

Vandkunsten. Co-vivienda danesa

Vandkunsten. Danish Co-housing

JAIME J. FERRER FORÉS

Jaime J. Ferrer Forés, "Vandkunsten. Co-vivienda danesa", *ZARCH* 21 (diciembre 2023): 92-107. ISSN: 2341-0531 / eISSN: 2387-0346. https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.2023218967

Recibido: 02-05-2023 / Aceptado: 16-10-2023

Resumen

Frente a los grandes desarrollos de vivienda masiva en las periferias urbanas, el colectivo danés Vandkunsten concibe, en las postrimerías de la década de los sesenta, pioneras comunidades residenciales cooperativas de baja altura y alta densidad en Tinggårdén, Herfølge (1971-1978), Hedelyngen en Herlev (1981), Trudeslund en Birkerød (1979-1981), Fuglsangpark, Farum (1981-1983), Hesselbo, Værløse (1983-1984) y Jystrup Savværk (1983-1984) que promueven la participación de los residentes en el proceso de proyecto y la vida en comunidad. Estas agrupaciones experimentales dan forma a la vida colectiva de un modo que trasciende la mera agregación o apilamiento de viviendas conjugando intimidad, sociabilidad, flexibilidad, compromiso medioambiental y autosuficiencia energética. Los proyectos de Vandkunsten son un constructo social que propicia una urdimbre comunitaria en una arquitectura de bordes blandos y texturas industriales y vernáculas que acogen una vida compartida y cooperativa.

Palabras clave

Comunidad; Vivienda; Co-vivienda; Bofællesskab; Vandkunsten; Dinamarca.

Abstract

Confronted with the large mass housing developments on the urban peripheries, the Danish collective Vandkunsten conceived, in the late sixties, pioneering low-rise, high-density cooperative residential communities in Tinggårdén, Herfølge (1971-1978), Hedelyngen in Herlev (1981), Trudeslund in Birkerød (1979-1981), Fuglsangpark, Farum (1981-1983), Hesselbo, Værløse (1983-1984) and Jystrup Savværk (1983-1984) that promote the participation of residents in the design process and community life. These experimental groupings shape collective life in a way that transcends the mere grouping or stacking of houses, combining privacy, sociability, flexibility, environmental commitment and energy self-sufficiency. Vandkunsten's projects are a social construct that promotes a community in an architecture with soft edges and industrial and vernacular textures that welcome a shared and cooperative life.

Keywords

Community; Housing; Co-housing; Bofællesskab; Vandkunsten; Denmark.

Jaime J. Ferrer Forés (Palma de Mallorca, 1975) es arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona (2000), Doctor Arquitecto con Mención Europea (2006) y Premio Extraordinario de Doctorado de la Universitat Politècnica de Catalunya (2008) con la tesis *Arquitectura Moderna en Dinamarca*. Es Profesor Agregado, coordinador del curso Maestros Nórdicos y Director del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Autor del libro *Jørn Utzon. Obras y Proyectos* (Gustavo Gili, 2006). Beca de Arquitectura en la Real Academia de España en Roma (2015-2016). Su obra ha formado parte de la exposición *Vogadors* en la Bienal de Arquitectura de Venecia (2012); *Time Space Existence* en la Bienal de Arquitectura de Venecia (2014) y *Hecho en Roma* (2017) en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Madrid (2017). En 2014 ha sido seleccionado por el European Centre of Architecture y el Chicago Athenaeum como uno de los "Europe 40 under 40 most emerging young architects".

Introducción

El colectivo danés de arquitectos Vandkunsten, formado por Svend Algren, Jens Thomas Arnfred, Michael Sten Johnsen y Steffen Kragh, inicia su trayectoria profesional en las postrimerías de la década de los sesenta, marcada por la crítica social y los movimientos estudiantiles. En pleno apogeo de la revuelta estudiantil de 1968, el arquitecto Jan Gudmand-Høyer publica en el diario *Information* un artículo titulado “El eslabón perdido entre la utopía y la casa unifamiliar obsoleta”¹ donde describe cómo los estilos de vida de los daneses han cambiado radicalmente desde principios de la década de 1950 como resultado de la consolidación del ‘Estado de Bienestar’, las nuevas estructuras familiares y la emancipación de la mujer. Los nuevos conjuntos de viviendas no se ajustan a las necesidades y expectativas contemporáneas: los promotores privados construyen extensivos barrios monótonos de viviendas unifamiliares aisladas y la promoción pública experimenta en las periferias urbanas con bloques basados en la prefabricación, como el de Høje Gladsaxe (1962-1968)², que generan una fuerte controversia y debate al considerarse que favorecen el anonimato y el aislamiento de los residentes, especialmente de mujeres y niños. En la revista *Arkitekten* de 1967, el arquitecto Jan Gehl afirma que “los suburbios de este conjunto son impactantes; difícilmente se puede imaginar un entorno más empobrecido y limitado que Høje Gladsaxe”³.

En 1971, se publican *Bo-miljø* (Entorno habitado)⁴ de la psicóloga ambiental danesa Ingrid Gehl y *Livet mellem husene* (La humanización del espacio urbano)⁵ de Jan Gehl y Vandkunsten obtiene el primer premio en el concurso “TÆT LAV–en boligform” convocado por el SBI Statens Byggeforskningsinstitut, (Instituto Nacional de Investigación de la Construcción), sobre nuevos modelos alternativos de vivienda social⁶.

Los dos innovadores libros de Ingrid y Jan Gehl reivindican la dimensión humana y los valores sociales para crear mejores entornos urbanos. A través de fotografías de personas interactuando, analizan cómo los valores sociales rápidamente cambiantes, como los roles de género, las estructuras familiares, las actitudes hacia los niños y la infancia, están cambiando la forma en que las personas usan los espacios públicos y semipúblicos. Cuestionan la simple racionalidad y eficiencia del Movimiento Moderno, recuperando la dimensión humana y la vida social entre los edificios. Sus ideas prevalecen. Los automóviles han sido progresivamente expulsados de los centros urbanos y una serie de desarrollos residenciales han constatado una mayor preocupación por las personas.

Jan Gehl pone en valor la calidad del espacio urbano y la vida social entre edificios de bordes blandos que propicien la interacción social y la vida en comunidad. Gehl incluye en el libro proyectos pioneros de viviendas experimentales en torno a un espacio compartido en los que Vandkunsten y los futuros residentes, dan forma a la vida colectiva de modo que trasciende la mera agrupación o apilamiento de viviendas. La propuesta del colectivo Vandkunsten está basada en el sentido comunitario de la agrupación y en el diseño participativo⁷. Sus proyectos son un constructo social que propicia un entramado de relaciones comunitarias en una arquitectura de bordes blandos que acoge la vida en comunidad⁸.

Bofællesskab. Un nuevo modelo residencial danés

La obra de Vandkunsten parte del estudio de Thomas Sharp *The anatomy of the Village*⁹, la visión serial de Gordon Cullen en *Townscape*¹⁰, el humanismo de Alvar Aalto¹¹, la conciencia colectiva de Ralph Erskine y el enfoque orgánico de Jørn Utzon con sus agrupaciones residenciales de casas patio en Kingo (1956) y Fredensborg (1959-1965) donde un edificio comunitario articula las unidades de agregación¹². El centro social es un ámbito de encuentro, una estancia polivalente y el centro administrativo de la asociación de residentes. En el conjunto residencial

- 1 Jan Gudmand-Høyer, “Det manglende led mellem utopi og det forældede enfamiliehus”, *Information*, 26 de junio de 1968, 3.
- 2 Povl Ernst Hoff, Bennet Windinge, Jørgen Juul Møller, Kai Agertoft y Alex Poulsen, “High Gladsaxe housing development, Copenhagen”, *Arkitektur DK*, 1 (1969): 24-44.
- 3 Martin Keiding, Marianne Amundsen, Kim Dirckinck-Holmfeld, *Danish architecture since 1754* (Copenhague: Danish Architectural Press, 2007), 306.
- 4 Ingrid Gehl, *Bo-miljø* (Copenhague: Statens Byggeforskningsinstitut, 1971).
- 5 Jan Gehl, *La Humanización del espacio urbano. La vida social entre los edificios* (Barcelona: Reverté; 2006).
- 6 Statens Byggeforskningsinstitut, *TÆT LAV – en boligform: IDÉKONKURRENCE om byggesystemer og bebyggelsessystemer* (Copenhague: Teknisk Forlag, 1971).
- 7 Peter Davey, Søren Nielsen, Claes Caldenby. *Tegnestuen Vandkunsten: nye arbejder-recent works* (Copenhague: Danish Architectural Press, 2008) 6-9.
- 8 Erik Nygaard, Claes Caldenby, Jan W. Hansen. *Vandkunsten: en billedbog* (Copenhague: Arkitektens Forlag, 1994).
- 9 Thomas Sharp, *The Anatomy of the village* (Harmondsworth: Penguin, 1946).
- 10 Gordon Cullen. *Townscape* (Londres: The Architectural Press, 1961).
- 11 Alvar Aalto. *La Humanización de la arquitectura* (Barcelona: Tusquets, 1977).
- 12 Hans Erling Langkilde, *Kollektivhuset: En boligforms udvikling i dansk arkitektur* (Copenhague: Dansk Videnskabs Forlag, 1970): 80-86.

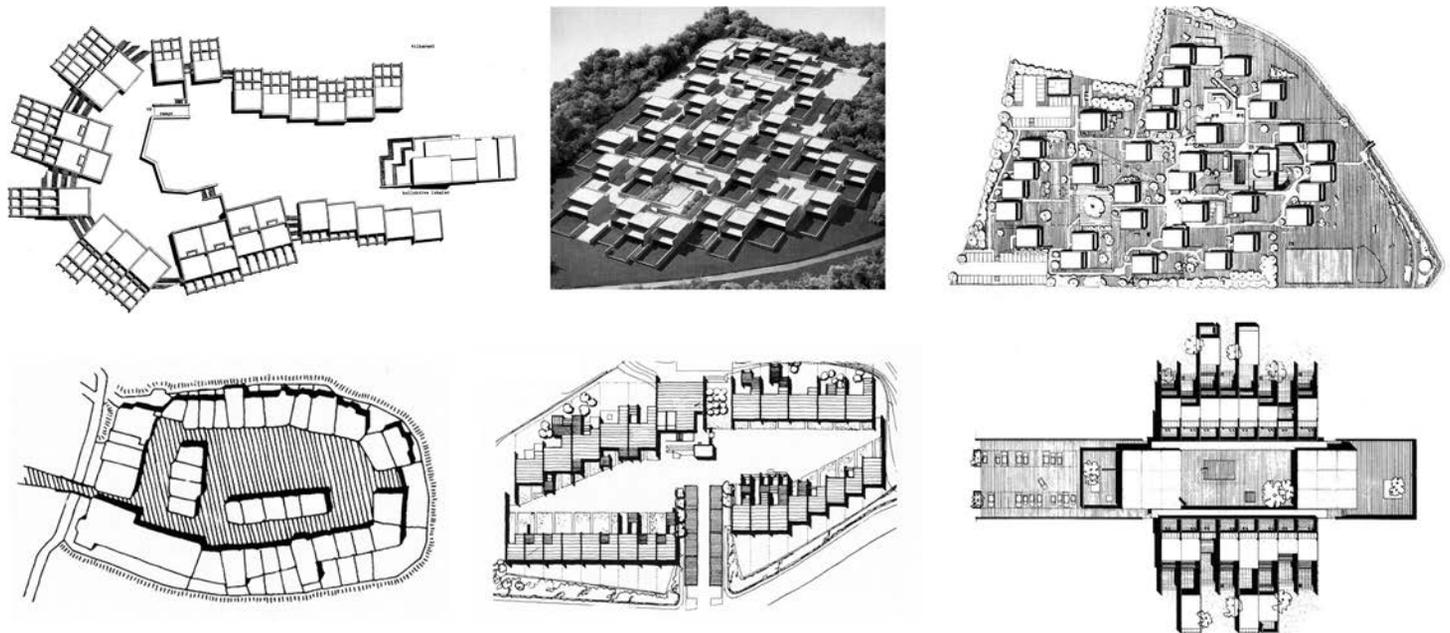


Figura 1. Jørn Utzon, Birkebo, Højstrup (1960); Jan Gudmand-Hoyer, Skrårplanet, Jonstrup (1973-1974); Jan Gehl, San Vittorino Romano; Theo Bjerg y Palle Dyreborg, Sættedammen (1968-1973) y Rasmussen y Eriksen, Kastrup (1971).

no construido Birkebo, Højstrup (1960), Jørn Utzon dispone viviendas aterrazadas en torno a una pequeña plaza en la cima de una colina “rodeada de casas con pequeños apartamentos para personas mayores que crean una atmósfera tranquila y protegida en un paisaje relativamente abierto, cercano al ambiente de los pequeños pueblos italianos”¹³.

La referencia a los antecedentes urbanos tradicionales constituye también un modelo para Inger y Johannes Exner en el proyecto no construido en Amtstuegård, Hillerød (1962). El conjunto se organiza mediante un clúster de casas patio en torno a un espacio común, que toma como referencia San Vittorino Romano, una localidad italiana tradicional en una colina al este de Roma. Tras colaborar en el estudio de los Exner, Jan Gehl viaja a Italia en 1965 con la beca de New Carlsberg Foundation para estudiar la vitalidad en las calles y el uso de los espacios públicos en ciudades italianas como San Vittorino Romano, cuyo análisis incluye en el libro *La Humanización del espacio urbano*. Esta forma edificatoria construida en torno a una plaza es para Jan Gehl, “el precedente de una serie de conjuntos residenciales en racimo y una serie de cooperativas de viviendas en Escandinavia”¹⁴ entre las que destaca Sættedammen (1968-1973) de los arquitectos Theo Bjerg y Palle Dyreborg, el primer *Bofællesskab* danés con 27 viviendas adosadas¹⁵ (figura 1).

El anhelo comunitario, la democracia participativa y el espíritu común se hacen realidad a finales de los años sesenta, a través de la creación de cooperativas de vivienda¹⁶. Planificadas en colaboración con los residentes, dan forma a la diversidad y evolución de las unidades familiares a través de una estructura porticada de madera que amplía el espacio doméstico para adaptarse a la diversidad y evolución de los habitantes y graduar la relación con el espacio verde. El edificio comunitario, que aloja comedor, lavandería, guardería y talleres, es el centro de la vida compartida. La gestión de los residentes en las tareas comunes, como la cocina, limpieza o mantenimiento, se asigna de forma rotatoria.

El arquitecto Jan Gudmand-Hoyer promueve el conjunto residencial con 33 viviendas de Skrårplanet, Jonstrup (1973-1974), un pionero complejo con numerosas instalaciones comunes, como piscina, centro social y zonas verdes¹⁷. En el cohousing danés, cocinar y comer juntos es de gran importancia para la vida comunitaria. Rasmussen y Eriksen, proyectan en Kastrup (1971) una comunidad residencial sin cocina en las viviendas. La cocina y el comedor colectivo son el centro de la vida compartida¹⁸.

13 Jaime J. Ferrer Forés, Jørn Utzon. *Obras y proyectos-Works and projects* (Barcelona: Gustavo Gili; 2006): 214.

14 Gehl, *La Humanización del espacio urbano*, 96-99.

15 Theo Bjerg, Palle Dyreborg, “Kollektivet Sættedammen, Hammersholt”, *Arkitektur DK*, 18, 6 (1974): 232-239.

16 El movimiento cooperativo danés de los Bofællesskab construye conjuntos pioneros de vivienda que McCamant and Durrett denominaron Cohousing. Kathryn McCamant, Charles Durrett, *Cohousing: A Contemporary Approach to Housing Ourselves* (Berkeley, CA: Habitat Press, 1988): 10.

17 Poul Erik Skriver, “Skrårplanet, Boligbyggeri i Jonstrup”, *Arkitektur DK*, 22, 4 (1978): 164-172.

18 Peter Rasmussen, Stig Eriksen, “Collective house design”, *Bauen+Wohnen*, 25 (1971): 161-163.



Figura 2. Vandkunsten. Projekt "35", 1971.

Vivienda experimental "Projekt 35" (1971)

Tras una década de crecimiento del parque edificado, el descontento, el estancamiento del sector de la construcción y la crisis económica propician la investigación sobre formas alternativas de vivienda. En 1971, el concurso TÆT LAV–en boligform convocado por el SBI Statens Byggeforskningsinstitut sobre la innovación en la vivienda, plantea la investigación de nuevos modelos residenciales y familiares con la propia gestión de la vida comunitaria y en contacto con la naturaleza¹⁹.

Vandkunsten obtiene el primer premio con el "Projekt 35", una propuesta extensiva de pequeños núcleos que refuerzan la conciencia colectiva, el sentido de pertenencia y la participación de los usuarios en el desarrollo del proyecto. Incluye poemas con alusiones a la utopía, el socialismo y la democracia, y referencias a la tradición agraria, la asamblea nórdica, la ciudad medieval y la arquitectura vernácula. Para el jurado, "la propuesta combina valores humanistas con rasgos culturales daneses en una forma alternativa"²⁰. Vandkunsten adopta la forma de los sistemas abiertos característica de la Tercera Generación y del Estructuralismo²¹. Este organismo plantea la integración de todas las funciones residenciales en una estructura de edificio, donde se diluye el límite entre las áreas privadas y comunes (figura 2). El proyecto se inscribe en un entramado abierto que intensifica la relación con la naturaleza circundante y refuerza la noción del sistema abierto, flexible y ligero, donde la trama estructural enmarca nuevas formas de vida en contacto con el paisaje.

Comunidad y participación: Tinggården I, Herfølge (1978)

Frente al ideal suburbano y extensivo de la vivienda unifamiliar, Vandkunsten reivindica agrupaciones de baja altura y alta densidad con especial atención al espacio social, las fuentes de energía renovables, el cultivo, el autoabastecimiento y tipos alternativos de propiedad, cooperativa o de alquiler, para abandonar la noción de la propiedad privada²². El primer premio en el concurso de 1971 propicia el establecimiento del colectivo Vandkunsten y la materialización de sus ideas, en estrecha colaboración con un grupo de futuros residentes, en el proyecto Tinggården I en Herfølge (1978)²³. Para Vandkunsten, la arquitectura es un vehículo para restablecer la democracia de los residentes en la comunidad local.

El SBI Statens Byggeforskningsinstitut, promotor del concurso impulsa la construcción del "Projekt 35" y el municipio de Køge, al sur de Copenhague, proporciona una parcela en las afueras de Herfølge. En el centro de Køge se instala una gran carpa amarilla para presentar el proyecto con maquetas educativas en la búsqueda de los primeros residentes. La maqueta de implantación en el territorio ilustra la noción del clúster residencial, con la naturaleza como elemento central de la agrupación. Para Jens Thomas Arnfred: "el mensaje era inequívoco: Acérquense y den vida al espacio social, procuren que la construcción de viviendas unifamiliares no se convierta en la receta consumidora de suelo para el crecimiento residencial.

19 Jens Th. Arnfred, "Boligeksperimentet Tinggården I, Herfølge", en *Nordisk Træsposium 1979*, (Hørsholm: Statens Byggeforskningsinstitut, 1979), 39-50.

20 Peder Boas Jensen, "Tegnstuen Vandkunsten", en *Byplanhistorisk 65, Byplankonsulenttegnestuerne i 1960'erne og 70'erne. En interviewundersøgelse* (Copenhague: Dansk Byplanlaborium, 2011), 191.

21 Jaime J. Ferrer Forés y Noelia Cervero Sánchez, "Centenarios de la Tercera generación", *ZARCH*, 10 (2018): 2-5.

22 Vandkunsten, "On community participation in planning and building design". *Arkitekten*, 11 (1974): 217-231.

23 Vandkunsten, "Tinggården cluster house complex in Herfølge", *Arkitektur DK*, 6 (1979): 249-259.

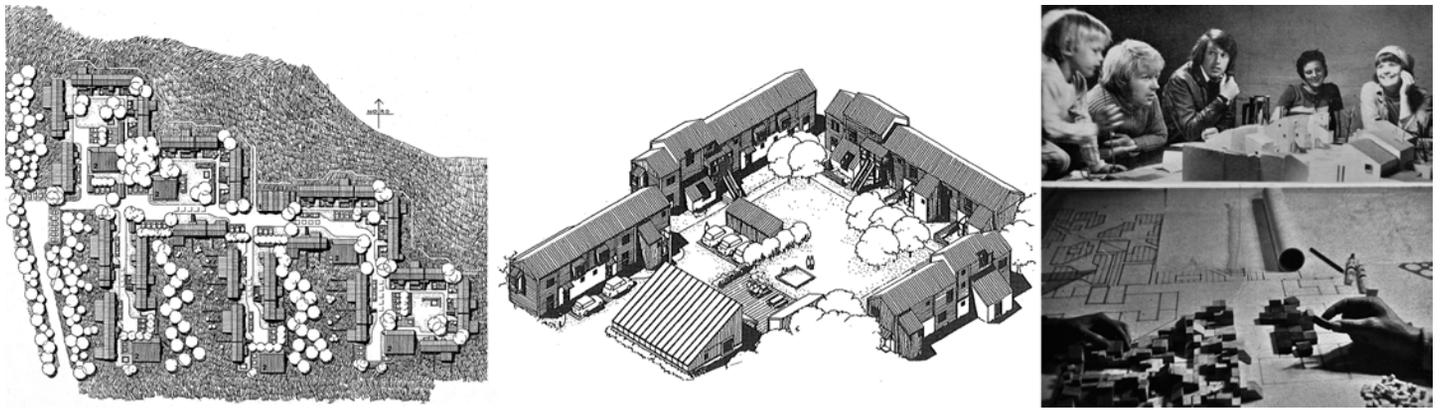


Figura 3. Vandkunsten. Tinggården I, Herfølge, 1978. Ordenación, unidad de agregación y proceso de proyecto.

Vayan contra corriente. Influyan en su hogar, utilicen fuentes de energía renovables, cultiven un huerto y abandonen la noción de la felicidad de la propiedad privada²⁴. Se inscriben 150 familias y Vandkunsten, en colaboración con los arquitectos del SBI y los futuros residentes, inician el proyecto. El trabajo se realiza en grupos especializados y los resultados se debaten en reuniones conjuntas para la toma de decisiones. Tras un año de trabajo, en septiembre de 1973, se forma la Asociación de vivienda que presenta en octubre un anteproyecto del área experimental. Proponen dividir el núcleo urbano en unidades más pequeñas rodeadas de cuñas verdes. Las maquetas de las unidades de agregación y los espacios comunes propician el debate con los futuros residentes. En diciembre, la Asociación presenta al municipio de Køge un estatuto marco para el desarrollo cooperativo y la autoconstrucción de la vivienda ampliable. En noviembre de 1974, el municipio rechaza el ambicioso modelo cooperativo y, tras un período de problemas económicos, legales y administrativos, algunos participantes y sus familias abandonan el proyecto. En enero de 1975, se articula un nuevo proyecto de vivienda social, en el que la flexibilidad reemplaza la vivienda ampliable, a través de una nueva Asociación con la asesoría técnica de la constructora Larsen&Nielsen. No obstante, renuncian a partes importantes del proyecto original como el sistema de energías renovables o la autoconstrucción del entramado, reemplazado por prefabricados de hormigón convencionales. La obra se inicia en noviembre de 1977 y los primeros residentes llegan un año después, en noviembre de 1978.

Pese a que los aspectos del proyecto definidos explícitamente como experimentos sociales se reducen o eliminan por completo, Tinggården constituye un paradigmático modelo residencial alternativo. Emplazado en el límite urbano de Herfølge, los elementos de circulación se convierten en espacios comunitarios que propician la interacción social y se relacionan con el paisaje agrícola circundante. Tinggården se estructura mediante la noción del clúster que genera el mecanismo de agrupación. Vandkunsten concibe un conjunto orgánico estructurado a través de una calle central discontinua y articulada en plazas y calles en *cul-de-sac*. Se pretende humanizar el modelo de ciudad de la Carta de Atenas del CIAM, regido por criterios higienistas, con la experimentación en diversas tipologías y formas de agrupación, que propicien una variedad de espacios más acotados y favorezcan la interacción social y la asociación humana (figura 3).

Los ensanchamientos del clúster generan plazoletas interconectadas, mediante calles peatonales que vivifican la urdimbre comunitaria, la segregación del tráfico, descentralizado en pequeñas unidades de estacionamiento, y la articulación de los espacios de juegos infantiles, los huertos y las casas comunales, que refuerzan la cohesión colectiva, propiciando la continuidad urbana, la subordinación al contexto en diálogo con el territorio y la dimensión pública del experimental conjunto residencial. Mediante la concatenación de los espacios públicos y las dotaciones colectivas, el trabajo colaborativo de Vandkunsten pretende alcanzar un entorno agradable que genere un sentimiento de pertenencia a la comunidad y propicie la vitalidad social.

24 Jens Thomas Arnfred, "Vandkunstens arbejder", en *Byplanhistorisk* 66, *Fra grænseløs optimisme til kritisk eftertanke. Byplankonsulenttegnestuerne i 1960'erne og 70'erne* (Copenhague: Dansk Byplanlaboratorium, 2011), 70.



Figura 4. Vandkunsten. Tinggården I, Herfølge, 1978. Plantas tipo y construcción.

El proyecto consta de 78 viviendas divididas en seis grupos familiares, que se organizan alrededor de una plaza o una calle en *cul-de-sac*. Cada grupo familiar consta de 12 a 15 familias con una casa comunal para comidas compartidas y otras actividades comunes. Cada hogar aporta aproximadamente 8 m² para la edificación comunal, cuyo perfil está determinado por la inicial previsión de captación solar en la cubierta. Además, se construye un gran espacio comunitario para todos los residentes de Tinggården con capacidad para 400 personas.

Intimidad, sociabilidad y flexibilidad

Vandkunsten concibe una arquitectura flexible que otorga a los residentes la capacidad de dar forma a sus vidas y hogares a través de la adaptación y el cambio de las viviendas. Para dar respuesta a las nuevas demandas sociales, se plantean cinco tipos residenciales ampliables con habitaciones complementarias, que permiten una estructura flexible, con viviendas de 2 a 5 habitaciones. La cocina-comedor se conecta a la habitación adicional (T1-T2) que puede dividirse entre las dos viviendas adyacentes. La cocina, el espacio habitualmente reservado a la mujer en la vivienda tradicional, se abre a la estancia-comedor para evitar su aislamiento.

Combinando intimidad y sociabilidad en los bordes blandos, la variedad exterior contrasta con la elementalidad de los tipos de viviendas y la forma en que se combinan. La unidad de dos habitaciones se desarrolla en una planta (T3, T4), en planta y media (T1, T2) o en dos plantas (T5) que, en combinación con las habitaciones complementarias, permite un gran número de variaciones a lo largo del tiempo (figura 4). Pese a las reducidas dimensiones y las limitaciones económicas, en las viviendas prima la consideración espacial. La sección es la generatriz espacial del espacio doméstico, concebido desde la yuxtaposición, superposición y alternancia de tipos, que proporciona una imagen cambiante de la unidad de agregación. Se combinan viviendas pasantes con unidades dúplex, que aprovechan espacialmente el desarrollo de las cubiertas inclinadas. La adaptación a la topografía mediante el escalonamiento, permite modular la escala en el paisaje y a través de pequeñas construcciones como invernaderos, porches o escaleras se individualiza la casa en el conjunto.

Común cotidianidad

La expresión material de la construcción reivindica la belleza de lo cotidiano. Como señala Jens Thomas Arnfred “obligados por las circunstancias, aprendimos el arte de apreciar los materiales asequibles”²⁵. Vandkunsten estudia en fragmentos de alzados la articulación de materiales conjugando fábrica de ladrillo, paramentos de madera de color rojo y cubiertas de fibrocemento.

JAIME J. FERRER FORÉS

Vandkunsten. Co-vivienda danesa
Vandkunsten. Danish Co-housing

Sin mediaciones estilísticas, aplican empíricamente los materiales de forma directa, reivindicando la textura y los efectos arquitectónicos, que proporcionan un realismo radical y conjugan la industria con la artesanía, el bricolaje con el collage. En la construcción, combinan los medios tradicionales con la innovación de los prefabricados de hormigón. Para Jens Thomas Arnfred: “al combinar la estructura de hormigón prefabricado con un revestimiento tradicional -madera o aparejo de ladrillo-, hemos tratado de combinar las posibilidades de los métodos tradicionales, el diseño individual y la variación compositiva con las ventajas económicas de los métodos racionales”²⁶.

La variedad de paramentos materializa una disposición articulada que enriquece el ritmo de la secuencia residencial, dotando al conjunto de una imagen simultáneamente unitaria y diversa. La plástica del materialismo austero de Vandkunsten es una combinación esencial de texturas industriales y vernáculas, que representan la estética de una arquitectura al servicio de lo cotidiano (figura 4). Esta obra denominada antiautoritaria favorece la expresión de la vida social²⁷.

Orgánica, espontánea y humana

Jens Thomas Arnfred, uno de los fundadores de Vandkunsten, señala: “hay edificios que nunca olvido. Así es como me siento acerca de Atelierhusene en Utterslev. El enclave de residencias de artistas en Grønnemose Allé es una joya, y los edificios alrededor del pequeño estanque tuvieron una enorme importancia para lo que vino después”²⁸. Las Atelierhusene de Viggo Møller-Jensen en Utterslev (1943) constituyen una importante fuente de inspiración para el colectivo Vandkunsten²⁹. Esta obra se enmarca en la Tradición Funcional en Dinamarca, como denomina Kay Fisker, reivindicando una “arquitectura orgánica, espontánea y humana”³⁰. La composición coherente y heterogénea de las Atelierhusene combina aparejos de ladrillo y revestimientos de madera, característicos de las granjas tradicionales, con ventanas de distintos formatos y cubiertas a dos aguas de materiales económicos como el fibrocemento.

A partir de lo anónimo y lo común, la imagen neovernácula de Vandkunsten refleja un interés por crear expresividad para lograr un aspecto heterogéneo que evoca la imagen de una autoconstrucción anónima y atenta a lo cotidiano. Como reivindica Kay Fisker en la década de los sesenta: “es la arquitectura neutra y anónima la que debe caracterizar nuestro medio. La arquitectura ordinaria debe ser anónima y atemporal”³¹. El humanismo y la autoconstrucción experimental de Susanne Ussing y Carsten Hoff (1970-1973) presentada en la Exposición internacional ‘Arquitectura alternativa’ en el Museo de Arte Moderno de Louisiana (1977), con un prototipo de un edificio de tres plantas autoconstruido por los residentes, de acuerdo con sus recursos y necesidades, ilustra la ruptura con las normas estéticas establecidas y el debate en el que se enmarca la obra de Vandkunsten en la década de los setenta como vehículo para una utopía social, una belleza utilitaria y una democracia igualitaria, que pretende conformar la nueva sociedad emergente³².

Experimentación residencial

Tinggården, una comunidad humanizada en una visión romántica de la vida en una sociedad, abre un nuevo periodo en la construcción de viviendas en Dinamarca. Durante el desarrollo del proyecto, el colectivo Vandkunsten participa en concursos de planes urbanísticos y conjuntos residenciales donde experimentan nuevas formas de habitar. Obtienen el primer premio en los planes urbanísticos de Veksø (1972); Dybbøl, Sønderborg (1974); Hanstholm (1975) y Ullerød, Hillerød (1977), entre otros, con crecimientos urbanos descentralizados que conjugan el énfasis en la vida social, la conciencia colectiva y la participación de los residentes en el proceso de planificación. Asimismo, plantean propuestas residenciales en la

26 Arnfred, “Boligeksperimentet Tinggården I, Herfølge”, 47.

27 Kim Dirckinck-Holmfeld, “Anti-Authoritarian Architecture. The work of two practices. A5 and Vandkunsten”, *Arkitektur DK*, 6 (1982): 205-211.

28 Jens Thomas Arnfred y Torben Weirup, *Atelierhusene* (Copenhague: Aristo), 2018.

29 Peter Thule Kristensen, “Dinamarca: tradición y modernidad. Vínculos entre la arquitectura danesa de los siglos XIX y XX”, *DPA*, 26 (2010): 30.

30 Kay Fisker, “Den funktionelle tradition. Spredte indtryk af amerikansk arkitektur”, *Arkitekten*, 5-6 (1950): 69-100.

31 Kay Fisker, “Persondyrkelse eller anonymitet”, *Arkitekten*, 26 (1964): 522.

32 Karen Zahle, “A collage: Residential communities- concentrated low-silhouette construction and participation in planning by residents”, *Werk, Bauen+Wohnen*, 68 (1981): 30.

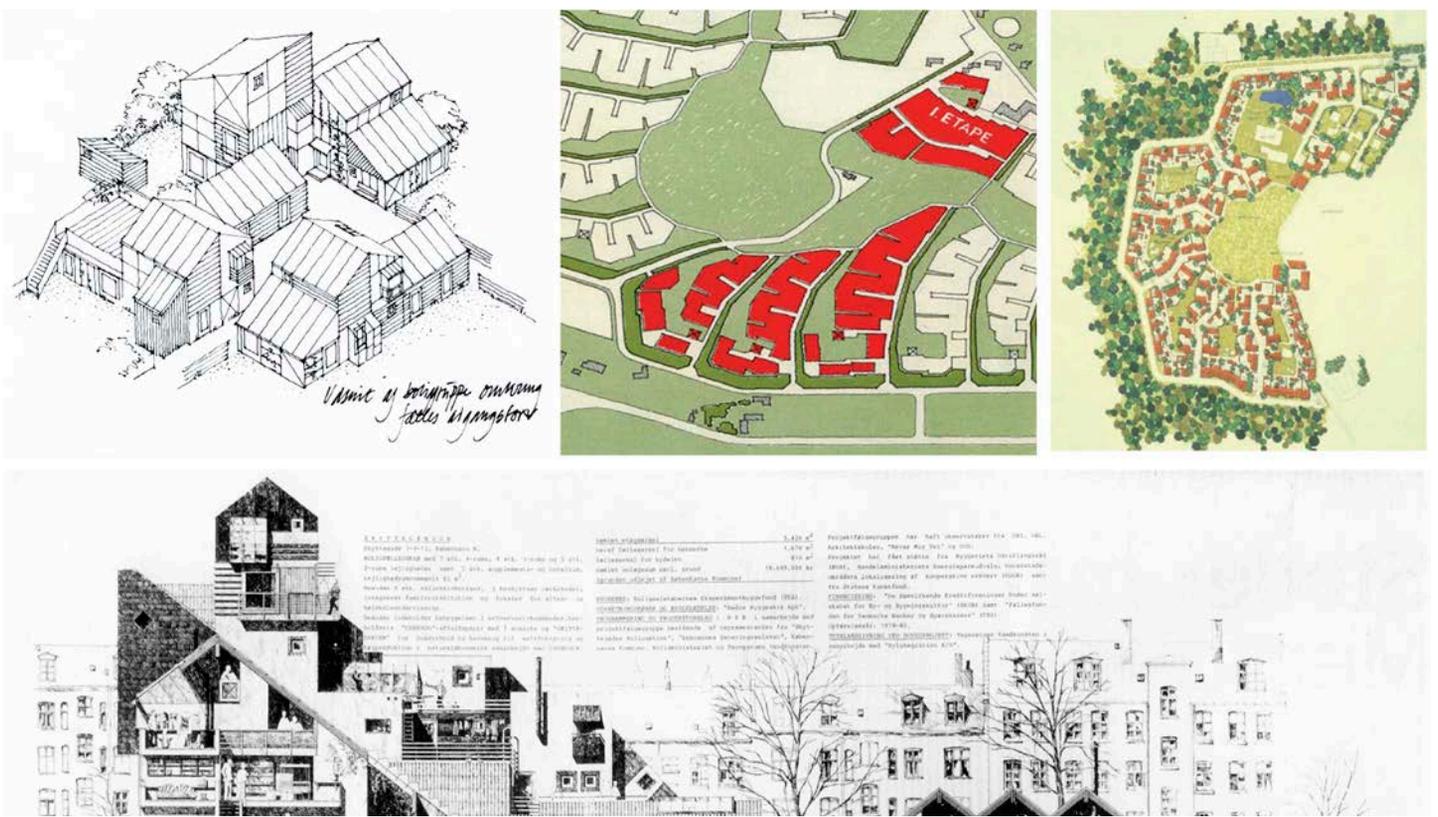


Figura 5. Vandkunsten. Plan urbanístico de Veksø, 1972; Dybbøl, Sønderborg, 1974 y Ullerød, Hillerød, 1977. Proyecto en Sykktegården, Copenhague, 1978.

ciudad consolidada como el proyecto de Sykktegården, Copenhague (1978), un organismo colectivo donde aflora la vida en comunidad (figura 5).

El interés por el paisaje y la tradición cultural es una constante en los proyectos de Vandkunsten. En el concurso del plan urbanístico de Värpinge en Lund (1973) escriben: “cuando viajas por el campo en Escandinavia, no puedes dejar de notar la ternura y el amor con el que cada casa, campo y bosque están tratados. Es obra de nuestros antepasados. Esta observación no nos hace rechazar la eficiencia y la tecnología modernas, pero nos hace protestar contra la forma en que se utilizan los medios modernos”³³. Su obra fluye en una continuidad crítica con los planteamientos modernos y se identifica con la herencia cultural danesa del Bygmesterskolen de P.V. Jensen Klint que pretende recuperar la tradición social y artesanal del arquitecto, y devolver la arquitectura a la sociedad. Para P.V. Jensen Klint “la granja tradicional danesa, la casa de campo y la iglesia del pueblo están lejos de desfigurar el paisaje. Al contrario, realzan su belleza, lo dotan de más carácter, ya que están equilibrados en cuanto a materiales y forma, color y ubicación”³⁴. En una muestra de permanencia y continuidad, el acervo vernáculo y las tradiciones locales afloran en los planes urbanísticos y conjuntos de vivienda de Vandkunsten conjugando el anhelo comunitario y el compromiso medioambiental con la sensibilidad paisajística.

Los concursos realizados constituyen un laboratorio donde ensayan una serie de ideas generales que desarrollan en Tinggården. Los conjuntos de viviendas en Dybbøl, Sønderborg (1974) o Ullerød, Hillerød (1977) ilustran varias constantes: el clúster como unidad de agregación, la segregación de circulaciones, la diversidad y flexibilidad tipológica, el sistema de espacios libres como elemento continuo y central, y los elementos comunes en posición lateral.

Urdimbre comunitaria

Cinco años más tarde, Tinggården se amplía en colaboración de Karsten Vibild y el modelo se reformula y adapta en Hedelyngen en Herlev (1980-1981); Fuglsangpark, Farum (1981-1983) y Hesselbo, Værløse (1983-1984).

33 Jensen, “Tegnestuen Vandkunsten”, 194.

34 Kay Fisker, “Den Klintske Skole”, *Arkitektur DK*, 2 (1963): 41.

Perspectivas del hábitat
Habitat Perspectives

JAIME J. FERRER FORÉS

Vandkunsten. Co-vivienda danesa
Vandkunsten. Danish Co-housing

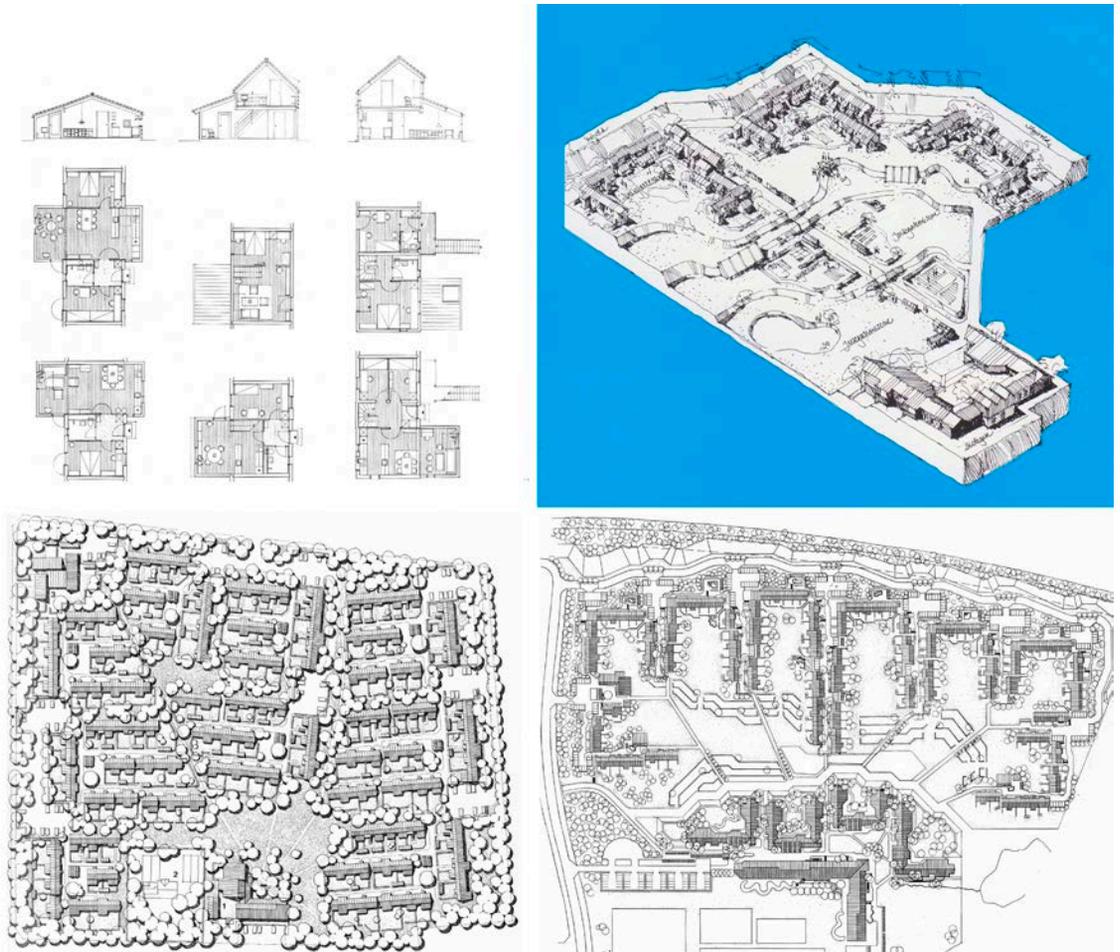


Figura 6. Vandkunsten. Hedelyngen, Herlev, 1980-1981 y Fuglsangpark, Farum, 1981-1983.

En 1977, Vandkunsten obtiene el primer premio en el concurso para la construcción de 142 viviendas en Hedelyngen en Herlev (1980-1981) desarrollando y ampliando los principios generales de Tinggårdén³⁵. Hedelyngen se distingue por tener un tráfico diferenciado, con un sistema de caminos peatonales separado de las vías de acceso a los estacionamientos perimetrales (figura 6). Con esta separación completa entre circulaciones, las vías peatonales estructuran el sistema de formado por nueve plazoletas interconectadas con los espacios libres como elemento continuo y central de la agrupación, vertebrando la trama residencial y fomentando el sentido de pertenencia de la comunidad. Los elementos comunes, como la escuela infantil o el centro social con lavandería, se sitúan en posición lateral. Agrupadas alrededor de un área común, las nueve unidades vecinales de doce a veinte viviendas combinan viviendas en hilera de dos plantas con viviendas en una planta, en planta y media o en dos plantas relacionadas con habitaciones complementarias. Cada grupo vecinal se identifica cromáticamente con revestimientos de madera de color rojo, azul o negro. La variedad en las fachadas, lograda mediante la adición de ventanales, invernaderos, escaleras exteriores genera un universo estético que crea diversidad y riqueza arquitectónica a pesar de los estrictos recursos económicos.

En colaboración con los arquitectos Tegnestuen A5, obtienen el primer premio en el concurso para integrar los espacios educativos y la vivienda en Farum (1979) tratando de superar la división funcional de la ciudad. Con la voluntad de abrir la escuela a la comunidad, Stenvadskolen se convierte en el punto focal de la agrupación residencial de Fuglsangpark, Farum (1981-1983)³⁶. Condensa los ideales de los arquitectos sobre modelos alternativos de vivienda y forma parte de la exposición *À la recherche de l'urbanité en el Pompidou* (1980). Combinando conciencia comunitaria, compromiso medioambiental y autosuficiencia energética, Fuglsangpark reúne los sueños e ideales de la horticultura ecológica, las energías renovables y la integración de áreas comunes y privadas (figura 6). Las 189 viviendas se agrupan en ocho unidades vecinales en forma de "U", conformando

35 Vandkunsten, "Hedelyngen, boligbebyggelse i Herlev", *Arkitektur DK*, 6 (1982): 231-239.

36 Vandkunsten, "Fuglsangpark i Farum", *Arkitektur DK*, 5,6 (1985): 198-205.

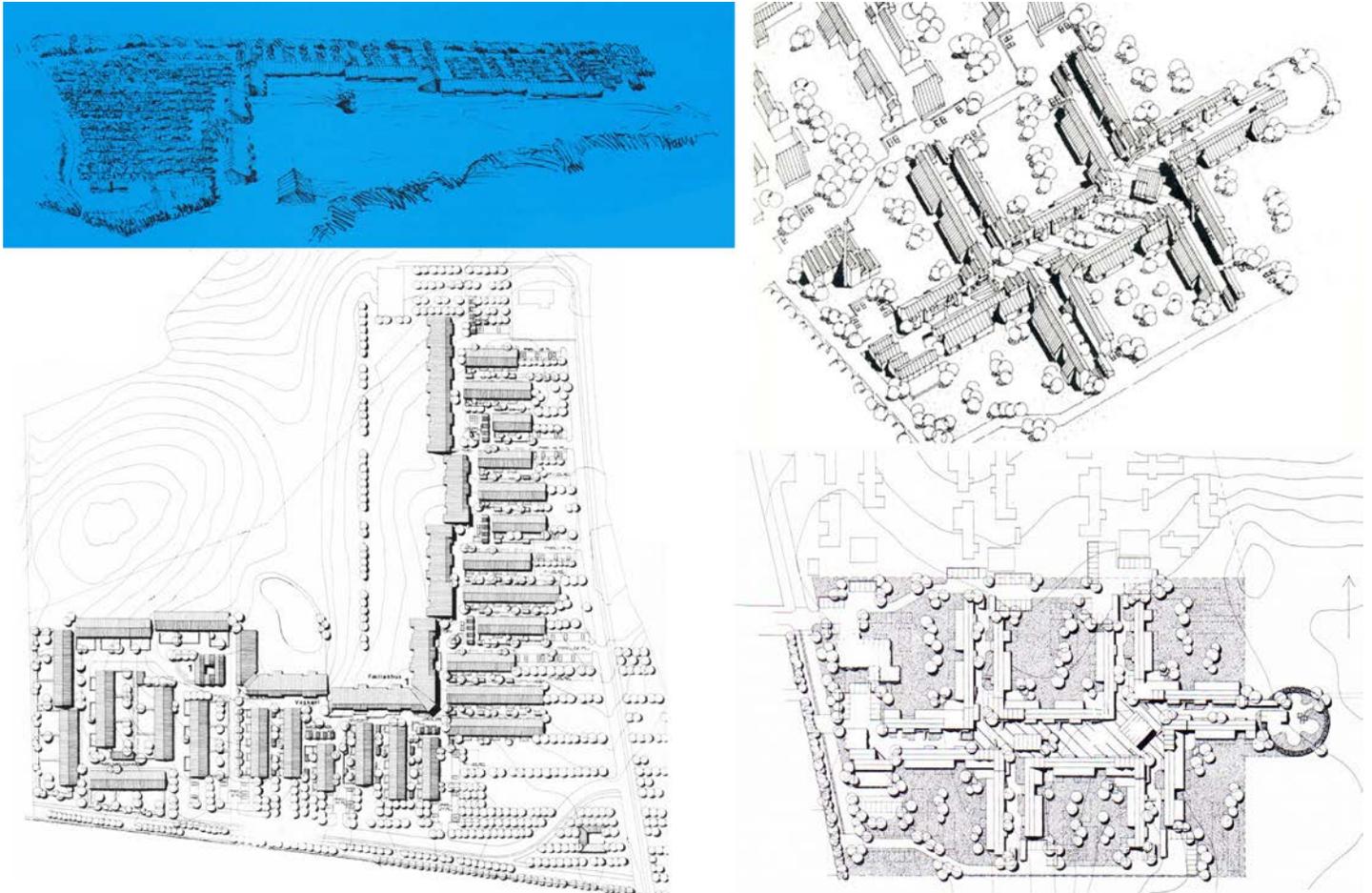


Figura 7. Vandkunsten. Hesselbo, Værløse, 1983-1984 y Tinggården II, 1983-1984.

espacios verdes colectivos abiertos gradualmente a un amplio paisaje que alberga varias instalaciones comunes: huertos, centro social y escuela. Los aparcamientos perimetrales y las vías de acceso a las unidades vecinales estructuran el sistema que se extiende en caminos peatonales y confluye en la escuela Stenvadskolen. Agrupadas de forma discontinua en torno a las vías de circulación, la vivienda unifamiliar de doble acceso, se abre al variado paisaje urbano y, a través de un pequeño jardín, a un espacio verde colectivo, conjugando la vida rural y urbana. Fuglsangpark combina 137 viviendas sociales, divididas en 11 tipologías de una, dos y dos plantas y media, con 52 viviendas cooperativas organizadas en tres grupos. Se construye en un lenguaje fuertemente articulado, combinando técnicas industrializadas y artesanía tradicional. La reducción de costes obliga al uso de materiales económicos y comunes y a un proceso de construcción racional. La fachada prefabricada de hormigón combina alternativamente paneles de color azul intenso o sin tratar con listones de madera horizontales atornillados de color negro. La estructura es un producto industrializado y la ejecución del revestimiento con paramentos de enlistonados de madera o placas onduladas de fibrocemento se ejecuta, con un alto grado de estandarización, de un modo tradicional.

En un enclave de gran valor paisajístico, Vandkunsten ordena la trama comunitaria de Hesselbo, Værløse (1983-1984) subordinándose al límite de un frondoso bosque³⁷. Una calle central discontinua y articulada en plazas y calles en cul-de-sac media entre un bloque compuesto de viviendas de dos a tres plantas con gran variedad volumétrica y varios grupos de viviendas adosadas perpendiculares formando pequeñas calles (figura 7). Estas plazoletas interconectadas, dotadas con servicios comunes, vivifican la trama residencial que cuenta además con huertos y un centro comunal con lavandería e instalaciones para reuniones. El conjunto combina 24 viviendas cooperativas y 121 viviendas sociales con siete tipos que, en combinación con las habitaciones adicionales, genera una gran riqueza tipológica. La intimidad, la pequeña escala, la combinación de materiales y los toques

37 Vandkunsten, "Hesselbo og Nørgårds plantage, boligbebyggelser", *Arkitektur DK*, 5,6 (1985): 206-213.

JAIME J. FERRER FORÉSVandkunsten. Co-vivienda danesa
Vandkunsten. Danish Co-housing

coloristas reflejan una actitud material sin pretensiones. Vandkunsten intensifica la relación de la casa con el espacio urbano mediante el umbral de acceso compartido entre dos viviendas, que incorpora un banco para propiciar la socialización y el encuentro.

Con un carácter más urbano, Tinggård II (1983-1984) se organiza en torno a una plaza central articulada y alargada, que constituye el centro de la nueva agrupación residencial³⁸. En Tinggård I la calle es relativamente abierta y predomina el carácter de ciudad jardín con una casa común para cada grupo residencial. Con la participación de los futuros residentes, Tinggård II evoluciona hacia una forma de vida más colectiva, restringiendo la circulación rodada en el interior del conjunto y emplazando pequeñas unidades de estacionamiento perimetrales (figura 7). Propiciando una mayor interacción social, la casa comunal pasa de estar aislada a integrarse en la unidad de agregación; el edificio comunitario dinamiza el espacio público en la plaza y el centro infantil se sitúa en el extremo oriental y se prolonga en un recinto propio en contacto con la naturaleza circundante. La expresión arquitectónica de Tinggård I, evoca el acervo vernáculo de las pequeñas ciudades suecas. En Tinggård II recurren a la modestia de la tradición vernácula danesa para conformar un nuevo lenguaje que media entre el pintoresquismo de la ciudad tradicional y el carácter industrial y anónimo de lo común. Los seis grupos residenciales alojan de 10 a 15 viviendas cada uno y conforman la estructura urbana del conjunto de 76 viviendas con 7 tipos residenciales de dos alturas, en combinación con habitaciones complementarias. La central de calefacción de pellets ilustra una voluntad de autosuficiencia energética y un compromiso ecológico que desarrollan con mayor extensión en los siguientes proyectos.

Hacia una forma de vida más colectiva. *Bofællesskab*

En los conjuntos residenciales de Trudeslund en Birkerød (1979-1981) y Jystrup Savværk (1983-1984) el colectivo Vandkunsten materializa sus ideales sociales para una vida más colectiva a través del modelo danés del *Bofællesskab*³⁹. Una organización de vecinos se une para formar una pequeña comunidad residencial en Trudeslund en Birkerød (1979-1981) y satisfacer las necesidades compartidas de contacto social, actividades comunes y cercanía con la naturaleza⁴⁰. En 1979, tras promover un concurso restringido entre cuatro arquitectos invitados, los vecinos eligen la propuesta de Vandkunsten e inician un largo proceso de participación a través de asambleas y grupos de trabajo para promover el proyecto⁴¹. Rodeado de bosques, el conjunto de 33 viviendas se emplaza a lo largo de dos calles peatonales perpendiculares que se adaptan a la pendiente del terreno y confluyen en la casa comunal, articulando los accesos junto a un aparcamiento (figura 8). La discontinuidad y articulación de agrupaciones residenciales favorece el ensanchamiento de la calle residencial formando pequeñas plazoletas. Las viviendas orientadas a espacios verdes compartidos se desarrollan en una planta y, acomodándose a la topografía, despliegan un raumplan interior que segrega los ambientes domésticos. En el perímetro exterior, se sitúan las viviendas en dos niveles y con doble acceso, que cuentan con un balcón orientado al jardín comunitario y un antepatio de acceso que gradúa la relación con la calle residencial. El contraste entre aparejos cerámicos, revestimientos de madera dispuestos en diagonal, cubiertas de fibrocemento y cercados ejecutados con viejas traviesas recicladas, reflejan la articulada expresión arquitectónica de Vandkunsten.

Trudeslund combina la privacidad de cada vivienda con las áreas comunes destinadas a la vida en comunidad. Cada residente, además del espacio privado de la vivienda, cuenta con un parte de las áreas comunes y de la casa compartida que aloja las actividades de comedor, cocina, sala de televisión, de juegos infantiles,

38 Vandkunsten, "Tinggård II", *Arkitektur DK*, 5,6 (1985): 242-249.

39 Vedel-Petersen, Finn; Jantzen, Erik B., Ranten, Karen. *Bofællesskaber. En eksempelsamling*. Copenhagen: Stantes Byggeforskningsinstitut (Sbi), 1988 y Michael Asgaard Andersen, ed., *Bofællesskaber 1970 til i dag* (Copenhagen: Strandberg Publishing, 2021).

40 Vandkunsten, "Trudeslund Bofællesskab i Birkerød", *Arkitektur DK*, 6 (1982): 240-247.

41 Michael Sten Johnsen, "Å propos Trudeslund", *Arkitektur DK*, 6 (1982): 248.

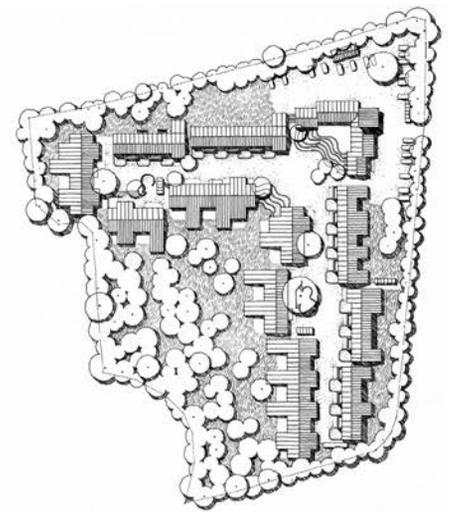
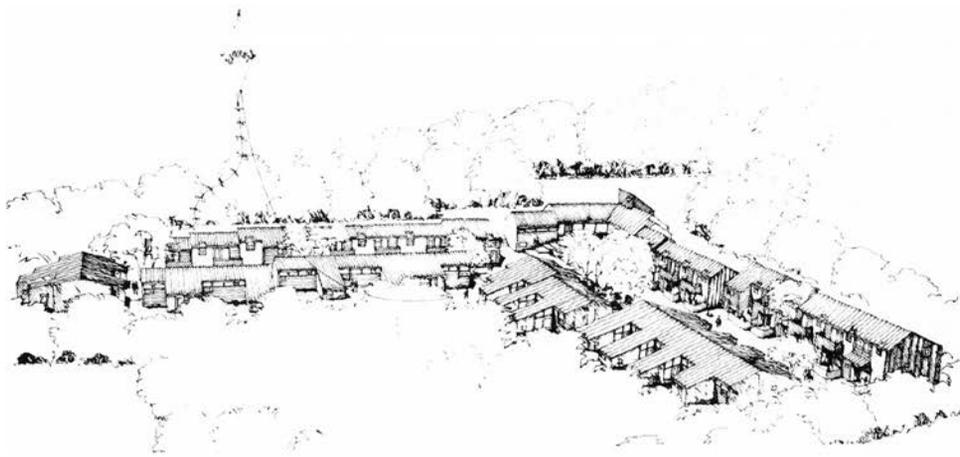


Figura 8. Vandkunsten. Trudeslund en Birkerød, 1979-1981.

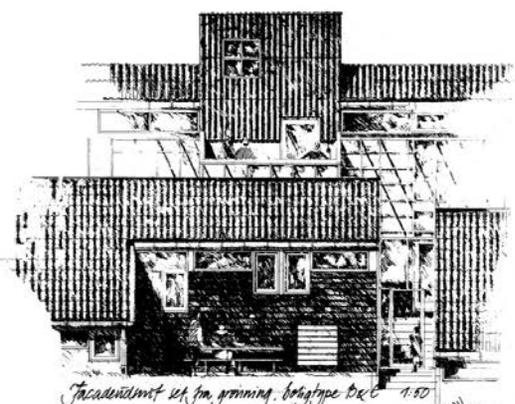
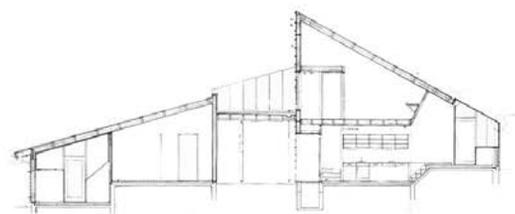
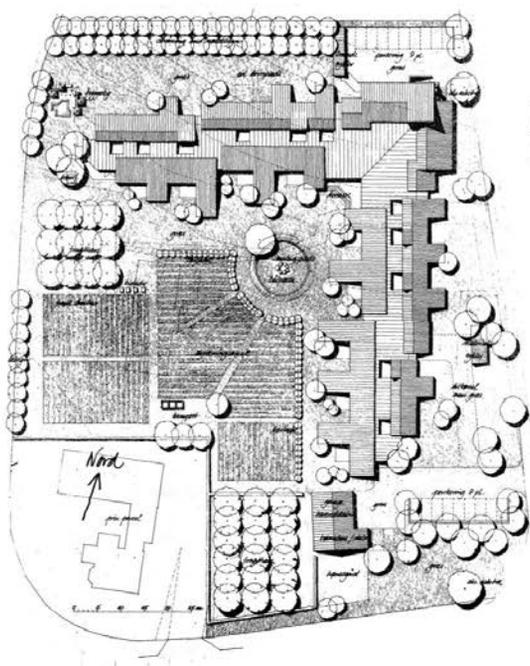
Figura 9 (abajo). Vandkunsten. Jystrup Savværk, 1983-1984.

biblioteca, talleres y lavandería. Participan en actividades conjuntas, especialmente en la cena diaria, y se turnan para cocinar y realizar labores de limpieza. Los residentes comparten, además de espacios, actividades y tiempo de gestión, una vida en común. La participación voluntaria en eventos y actos de la comunidad, refuerza el sentido de pertenencia y la convivencia vecinal. Para los residentes, Trudeslund es un pequeño pueblo, donde todos se conocen y los niños pueden jugar con seguridad. La comunidad favorece la interacción social, la inclusión y la convivencia.

En la comunidad residencial de Jystrup Savværk (1983-1984) Vandkunsten desarrolla con más radicalidad el modelo de *Bofællesskab*⁴². Con un grupo de residentes que pretenden compartir la responsabilidad por el bienestar de los niños, el comportamiento medioambiental y la interacción social, Vandkunsten concibe un modelo más experimental, planteado como “una gran casa compartida con muchas pequeñas unidades privadas de vivienda”⁴³, experimentando un mayor grado de autogestión y cooperación. Con la voluntad de reducir la superficie privada de vivienda para fines comunes, la cocina y la sala de estar se eliminan y se ubican en las áreas comunes bien equipadas. Esta radical propuesta resulta demasiado drástica para el grupo residente y se replantea en el proyecto final. Aun así, las áreas comunes representan el 40% de la superficie total del conjunto (figura 9).

42 Vandkunsten, “Jystrup Savværk, et andelsbofællesskab”, *Arkitektur DK*, 5,6 (1985): 218-223.

43 Arnfred, “Vandkunstens arbejder”, 79.



JAIME J. FERRER FORÉSVandkunsten. Co-vivienda danesa
Vandkunsten. Danish Co-housing

En los terrenos de un antiguo aserradero, Vandkunsten plantea una composición ensayada en Trudeslund. Las viviendas, escalonadas para adaptarse al terreno, se agrupan en torno dos calles perpendiculares cubiertas, con una casa común en la esquina, que da acceso a 21 viviendas en cinco tipos de una o dos plantas. En el exterior, dos unidades de estacionamiento perimetral liberan la parcela para jardines, huertos comunitarios y áreas de juegos. Para garantizar la adecuada orientación, las viviendas de una planta situadas al sur tienen acceso a jardines y terrazas, y las situadas al norte cuentan con dos plantas y una terraza sobre la calle.

La calle acristalada de conexión, discontinua y articulada en los ensanchamientos para generar espacios de socialización y de juego infantil, se llena de plantas y árboles frutales, y actúa como captador solar y zona de amortiguación climática. Esta zona común templada vertebrada la vida en comunidad. Se utiliza como extensión de la vivienda de reducidas dimensiones, invitando a los residentes a habitarla y expresar su identidad y sentido de pertenencia. A través de puertas y ventanas que propician el contacto con la calle, los límites entre lo individual y lo colectivo se diluyen. Para Jens Thomas Arnfred, el conjunto es un “organismo” donde el límite entre lo común y lo privado puede crecer y decrecer según las estaciones o la voluntad de los residentes⁴⁴. La comunidad residencial no es sólo el edificio de viviendas con las funciones básicas. Es un organismo vivo formado también por las personas que lo habitan.

La calle culmina en la casa común, que contiene una cocina y comedor donde los residentes cenan juntos seis días a la semana. La casa compartida crea comunidad. Cuenta con lavandería, biblioteca, talleres y salas de juegos para niños y adolescentes. El área común alberga seis habitaciones complementarias para estancias cortas de los residentes o sus familias. El conjunto combina componentes prefabricados con artesanía tradicional, cubiertas y fachadas de fibrocemento con paramentos contrachapados y enlistonados de madera de color negro. Jystrup Savværk es la expresión arquitectónica, social y material de la idea del *Bofællesskab*.

Consideraciones finales

Las agrupaciones residenciales de los setenta se caracterizan por el estructuralismo y la forma abierta. El “Projekt 35” (1971) se concibe como un organismo planificado para el crecimiento y el cambio. A mediados de los setenta, la segunda generación de viviendas cooperativas se caracteriza por el modelo de aldea rural. Con un lenguaje de común cotidianidad, que evoca la construcción vernácula danesa, Tinggården I (1971-1978), Hedelyngen (1981) y Fuglsangpark (1981-1983) establecen un nuevo lenguaje anónimo y atemporal al servicio de la comunidad. La tercera generación de viviendas cooperativas abandona la referencia a la localidad tradicional para volver a la escena urbana (figura 10). El espíritu colectivo se basa en la vida en calles y plazas. Se formaliza en Tinggården II (1983-1984), Hesselbo (1983-1984) y Trudeslund (1979-1981), y se condensa en Jystrup Savværk (1983-1984). Estos pioneros conjuntos residenciales de baja altura y alta densidad refuerzan la conciencia comunitaria y la participación de los usuarios en el proceso de proyecto.

Con una construcción parcialmente industrializada y revestida de tableros de madera, Vandkunsten crea soluciones individuales en los conjuntos residenciales donde propician el diseño colaborativo del proyecto y la vida en comunidad. Esta construcción ligera, vernácula y social se expresa en una serie de collages que compendian la simultaneidad de las distintas escalas con las que abordan

44 Jens Thomas Arnfred, “Jystrup Savværk andelsbofællesskab”, *Arkitektur DK*, 6 (1984): 230-233.

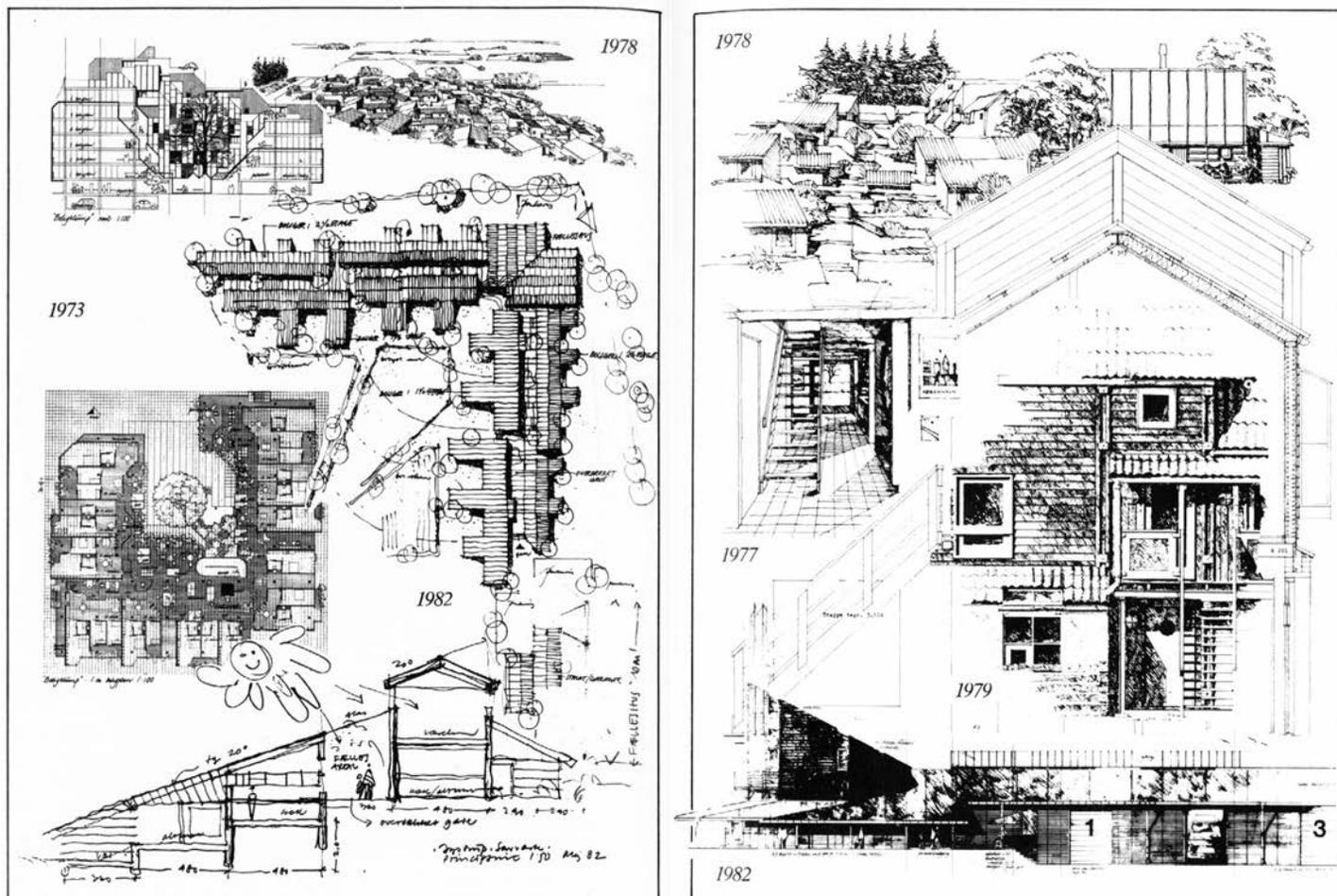


Figura 10. Vandkunsten, 1973-1982.

el proyecto, combinando perspectivas que ilustran la integración paisajística con visiones del espacio social, la textura industrial y artesanal del ensamblaje de materiales y la austeridad y cotidianidad de la expresión arquitectónica. La simultaneidad de escalas representadas refleja el alcance y vigencia de los ideales sociales de estos modélicos entramados comunitarios de textura industrial y vernácula.

Procedencia de las imágenes

Figura 1. Ferrer Forés, *Jørn Utzon. Obras y proyectos*, 215; Gehl, *La humanización del espacio urbano*, 96,99; Rasmussen, "Collective house design", 63.

Figura 2. Arnfred, "Vandkunstens arbejder", 68,70.

Figura 3. Vandkunsten, "Tinggården cluster house complex in Herfølge", 252.

Figura 4. <https://www.tinggaarden.nu/> (consultada 28 de junio de 2023); Vandkunsten, "Tinggården cluster house complex in Herfølge", 252, 253.

Figura 5. Arnfred, "Vandkunstens arbejder", 71, 82, 83 y Davey, Nielsen, Caldenby, Tegnestuen Vandkunsten, 7.

Figura 6. Vandkunsten, "Hedelyngen, boligbebyggelse i Herlev", 231, 234; Vandkunsten, "Fuglsangpark i Farum", 198-200.

Figura 7. Vandkunsten, "Hesselbo og Nørgårds plantage, boligbebyggelser", 206; Vandkunsten, "Tinggården II", 230, 242.

Figura 8. Vandkunsten, "Trudeslund Bofællesskab i Birkerød", 241.

Figura 9. Vandkunsten, "Jystrup Savværk, et andelsbofællesskab", 218-222; <https://vandkunsten.com/en/projects/co-living-jystrup> (consultada 28 de junio de 2023)

Figura 10. Kim Dirckinck-Holmfeld, "Anti-Authoritarian Architecture", 210, 211.

Bibliografía

- Aalto, Alvar. *La Humanización de la arquitectura*. Barcelona: Tusquets, 1977.
- Arnfred, Jens Thomas. Boligeksperimentet Tinggården I, Herfølge. En *Nordisk Træsymposium 1979*, 39-50. Hørsholm: Statens Byggeforskningsinstitut, 1979.
- _____. Jystrup Savværk andelsbofællesskab. *Arkitektur DK*, 6 (1984): 230-233
- _____. Vandkunstens arbejder. En *Byplanhistorisk 66, Fra grænseløs optimisme til kritisk eftertanke. Byplankonsulenttegnestuerne i 1960'erne og 70'erne*, 68-85. Copenhagen: Dansk Byplanlaboratorium, 2011.
- Arnfred, Jens Thomas; Weirup, Torben. *Atelierhusene*. Copenhagen: Aristo, 2018.
- Asgaard Andersen, Michael, ed. *Bofællesskaber 1970 til i dag*. Copenhagen: Strandberg Publishing, 2021.
- Bjerg, Theo; Dyreborg, Palle. Kollektivet Sættedammen, Hammersholt. *Arkitektur DK*, 18, 6 (1974): 232-239.
- Cullen, Gordon. *Townscape*. Londres: The Architectural Press, 1961.
- Davey, Peter; Nielsen, Søren; Caldenby, Claes. *Tegnestuen Vandkunsten: nye arbejder-recent works*. Copenhagen: Danish Architectural Press, 2008.
- Dirckinck-Holmfeld, Kim. Anti-Authoritarian Architecture. The work of two practices. A5 and Vandkunsten. *Arkitektur DK*, 6 (1982): 205-211.
- Ferrer Forés, Jaime J. *Jørn Utzon. Obras y proyectos-Works and projects*. Barcelona: Gustavo Gili; 2006.
- Ferrer Forés, Jaime J.; Cervero Sánchez, Noelia. Centenarios de la Tercera generación. *ZARCH*, 10 (julio 2018): 2-5. https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.2018102930.
- Gehl, Ingrid. *Bo-miljø*. Copenhagen: Statens Byggeforskningsinstitut, 1971.
- Gehl, Jan. *La Humanización del espacio urbano. La vida social entre los edificios*. Barcelona: Reverté, 2006.
- Gudmand-Høyer, Jan. Det manglende led mellem utopi og det forældede enfamiliehus. *Information*, 26 de junio de 1968.
- Hoff, Povl Ernst; Windinge, Bennet; Juul Møller, Jørgen; Agertoft, Kai; Poulsen, Alex. High Glad-saxe housing development, Copenhagen. *Arkitektur DK*, 1 (1969): 24-44.
- Fisker, Kay. Den funktionelle tradition. Spredte indtryk af amerikansk arkitektur. *Arkitekten*, 5-6 (1950): 69-100.
- _____. Den Klintske Skole. *Arkitektur DK*, 2 (1963): 37-80.
- _____. Persondyrkelse eller anonymitet. *Arkitekten*, 26 (1964): 522-526.
- Langkilde, Hans Erling. Kollektivhuset: *En boligforms udvikling i dansk arkitektur*. Copenhagen: Dansk Videnskabs Forlag, 1970.
- Jensen, Peder Boas. Tegnestuen Vandkunsten, en *Byplanhistorisk 65, Byplankonsulenttegnestuerne i 1960'erne og 70'erne. En interviewundersøgelse*. 188-196. Copenhagen: Dansk Byplanlaboratorium, 2011.
- Johnsen, Michael Sten. "À propos Trudeslund". *Arkitektur DK*, 6 (1982): 248.
- Keiding, Martin; Amundsen, Marianne; Dirckinck-Holmfeld, Kim. *Danish architecture since 1754*. Copenhagen: Danish Architectural Press, 2007.
- Kristensen, Peter Thule. Dinamarca: tradición y modernidad. Vínculos entre la arquitectura danesa de los siglos XIX y XX. *DPA*, 26 (2010): 28-33.
- McCament Kathryn; Durrett, Charles. *Cohousing: A Contemporary Approach to Housing Ourselves*. Berkeley, CA: Habitat Press, 1988.
- Nygaard, Erik; Caldenby, Claes; Hansen, Jan W. *Vandkunsten: en billedbog*. Copenhagen: Arkitektens Forlag, 1994.
- Rasmussen, Peter; Eriksen, Stig. Collective house design, *Bauen+Wohnen*, 25 (1971): 161-163.
- Sharp, Thomas. *The Anatomy of the village*. Harmondsworth: Penguin; 1946.
- Skriver, Poul Erik. Skråplanet, Boligbyggeri i Jonstrup. *Arkitektur DK*, 22, 4 (1978): 164-172.

Statens Byggeforskningsinstitut. *TÆT LAV – en boligform: IDÉKONKURRENCE om byggesystemer og bebyggelsessystemer*. Copenhagen: Teknisk Forlag, 1971.

Vandkunsten. On community participation in planning and building design. *Arkitekten*, 11 (1974): 217-231.

_____. Tinggården cluster house complex in Herfølge. *Arkitektur DK*, 6 (1979): 249-259.

_____. Hedelyngen, boligbebyggelse i Herlev. *Arkitektur DK*, 6 (1982): 231-239.

_____. Trudeslund Bofællesskab i Birkerød. *Arkitektur DK*, 6 (1982): 240-247.

_____. Fuglsangpark i Farum. *Arkitektur DK*, 5,6 (1985): 198-205.

_____. Hesselbo og Nørgårds plantage, boligbebyggelser. *Arkitektur DK*, 5,6 (1985): 206-213.

_____. Jystrup Savværk, et andelsbofællesskab. *Arkitektur DK*, 5,6 (1985): 218-223.

_____. Tinggården II. *Arkitektur DK*, 5,6 (1985): 242-249.

Vedel-Petersen, Finn; Jantzen, Erik B., Ranten, Karen. *Bofællesskaber. En eksempelsamling*. Copenhagen: Statens Byggeforskningsinstitut (Sbi), 1988.

Zahle, Karen. A collage: Residential communities- concentrated low-silhouette construction and participation in planning by residents. *Werk, Bauen+Wohnen*, 68 (1981): 28-33.