



Gemeente
Amsterdam



Woonbuurt Ravel

Bouwenvelop A

18 Maart 2021



Documentenlijst, onderdeel uitmakend van de bouwenvelop

Deze bouwenvelop en met onderstaande documenten vormen een bijlage bij de Selectiebrochure Kavel A, Ravel (Zuidas) waarin informatie over de opgave, randvoorwaarden en uitgangspunten zijn opgenomen.

De bouwenvelop wordt gevormd door de separate documenten zoals opgenomen in onderstaande documentenlijst, die door de Gemeente beschikbaar worden gesteld. Per document is de status weergegeven, zodat duidelijk is op welke wijze het document van toepassing is op de ontwikkeling van kavel A. Daarbij betekent 'bindend' dat de inhoud van het betreffende document verplicht gevolgd moet worden. Bij 'kaderstellend' wordt bedoeld dat het betreffende document de context schetst voor de opgave. En tenslotte zijn er documenten 'informerend' (ter informatie) toegevoegd aan de documentenlijst om informatie te verstrekken. De basis van de Bouwenvelop kavel A wordt gevormd door het Kavelpaspoort (document A) met daarin de specifieke en generieke regels en uitgangspunten voor kavel A, waarvan de status bindend is.

- A. Kavelpaspoort kavel A, d.d. 18 maart 2020 (Status: bindend)
- B. Ontwikkelplan Ravel, juni 2020 (Status: kaderstellend)
- C. Ontwerp-bestemmingsplan Zuidas-Woonbuurt Ravel, integraal te raadplegen op de website:
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl> onder het planidentificatienummer NL.IMRO.0363.K1901BPGST-OW01.
(Status: bindend na vaststelling)
- D. Aansluitprincipes kabels en leidingen, d.d. 14 december 2020 (Status: bindend)
- E. WKO masterplan, november 2020 (Status: informerend)
- F. Supervisieprocedure Zuidas, 2019 (Status: bindend)
- G. Schaduwstudie Ravel, d.d. 24 januari 2020 (Status: informerend)
- H. Oplegnotitie windklimaat kavels A en B Ravel, d.d. 5 juni 2020 (Status: informerend)
- I. Coördinatentekening kavel A pdf en dwg, d.d. 9 maart 2021 (Status: bindend)
- J. BLVC-kader Zuidas, 2020 (Status: bindend)
- K. Lijst aan te leveren documenten voor toetsing VO en DO, februari 2021 (Status: bindend)
- L. Bouwbrief 2015-130, maart 2015 (Status: kaderstellend)
- M. Onderzoek terrassengeluid horeca Zuidas Ravel Ontwikkelveld 2 in Amsterdam, 02563-44450-15,
d.d. 27 november 2020 (Status: informerend)

Document A

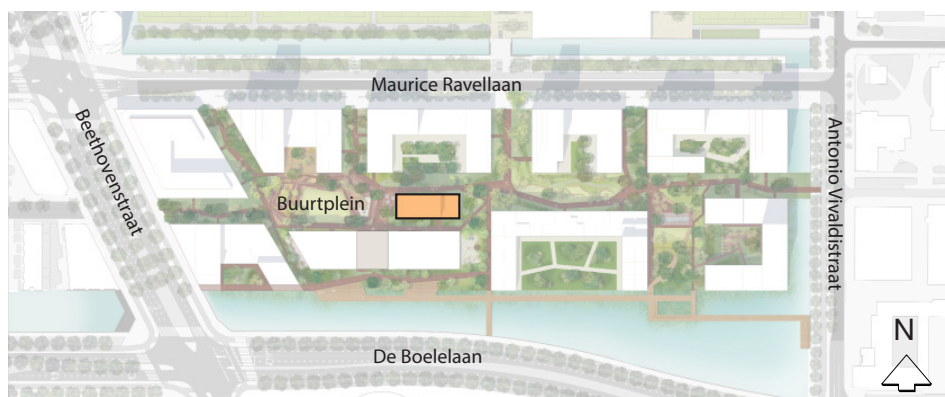
Kavelpaspoort voor kavel A in Ravel, 18 Maart 2021

De gemeente Amsterdam ontwikkelt een nieuwe woonbuurt in Zuidas: Ravel. Het plan biedt ruimte aan ongeveer 1.350 woningen (63%), kantoren (29%) en diverse voorzieningen. De woningen zijn verspreid door het gebied, grote kantoorvolumes krijgen een plek langs de randen van het gebied aan de Beethovenstraat en Vivaldistraat. Voorzieningen liggen aan de hoofdstraten en rondom het centraal gelegen buurtplein. De openbare ruimte in Ravel wordt een groene oase in de stad waar je kunt ronddwalen en verblijven. De openbare ruimte is aaneengesloten groen, openbaar en helemaal autovrij. In het groen ligt een netwerk van paden waar voetgangers en fietsers zich vrij kunnen verplaatsen.

Kavel A is bestemd voor een woontoren met circa 70 middeldure huurwoningen, hoofdzakelijk voor gezinnen. Het gebouw neemt binnen de woonbuurt een bijzondere positie in. Het is een solitair gebouw, bevindt zich in het hart van de groene openbare ruimte en staat in de zichtas van de George Gershwinaan, de Barbara Strozzi-straat en het Rotterdamsepad. Hiermee is het een van de specials van de woonbuurt Ravel en verdient daarom extra aandacht in de uitwerking. Het centrale buurtplein vormt de groene ontmoetingsplek van de buurt. Het groene karakter en de verblijfskwaliteit van het buurtplein worden doorgezet op deze kavel. Setbacks bieden de mogelijkheid om het groen op hoogte door te zetten, waardoor het groen als het ware bezit neemt van de gevel. De plint heeft een horecavoorziening aan de westzijde, grenzend aan het buurtplein, en een niet woonfunctie aan de oostzijde zoals aangegeven in de onderstaande tabel.

De openbare ruimte van de buurt is groen en autovrij. De inrichting stimuleert niet alleen collectief gebruik, maar trekt ook bewoners en ondernemers aan die veel waarde hechten aan gemeenschappelijke ruimten. De druk op de woonruimte zorgt ervoor dat de vraag naar collectieve ruimten en stedelijke voorzieningen binnen woongebouwen toeneemt. Naast de woninggrootte dragen goed geprogrammeerde, gemeenschappelijke ruimten bij aan de woonkwaliteit. Gemeenschappelijke ruimten zijn daarom een belangrijk onderdeel van kavel A.

De stedenbouwkundige en programmatische uitgangspunten van het Ontwikkelplan Ravel (juni 2020) zijn kaderstellend voor de ontwikkeling van Ravel in het algemeen en dit kavelpaspoort in het bijzonder. Het Ontwikkelplan is beschikbaar als bijlage van deze bouwenvolp.



Afbeelding 1: Situatietekening woonbuurt Ravel en ligging kavel A

Afmetingen	40,0 m x 18,0 m
Footprint	720 m ²
Maximale bouwhoogte	50 meter ten opzichte van het definitief maaiveldpeil
Maximum BVO totaal (bovengronds)	8.500 m ² bvo
Minimum BVO wonen incl. fietsparkeren (bovengronds)	7.800 m ² bvo
Maximum BVO wonen incl. fietsparkeren (bovengronds)	8.100 m ² bvo
Minimum BVO maatschappelijke dienstverlening, cultuur/ontspanning en vermaak, kleinschalige bedrijvigheid en consumentverzorgende dienstverlening	100 m ² bvo
Minimum BVO horeca	150 m ² bvo
Woonsegment	Middensegment huurwoningen gemiddeld 80m ² go
Aantal woningen	Circa 70 woningen
Verdiepingshoogte	Begane grond: Bruto minimaal 4,5 meter (vloer tot vloer) Overige bouwlagen: Bruto minimaal 3,3 meter (vloer tot vloer) Ondergronds bouwlagen: Afwijking van de minimale bruto hoogte is toegestaan

Specifieke bouwregels en uitgangspunten voor kavel A

De volgende bouwregels en uitgangspunten gelden specifiek voor kavel A:

Stedenbouw

- Het gebouw heeft een alzijdige oriëntatie. Er zitten veel ramen en entrees in de plint om het contact met de openbare ruimte te versterken en de kwaliteit van het straatbeeld te vergroten.
- De plint aan de westzijde is georiënteerd op de middagzon en bevat een horecavoorziening.
- De plint aan de oostzijde bevat maatschappelijke dienstverlening, cultuur/ ontspanning en vermaak, kleinschalige bedrijvigheid en consumentverzorgende dienstverlening.
- Het gebouw krijgt aan de noordzijde een prominente hoofdentree van de woningen. Aan de zuidzijde is een tweede entree mogelijk, in het bijzonder om de doorwaadbaarheid en transparantie in het gebied te vergroten.
- In het gebouw worden gemeenschappelijke ruimten en algemene ruimtes die geschikt zijn voor gemeenschappelijk gebruik geïntegreerd voor de bewoners. Denk aan brede gangen en liften, een logeerkamer, een gemeenschappelijk dakterras, een gemeenschappelijke berging/fietsenstalling of een ruimte waar bewoners kunnen klussen of een feestje kunnen vieren. De oostelijk gelegen ruimte op de begane grond is uitermate geschikt voor gemeenschappelijk gebruik, op basis van de mogelijkheden die het (ontwerp)bestemmingsplan hiervoor biedt.
- Voor bouwlaag 1 t/m 6 geldt de kavelgrens als verplichte rooilijn.
- Boven de 6e bouwlaag kunnen aan de west- en oostzijde meerdere setbacks worden toegepast. Deze setbacks bieden kansen voor de realisatie van een sculpturaal gebouw, inpassing van groen op hoogte en een (gemeenschappelijk) dakterras. Setbacks aan de noord- en zuidzijde van het gebouw zijn niet toegestaan.
- Uitkragingen buiten de bouwenvelop zijn niet toegestaan. Balkons zijn echter wel toegestaan vanaf de 3e bouwlaag. Balkons steken maximaal 1,5 meter uit ten opzichte van de bouwenvelop zoals weergegeven in afbeelding 2. Op plekken waar de buitengevel op enige afstand ligt binnen de bouwenvelop zijn diepere balkons mogelijk.

Openbare ruimte

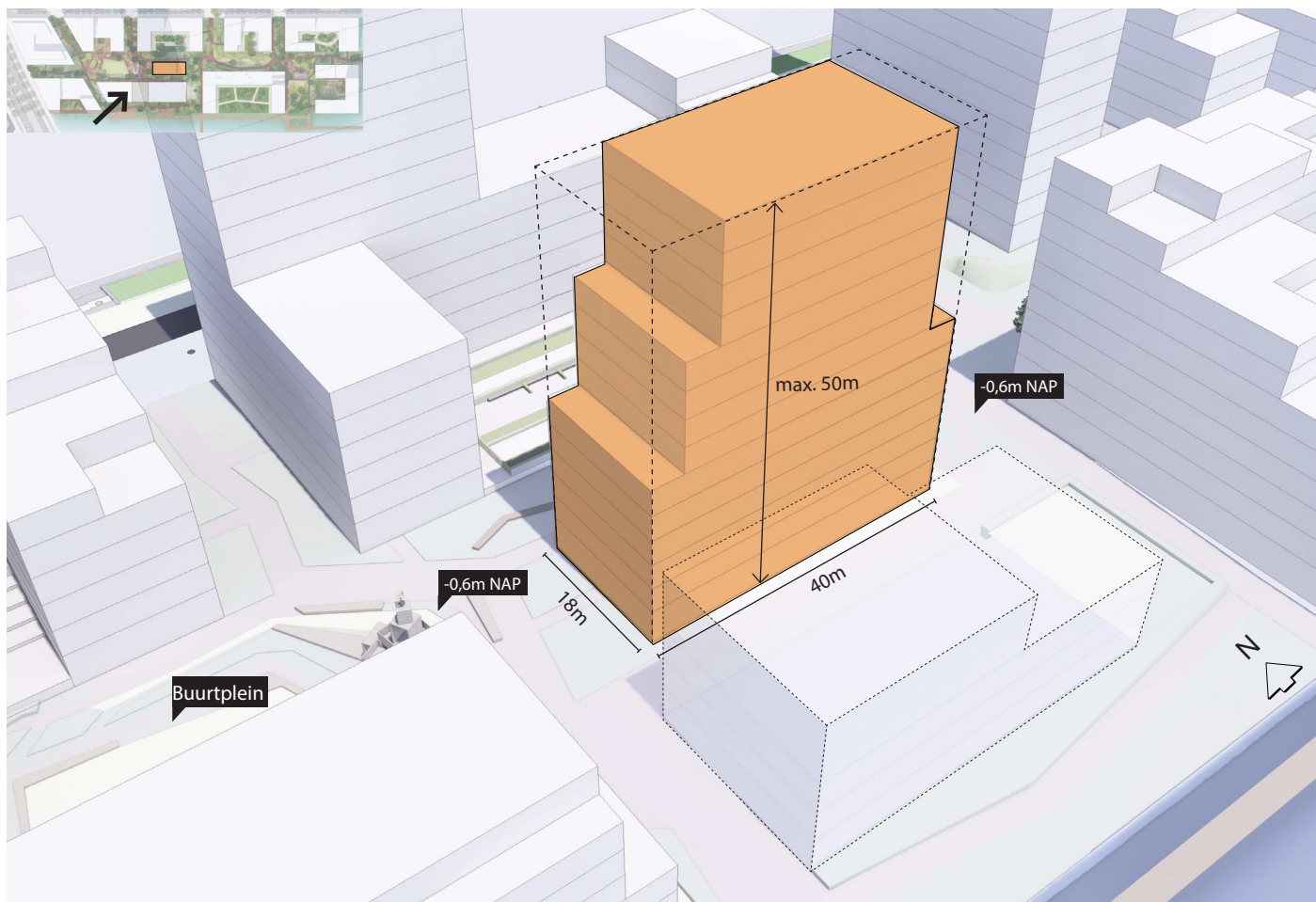
- Het maaiveld van de openbare ruimte heeft rondom het gehele gebouw een hoogte van -0,6 meter NAP.
- De openbare ruimte wordt ingericht op basis van het schetsontwerp dat uitgewerkt gaat worden in 2021. De horecavoorziening aan het buurtplein sluit aan op verharding, hier is plek voor een terras. De gevel aan de noordzijde landt in een groen maaiveld, de hoofdentree is aangesloten op het netwerk van paden in een parkachtig landschap. De oostzijde heeft in de ochtend en voormiddag veel zon en is daarom ideaal voor veel groen, een tuinachtige inrichting waar collectieve activiteiten zoals spelen, ontmoeten en bewegen plaats kunnen vinden. De zuidzijde zal zo groen mogelijk ingericht worden met heesters en bomen. Een verhard pad ontsluit de naastgelegen school.

Geluid

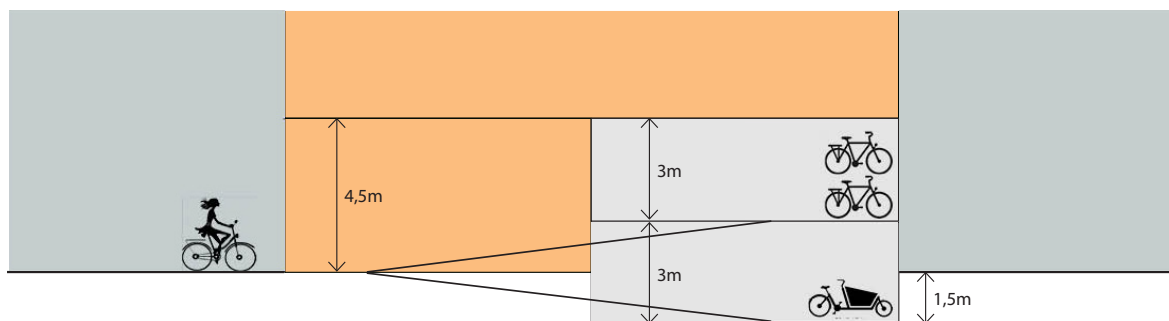
- De gevels van het gebouw zijn geluidbelast door trein- en wegverkeer en door de aanwezigheid van spelende kinderen op het buurtplein en horeca op de begane grond. Setbacks kunnen een gedeelte van de geluidsbelasting wegnemen. Bij de uitwerking van de plannen moet rekening worden gehouden met meerdere geluidsbronnen. Aanvullende gebouwmaatregelen zijn mogelijk vereist. Voor het stemgeluid kan gedacht worden aan een luifel boven de horeca, speciale kozijnen zoals het 'Hafencity Fenster' en afschermdende balkons of loggia's, zo nodig deels of geheel verglaasd. Zie hiervoor de rapporten van het geluidsonderzoek 02563-44450-09 (bijlage 11 bij het ontwerpbestemmingsplan), 02563-44450-14 (bijlage 16 bij het ontwerpbestemmingsplan) en 02563-44450-15 (bijlage M bij de bouwenvelop). Aanvullende gebouwmaatregelen zijn altijd onderdeel van de architectuur.

Technische voorzieningen en afval

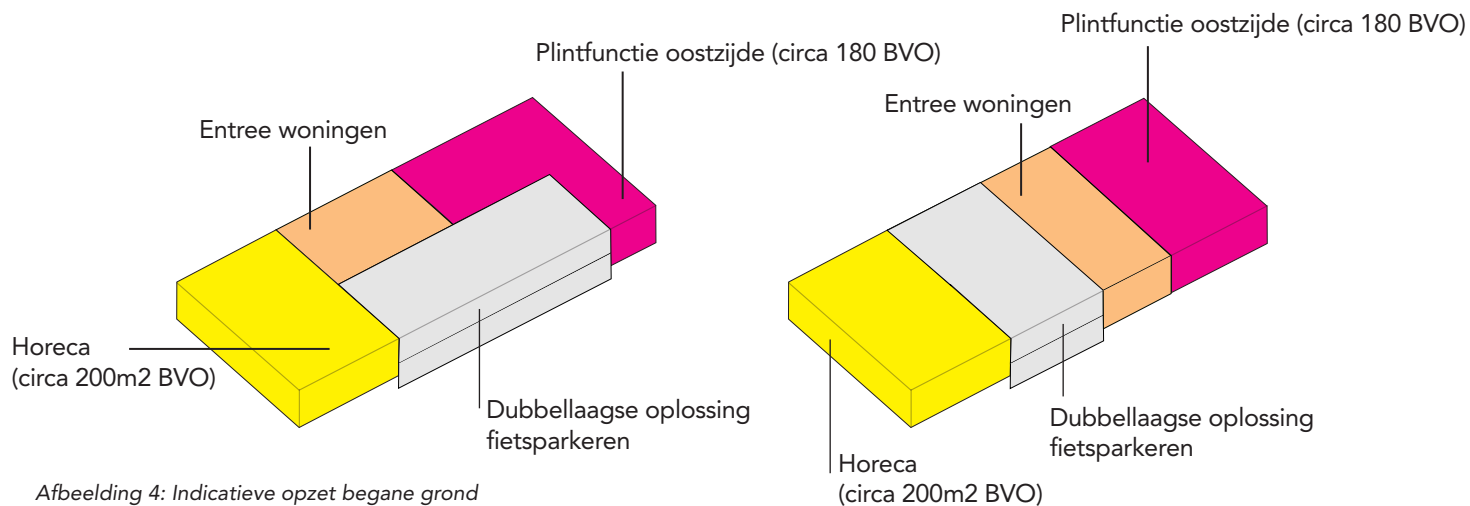
- Voor de technische installaties op het dak wordt een hoogte van 2,5 meter gereserveerd. Deze ruimtereservering valt binnen de maximale bouwhoogte.
- Fietsen en scooters van bewoners en bezoekers worden inpandig en gebruiksvriendelijk opgelost in een gemeenschappelijke berging. De entree van de fietsenstalling is herkenbaar, goed toegankelijk en krijgt een nader te bepalen positie aan de noord- en/of zuidzijde van het gebouw. In afbeelding 3 en 4 is een principe weergegeven van de manier waarop het fietsparkeren voor de kavel inpandig opgelost kan worden. De Nota Parkeernormen Fiets en Scooter (2018) is kaderstellend voor de gebiedsontwikkeling in Ravel.
- Het gebouw is alleen bereikbaar voor fietsers, scooters en voetgangers. Aan de Maurice Ravellaan komt een servicestrook voor kort parkeren. De servicestrook wordt gerealiseerd over de hele lengte van de Maurice Ravellaan en is beschikbaar voor kiss en ride en voor laden/lossen. Het regime voor kort parkeren, om halen en brengen mogelijk te maken, wordt nader uitgewerkt.
- Afvalinzameling voor wonen vindt plaats in de ondergrondse afval inzamelingssystemen aan de randen van woonbuurt Ravel. Afvalinzameling voor de niet-woonfuncties (kantoren en voorzieningen) vindt inpandig plaats. De inpandige ruimte moet voldoende groot zijn voor het opstellen van alle benodigde containers en goed toegankelijk zijn voor het ophalen van het afval. Voor het ophalen van het bedrijfsafval dienen bedrijven en instellingen zelfstandig een contract af te sluiten waarbij het dus voor kavel A van belang is dat (bedrijfs)afvalwagens niet tot aan de voordeur kunnen komen maar halteren aan de Maurice Ravellaan.
- De openbare ruimte van Ravel heeft een groene en autovrije inrichting. Na oplevering van kavel A is het van belang om het aantal momenten waarop (verhuis)kranen of (verhuis)liften in de openbare ruimte geplaatst moeten worden tot een minimum te beperken. Dit wordt opgelost door tenminste één lift geschikt te maken voor transport van zware/grote goederen (ofwel een minimaal gelijkwaardig alternatief).



Afbeelding 2: Voorbeelduitwerking voor kavel A binnen de bouwvelop

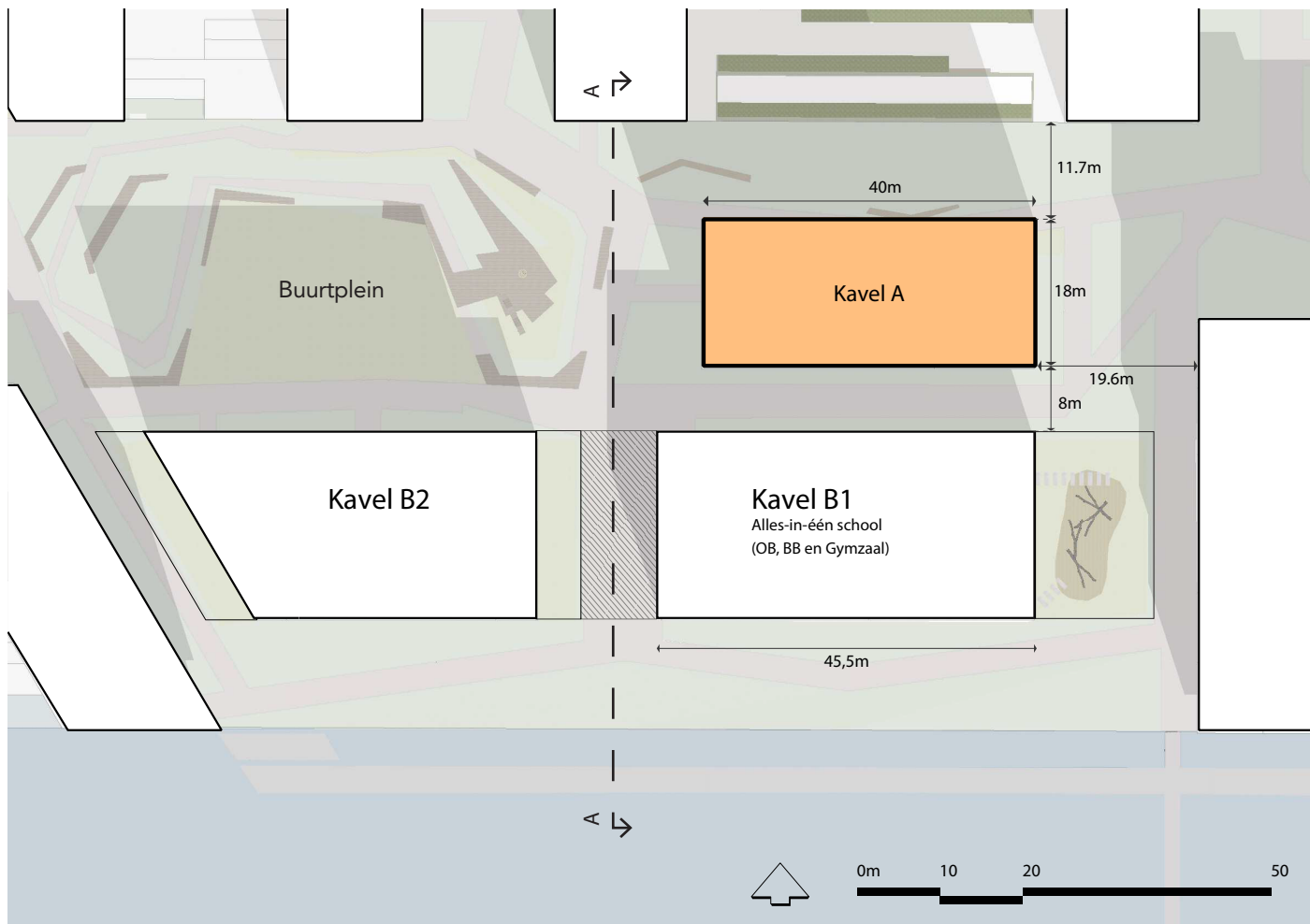


Afbeelding 3: Dubbellaagse oplossing fietsparkeren



Afbeelding 4: Indicatieve opzet begane grond

Met het oog op de realisatie van een levendige plint en efficiënt ruimtegebruik wordt voorgesteld om de benodigde fiets- en scooterparkeerplaatsen halfverdiept uit te voeren, waardoor in combinatie met een 4,5 meter hoge plint en een half verdiepte laag er totaal 2 bouwlagen van circa 3 meter fietsparkeren te realiseren zijn.



Afbeelding 5: Maatvoering kavel A



Afbeelding 6: Doorsnede AA

Referentie ter illustratie van sculpturale architectuur en kleurgebruik: The Silo, Copenhagen | Cobe Architecten

Ravel is opgebouwd uit een ensemble van bouwblokken waarin torens en middelhoge bebouwing elkaar afwisselen. De architectuur van de gebouwen is sculpturaal. De gevels zijn tactiel en hebben (vooral op de lagere verdiepingen) een rijke detaillering die aansluit bij de schaal van een woonbuurt waar veel mensen wandelen en verblijven. Voor het overgrote deel van de bouwblokken passen we aardse tinten en warme materialen toe. De blokken zijn stoer en eigenzinnig, maar vormen tegelijkertijd een familie.

Temidden van die familie neemt kavel A een bijzondere positie in. Het is een solitair gebouw, bevindt zich in het hart van de groene openbare ruimte en staat in de zichtas van de George Gershwinaan, de Barbara Strozziilaan en het Rotterdamsepad. Hiermee is het met recht een 'special' in de buurt en een 'baken' in de stad. Toepassing van een afwijkend en licht materiaal is denkbaar om deze bijzondere positie in het plan en de omgeving te accentueren.



Generieke bouwregels en uitgangspunten voor Ravel

Stedenbouwkundig plan

Duurzaamheid

Verkeer en parkeren

Ontwerp van de openbare ruimte

Beheer

Ondergrondse infrastructuur, afval en bodem

Ontwikkel- en uitgiftestrategie

Ontwikkelplan Ravel, pagina 9 t/m 23

Ontwikkelplan Ravel, pagina 17 t/m 18

Ontwikkelplan Ravel, pagina 21 t/m 23

Ontwikkelplan Ravel, pagina 25 t/m 33

Ontwikkelplan Ravel, pagina 35 t/m 37

Ontwikkelplan Ravel, pagina 39 t/m 41

Ontwikkelplan Ravel, pagina 43 t/m 49

Generieke bouwregels en uitgangspunten voor Ravel

We streven naar een duurzaam casco van gebouwen. Om transformatie en functieverandering in de toekomst mogelijk te maken, hanteren we een royale verdiepingshoogte en vermijden we gesloten bouwsystemen met vaste scheidingswanden.

Verdiepingshoogte en vloerpeil

De begane grond verdieping heeft een bruto-hoogte van minimaal 4,5 meter, de overige verdiepingen hebben een bruto-hoogte van minimaal 3,3 meter. Een royale verdiepingshoogte draagt niet alleen bij aan de duurzaamheid van het casco maar ook aan extra kwaliteit en gebruiksmogelijkheden in de hoogte. Voor de technische installaties op het dak wordt een hoogte van 2,5 meter gereserveerd. Deze ruimtereservering valt binnen de maximale bouwhoogte.

Het vloerpeil van gebouwen moet minimaal 2 centimeter hoger zijn dan het aangrenzende maaiveld om wateroverlast in gebouwen te voorkomen.

Ontsluiting en oriëntatie

Een bouwblok heeft veel ramen en entrees om contact met de openbare ruimte te versterken. Iedere functie heeft een eigen entree aan de openbare ruimte. Woningen worden zoveel mogelijk ontsloten via een portiek, waardoor er veel voordeuren aan de openbare ruimte liggen en het aantal woningen per portiek beperkt blijft. Lange galerij- of corridorontsluitingen zijn niet toegestaan. Het aantal enkelzijdig op het noorden georiënteerde woningen wordt tot een minimum beperkt.

Architectuur en materialisatie

De gebouwen in Ravel zijn 'sculpturaal' en verwant met de terrasvormige opbouw en gelaagde architectuur van het gebouw Valley. Waar het kan krijgen gebouwen dakterrassen, groene daken en groene gevels. Voor de buitengevels passen we aardse tinten en warme materialen toe. De dakverdieping dient als een architectonische eenheid te worden vormgegeven; de woonruimtes, terrassen en technische installaties dienen een samenhangend geheel te vormen.

Technische voorzieningen en afval

Door een voortschrijdende verdichting en functiemenging tekent het gevecht om de ruimte zich niet alleen af op straat maar ook op de begane grond van gebouwen. Technische opgaven onder de 'motorkap' van onze stad, zoals auto- en fietsparkeren, bevoorrading, elektriciteitsvoorziening en afvalberging, staan op gespannen voet met de ruimte voor groen en verblijf én de ruimte voor woningen en publieke functies in gebouwen.

Elektriciteitsvoorzieningen liggen zo diep mogelijk in het gebouw of op de eerste verdieping. De overige nutsvoorzieningen worden ondergronds gerealiseerd om zo ruimte en kwaliteit op de begane grond te creëren. Inzamelpunten voor bedrijfsafval liggen zo diep mogelijk in het gebouw of onder de grond. Entrees van fietsen- en scooterstallingen zijn goed zichtbaar, de stallingen zelf worden zoveel mogelijk aan het zicht onttrokken. De toegangen ten behoeve van expeditie, opslag, afval en installaties worden waar mogelijk geïntegreerd in één entree en nemen zo weinig mogelijk ruimte in beslag aan de buitengevel. Technische installaties op het dak en aan de gevel, zoals een glaswasinstallatie (GWI) of airco, worden aan het zicht onttrokken en geïntegreerd in de architectuur.

Voor de ondergeschikte bouwonderdelen, zoals technische installaties, glaswasinstallaties, airco's op het dak en daarmee vergelijkbare bouwonderdelen, geldt dat deze aan het zicht worden onttrokken en geïntegreerd in de architectonische eenheid van het gebouw. Met de architectonische eenheid van een gebouw worden een of meer bouwblokken bedoeld die als eenheid zijn ontworpen en ook als zodanig herkenbaar zijn. De bouwhoogte van de ondergeschikte bouwonderdelen is gelijk aan het hoogste punt van de gevel of dakrand. De ondergeschikte bouwonderdelen mogen onder specifieke voorwaarden uitsteken boven de dakrand conform het bestemmingsplan voor de woonbuurt Ravel met kenmerk NL.IMRO.0363.K1901BPGSTOW01.

Fiets- en scooterparkeren

De Nota Parkeernormen Fiets en Scooter (2018) is kaderstellend voor de gebiedsontwikkeling in Ravel. Meer informatie over deze nota is beschikbaar via:

https://assets.amsterdam.nl/publish/pages/865242/nota_parkeernormen_fiets_en_scooter_-_2018.pdf

Voor alle kavels in Ravel is het uitgangspunt dat fiets- en scooterparkeren plaatsvindt op eigen terrein. Voor woningen gelden de eisen volgens het Bouwbesluit 2012 en de Bouwbrief nummer 2015-130 (2015) van de gemeente Amsterdam. Volgens de Visie Zuidas (2016) is het uitgangspunt dat er in een gemeenschappelijke berging wordt voorzien. Per woning gaan we uit van 0,13 scooterparkeerplek. Voor voorzieningen gelden de parkeernormen zoals opgenomen in de Nota Parkeernormen Fiets en Scooter.

Autoparkeren

De Nota Parkeernormen Auto (2017) is kaderstellend voor de gebiedsontwikkeling in Ravel. Meer informatie over deze nota is beschikbaar via:

https://assets.amsterdam.nl/publish/pages/865234/nota_parkeernormen_auto_1.pdf

Conform de Nota Parkeernormen Auto 2017 (gemeente Amsterdam, 2018) geldt de norm van 0-1 parkeerplaats per woning. Ravel is een zogenaamde A-locatie die goed ontsloten is met het openbaar vervoer en daarmee is in dit gebied een goed alternatief voor de auto voorhanden. In het Ontwikkelplan Ravel zijn mogelijkheden opgenomen voor het realiseren van twee garages aan de Maurice Ravellaan: één onder de middelste kavel en één onder de oostelijk gelegen kavel. Deze garages maken onderdeel uit van de 2de en 3de fase van de gebiedsontwikkeling van Ravel. In het Ontwikkelplan Ravel zijn de uitgangspunten en de ontwikkeltermijnen opgenomen van deze garages. Op dit moment zijn in de omgeving openbare garages waaronder de Ravel Garage (in exploitatie bij Q-park) waar bezoekers en bewoners tegen betaling gebruik van kunnen maken. Voor het brengen en halen van personen of goederen komt er een servicestrook aan de Maurice Ravellaan.

Groen en klimaatadaptatie

We stimuleren ontwikkelende partijen om groen en water in een vroegtijdig stadium van de gebiedsontwikkeling te integreren in het ontwerp. Groen en water dragen niet alleen bij aan de leefbaarheid en klimaatbestendigheid van onze stad maar ook aan de kennisontwikkeling van kinderen op het gebied van klimaat en natuur. We hanteren daarbij de richtlijnen uit het Handboek Natuurinclusief bouwen en ontwerpen (2019). Meer informatie is beschikbaar via:

<https://issuu.com/gemeenteamsterdam/docs/toe-brochure-nib-2018-v4>

Groen en water moeten hoogwaardig en aantrekkelijk zijn, bijdragen aan de biodiversiteit, gebruikswaarde hebben en goed toegankelijk zijn. Gebouwen krijgen waar mogelijk dakterrassen, groene daken en groene gevels. Bij het ontwerp van gebouwen gelden eisen voor het vasthouden en vertragen van infiltrerend hemelwater. We gaan ervan uit dat gebouwen een bui van 60 millimeter in een uur zelf opvangen en daarna geleidelijk afvoeren. Deze ontwerp eis is terug te vinden in de 'Hemelwaterverordening Amsterdam' (2020).

Duurzame energie en circulariteit

We zetten in op duurzame energie en circulariteit. Meer informatie over Bijna Energie Neutrale Gebouwen (BENG) is beschikbaar via:

<https://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/beng-nieuwe-manier-bouwen>

De Gemeente wil dat al haar ontwikkelingen energieneutraal zijn (EPC 0,15/BENG) en daagt ontwikkelende partijen uit om verder te gaan. De inzet is om gebouwen zodanig te ontwerpen en construeren dat ze een lage energievraag hebben. Een duurzame warmte- en koude voorziening is hierbij verplicht, een gasaansluiting is niet toegestaan. We stimuleren ontwikkelende partijen om te kiezen voor warmte- en koudeopslag (WKO). WKO Masterplan Ravel en Vivaldi 2020 is beschikbaar als bijlage van de bouwvelop voor deze kavel en toont de mogelijke locaties van warmte- en koudebronnen. De gemeente stimuleert het gezamenlijk gebruik van dergelijke systemen.

Het slim ontwerpen van gebouwen is belangrijk om gebouwen een lange levensduur te kunnen geven. We pleiten voor een modulaire en flexibele aanpak, zodat gebouwen tot in de verre toekomst wisselende bestemmingen en levensstijlen kunnen herbergen. Dit vraagt om vrij indeelbare plattegronden zonder tunnelbekisting met een optimale geluidsisolatie tussen de verschillende eenheden. Bij circulair bouwen hebben de toegepaste bouwmaterialen een zo lang mogelijke levensduur doordat deze kunnen worden hergebruikt of herbestemd. Met behulp van een grondstoffenpaspoort stimuleren we hergebruik. Bij gebruik van hout wordt alleen hout toegestaan met een FSC-keurmerk of een vergelijkbare kwaliteit. We weren het gebruik van schadelijke materialen, zoals lood, zink en koper, om verontreiniging van het hemelwater te voorkomen.

Binnengebied en speelplekken

Het stedenbouwkundig plan voor Ravel voorziet in een autovrij binnengebied dat in opdracht van de gemeente wordt ontworpen, aangelegd en beheerd. Het binnengebied krijgt een groene inrichting met hoogwaardige verblijfsruimten en speelplekken. De inrichting draagt bij aan de sociale cohesie in het gebied en stimuleert mensen om te bewegen.

Materialisatie van de openbare ruimte

De openbare ruimte sluit aan op het aanwezige netwerk van straten, pleinen en grachten in de directe omgeving. De Maurice Ravellaan voeren we uit in 'Zuidas kwaliteit'. Dit betekent dat we natuurstenen bestrating toepassen en een inrichting kiezen met speciaal voor Zuidas ontworpen meubilair. Voor de rest van Ravel maken we gebruik van een set materialen en straatmeubilair die voorkomen op de Puccini materialenlijsten. Denk hierbij aan bestrating, verlichting, afvalbakken en parkeervoorzieningen voor fietsen. Deze set vullen we aan met speciaal voor Ravel ontworpen speelvoorzieningen en een vlonderpad aan de De Boelegracht.

Kabels en leidingen

Samen met de netbeheerders hebben we onderzocht hoe de gebouwen aangesloten kunnen worden op het netwerk zonder dat dit grote consequenties heeft voor het groen en de bomen in het ontwerp van de openbare ruimte. Gezamenlijk hebben we de principes vastgelegd voor de netstructuur van de buurt in het algemeen en voor de aansluiting van individuele kavels in het bijzonder. Ze zijn gebundeld in een separaat document en beschikbaar als bijlage van de bouwvelop voor deze kavel.

Voor de netstructuur van de buurt is het uitgangspunt dat toekomstige tracés via de noord- en zuidzijde van het gebied lopen. Noordelijk gelegen kavels worden aangesloten op een tracé aan de Maurice Ravellaan. Zuidelijk gelegen kavels worden aangesloten op een tracé aan de De Boelegracht. In het binnengebied zullen alleen kabels en leidingen liggen die nodig zijn voor het functioneren van de openbare ruimte, zoals de openbare verlichting. Bij de bepaling van het aansluitprincipe voor individuele kavels is het uitgangspunt dat een kavel vanaf één zijde moet worden aangesloten op de netstructuur. Ook is ervoor gekozen om de aansluitingen per kavel te clusteren op één locatie.

Ondergrondse voorzieningen en constructieve elementen

Ondergrondse bebouwing, voorzieningen en constructies waaronder kelders, groutankers, poeren en vetvangputten dienen binnen de kavel ingepast te worden.