van een rooster onderin en bovenin de deur.
- Het binnendeurbeslag wordt uitgevoerd in aluminium.
- Onder de deuren van de toiletruimte(n) en de badkamer worden kunststenen dorpels aangebracht. Bij de overige binnendeuren worden geen dorpels aangebracht.

40.3 Aftimmerwerk

- In de meterkast wordt een houten meterkastschot op regelwerk aangebracht welke niet afgewerkt wordt.
- Er worden geen plinten in de woning aangebracht.

41. Vloer-, wand- en plafondbewerking

41.1 Plafondbewerking

- De betonnen plafonds in de woning worden voorzien van structuurspuitwerk met uitzondering van de meterkast. V-naden aan de onderzijde van verdiepingsvloeren worden niet opgevuld.

41.2 Wandafwerking van niet-betegelde wanden

- De wanden van de woning worden, tenzij anders vermeld, 'behangklaar' afgewerkt. Dit wil zeggen dat de grote oneffenheden in de betonnen- en gasbetonwanden zijn gedicht met gipsmortel en dat de wanden geschikt zijn om met een dikker behang af te werken. Afhankelijk van de behangkeuze kunnen er bepaalde voorbereidende maatregelen nodig zijn.
- De wandgedeelten boven het tegelwerk in het toilet worden afgewerkt met wit structuurspuitwerk.

41.3 Wandtegels

- Toiletruimte, wandtegels tot ca.1,40 meter + vloer afmeting ca. 20x25 cm (liggend verwerkt)
- Badkamer, wandtegels tot aan het plafond, afmeting ca. 20x25 cm (liggend verwerkt).
- De wand- en vloertegels worden niet strokend aangebracht.

41.4 Vloerafwerking

- In de appartementen worden de betonnen vloeren in de hele woning voorzien van een zwevende dekvloer, bestaande uit een geluidsisolerende isolatielaag en een dekvloer.
- In de badkamer wordt de dekvloer in zandcement uitgevoerd. De overige dekvloeren worden uitgevoerd in anhydriet (gips gebonden).

41.5 Vloertegels

- Toiletruimte en badruimte vloertegels afmeting ca. 30 x 30 cm, kleur antraciet.
- De douchehoek wordt een tegeldikte verdiept aangebracht met vloertegels afmeting 15 x15 cm en met licht afschot naar de doucheput.

41.6 Aandachtspunten vloerbedekking in relatie tot zwevende dekvloeren

- De dekvloeren voldoen aan de vereiste vlakheid voor vloeren van woningen. Dat wil zeggen dat de vloeren geschikt zijn voor het aanbrengen van bijvoorbeeld zachte vloerbedekking.

- Bij houtachtige vloerafwerkingen in woongebouwen worden door de vloerenlegger normaliter folies of vilten toegepast. Aanvullende akoestische tussenlagen kunnen een reductie van contactgeluidisolatie veroorzaken en worden daarom afgeraden. Bij toepassing van een harde vloerafwerking (bijvoorbeeld laminaat, parket of steenachtige vloeren) dienen deze rechtstreeks op de dekvloer te worden aangebracht. Door het aanbrengen van twee verend opgelegde constructies op elkaar kan de geluidisolatie namelijk verslechteren.
- Bij laminaatvloeren mag ter voorkoming van beschadiging van de onderzijde van het laminaat een dun karton zoals stukloper worden aangebracht tussen de dekvloer en het laminaat. Verder mag bij toepassing van een harde vloerafwerking de vloerafwerking het opgaande werk (wanden e.d.) niet raken. De vloerafwerking dient minstens 10 mm vrijgehouden te worden van het opgaande werk. Ook plinten moeten worden vrijgehouden van de harde vloerafwerking.
- Voor het aanbrengen van verlijmd vloerbedekkingen, adviseren wij u uw leverancier of vloerenlegger van de vloerbedekkingen hier vooraf over te informeren en de juiste lijmsorten te gebruiken die geschikt zijn voor anhydriet / gips gebonden dekvloeren.
- HSB Bouw B.V. is niet aansprakelijk voor geluidshinder of schade aan uw vloerbedekking. De koper blijft verantwoordelijk voor eventuele geluidsoverlast door toepassing van harde vloerafwerkingen wanneer blijkt dat niet aan de geluidsisolatie-eisen wordt voldaan. Laat u daarom vooraf goed informeren door uw leverancier.
- Wanneer uw appartement is opgeleverd, is er bouwvocht in de woning aanwezig. Dit kan van belang zijn in de keuze voor uw wand- en vloerafwerkingen. Wij adviseren u om hierover contact op te nemen met de desbetreffende leverancier van de wand- en of vloerafwerkingen om de vochtigheidsgraad van uw appartement vast te stellen.
- Ook de vloerverwarming is van belang bij de keuze van de vloerbedekking. Zie hiervoor de bijlage "vloerverwarming met lage temperatuursysteem".

42. Overige voorzieningen

- Onder de raamkozijnen met een borstwering worden marmercomposiet vensterbanken aangebracht.

43. Ventilatievoorzieningen

- De woning wordt geventileerd door middel van een gebalanceerd ventilatiesysteem met warmteterugwinning met een aanzuig- en afvoer kanaal dat is aangesloten op de dakkappen op de daken van de 8^e verdieping en het bovenste dak. De ventilatie unit is

opgesteld in de technische ruimte in de woning.

- In de toevoer van verse lucht wordt voorzien door één of meerdere inblaaspunten per verblijfsruimte.
- In de keuken, badkamer, toiletruimte en ter plaatse van de opstelplek voor de wasmachine worden één of meer afzuigpunten aangebracht.
- De inblaas- en afzuigpunten zijn op tekening aangegeven. Aantallen en posities zullen door de installateur worden bepaald.
- De afgezogen lucht wordt door middel van een centraal afvoerkanaal afgeblazen. Het is niet toegestaan om apparaten zoals een afzuigkap en wasdroger op dit systeem aan te sluiten omdat dit kan leiden tot vervuiling, onbalans en stankoverlast. In de keuken dient daarom een zogenaamde recirculatie afzuigkap te worden toegepast. De recirculatie afzuigkap dient te zijn voorzien van een goed en schoon recirculatie filter, welke kookluchtjes zoveel mogelijk kan neutraliseren. De droger dient een condensdroger of een warmtepompdroger van het ventilatiesysteem te zijn.
- De bediening is middels een standen schakelaar, gemonteerd in de keuken en een hoog/laag (H/L) schakelaar in de badkamer.
- Het is niet mogelijk om ventilatiepunten te verplaatsen.
- Kanalen en leidingwerk in de technische ruimte zijn als opbouw uitgevoerd en zullen enige ruimte in beslag nemen.

44. Keukeninrichting

- In de woning wordt geen keuken aangebracht. De op verkooptekening aangegeven opstelplaats van de keuken is een indicatie van een keukenopstelling en met name bedoeld voor de installatievoorzieningen.
- De installatie aansluitpunten (elektra, water en riolering) worden op standaard plaatsen aangebracht en zijn aangegeven op de verkooptekeningen.
- U heeft via de koperskeuzelijst de mogelijkheid indien technisch uitvoerbaar aansluitpunten te wijzigen of toe te voegen. Hier zijn echter wel bepaalde voorwaarden aan verbonden met betrekking tot de wijze van informatieverstrekking. Verzoeken voor eventuele installatieaanpassingen ten behoeve van een na oplevering te plaatsen keuken, dienen te worden opgesteld conform het protocol installatie-aanpassingen keukeninrichting van HSB Bouw. Het voorgenoemde protocol zult u ontvangen na het ondertekenen van uw aannemingsovereenkomst.
- Opgave(n) voor wijzigingen dienen conform het protocol voor de geldende sluitingsdatum te worden ingediend bij de afdeling kopers begeleiding van HSB Bouw.
- Uw keukenleverancier kan uw keuken na oplevering plaatsen. Deze keuken is uitgesloten van de Woningborg Garantie- en Waarborgregeling.

- Het verplaatsen van de afzuigpunten van de mechanische ventilatie in het betonnen plafond is niet mogelijk.
- Aanpassen of toevoegen van installaties in de beton, woningscheidende systeemwanden of houtskeletbouw-elementen is niet mogelijk.

45. Binnenschilderwerk

- De houten woningentree-kozijnen en -deuren worden aan de binnenzijde in dezelfde kleur afgeschilderd als de kleur aan de buitenzijde.
- Aftimmeringen in de woning worden met een watergedragen dekkend systeem afgewerkt met uitzondering van de binnenzijde van de meterkast en alle fabrieksmatig afgelakte onderdelen.
- In het zicht komende koperen waterleidingen in badkamer en toilet(ten) worden geschilderd.

46. Sanitair

- In de woningen wordt sanitair van Villeroy & Boch aangebracht met Grohe kranen. Zie hoofdstuk 53.

Het sanitair bestaat per ruimte uit:

Toiletruimte:

- keramisch wandcloset met inbouwreservoir, kleur wit;
- keramisch fontein, kleur wit;
- verchromde fontein kraan;
- verchromde muurbuis* met sifon.

Badkamer:

- keramische wastafel, kleur wit;
- verchromde één hendel wastafelmengkraan;
- verchromde muurbuis* met sifon;
- doucheput 15x15 cm met rvs-deksel;
- verchromde thermostatische douchemengkraan met handdouche, slang en glijstang;

Technische ruimte:

- Ten behoeve van de wasmachine wordt nabij de opstelplaats een verchromde tapkraan en afvoergarnituur aangebracht.

* Daar waar de fontein of wastafel op de woningscheidende systeemwand of houtskeletbouw-elementen wordt gemonteerd is een muurbuis niet toepasbaar. In deze gevallen wordt een vloerbuis toegepast.

Technische ruimte of berging:

- Ten behoeve van de wasmachine wordt nabij de opstelplaats een verchromde tapkraan en afvoergarnituur aangebracht. Het leidingwerk is hier als opbouw uitgevoerd.

47. Elektra-, en wateraansluitpunten

47.1 Elektrische installatie

Aanleg volgens voorschriften en via een verbruiksmeter aangesloten op het elektranet en gebruiksgereed opgeleverd met een vermogen van 3 x 25A

- Uitvoering volgens het centraaldozensysteem.
- Het schakelmateriaal en de wandcontactdozen worden standaard uitgevoerd als inbouw, kleur alpine wit. In de woonkamer en de

slaapkamers worden de wandcontactdozen naast elkaar op ca. 30 cm boven de vloer aangebracht. Op overige plaatsen op ca. 105 cm boven de vloer. Ter plaatse van de op tekening middels stippellijn aangegeven opstelplaats van de keuken, naast elkaar op ca. 120 cm boven de vloer, tenzij anders is aangegeven.

- Bij de opstelplaats van de keuken wordt een perilex wandcontactdoos (2x230 V) aangebracht ten behoeve van elektrisch koken.
- Bij de opstelplaats van de keuken worden loze leidingen aangebracht voor een vaatwasser en voor een oven/magnetron.
- Bij de opstelplaats van de keuken wordt een enkele wandcontactdoos aangebracht voor een recirculatie afzuigkap en een koel-/vriescombinatie.
- Bij de opstelplaats van de keuken wordt een loze leiding voor een boiler opgenomen.
- Nabij de wasmachine opstelplaats wordt een enkele wandcontactdoos op een aparte groep aangebracht ten behoeve van de wasmachine.
- Nabij de wasmachine opstelplaats wordt een loze leiding aangebracht ten behoeve van de wasdroger.
- In de meterkast en ter plaatse van de opstelling van de technische installaties wordt de installatie uitgevoerd als opbouw.
- Naast de wastafel in de badkamer komt een enkele wandcontactdoos op 105 cm hoogte.
- Het aansluitpunt voor wandverlichting in de badkamer wordt op ca. 180 cm hoogte, midden boven de wastafel aangebracht.
- De woning wordt voorzien van een bel-/videofooninstallatie. Het kleurenscherm wordt geactiveerd door de beldrukknop nabij de hoofdentree.
- Aan het plafond in de gang, en waar aanvullend nodig om veilig te kunnen vluchten, wordt een rookmelder aangebracht.
- De rookmelders worden overeenkomstig de normen van het Bouwbesluit aangebracht. De rookmelders worden op het lichtnet aangesloten en zijn voorzien van batterijen, zodat deze ook werken wanneer het lichtnet is uitgevallen.
- Bij de entree van de woning wordt een rvs-look beldrukknop aangebracht.
- Bij de privé buitenruimten zoals de balkons en (dak)terrassen zullen, waar op tekening is aangegeven, lichtpunten worden aangebracht met een lichtschakelaar in de woning.
- Het is niet mogelijk aansluitpunten in houtskeletbouw-wanden te wijzigen en/of toe te voegen.

In woningscheidende metal stud wanden is het beperkt mogelijk aansluitpunten te wijzigen.

47.2 Waterinstallatie

- Aanleg volgens voorschriften en via een eigen verbruiksmeter in de meterkast aangesloten op het leidingennet nutsbedrijven en gebruiksgereed opgeleverd.
- Tappunten op de koudwaterleiding: keuken (afgedopt), wastafelmengkraan, douchemengkraan, wasmachinekraan, toilet(ten) en de fontein kraan.

Tappunten op de warmwaterleiding: keuken (afgedopt), wastafelmengkraan en douchemengkraan.

47.3 Verwarming

- In de te verwarmen vertrekken binnen de woning wordt zogenaamde lage temperatuurverwarming als hoofdverwarming aangelegd. De lage temperatuurverwarming wordt door vloerverwarming gerealiseerd. De leidingen van de vloerverwarming worden in de dekvloer aangebracht.
- Bij gelijktijdige verwarming en gesloten deuren en ramen van alle te verwarmen vertrekken kunnen de volgende temperaturen worden bereikt en gehandhaafd:
 - Verblijfsruimten 20°C
(keuken, woonkamer en slaapkamers)
 - Verkeersruimten 15°C
(entree, hal)
 - Badruimte (badkamer) 22°C
 - Toilet(ten) onverwarmd
 - Berging / technische ruimte onverwarmd
- De temperatuurregeling geschiedt door een thermostaat in de woonkamer.
- Indien de (vloerverwarming)verdeler is aangebracht in de gang of een verblijfsruimte wordt deze voorzien van een omkasting.
- De berekening van de capaciteit geschiedt conform de ISSO publicatie 51, waarbij de nachtverlaging en de opwarmtijd in verband met het vloerverwarmingssysteem niet van toepassing zijn.
- De keuze van de vloerafwerking is bepalend voor de afgifte van de warmte. Dat betekent dat er een daarvoor geschikte vloerbedekking aangebracht dient te worden. Zie hiervoor bijlage 3.
- In de badkamer wordt een elektrische decorradiator aangebracht met een daarvoor bestemde enkele wandcontactdoos.

48. Telecommunicatievoorzieningen

Voor nader in te vullen gebruik zoals telefoon, CAI of data zijn waar op tekening aangegeven loze leidingen aangebracht naar de meterkast welke worden voorzien van een controledraad en afgedekt met een blindplaat.

49. Schoonmaken en oplevering

- HSB Bouw informeert u regelmatig over de voortgang van de bouw. Te zijner tijd zal er een facebook pagina worden geopend waarop regelmatig foto's van de uitvoering worden gepost. Contractueel is HSB Bouw gebonden aan de bouwtijd zoals die in de aannemingsovereenkomst is vastgelegd.
- Minimaal twee weken voor de oplevering wordt u schriftelijk op de hoogte gesteld van de definitieve datum en het tijdstip van oplevering.
- De gehele woning wordt "bezemschoon" opgeleverd. Het sanitair, het tegelwerk en de beglazing wordt "zeemschoon" opgeleverd. Het bij de woning behorende terrein wordt ontdaan van bouwvuil en puinresten.

50. Wijzigingen tijdens de bouw

- Binnen het bouwplan is realisering van individuele woonwensen mogelijk, mits dit technisch uitvoerbaar is en niet in strijd met de eisen van Bouwbesluit en/of Woningborg. Meerwerk kan, mits aangegeven vóór de sluitingsdata en voor zover het werk het toelaat, worden gekozen via het kopersportaal. Zie hiervoor de koperskeuzelijst met toelichting.
- Alle wijzigingen in opdracht van de verkoper en/of in opdracht van de koper verstrekt, moeten voldoen aan het gestelde in de betreffende artikelen van de Algemene Voorwaarden behorend bij de overeenkomst, evenals het Bouwbesluit.

VII Bijlage 1 – Kleur- en materialenstaat

EXTERIEUR		
Onderdeel	Materiaal	Kleur
Metselwerk	Baksteen waalformaat	Donkerbruin gemêleerd
Metselwerk	Baksteen waalformaat	Wit
Voegen donker metselwerk		Donkergrijs
Voegen wit metselwerk		Lichtgrijs
Horizontale band t.p.v overgang kleur metselwerk	Prefab beton	Naturel
Muurafdekker dakrand	Prefab beton	Naturel
Entree pui	Aluminium	Donkergrijs
Gevelkozijnen	Kunststof	Antraciet
Paneel kozijnkoppeling 6 ^e +7 ^e	Vecelcement	Antraciet
Kozijn en deur fietsenentree	Hardhout	Donkergrijs
Latei donker metselwerk	Staal	Donkergrijs
Latei wit metselwerk	Staal	Grijswit
Waterslag t.p.v kozijnen	Aluminium	Antraciet
Front postkasten	Metaal	Donkergrijs
Briefkleppen in postkast	Metaal	Naturel
Speedgate	Metaal	Donkergrijs
Panelen BG waterzijde	Metaal met geperforeerde afbeelding	Donkergrijs
Gevelroosters stallingsgarage	Metaal	Donkergrijs
Balkons	Prefab beton	Naturel grijs met antislip loopvlak
Hekwerk balkon	Metalen geperforeerde beplating met rechthoekige handregel	Lichtgrijs
Hekwerk frans balkons en dakterrassen	Metalen lamellenhek	Donkergrijs
Hekwerk dakterrassen 5 ^e , 8 ^e en 10 ^e verdieping	Metalen frame vulling van veiligheidsglas	Donker grijs Melkwit
Hwa's balkons	PVC	Grijs
Noodoverstorts	Metaal	blank
Wanden en plafonds entree	Hout	Lichtgrijs
Plafond t.p.v bovenste balkons	Hout	Lichtgrijs
Vloer dakterrassen	Betontegels	Grijs
Looppaden daktuin	Keramisch substraat	Terracotta
Schoorstenen en dak doorvoeren	Metaal en/of kunststof	Antraciet

INTERIEUR – algemene ruimten		
Onderdeel	Materiaal	Kleur
<i>Hoofdentree</i>		
Vloer	Schoonloopmat	Antracietgrijs
	Vloertegels incl. plint	Middengrijs
Wanden	Structuur spuitwerk	Wit
Plafond	Akoestisch spuitwerkplafond	Wit
Liftdeuren	RVS, geborsteld	Naturel
Kozijnen/-deuren algemene meterkasten	Hout	Grijs wit
Postkast aan halzijde	Metaal, gecoat	Donkergrijs
Kozijnen/-deuren trappenhuis / bergclusters	Hout	Kwartsgrijs
<i>Corridors</i>		
Vloer	Tapijt	Grijs
Plinten	RVS	Naturel
Wanden	Structuur spuitwerk	Wit
Plafond	Akoestisch spuitwerkplafond	Wit
Woningentreedeuren/-kozijnen	Hout	Kwartsgrijs
Trappenhuisdeuren/-kozijnen	Hout	Kwartsgrijs
Compartimentdeuren	Hout	Kwartsgrijs
<i>Bergingencluster BG en verd</i>		
Vloer	Dekvloer	Onbehandeld
Kzs wanden vellingblokken	Onbehandeld	Onbehandeld
Beton / Kzs wanden overig	Structuur spuitwerk	Wit (alleen in gangen, indiv berging onafgewerkt)
Plafond bergingsgangen	Spuitwerkplafond	Wit (waar nodig geïsoleerd)
Plafond individuele berging	Geïsoleerd spuitwerkplafond	Wit (alleen waar nodig, overig onafgewerkt beton)
Deuren/-kozijnen berg cluster	Hout	Kwartsgrijs
Deuren/-kozijnen indiv. bergingen en techn ruimten	Hout	Grijs wit
<i>Stallingsgarage</i>		
Vloer	Beton, gevlierd	Naturel (onafgewerkt)
Wanden	Beton / kzs vellingblokken	Naturel (onafgewerkt)
Wand naar bergingen	Metselwerk	Donkerbruin
Kolommen	Staal	Wit
Plafond onder bovenbouw	Geïsoleerd spuitwerk	Lichtgrijs
Plafond onder daktuin	Beton	Niet nader afgewerkt
Liggers onder daktuin	Staal v.z.v. brandw spuitwerk	Lichtgrijs
Deuren/-kozijnen trappenhuis, toegang bergingenclusters	Hout	Kwartsgrijs
<i>Trappenhuis</i>		
Vloer begane grond	Vloertegels incl. plint	Middengrijs
Vloer verdiepingen	Tapijt	Grijs
Trappen en bordessen	Prefab beton	Naturel (grijs)
Hekwerken	Metalen spijlenhek, gecoat	Grijs wit
Leuningen	Metaal, gecoat	Grijs wit
Wanden	Structuur spuitwerk	Wit
Deur/-kozijn werkkast	Hout	Grijs wit
Onderzijde trappen	Onbehandeld	Naturel (grijs)
Plafond onder bordes en dak	Akoestisch spuitwerkplafond	Wit

INTERIEUR – appartementen

Onderdeel	Materiaal	Kleur
Wandtegelwerk	Keramisch, glanzend	Wit
Vloertegelwerk	Keramisch	Antraciet
Plafond (excl. meterkast)	Structuur spuitwerk	Wit
Gevelkozijnen	Kunststof	Wit
Aftimmering kozijnen	Hout, geschilderd	Wit
Woningentreedeur incl. kozijn	Hout, geschilderd	Kwartsgrijs
Binnen kozijnen	Staal, gecoat	Alpine wit
Binnendeuren	Board opdekdeur	Alpine wit
Vensterbanken	Marmercomposiet	Bianco C
Afmontage elektra	Kunststof	Alpine wit
MV ventielen	Metaal	Wit

VIII Bijlage 2 - Sanitair lijst

Sanitair: Villeroy & Boch sanitair uit de serie O.novo



Fontein kraan zit altijd rechts

Kranen: Grohe kranen



Wastafelkraan:
Eurosmart Cosmopolitan
met waste



Fontein kraan:
Costa L



Douche kraan:
Grohe Grohtherm-800



Douchecombinatie:
Grohe handdouche, slang en glijstang

IX Bijlage 3 - Verwarming met lage temperatuursysteem

LT-afgiftesysteem

Uw woning beschikt daar waar aangegeven over vloerverwarming gebaseerd op een lage temperatuur verwarmingssysteem. Dat wil zeggen dat in de dekvloer een leidingnet van buizen is gelegd, waardoor warm water stroomt met een temperatuur met een maximum van circa 40°C. Deze temperatuur is voldoende om een behaaglijk gevoel te krijgen. Immers, dit gevoel wordt in belangrijke mate bepaald door de warmte aan de voeten.

De toepassing van vloerverwarming betekent dat u er rekening mee dient te houden dat niet elke vloerbedekking geschikt is. De warmte moet redelijk gemakkelijk afgegeven kunnen worden aan deze vloerbedekking, daar anders de (dek)vloer te warm zal worden en schade het gevolg kan zijn. Als vloerbedekking zijn keramische plavuizen of natuursteen tegels zeer geschikt. Deze hebben een lage zogenaamde warmteweerstand (nemen warmte snel op). In de dekvloer van de begane grondvloer is een onbehandeld (krimp)wapeningsnet opgenomen.

Indien u daar een marmeren vloer wilt aanbrengen kunt u in overleg met de kopers begeleider een alternatief (krimp)wapeningsnet laten aanbrengen zodat er geen roestplekken in het marmer zichtbaar worden. In de handel zijn echter ook tapijten, parket, grindvloeren of andere vloerbedekkingen geschikt voor vloerverwarming. Laat u goed informeren of u inderdaad de juiste bedekking aanschaft en of er aanvullende bewerkingen nodig zijn zoals het egaliseren of impregneren van de dekvloer. Meestal staat in de technische gegevens vermeld welke warmteweerstand voor dit type van toepassing is. Normaliter geldt de regel dat de warmteweerstand niet hoger mag zijn dan 0,09 m²K/W.

Comfort en binnenklimaat

Stralings- en luchttemperatuur

Het thermisch comfort van de mens wordt zowel door de stralings- als door de luchttemperatuur beïnvloed. In een vertrek kan een lagere luchttemperatuur worden gecompenseerd door een hogere stralingstemperatuur. Lage temperatuur verwarmingssystemen, met name

vloerverwarming, hebben een groter stralingsaandeel dan traditionele hoge temperatuur verwarmingssystemen. Daardoor laten ze een lagere luchttemperatuur in het vertrek toe. In de praktijk blijkt, dat dit door bewoners als positief wordt ervaren. Bovendien leidt een lagere luchttemperatuur tot energiebesparing doordat de ventilatieverliezen geringer zijn.

Temperatuurverdeling

Bij LT-verwarmingssystemen is de temperatuurverdeling in een vertrek gelijkmatiger dan bij hoge temperatuur verwarmingssystemen.

Dit geldt vooral voor vloerverwarming.

Bovendien veroorzaken LT-systemen minder luchtcirculatie. Het gevolg is een gelijkmatiger temperatuurverdeling in verticale richting. In woningen met vloerverwarming zal de bewoner zich hierdoor eerder behaaglijk voelen dan in woningen met traditionele radiatoren verwarming.

Temperatuurfluctuaties/temperatuurregeling

Snelle temperatuurfluctuaties rond een gemiddelde, comfortabele temperatuur zijn hinderlijk, evenals snelle opwarming of afkoeling.

Regelsystemen zijn echter doorgaans niet geavanceerd genoeg om dit te voorkomen. Lage temperatuur verwarmingssystemen leiden vanwege hun grotere thermische massa tot minder klachten over temperatuurfluctuaties. Rekening dient gehouden te worden met gelijkmatig verwarmen. Als de massa van de woning teveel afkoelt, zal het langer duren voordat de woning weer op temperatuur is.

Doordat met lage temperatuur verwarmd wordt zal de opwarmtijd extra lang zijn. Het is daarom ook beperkt mogelijk om een temperatuurverlaging in te stellen bij langere afwezigheid. Ook voor systemen met hogere watertemperaturen verdient het trouwens aanbeveling een dergelijk stookpatroon aan te houden, omdat gelijkmatige verwarming uiteindelijk een besparing op de energienota levert.

X Bijlage 4 – Bouwnummer matrix

Bnr.	Type	Verdieping	Berging nr.	Fietsplek nr.	Bnr.	Type	Verdieping	Berging nr.	Fietsplek nr.
1	A	1 ^e	58	1+2	31	L	4 ^e	23	
2	As	1 ^e	59	3+4	32	A-1	5 ^e	24	
3	B	1 ^e	50	5+6	33	As-1	5 ^e	25	
4	C	1 ^e	51	7+8	34	B-1	5 ^e	26	
5	D	1 ^e	52	9+10	35	C-1	5 ^e	27	
6	E	1 ^e	54	11+12	36	D	5 ^e	28	
7	N	1 ^e	55	13+14	37	F	5 ^e	53	
8	A-1	2 ^e	1		38	G	5 ^e	30	
9	As-1	2 ^e	2		39	A-2	6 ^e	31	
10	B-1	2 ^e	3		40	As-2	6 ^e	32	
11	C-1	2 ^e	4		41	B-1	6 ^e	33	
12	D	2 ^e	5		42	C-1	6 ^e	34	
13	E	2 ^e	6		43	D	6 ^e	35	
14	F	2 ^e	60		44	F	6 ^e	36	
15	M	2 ^e	7		45	G-1	6 ^e	37	
16	A-1	3 ^e	8		46	A-2	7 ^e	38	
17	As-1	3 ^e	9		47	As-2	7 ^e	39	
18	B-1	3 ^e	10		48	B-1	7 ^e	40	
19	C-1	3 ^e	11		49	C-1	7 ^e	41	
20	D	3 ^e	12		50	D	7 ^e	42	
21	E	3 ^e	13		51	F	7 ^e	43	
22	F	3 ^e	14		52	G-1	7 ^e	44	
23	L	3 ^e	15		53	H	8 ^e	45	
24	A-1	4 ^e	16		54	I	8 ^e	46	
25	As-1	4 ^e	17		55	J	8 ^e	47	
26	B-1	4 ^e	18		56	H-1	9 ^e	48	
27	C-1	4 ^e	19		57	I	9 ^e	49	
28	D	4 ^e	20		58	J-1	9 ^e	29	
29	E	4 ^e	21		59	P	10 ^e	56	15+16
30	F	4 ^e	22		60	K	10 ^e	57	17+18

