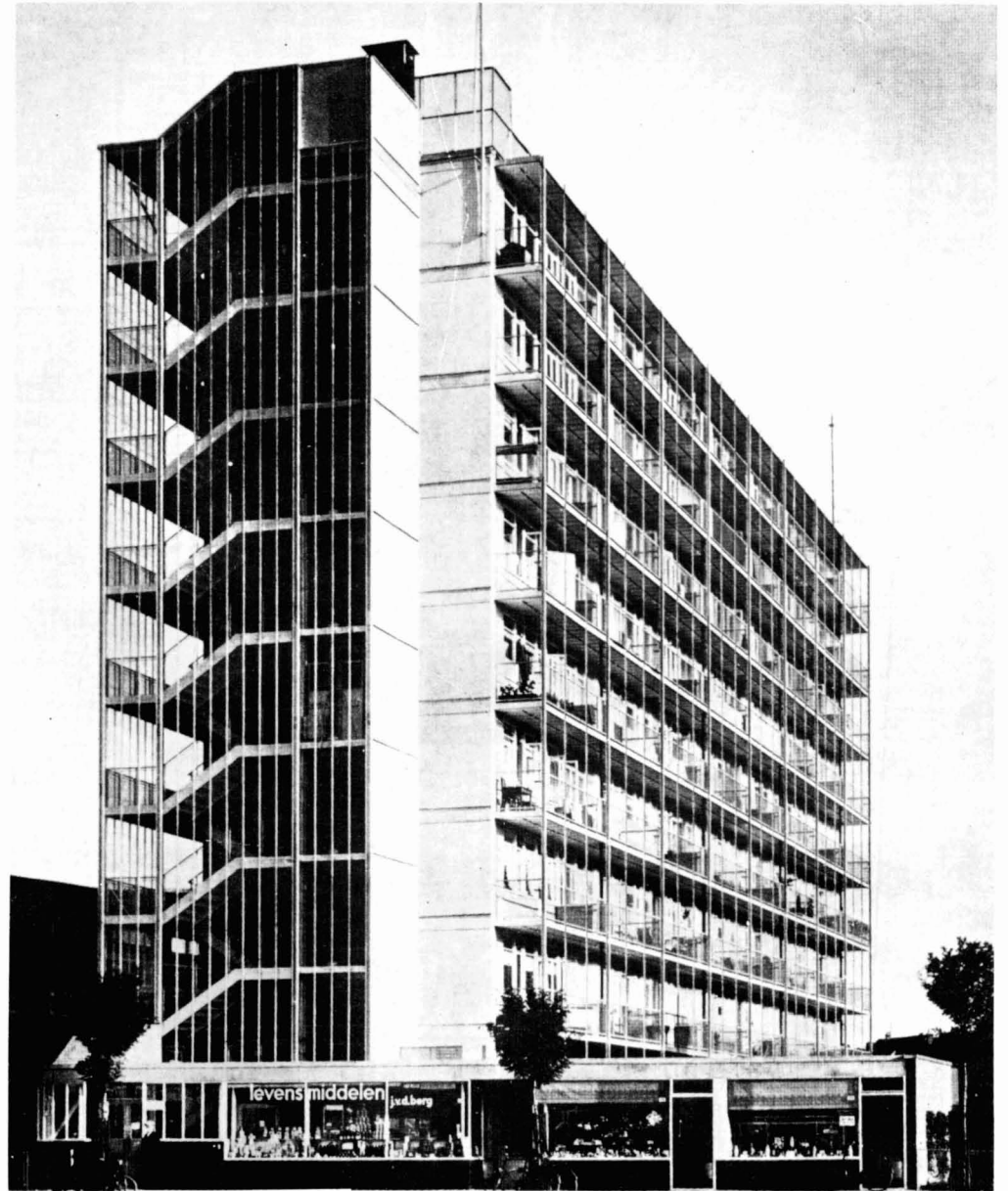
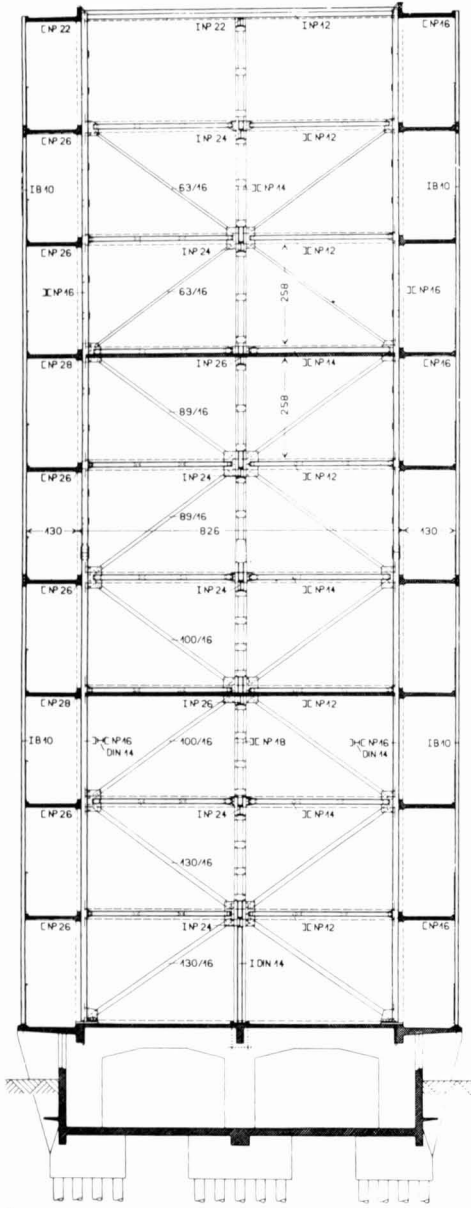


# Bloques de viviendas Bergpolder y Plaslaan en Rotterdam (Holanda). 1933-34 y 1937-38.

W. van Tijen, J.A. Brinkman y L.C. van der Vlugt (Bergpolder)  
W. van Tijen y H.A. Maaskant (Plaslaan)

74



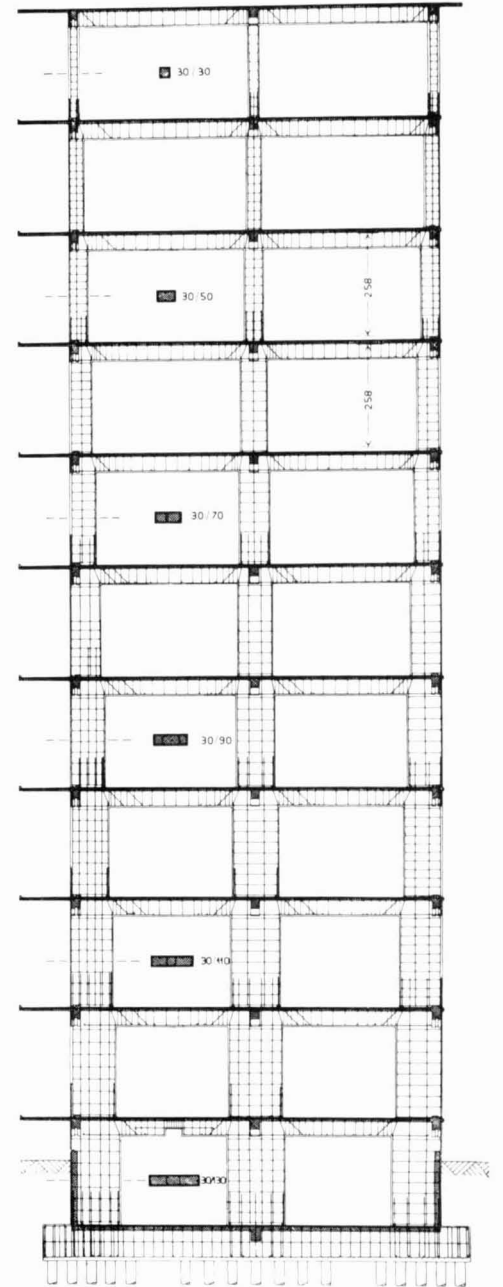
2

1

1. Bergpolder. Sección.
2. Bergpolder. Lado terrazas de las viviendas.
3. Plaslaan. Lado terrazas de las viviendas.
4. Plaslaan. Sección.



3



4

Los bloques Bergpolder y Plaslaan están situados en la periferia de Rotterdam en zonas en las que predominan las construcciones de tres o cuatro plantas.

Ambos edificios se desarrollan en altura ocupando tan sólo una parte restringida del solar en el que se ubican, quedando la mayor parte reservada a espacio verde.

La organización de ambos edificios es similar: poseen el núcleo de accesos en un extremo y una escalera de emergencia en el extremo opuesto y los accesos a los diferentes apartamentos se realizan por medio de corredores exteriores que registran el bloque en toda su longitud.

El edificio Bergpolder está orientado exactamente según el eje Norte-Sur; el Plaslaan está ligeramente girado hacia el Oeste. Los corredores de acceso se disponen al Este en el Bergpolder y al Nor-Oeste en el Plaslaan. El segundo caso resulta ser más ventajoso ya que los apartamentos y terrazas no dan al Oeste, lado excesivamente expuesto a la intemperie. Esta desventaja está compensada por los balcones continuos que forman una protección de la fachada.

El Bergpolder mide 53 m de longitud; el Plaslaan mide 35 m. El primero está construido con esqueleto metálico que queda oculto, presentando al exterior superficies planas. El segundo posee una estructura resistente de hormigón armado que aparece en fachada estableciendo su modulación compositiva. Ambos inmuebles son el resultado de un estudio técnico pormenorizado y de una ejecución cuidadosa. El número de plantas (9 y 10) ha demostrado ser económico. En este aspecto, estas experiencias concuerdan con las realizadas en otros países (Drancy en París) así como con los estudios teóricos realizados por diversos arquitectos (profesor Walter Gropius).

### Bergpolder

El edificio Bergpolder comprende nueve plantas de apartamentos con galerías de acceso, un sótano y un cuerpo de locales comerciales al nivel de la calle. Existe un solo tipo de apartamento de tres piezas, ocho por planta. En el extremo Norte, la escalera principal con un ascensor de 210 x 150 cm para 13 personas; en el extremo Sur, una escalera de emergencia, distando ambas escaleras 50 m; en el centro de la galería un conducto para evacuación de basuras. El ascensor tiene parada en los rellanos intermedios con lo que se reduce el número de paradas y aumenta la rapidez y la seguridad del transporte. Velocidad del ascensor: 0,90 m/seg.

Al apartamento se llega por una galería de acceso de 120 cm de anchura. Está compuesto por vestíbulo, cuarto de baño con ducha, W.C., cocina, trastero y tres habitaciones. Un paramento vidriado separa la sala común del dormitorio principal. Las dos piezas suman un total de 24 m<sup>2</sup>. El otro dormitorio da a la galería de acceso. En el balcón se dispone un armario para objetos de limpieza. Galerías y balcones permiten un cómodo mantenimiento de las fachadas. En ambas caras las ventanas son continuas llegando hasta el techo.

En Holanda se emplea corrientemente el ladrillo en edificios de hasta seis alturas. Por encima de esa altura las exigencias estáticas requieren un esqueleto estructural. En este caso los cálculos se hicieron tanto para una estructura de hormigón armado como para una de acero. La estructura de acero fue reconocida como la más económica, presentando además una serie de ventajas tales como la pequeña sección de los pilares, el peso mínimo de la estructura y el rápido montaje. Luz de crujía (a ejes): 6,20 m, igual a la anchura de los apartamentos. El peso del esqueleto de acero por m<sup>3</sup> construido es de 14 kg. La construcción metálica reposa sobre los muros de hormigón armado del sótano cimentados sobre pilotes de madera. El revestimiento de las fachadas está cuidadosamente estudiado para resistir a la intemperie propia de los edificios elevados; las fachadas se han recubierto de plancha de acero galvanizado y de vidrio transparente o armado; las fachadas laterales, más difícilmente accesibles para su reparación, son de albañilería. El forjado es a base de jácena metálica, envigado

de madera y parquet colocado directamente sobre el envigado.

Protección contra el fuego: las partes metálicas no englobadas en los muros están revestidas por una tela metálica recubierta de revoco. Los techos del tercer y sexto piso son macizos y ejecutados con hormigón de escorias. Las cruces de arriostramiento se sitúan en la cámara formada por el doble tabique de separación entre apartamentos.

Muro interior: paredes con marco de madera y revestimiento exterior de plancha galvanizada (antepecho) o vidrio simple (ventanas). Cara interior formada con bloques de hormigón de 9 cm de espesor dejando cámara de aire.

La fachada pesa 130 Kg por m<sup>2</sup>. Construcción de la cubierta: aislamiento suplementario de placas de "Heraclith" de 5 cm de espesor colocadas en el envigado de madera, sobre ellas un entarimado recubierto con tres capas de cartón asfáltico. Canalones y bajantes de recogida de aguas en plancha de zinc.

### Plaslaan

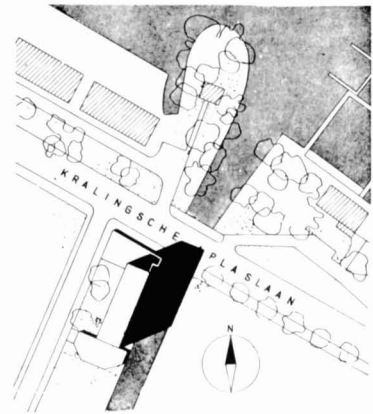
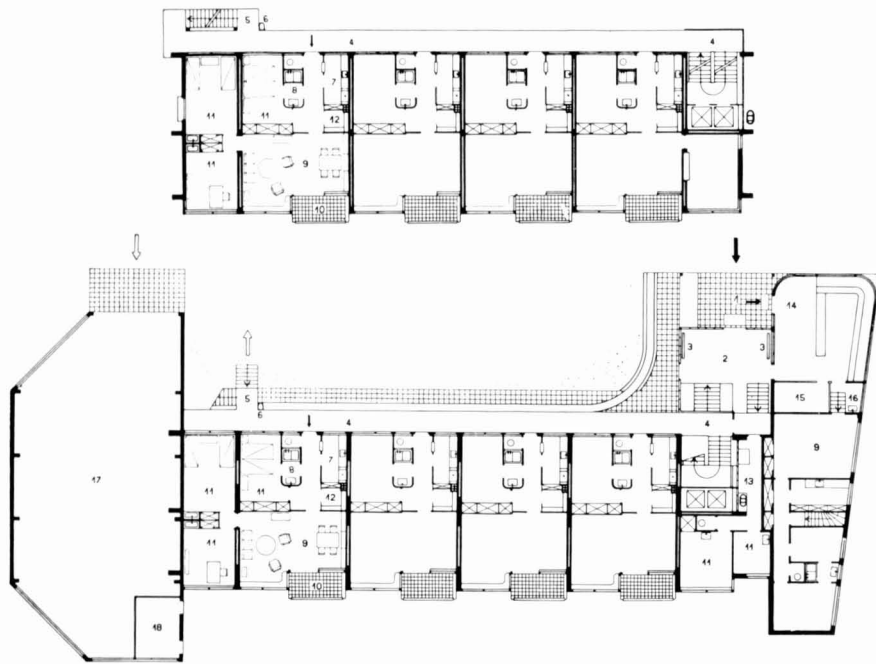
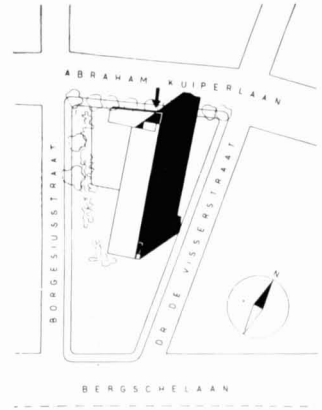
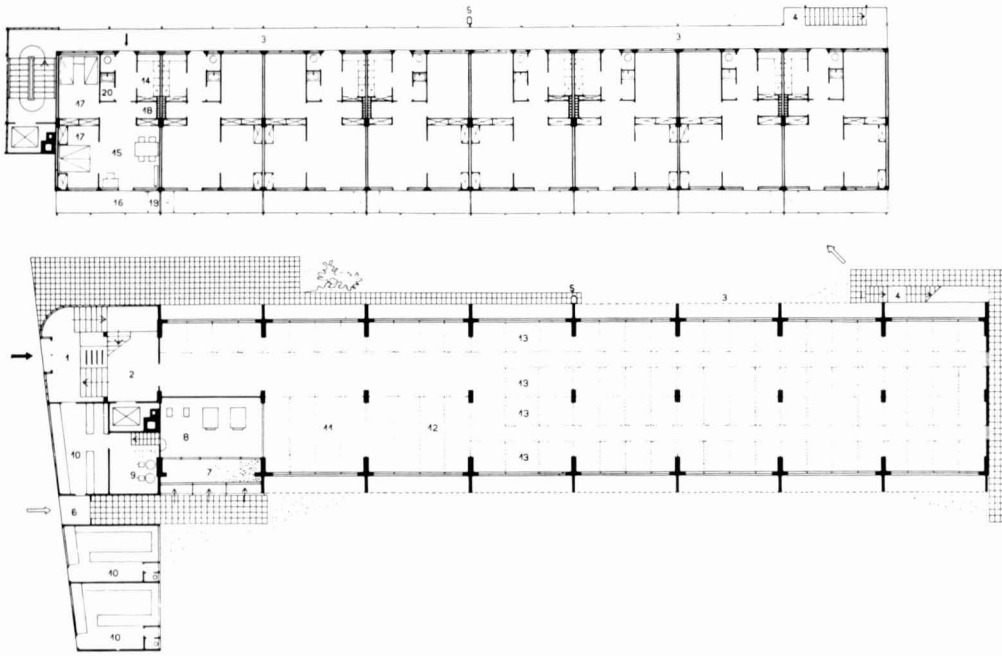
El inmueble Plaslaan está edificado sobre un terreno más pequeño que el del Bergpolder, pero su situación general es superior, lo que ha llevado a diversificar los tipos de apartamento y a dotarles de un mejor equipamiento interior. El edificio comprende diez plantas de apartamentos, una terraza jardín, un sótano y un ala en planta baja situada al Norte donde se ubica la entrada principal y el apartamento del conserje. Al Sur estaba previsto un garaje pero no ha sido construido. Cada planta contiene dos apartamentos de dos piezas, uno de tres y uno de cuatro. Todos ellos tienen el mismo tipo de cocina (4,5 m<sup>2</sup>), de baño con bañera de asiento y de sala común (26,5 m<sup>2</sup>) con terraza (4,5 m<sup>2</sup>) ocupando la mitad de la anchura de fachada.

En la caja de escalera se disponen dos ascensores de 120 x 120 cm ya que la experiencia del Bergpolder ha demostrado que dos ascensores reducidos son preferibles a uno solo de mayor dimensión.

Así mismo, tras la experiencia del Bergpolder la estructura del Plaslaan se ha ejecutado en hormigón armado. El dimensionado de los pilares se ha establecido de manera que no estorben en los apartamentos; su anchura permanece constante en todas las plantas (30 cm) mientras que su profundidad varía de 130 cm en el sótano a 30 cm en la última planta. Distancia entre ejes de pilares: 6,20 m. En las dos fachadas laterales los pilares en forma de contrafuerte aumentan la estabilidad del edificio. El muro exterior es similar al del Bergpolder pero no se ha empleado plancha galvanizada sino tan solo vidrio armado por razones económicas y de mejor conservación. Los elementos de separación entre apartamentos son un doble tabicón de bloques de cemento de 11 cm con cámara de aire intermedia de 8 cm. Forjados de madera sobre viguetas apoyados sobre amortiguadores formados con tres capas de celotex para obtener un mejor aislamiento acústico. Las galerías y terrazas poseen un suelo de terrazo.

Construcción de la cubierta: losa de hormigón armado con una capa de arena, envigado de madera recubierto con lana de vidrio, entarimado y tres capas de cartón asfáltico.

(Extracto del texto descriptivo publicado en el libro de Alfred Roth, "N.A. The New Architecture", pp. 91-104).



5. Bergpolder: emplazamiento, planta tipo y semisótano  
 Plaslaan: emplazamiento, planta tipo, entresuelo y semisótano



- 6. Bergpolder. Lado corredor de acceso.
- 7 y 8. Bergpolder. Corredor de acceso y escaleras. Estado actual.
- 9. Plaslaan. Corredor de acceso. Estado actual.
- 10. Plaslaan. Fragmento de la fachada principal y remate superior. Estado actual.

Fuente de las ilustraciones:

Alfred Roth. N.A. Die Neue Architektur, 1940.

3 Sartoris. Encyclopédie de L'Architecture Nouvelle, 1957.

7, 8 y 10 Foto Joan Llecha.

9 Foto A. Pérez Mañosas



7



8



9



10