

EINDHOVEN, LIMBEEK-NOORD
CULTUURHISTORISCHE QUICKSCAN

Eindhoven, Limbeek-Noord
cultuurhistorische quickscan

Nijmegen, 21 mei 2015

Leon van Meijel
Van Meijel – adviseurs in cultuurhistorie, Nijmegen

Teake Bouma
Teake Bouma architectuur / stedenbouw, Delft

in opdracht van
Stichting Woonbedrijf SWS.Hhvl

contactpersoon
Marieke van den Wijngaard



De bejaardenwoningen aan de Anthony van Leeuwenhoeklaan (© Martien Coppens / Nederlands Fotomuseum, zie nota bene in colofon).

INHOUDSOPGAVE

inleiding **6**
aanleiding *6*
uitgangspunten *6*
werkwijze en team *7*
leeswijzer *7*

beschrijving **9**
basisgegevens *9*
historische achtergronden *9*
situering 9
uitbreidingsplannen 11
bouwgeschiedenis 13
bouwplan 15
typering *19*
cultuurhistorische waardenkaart 19
stedenbouwkundige opzet 21
woningtypologie 25
architectuur 27

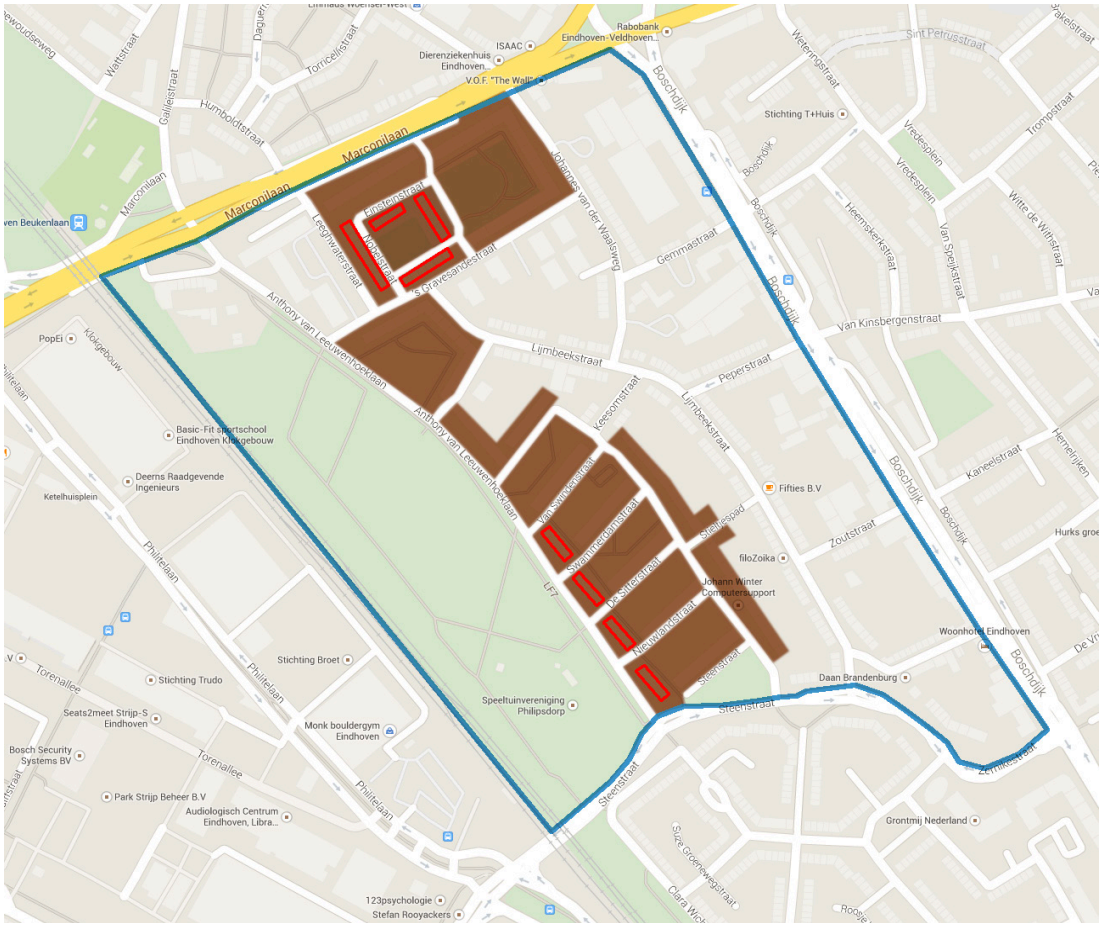
analyse **31**
wijk *31*
buurt *33*
fragment 1 *35*
fragment 2 *37*
architectuur / gevelbeeld *39*

waardering **43**
kaart *43*
criteria *44*
cultuurhistorische waarden 44
architectuurhistorische waarden 45
stedenbouwkundige waarden 45

advies **46**
inleiding *46*
algemene transformatiefilosofie *46*
gebruik 46
deel en geheel 46
kennis en maatwerk 46
oud en nieuw 46
specifieke aandachtspunten *47*
voor de gemeente 47
voor Woonbedrijf 47
voor de bejaardenwoningen 49

bijlage: geraadpleegde bronnen **51**
archieven *51*
literatuur *51*
internet *51*

colofon **53**



Straatnamenkaart Limbeek-Noord met wijkbegrenzing (blauwe lijn), kern van het onderzoeksgebied (bruine vlek) en de aan te pakken woningen (rode contouren). Bron: Google Maps, bewerkt door auteurs.

INLEIDING

aanleiding

Woonbedrijf SWS.Hhvl wil in Limbeek-Noord twee complexen met in totaal 80 bejaardenwoningen aanpakken. Deze woningen maken deel uit van een woonbuurt die in 1952-1955 is gerealiseerd en in 1960-1961 is uitgebreid. En die woonbuurt is op de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Eindhoven aangemerkt als 'historisch stedenbouwkundige structuur met hoge waarde'. Bij herontwikkeling van een cultuurhistorisch waardevol gebied moet een analyse worden gemaakt, die op alle schaalniveaus meer inzicht biedt in de kwaliteiten én de speelruimte in de omgang daarmee. Woonbedrijf heeft daarom *Van Meijel – adviseurs in cultuurhistorie* verzocht dit onderzoek te verrichten. Dit rapport is daarvan het resultaat.

uitgangspunten

De begrenzing van het onderzoeksgebied wordt gevormd door het spoor, de Marconilaan, de Boschdijk en de Steenstraat (blauwe lijn op de kaart). Dit gebied wordt op hoofdlijnen op structuurniveau onderzocht. Het deelgebied van de vroeg-naoorlogse buurt ten oosten van de Anthony van Leeuwenhoeklaan krijgt meer in detail aandacht, omdat alleen dit deel door de gemeente is gewaardeerd (bruine vlek) en daar bovendien de herontwikkeling is voorzien (rode contouren). Gezien de omvang en impact van de herontwikkeling, kan qua reikwijdte en diepgang van het onderzoek worden volstaan met een quickscan. De quickscan maakt het mogelijk weloverwogen keuzes en afwegingen te maken bij de aanpak van de twee complexen.

werkwijze en team

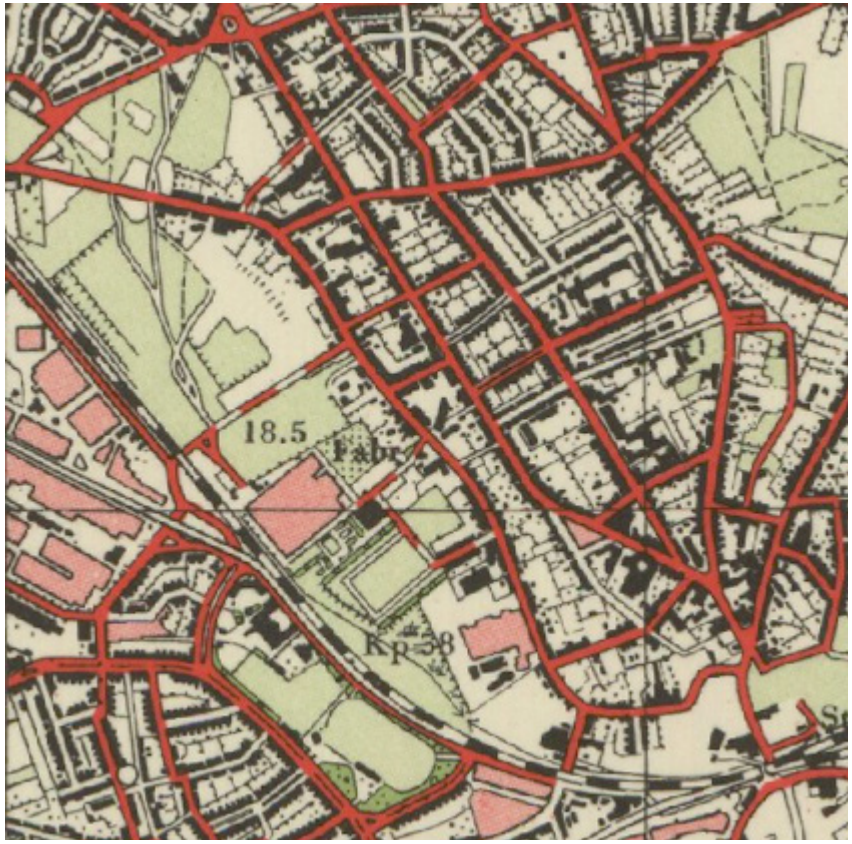
Onze werkwijze bestaat uit de componenten archiefonderzoek, literatuuronderzoek, veldwerk en uitwerken, en volgt de opeenvolgende stappen inventariseren, analyseren, waarderen en adviseren. Dat sluit aan bij de richtlijnen voor cultuurhistorisch onderzoek van de gemeente Eindhoven. Het cultuurhistorisch onderzoek is verricht door Leon van Meijel van *Van Meijel – adviseurs in cultuurhistorie* uit Nijmegen. Voor het archiefonderzoek is het gespecialiseerde *Bureau Hüsken en Zoon* uit Eindhoven ingeschakeld. Zij hebben binnen de beschikbare tijd zoveel mogelijk relevante documenten verzameld in het RHCe en in het bouwarchief van de gemeente Eindhoven. Omdat de opgave in Limbeek naast cultuurhistorische belangen ook een ontwikkelingsgericht aspect in zich heeft, is het onderzoeksteam versterkt met architect Teake Bouma van bureau *Teake Bouma architectuur/stedenbouw* uit Delft. De meerwaarde van onze samenwerking schuilt vooral in het leggen van een directe verbinding tussen de cultuurhistorische essentie en de actuele ontwerpopgave. Een doorvertaling die onvermijdelijk is en het best geïntegreerd kan worden gemaakt.

leeswijzer

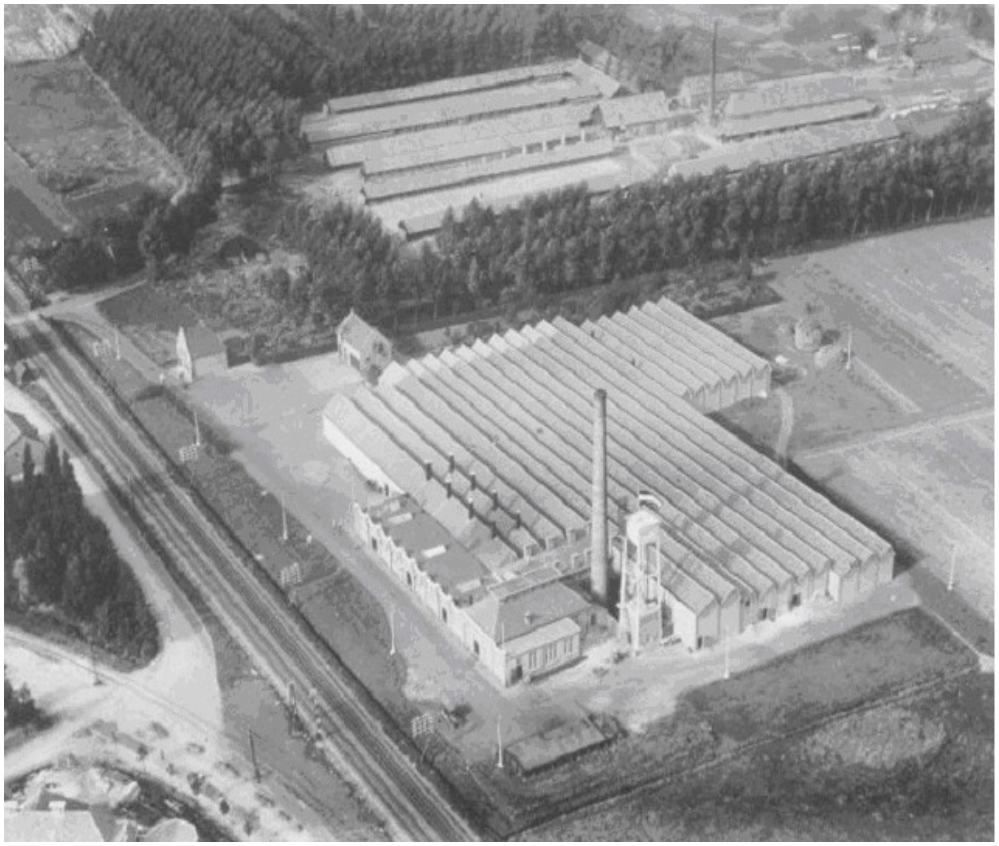
Voor het aspect cultuurhistorie biedt deze rapportage een afwegingskader in woord en beeld voor de herontwikkeling, en maakt weloverwogen afwegingen mogelijk inzake behoud, versterking én verandering.
Het rapport bestaat uit vier hoofdstukken, met achtereenvolgens:

- Een beschrijvend hoofdstuk met bondige typeringen van de situering, de plankenmerken en de cultuurhistorische achtergronden.
- Een analytisch hoofdstuk met tekenwerk en toelichtingen waarin de essentie wordt verbeeld op de schaalniveaus van Limbeek-Noord (structurele context), de naoorlogse buurt als geheel, twee karakteristieke fragmenten (verkaveling, groen, openbare ruimte) en de bebouwing (architectonische beeldkarakteristiek).
- Een waarderend hoofdstuk met een graduele waardenkaart van de naoorlogse buurt en een geschreven toelichting aan de hand van de gebruikelijke criteria: cultuurhistorie, stedenbouw / ensemble, architectuur, zeldzaamheid, herkenbaarheid.
- Een concluderend hoofdstuk met adviezen over de gewenste omgang met het buurtje. Welke filosofie ligt daaraan ten grondslag. Deze adviezen en filosofie worden later meegenomen in een afzonderlijk op te stellen en breder beargumenteerd transformatiekader.

Het rapport sluit af met een bijlage van geraadpleegde bronnen en het colofon.



Limbeek-Noord op de topografische kaart uit 1953. De fabriekscomplexen in roze aan de zuidwestzijde, en de vooroorlogse woningbouwcomplexen in zwart aan de noordoostzijde. Daartussen het braakliggende terrein dat midden jaren vijftig werd bebouwd. Copyright: Dienst voor het Kadaster en openbare Registers, Apeldoorn 2014 (bron: watwaswaar.nl).



Luchtfoto rond de kruising Steenstraat (bomenrij) en het spoor. Links van het spoor de aanzetten van Philipsdorp en Strijp S. Rechts van het spoor de textielfabriek van 'Baekers & Raymakers' (voorgrond) en de steenfabriek 'Bazelmans & Van Hapert' (achtergrond). Copyright: KLM Aerocarto jaar onbekend (bron: eindhoven-in-beeld.nl).

BESCHRIJVING

BASISGEGEVENS

complex	bouwplan 'terrein Van Hapert'
locatie	Limbeek-Noord, Eindhoven
ontwerp- en bouwperiode	1951-1952 / 1952-1955
architecten	G. Arendzen (Eindhoven) en H.C. de Bruin (Amsterdam)
opdrachtgever	Woningstichting Hertog Hendrik van Lotharingen
uitbreiding	1960-1961: 48 bejaardenwoningen Nobelstraat e.o., architecten Fr. den Tex en J. Hillebrants (Amsterdam)
typologie	arbeiderswoonbuurt
status	aangemerkt als 'waardevolle historische stedenbouw' op de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Eindhoven

HISTORISCHE ACHTERGRONDEN [1]

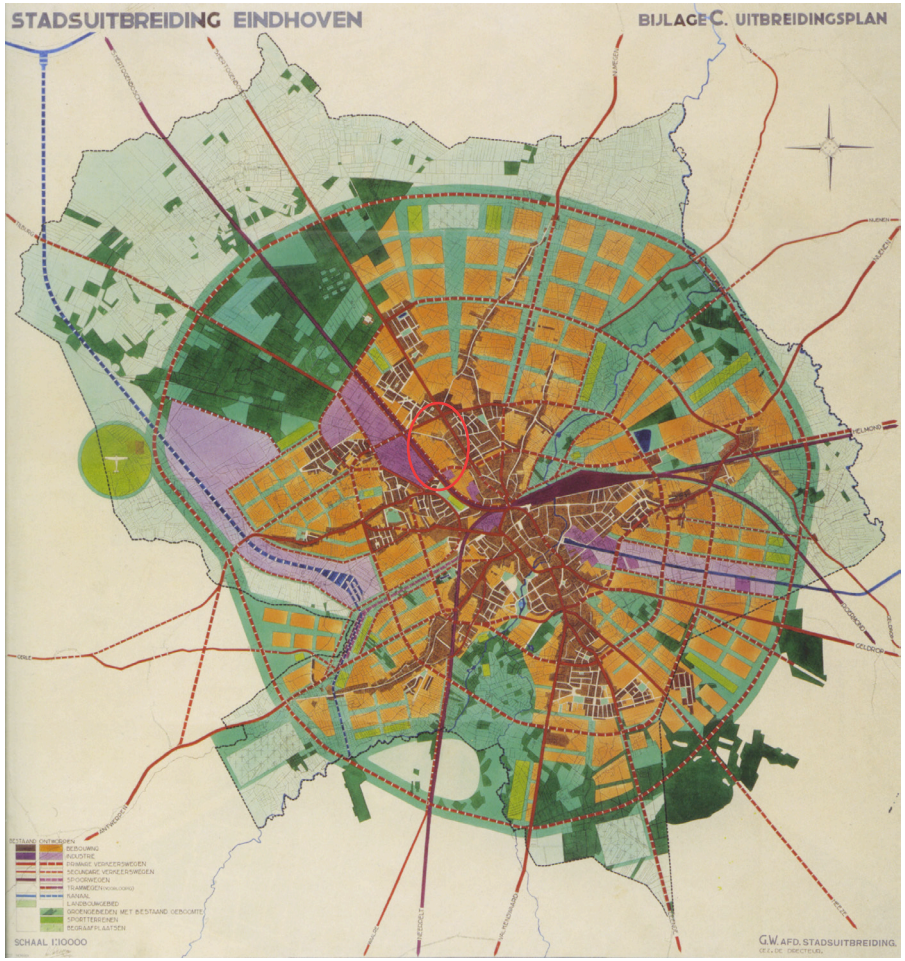
situering

Tot halverwege de twintigste eeuw ging de verstedelijking van Eindhoven voorbij aan Limbeek-Noord. Het gebied lag ingeklemd tussen twee evenwijdige infrastructurele lijnen: de spoorlijn Eindhoven – Boxtel uit 1866 aan de westzijde, en het radiale lint Boschdijk uit 1802-1806 aan de oostzijde. Tussen deze rechtlijnige structuren door slingerde de historische Lijmbeekstraat via de Oirschotsedijk in de richting van Oirschot. De karakteristieke dorpse lintbebouwing bestond uit een mengeling van woonhuizen, bedrijvigheid en winkels. Sinds het begin van de twintigste eeuw kwam aan de zuidwestelijke flank van Limbeek-Noord industrie tot ontwikkeling: de 'Vereenigde Nederlandsche Luciferfabrieken' aan de Lijmbeekstraat (1907), de 'NV Baekers & Raymakers Textielfabrieken' aan de zuidzijde van de Steenstraat (1911) en het nieuwe fabriekscomplex Strijp S van 'Philips' (1915 e.v.). Gedurende het interbellum kwam aan de noordoostelijke flank van Limbeek-Noord op grote schaal sociale woningbouw tot stand in de Woenselse buurten Hemelrijken en Groenewoud.
Kortom, Limbeek-Noord lag rond 1950 ingeklemd tussen infrastructurele lijnen en werd rondom omringd door fabriekscomplexen (zuiden en westen) en woningbouwcomplexen (noorden en oosten). De aldus gevormde landelijke enclave werd doorsneden door de Lijmbeekstraat met lintbebouwing aan weerszijden. En de onbebouwde strook langs het spoor lag braak sinds Philips de steenfabriek 'Bazelmans & Van Hapert' met bijbehorende gronden aan de noordzijde van de Steenstraat eind jaren twintig kocht en de gebouwen enkele jaren later sloopte. Dit ruige terrein met leemkuilen sloot in oostelijke richting aan op Strijp S, maar van een fabrieksuitbreiding aan deze zijde van het in 1953 verhoogde spoor kwam het niet.

1 De informatie in de hoofdstuk is ontleend aan de geraadpleegde bronnen (zie hiervoor de bijlage).



Uitbreidingsplan voor Eindhoven van G.C. Kools uit 1921-1922: van de bestaande spinnenweb-structuur (donker zwart) naar een compacte concentrische opzet met ringwegen en het aanbreien van woonbuurtjes. De open ruimtes tussen de radialen worden ingevuld met woningbouw, zo ook binnen het rode ovaal in Limbeek-Noord (bron: Otten 1991).



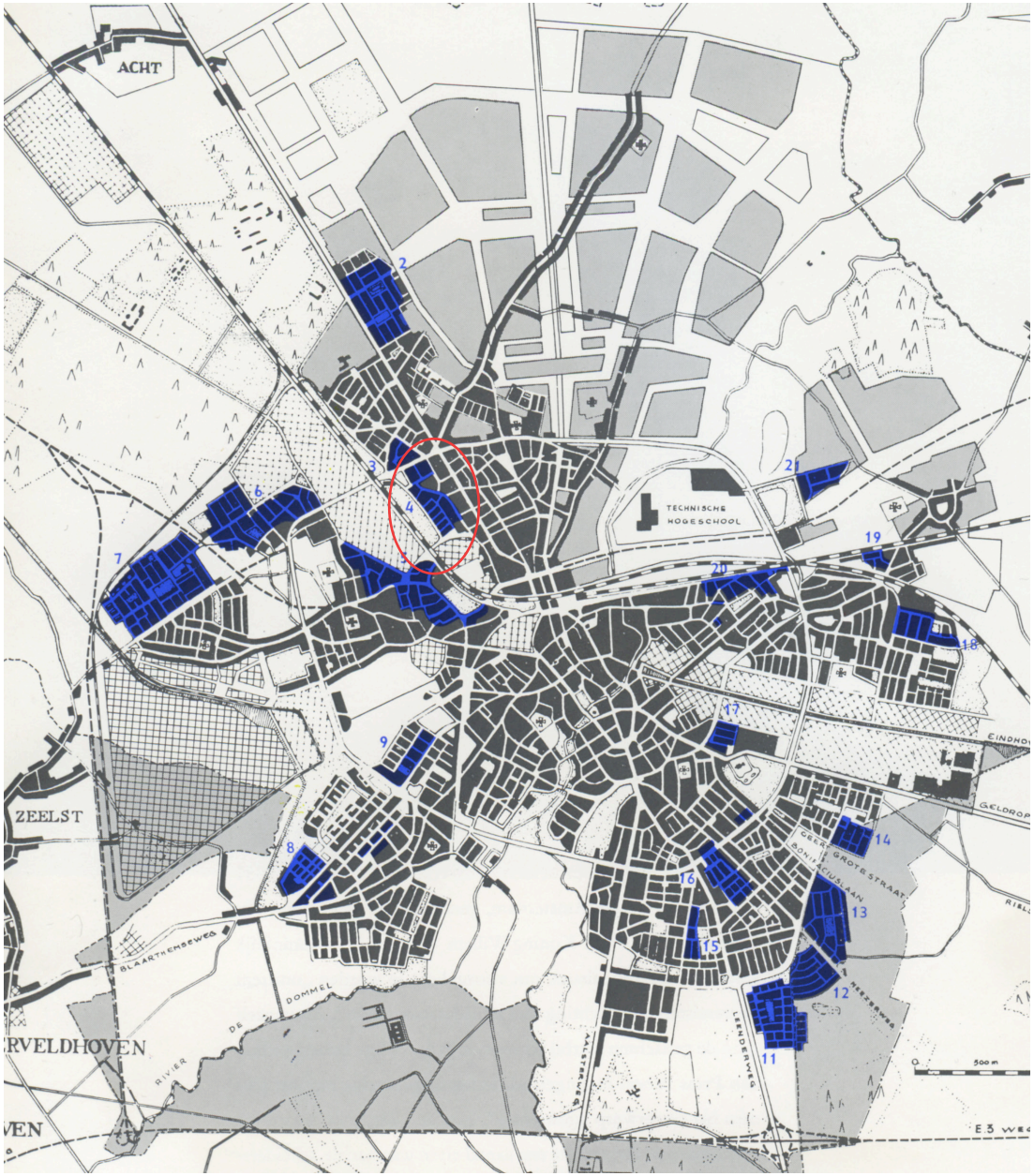
Uitbreidingsplan voor Eindhoven van J.R. de Casseres uit 1930: aan het compacte concentrische model is het modernistische principe van functiescheiding toegevoegd. De eigen plekken van de stedelijke functies komen tot uitdrukking in het kleurgebruik. Limbeek-Noord (rode ovaal) krijgt ook hier een invulling met woningbouw (bron: Bosma 2003).

uitbreidingsplannen

Op 1 januari 1920 werden de gemeenten Eindhoven, Gestel, Stratum, Strijp, Tongelre en Woensel samengevoegd tot één gemeente. Dat leidde tot een hele reeks – niet vastgestelde maar wel invloedrijke – uitbreidingsplannen, die het ongebreideld uitdijen van de spinnenwebstructuur moesten stoppen. In de aanloop naar de annexatie werd in 1916-1918 een Uitbreidingsplan voor Groot Eindhoven opgesteld (J.Th.J. Cuypers & L. Kooken), en dat plan werd al in 1921-1922 herzien (G.C. Kools). In deze stadsplannen werd de basis gelegd voor uitbreidingen *tussen* de radialen en een aaneenschakeling van dorpen en wijken door ringbanen. De eerder genoemde buurten Hemelrijken en Groenewoud zijn binnen dit planconcept gerealiseerd, respectievelijk net binnen en net buiten de ring. Het model van de concentrische groei bleef overeind in het Algemeen Uitbreidingsplan uit 1930 (J.R. de Casseres) en de herziening uit 1940 (Gemeentewerken) en 1946 (bureau Verhagen, Kuiper & Gouwetor). Daaraan werd het modernistische principe van de functionele stad toegevoegd: een strikte scheiding van de stedelijke functies wonen, werken, recreëren en verkeer. In deze stadsplannen werd de basis gelegd voor de woonfunctie in Woensel en de scheidende, wigvormige groenstroken tussen de flankerende wijken en industrieterreinen. Het concentrische model en het principe van functiescheiding waren doorslaggevend voor het nog onbebouwde deel van Limbeek-Noord. Op de stadsplannen uit de jaren veertig stond voor dit gebied wederom woningbouw aangegeven.



Uitbreidingsplan voor Eindhoven van bureau Verhagen, Kuiper en Gouwetor uit 1946: een vlekkenplan dat in grote lijnen de beoogde ontwikkeling weergeeft en voortborduurt op de eerdere plannen. Limbeek-Noord (rode ovaal) krijgt ook hier een invulling met woningbouw en als nieuw element een groen bufferzone langs het spoor (bron: Beekman 1982).



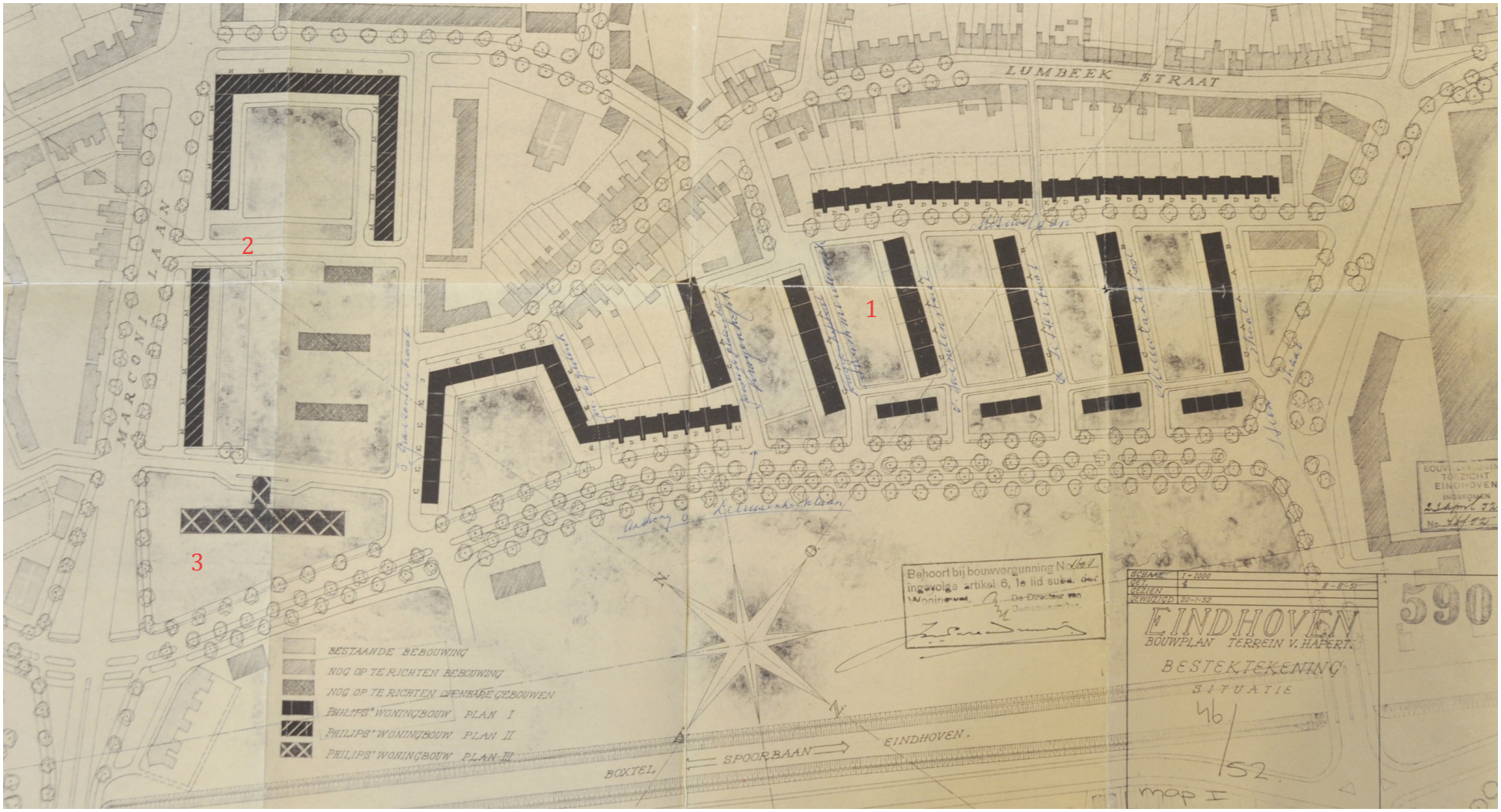
Kaart van Eindhoven uit circa 1960 met daarop in blauw aangegeven alle Philips woningbouwcomplexen tot dan toe. Opvallend is de gefragmenteerde en verspreidde ligging ervan. Limbeek-Noord ligt binnen het rode ovaal (bron: Vriend 1961).

bouwgeschiedenis

Eind jaren twintig kocht Philips de steenfabriek 'Bazelmans & Van Hapert' met bijbehorende gronden in Limbeek-Noord. Op dat moment was de ontwikkeling van Strijp S aan de overzijde van het spoor in volle gang. Conform de stedelijke uitbreidingsplannen (zie vorige paragraaf) kreeg dit gebied echter geen industriële bestemming, maar een woonfunctie passend bij de rest van het stadsdeel Woensel. Door de crisis en de oorlog liet de invulling met woningen echter nog even op zich wachten. Maar na de bevrijding was de urgentie ongekend groot als gevolg van de bouwachterstand, de verwoestingen en demografische ontwikkelingen. De woningnood bleef jarenlang 'volksvijand nummer één'. Bovendien herstelde Philips zich snel en had het bedrijf extra werknemers nodig voor de massaproductie van de televisie. Er moest kortom snel, veel en liefst goedkoop worden gebouwd. Maar de naoorlogse woningbouw kwam moeizaam op gang, mede omdat de gemeente Eindhoven haar financiën, grondpolitiek en uitbreidingsplannen onvoldoende op orde had. Daarom trok Philips het initiatief naar zich toe en bepaalde het 'Woning- en Grondbedrijf' haar eigen koers door het (verder) invullen van vooroorlogse plannen en het aankopen van grond verspreid over de stad (zie kaartje). Bovendien experimenteerde Philips met zelfbouw, duplexwoningen en industriële systeem- of montagebouw omdat daarmee extra bouwvolume van het Rijk verkregen kon worden. Het decennialang gekoesterde ideaal van de grondgebonden eengezinswoning met eigen (moes)tuin werd noodgedwongen losgelaten omdat de grond- en bouwkosten de pan uitrezen. Het gevolg daarvan was dat Philips aan de Heezerweg in Stratum de eerste etageflat (met beneden- en bovenwoningen) realiseerde in 1951. Het eerste echte complex met verschillende vormen van gestapeld wonen kwam enkele jaren later gereed op het terrein van de voormalige steenfabriek 'Bazelmans & Van Hapert' in Limbeek-Noord. De eerste 'hoogbouwwijk' van Eindhoven was daarmee een feit. De keuze voor middelhoogbouw was mede het gevolg van de wens van de gemeente om een groenstrook vrij te houden, enerzijds als buffer tussen Strijp S en de woonwijk en anderzijds als schakel in een 'groene route' van de binnenstad langs het spoor naar het Philips de Jonghpark. Door de verkleining van het bouwterrein gingen de woningen de lucht in.



Luchtfoto uit 1958 in noordwestelijke richting met links van het verhoogde spoor Strijp S en rechts daarvan de net voltooide woonbuurt in Limbeek-Noord. Duidelijk zichtbaar is de groene zoom langs het spoor. De nog bestaande textielfabriek (onderin) onderbreekt die 'groene route' richting de binnenstad (bron: archief gemeente Eindhoven).



Stedenbouwkundig plan 'terrein Van Hapert', architecten G. Arendzen & H.C. de Bruin 1951-1952. Het buurtje is grotendeels conform deze opzet uitgevoerd, met uitzondering van de hoogbouwflat linksonder (nummer 3) en de drie grijze bouwstrookjes daarboven. De nummers verwijzen naar de fases zoals hiernaast omschreven (bron: bouwdossier gemeente Eindhoven).

bouwplan

Het stedenbouwkundige en architectonische ontwerp voor het bouwplan 'terrein Van Hapert' werd in 1951-1952 verzorgd door architect G. Arendzen van het 'Woning- en Grondbedrijf' in opdracht van de aan Philips gerelateerde 'Woningstichting Hertog Hendrik van Lotharingen'. Arendzen was bij Philips belast met de esthetisch-architectonische en stedenbouwkundige voorbereiding en verzorging van de bouwprojecten. Hij werkte bij dit bouwplan samen met architect H.C. de Bruin uit Amsterdam. Blijkens een aantekening op de bestektekening was destijds kort voor de bouw nog niet zeker of het project traditioneel of in systeembouw zou worden uitgevoerd. Om onbekende redenen zou het uiteindelijk traditionele bouw worden. Het plangebied werd grofweg begrensd door de Marconilaan in het noorden, het tracé Johannes van der Waalsweg – Lijmbeekstraat in het oosten, de Steenstraat in het zuiden en de Anthony van Leeuwenhoeklaan in het westen (de windroos op de tekening is gekanteld). Binnen het plangebied was in 1950 al een RK jongensschool voor Buitengewoon Lager Onderwijs gebouwd op de zuidwestelijke hoek van de 's Gravesandestraat en Johannes van der Waalsweg (langgerekt lichtgrijs blokje rechts van de grote n-vormige haak). Dat was een zogeheten Finse School: een door heel Nederland in de jaren 1948-1950 van Fins hout gebouwde standaardschool van de firma Panagro.

Het nieuwbouwplan voor het 'terrein Van Hapert' omvatte drie fases:

1. Het gedeelte ten zuiden van de 's Gravesandestraat tot aan de Steenstraat. Dit plandeel werd in de jaren 1952-1955 conform plan gerealiseerd: 232 portiekflats, 126 duplex- cq. triplexwoningen en 32 bejaardenwoningen. Onderdeel van deze fase was ook het transformatorhuisje op de hoek van de Metiuslaan en de Van Swindenstraat. Deze trafo kreeg een plek in het plantsoen en was aan de achter- en rechterzijde verlengd met een luifel. Onder de L-vormige luifel stonden zitbanken met uitzicht over een langgerekte zandbak. De luifel en banken zijn verwijderd. Van de zandbak is alleen de contour nog herkenbaar.

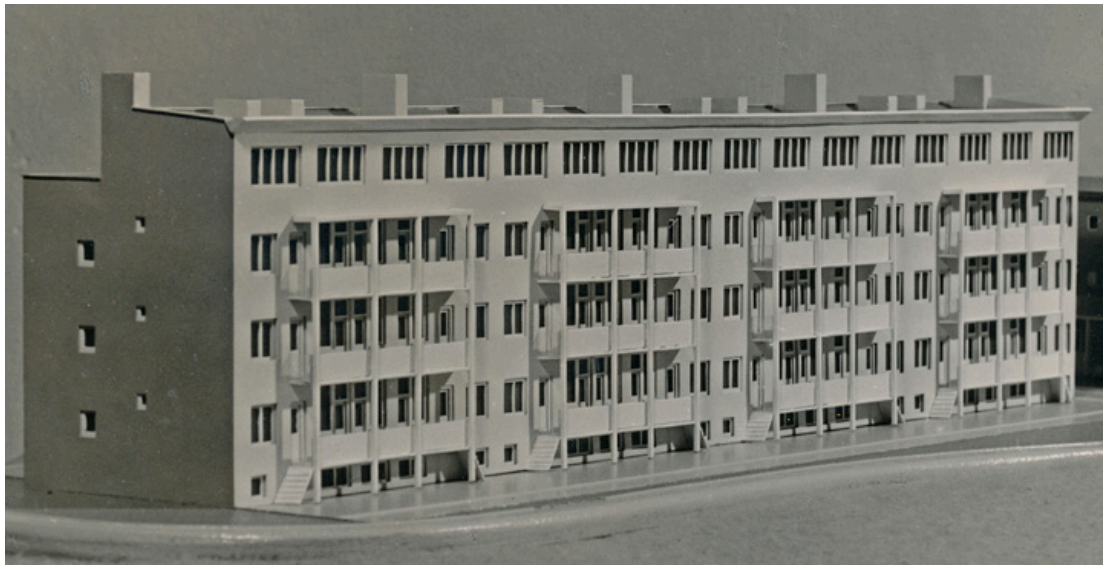
2. Het gedeelte ten noorden van de 's Gravesandestraat tot aan de Marconilaan. Dit plandeel werd in de jaren 1952-1955 grotendeels conform plan gerealiseerd: 168 portiekflats. In aansluiting hierop kreeg ook het flankerende deel van de ringbaan – de Marconilaan – rond 1960 een nieuwe profilering met twee keer twee rijstroken en ventwegen. Op één punt werd afgeweken van het plan. Op het terrein tussen de Pieter Calandstraat, 's Gravesandestraat en Leeghwaterstraat kwam niet de beoogde openbare bebouwing in drie blokjes, maar hier verrezen in 1960-1961 in opdracht van Philips 24 beneden- en 24 bovenwoningen voor bejaarden en 6 gemeenschappelijke bergingen verdeeld over vier rijtjes in carrévorm. Voor het ontwerp tekenden de architecten Fr. den Tex en J. Hillebrants uit Amsterdam.

3. Een elf verdiepingen hoge woonflat op de hoek van de Marconilaan en Anthony van Leeuwenhoeklaan. Deze hoogbouwflat was destijds als woonvorm nog te hoog gegrepen voor Eindhoven. Op deze plek verrees in 1961 de 2e Christelijke MULO. Nadat deze school in 1997 afbrandde, werd hier in 2001-2002 het appartementencomplex 'De Kattenrug' gebouwd.



De Metiuslaan tijdens de bouw met links de triplexwoningen en rechts de portiekflats (© Martien Coppens / Nederlands Fotomuseum, zie nota bene in colofon).

In dit bouwplan was nadrukkelijk plek voor nieuwe woonvormen, speciale woningtypen en kleine wooneenheden, omdat Philips zowel het aantal oudere werknemers zag toenemen als ook het aantal jonge alleenstaande werknemers elders uit het land. Om voor subsidie van het Rijk in aanmerking te komen, moesten de woningplattegronden qua efficiency bovendien voldoen aan de 'Voorschriften en Wenken' van het Ministerie van Wederopbouw en Volkshuisvesting. Door deze behoeften en regulering werden gestapelde en compacte woonvormen in Limbeek-Noord voor het eerst de norm in Eindhoven. Alleen de woningen op de begane grond kregen de beschikking over kleine omhaagde privétuinen. Tussen de flats werden grote gemeenschappelijke tuinen aangelegd ter compensatie van het gemis aan eigen (speel)groen bij de woningen op de verdiepingen. De kosten voor aanleg en onderhoud van de gemeenschappelijke tuinen en hagen werden door de Woningstichting meegenomen in de huurprijs. Daardoor heeft de groenvoorziening anno 2014 nog steeds een collectieve en goed onderhouden uitstraling.





Maquettes van de portiekflats (boven) en de triplexwoningen langs de Anthony van Leeuwenhoeklaan (links). Deze voor Eindhoven nieuwe bouwtypen moesten klaarblijkelijk eerst op kleine schaal aanschouwelijk worden gemaakt. De uitgebouwde trappenhuizen van de onderste maquette zijn uiteindelijk iets anders met een luifel uitgevoerd (bron: eindhoven-in-beeld.nl).



Woningbouw rond groene hof aan de Anthony van Leeuwenhoeklaan omstreeks 1960: de enige gevonden kleurenfoto van kort na de bouw. Opvallend zijn de bloem- en kleurrijke borders, maar ook de subtiele kleurnuances in het wit - grijze schilderwerk van de bebouwing (bron: Vriend 1961).

TYPERING

cultuurhistorische waardenkaart

In de toelichting bij de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Eindhoven staat het bouwplan 'terrein Van Hapert' als volgt omschreven:

"Ten noorden van het centrum gelegen kleine wijk uit 1950-1955, begrensd door de Anthony van Leeuwenhoeklaan, Lijmbeekstraat, Metiuslaan, bestaande uit enkele haaks op de Anthony van Leeuwenhoeklaan geplaatste drie- en vierlaagse flatgebouwen gescheiden door brede plantsoenen. Opvallend bij de flats is de verspringende bovenverdieping en de balkons aan zowel voor- als achterzijde. De flats vormen vroege hoogbouwprojecten in Eindhoven. Ten oosten hiervan aan de Metiuslaan liggen zogeheten triplexwoningen met voortuinen. De wijk werd in 1954 opgetrokken in opdracht van Philips' Woning- en Grondbedrijf (naar architectuur van G. Arendzen en H.C. de Bruin). De wijk vormde de eerste echte breuk met het tot dan toe bestaande ideaal van eengezinswoningen. De stedenbouwkundige structuur en de bebouwing van de wijk zijn nog gaaf."

In de volgende paragrafen wordt deze typering verder uitgewerkt.



Uitsnede van Limbeek-Noord uit de Cultuurhistorische Waardekaart van de gemeente Eindhoven. De Lijmbeekstraat is aangemerkt als een waardevolle historische wegenstructuur, en het vroeg naoorlogse woonbuurtje is gekwalificeerd als waardevolle historische stedenbouw (bron: gemeente Eindhoven).



Recente luchtfoto van Lijmbeek-Noord met straatnamen (bron: Google Maps).

stedenbouwkundige opzet

Voor de aanleg van de nieuwe woonbuurt is het oude wegenpatroon overschreven. De van oudsher belangrijkste structuurlijn in het gebied – de Lijmbeekstraat – heeft zijn functie voor het doorgaande verkeer verloren aan de nieuw aangelegde Anthony van Leeuwenhoeklaan. Deze ruim opgezette laan met dubbele rij acacia's verbindt de opgewaardeerde Steenstraat met de verbrede Marconilaan, die op zijn beurt aansluit op de Boschdijk. Dit vrijwel rechthoekige stelsel langs de randen van de buurt vormt de belangrijkste ontsluiting voor het snelverkeer. Aldus is een verkeersluwe woonomgeving gecreëerd die vanaf alle randwegen toegankelijk is.

Een tweede belangrijk structurerend element in de buurt is het groen. Hoofdbestanddeel hiervan is de groene zoom tussen het spoor en de Anthony van Leeuwenhoeklaan. Deze ruime zoom is als buurtpark ingericht. Het park wordt weliswaar begrensd door de stevige rij acacia's, maar het groen gaat - onder de boomkronen door - een ruimtelijke relatie aan met de woonbuurt via wigvormige groenstroken, ondiepe voortuinen en een reeks gemeenschappelijke plantsoenen. Deze opeenvolging zorgt voor een in grootte getrapte, groene dooradering van de buurt waarin het kleine en het grote op elkaar betrokken zijn.

Een derde structurerend principe is de strikte scheiding van de stedelijke functies wonen, werken, recreëren en verkeer. Zoals gezegd zijn de verkeerswegen om de woonbuurt heen gelegd. De onderbroken Lijmbeekstraat heeft daarbinnen de functie van intern voorzieningengebied gekregen. Voor passieve recreatie kunnen de bewoners terecht in het flankerende buurtpark. En tot voor kort lag het werk voor de Philipsmedewerkers op steenworpafstand aan de overzijde van het spoor op Strijp S.

De structurerende werking van de wegen, het groen en de functionele zonering wordt versterkt door de verkaveling, die bovendien inspeelt op allerlei specifieke stedenbouwkundige situaties.

- Door de open strokenverkaveling van de vierlaags portiekflats met gemeenschappelijke tuinen opent de woonbuurt zich hier naar het park. Op de overgang tussen buurt en park zijn de rijtjes bejaardenwoningen enerzijds lang genoeg voor de gewenste beslotenheid van de tuinen, en anderzijds laag genoeg voor de beoogde ruimtelijke relatie tussen tuinen en park.
- Door de gesloten wandwerking van de drielaags triplexwoningen aan de Metiuslaan wordt de achterzijde van de Lijmbeekstraat volledig aan het zicht onttrokken, en krijgt de ruimtelijke opzet rond de gemeenschappelijke tuinen (vorig punt) een duidelijke afsluiting.
- Door de gesloten wandwerking van de vierlaags portiekflats evenwijdig aan de Marconilaan sluit de woonbuurt zich hier af van de drukke ringweg. Een weldadig contrast hiermee is de rust van de groene hoven aan de achterzijde van deze wand. De beslotenheid van deze hoven wordt versterkt door de carrévormige opzet van de omringende bebouwing.
- Door de geknikte haakverkaveling van de drielaags triplexwoningen aan de 's Gravesandestraat e.o. worden de twee verkavelingsrichtingen in het plan op één punt samengebracht en opgelost. Hier ligt namelijk het scharnierpunt tussen het plandeel Anthony van Leeuwenhoeklaan (puntjes 1 en 2) en het plandeel Marconilaan (puntje 3). Het is bovendien de plek waar het tracé van de Lijmbeekstraat wordt doorsneden en onderbroken.

Ter verduidelijking zie de analysetekeningen op p.30 en 32.















Blikveld: besloten en gericht op bebouwing.



Groen: hagen en bomen in diverse soorten op uitgekiende plaatsen



Auto: parkeervakken ontbreken in een buurt uit een tijd dat autobezit bepaald geen gemeengoed was..

In de totale verkaveling is nadrukkelijk gespeeld met het blikveld van de bewoner door de bouwblokken schuin te plaatsen en door te steken, of door ze te laten knikken, buigen of staffelen. Zo wordt het zicht van buiten naar binnen over de lengte van een straat op het uiteinde vrijwel altijd 'gevangen' door een gebouw. Ook de met aandacht ontworpen kopgevels doen hierin nadrukkelijk mee. Die blikrichting naar binnen heeft een besloten stadsbeeld. Omgedraaid opent het zicht over de lengte van een straat vrijwel altijd naar het groen. Die blik van binnen naar buiten heeft meer het karakter van een open stadsbeeld. De combinatie zorgt voor een aangename afwisseling.

In de beleving van de openbare ruimte spelen de goed onderhouden groenelementen en de goed gekozen situering van de grote diversiteit aan bomen een belangrijke en positieve rol. Zeker nu de bomen zijn volgroeid en zich in omvang kunnen meten met de bebouwing.

Een opvallend fenomeen is verder de inzet van ruimtelijke en fysieke overgangselementen tussen het openbare en private domein: straat, trottoir, eigen stoep / groenstrook, entreegebied, haag, blokhaag, stoeppaal, trap, portiek etc. Die ruimtelijke gelaagdheid en differentiatie zijn relevant voor de stedenbouwkundige opzet omdat vrijwel alle bebouwing een alzijdige oriëntatie heeft en deze overgangselementen het onderscheid tussen voor- en achter aanbrengen.







Overgangselementen: eigen stoep, blokhaag, stoeppaal, portiek tussen openbaar en privaat domein.









Portiekflats in vier bouwlagen op een souterrain: als wand langs de Marconilaan (boven) en in open strokenverkaveling langs de Anthony van Leeuwenhoeklaan (onder).



Triplexwoningen in drie bouwlagen met expressieve entreepartijen: inpandige portieken aan de ‘s Gravesandestraat (boven) en uitpandige trappen met luifels aan de Metiuslaan en Anthony van Leeuwenhoeklaan (onder).



Bejaardenwoningen in twee bouwlagen met beneden- en bovenwoningen: Nobelstraat e.o. (boven) en Bosscha-, Van Marum-, Eisinga- en Kapteynstraat (onder).

woningtypologie

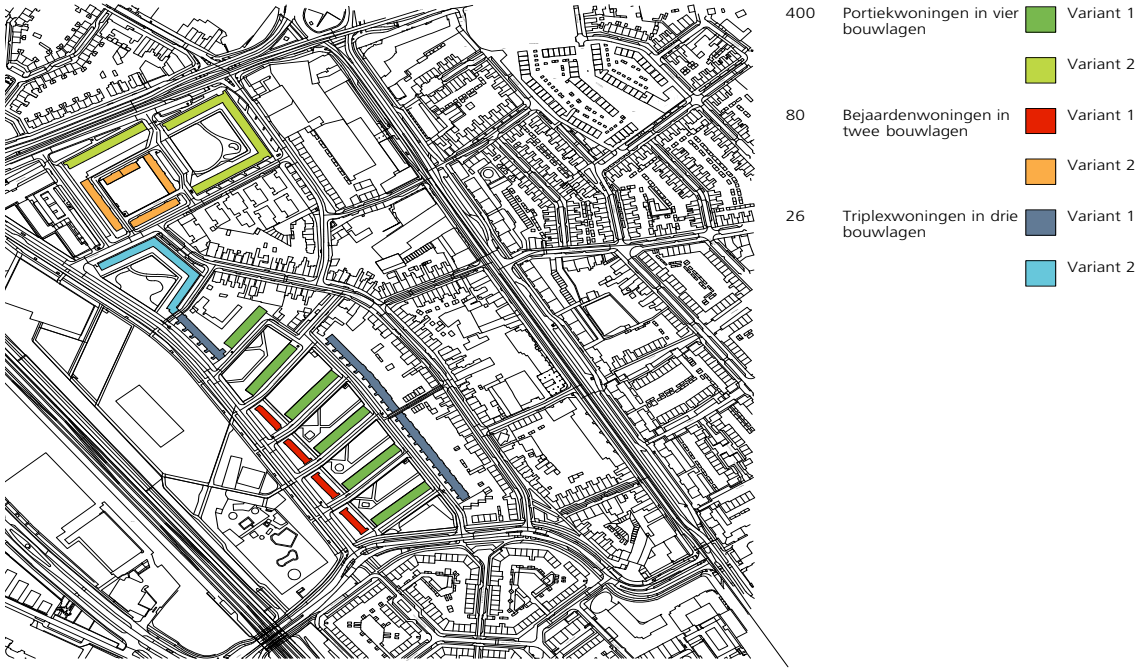
De vroeg-naoorlogse woonbuurt omvat in totaal 606 woningen, veelal kleine eenheden toegesneden op de toenmalige behoefte van jonggehuwden, alleenstaanden en ouderen. Onderverdeeld naar doelgroepen gaat het om 80 woningen bestemd voor bejaarden, 100 voor alleenstaanden en 426 voor gezinnen van wisselende grootte. Onderverdeeld naar typen woningen gaat het om:

- 400 flatwoningen verdeeld over 50 portieken in open strokenbouw (variant 1) en gesloten haakverkaveling (variant 2). Elk portiek beschikt over een boodschappenlift en ontsluit 6 appartementen voor gezinnen op de 1e, 2e en 3e bouwlaag, 2 appartementen voor alleenstaanden op de 4e bouwlaag en bergingen in het souterrain. Qua private buitenruimte beschikken de appartementen op de eerste bouwlaag over een kleine omhaagde tuin (toegankelijk via trapje aan de achterzijde), hebben de appartementen op de 4e bouwlaag ruime dakterrassen en zijn de overige appartementen uitgerust met balkons aan voor- en achterzijde.

- 126 duplex- cq. triplexwoningen met uitpandige entrees (variant 1) en inpandige entrees (variant 2). Bij dit type is telkens één benedenwoning gecombineerd met twee tweelaags bovenwoningen (triplex). Qua buitenruimte beschikken de benedenwoningen over een omhaagde tuin en hebben de bovenwoningen balkons. Op de hoeken is één benedenwoning gecombineerd met één tweelaags bovenwoning (duplex). Strikt genomen is deze laatste variant geen echte duplexwoning, want dat betreft een reguliere eengezinswoning die tijdelijk is opgedeeld in een beneden- en bovenwoning.

- 80 bejaardenwoningen waarvan 32 in een rijtje van vier gestaffelde blokjes (variant 1, oorspronkelijk), en 48 in een carré van vier blokjes (variant 2, later toegevoegd). Van alle bejaardenwoningen is de helft van het type benedenwoning en de andere helft van het type bovenwoning. De benedenwoningen beschikken over kleine omhaagde privétuinen, en de bovenwoningen over balkons.

De iets boven het maaiveld verhoogde en gestapelde woonvormen voor specifieke doelgroepen met gemeenschappelijke groenvoorzieningen waren begin jaren vijftig voor Eindhoven vernieuwende woningtypologieën met een ongekend stedelijk karakter.















In de gemengde bouwtrant van de architecten Arendzen & De Bruin gaan traditionele vormentaal en modernistisch idioom harmonieus samen: platte daken met markante beëindigingen, alzijdige gevels met veel variatie in de detaillering, aandacht voor het individuele én het collectieve, baksteen naast beton, ambacht naast prefab, ingetogen architectuur met spaarzame accenten in 'klassieke' stijl.

architectuur

Het ontwerphandschrift van de architecten G. Arendzen en H.C. de Bruin wordt in hoofdzaak gekenmerkt door een gemengde bouwtrant waarin traditionele vormentaal en modernistisch idioom harmonieus samengaan. Deze bouwtrant was in de jaren vijftig populair in een poging vast te houden aan de vertrouwde traditionele bouwtechniek en tegelijkertijd voorzichtig mee te gaan in de onvermijdelijke modernisering en schaalvergroting. Deze hybride architectuur kreeg destijds de veelzeggende typering *shakehands-architectuur*. Op deze wijze combineerden Arendzen en De Bruin representativiteit met rationaliteit, bakstenen gevels met zichtbare betonconstructies, ambacht met prefab, archetypische hoofdvormen met platte daken, symmetrie en hiërarchie met alzijdigheid, gesloten met open verkavelingsvormen. Meer specifiek zijn dit de architectuurkenmerken:

- Rechthoekige bouwmassa's met een plat dak en opgewipte betonnen dakrand, een terugliggende bovenste bouwlaag met dakterrassen of een flauw hellend dak met gootoverstek. Een steil dak met pannen komt niet voor.
- Vlakke, steens gevels van roodbruine generfde baksteen in wild-, ketting- of klezoorverband. Vanwege de alzijdigheid is aan alle gevels veel aandacht besteed, ook aan de kopgevels (nooit helemaal blind uitgevoerd). In de gevels zijn rechthoekige ramen en deuren als gaten uitgesneden, veelal minimalistisch zonder rollagen. De vensters liggen veelal vlak in de gevel (nauwelijks dieptewerking).
- Aan de grootte en het type venster is veelal de functie van het achterliggende vertrek afleesbaar. De variëteit aan vensters is derhalve groot. Ze maken de ruimtelijke opzet van het interieur aan de gevel afleesbaar. De ramen op de bovenste bouwlaag zijn veelal opgevat als een uniforme reeks die de gevel aan de bovenzijde afsluit met een horizontale band.
- Sobere en ingetogen baksteenarchitectuur die incidenteel op beeldbepalende plekken wordt verlevendigd door betonnen details in een 'klassieke' gestileerde vormentaal, zoals een loggia, fronton, aedicula, risaliet, omlijsting, speklaag, deelzuiltje en kroonlijst.
- Rustige gevelcomposities door een regelmatige indeling in verticale vensterassen en door een consequente spiegeling van wooneenheden.
- Schaalbemiddeling tussen de individuele woning, het collectieve woonblok en de openbare straat.
  - Daartoe zijn bij de portiekflats meerdere vensterassen inclusief de balkons over de volledige hoogte samengevoegd in een betonnen raamwerk. Het raamwerk clustert en ritmeert de gevel over een grotere lengte. Dat effect wordt versterkt door het licht-donkercontrast van het beton met het metselwerk en het reliëf van het raamwerk 'op' de gevel.
  - Bij de triplexwoningen krijgt die verschaling vorm door het samenvoegen, benadrukken en herhalen van identieke entreepartijen. Zowel bij de in- als uitpandige entreepartij wordt het effect van clustering en ritmiek versterkt door gebruik te maken van expressieve elementen, zoals geornamenteerde prefab betonplaten en crêmekleurig geglazuurde baksteen (inpandige variant) of een uitkragende betonnen luifel boven een bordestrap met siermetselwerk (uitpandige variant). De portieken en de luifels zorgen voor plasticiteit in het gevelbeeld en bemiddelen als ruimtelijke intermediair tussen de openbare ruimte en de woning.





Vier gestaffelde rijtjes met in totaal 32 bejaardenwoningen aan de Bosscha-, Van Marum-, Eisinga- en Kapteynstraat.





Vier rijtjes in carrévorm met in totaal 48 bejaardenwoningen aan de Einstein-, Pieter Caland-, Röntgen- en Nobelstraat. Deze woningen zijn in 1960-1961 aan het buurtje toegevoegd.

Tijdens de laatste renovatie zijn de oorspronkelijke houten ramen en kozijnen vervangen door kunststof exemplaren met een afwijkende profilering, indeling en kleur. Ook zijn de prefab betonnen borstweringen van de balkons vervangen door vlakke platen of metselwerk. Bovendien zijn betonnen gevelonderdelen geel geschilderd en zijn bergingsdeuren van houten kraaldelen vervangen door vlakke exemplaren. Het wooncomfort is inwendig weliswaar verbeterd, maar het oorspronkelijke architectuurbeeld van het exterieur is verschraald.

De bejaardenwoningen nemen in het geschetste algemene architectuurbeeld een bijzondere plek in, en wel om de volgende redenen:

- De vier rijtjes met 32 bejaardenwoningen langs de Anthony van Leeuwenhoeklaan zijn naar ontwerp van de architecten G. Arendzen & H.C. de Bruin in de eerste bouwfase gerealiseerd. Qua positionering, oriëntatie, bouwmassa en bouwhoogte maken ze integraal deel uit van de in samenhang ontworpen ensembles rond de gemeenschappelijke plantsoenen. Ook het handschrift van de architecten – zoals hierboven puntsgewijs omschreven – is in deze woningen herkenbaar. Tot zover niets bijzonders. De enige maar opvallende afwijkingen zijn: het kleine formaat gele (!) baksteen, de ruitvormige perforaties met glazen bouwstenen in de kopgevels en de ontsluiting via woonpaden. De reden voor deze afwijking is onbekend en wordt ook niet duidelijk uit de geraadpleegde stukken.
- De vier rijtjes in carrévorm met 48 bejaardenwoningen aan de Einstein-, Pieter Caland-, Röntgen- en Nobelstraat zijn in afwijking van het oorspronkelijke bouwplan in 1960-1961 gerealiseerd naar ontwerp van de Amsterdamse architecten Fr. den Tex en J. Hillebrants. Op deze plek waren openbare gebouwen in strokenverkaveling voorzien. Qua typologie, bouwmassa, bouwhoogte en bergingen op de koppen wordt aangesloten bij de oudere bejaardenwoningen aan de Anthony van Leeuwenhoeklaan. Het gevelbeeld is daarentegen eenvoudiger en volledig uitgevoerd in baksteen, die bovendien rood is. Specifiek voor dit deelproject zijn verder de half inpandige balkons, de uitgebouwde entrees en de afgeschuinde schoorstenen.



Vier gestaffelde rijtjes met in totaal 32 bejaardenwoningen aan de Bosscha-, Van Marum-, Eisinga- en Kapteynstraat, gezien vanaf de Antony van Leeuwenhoeklaan. De opname is omstreeks 1955 gemaakt (bron: eindhoven-in-beeld.nl).



Legenda

- naoorlogse complex
- historisch lint
- overige bebouwing
- omliggende buurten
- plantsoenen
- buurtpark

De structurele inbedding van het naoorlogse buurtje (rood) in Limbeek-Noord.

ANALYSE

WIJK

- Lijmbeek-Noord is een historisch gegroeide wijk. Het historische lint van de Lijmbeekstraat (geel) is in de jaren vijftig onderbroken door een naoorlogs woonbuurtje (rood).
- De doorgaande verkeersfunctie van de Lijmbeekstraat is vervangen door de nieuw aangelegde en flauw geknikte Anthony van Leeuwenhoeklaan. Deze laan maakt deel uit van een rechthoekig stelsel van ontsluitingwegen langs de randen van de wijk (Marconilaan, Boschdijk, Steenstraat).
- Een groene zoom ligt als buffer tussen het spoor en de woonwijk, en is ingericht als park. Dit park vormt een schakel in een groene verbindingszone tussen de binnenstad en het Philips de Jonghpark.
- Het flankerende park is ruimtelijk verweven met de plantsoenen in de wijk.



Boschdijk



Limbeekstraat



Anthony van Leeuwenhoeklaan



De structurele opzet van het naoorlogse buurtje in Limbeek-Noord. De omkaderde fragmenten 1 en 2 komen in de volgende paragrafen meer in detail aan bod.

BUURT

- De integraal ontworpen buurt is samengesteld uit drie deelensembles met elk een eigen ruimtelijke karakteristiek.
- Door de open, uitwaaierende strokenverkaveling van de portiekflats met gemeenschappelijke plantsoenen opent deelensemble 1 zich naar het park. De rijtjes bejaardenwoningen op de overgang zijn lang genoeg voor de gewenste beslotenheid van de plantsoenen, én laag genoeg voor de beoogde ruimtelijke relatie met het park.
- Door de gesloten wandwerking van de drielaags triplexwoningen aan de Metiuslaan wordt de achterzijde van de Lijmbeekstraat volledig aan het zicht onttrokken, en krijgt de ruimtelijke opzet rond de gemeenschappelijke plantsoenen (vorig punt) een duidelijke afsluiting.
- Door de gesloten wandwerking van de portiekflats parallel aan de Marconilaan sluit de woonbuurt zich bij deelensemble 2 af van de drukke ringweg. De beslotenheid en rust van de groene hoven aan de achterzijde wordt versterkt door de carrévormige opzet van de omringende bebouwing.
- Door de geknikte haakverkaveling van triplexwoningen in deelensemble 3 worden de twee verkavelingsrichtingen in het plan op één punt samengebracht en opgelost. Hier ligt namelijk het scharnierpunt tussen de deelensembles 1 en 2. Het is bovendien de plek waar het tracé van de Lijmbeekstraat wordt doorsneden en de Anthony van Leeuwenhoeklaan zijn beeldbepalende knik maakt.



1. open strokenverkaveling



2. gesloten hofverkaveling



3. verbindende haakverkaveling

Legenda:

= Woongebouw met kap

= Woongebouw met platdak

= Plantsoen

= Overgangsmotief

= Voetpad

= Rijbaan

= Snelweg

= Haag

= Boom

= Knikpunt weg-as

= Haakse aansluiting straat

= Ritme

= Zichtlijn

= Orientatie gebouwen

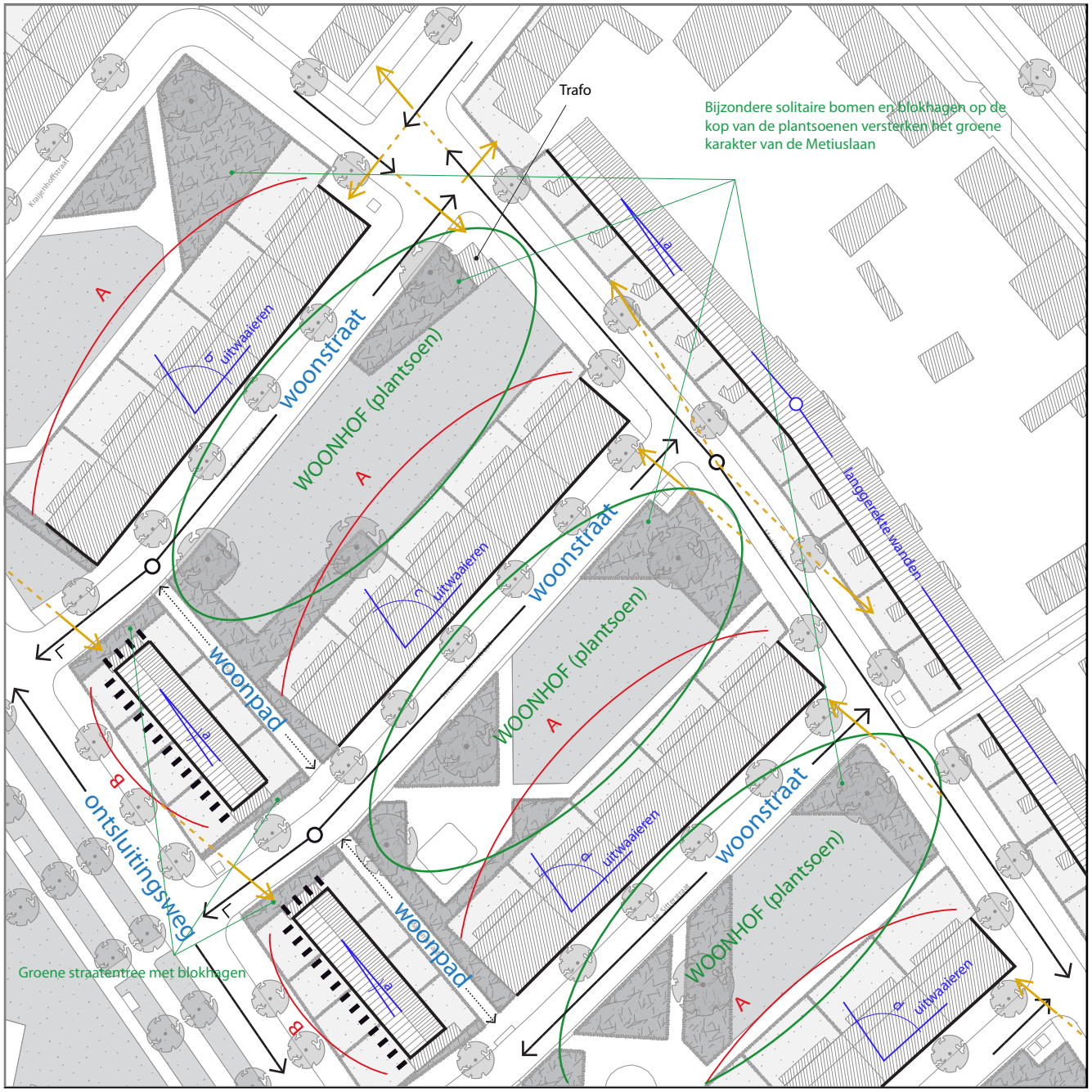
= Orientatie gebouwen

= Hoekverdraaiing

= Hoofdrichting

50

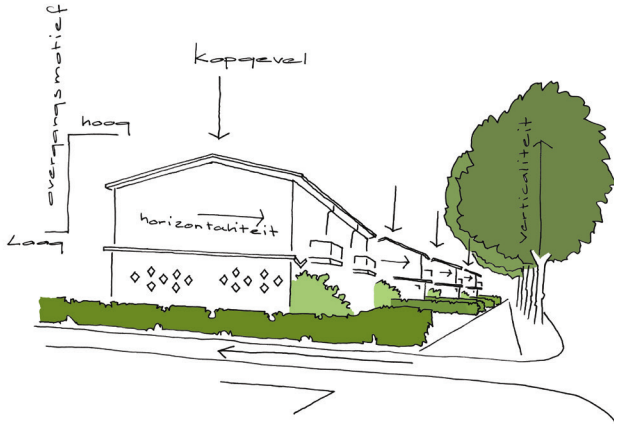
N



Fragment Metiuslaan en omgeving.

FRAGMENT 1 (METIUSLAAN E.O.)

- De verkaveling bestaat uit een herhaling van een bouwsteen die samengesteld is uit portiekflats, triplex- en bejaardenwoningen rond een gemeenschappelijk plantsoen. De samenstellende onderdelen zijn steeds identiek, maar door ze qua positie iets te verschuiven ontstaat een aangename afwisseling in de reeks.
- Door het uitwaaieren van de portiekflats, het knikken van de triplexwoningen en het verstaffelen van de bejaardenwoningen wordt je blikrichting telkens door een volgende expressief vormgegeven (kop)gevel gevangen wanneer je het tracé van een straat afloopt. Dat zorgt voor een zekere mate van dynamiek en focus in het besloten stadsbeeld. Een fraaie verbijzondering is het molenwiekpatroon bij het transformatorhuisje aan de Metiuslaan.
- De rijtjes bejaardenwoningen zorgen door hun lengte voor de gewenste beslotenheid van de plantsoenen, en door hun beperkte hoogte voor de beoogde ruimtelijke relatie met het park. Aan de andere zijde schermen de hogere triplexwoningen aan de Metiuslaan de achterzijde van de Lijmbeekstraat af.
- Deze in hoogte getrapte opzet van de bouwmassa's is ook nog doorgetrokken naar de bergingen en hagen die als het ware de laagste treden van de trap vormen.
- De bomen bepalen qua soort de identeit van een straat en onderstrepen qua aantal rijen de hiërarchie in het stratenpatroon: geen rijen aan de woonpaden, één rij in de woonstraten, twee rijen in de Metiuslaan en vier rijen in de Anthony van Leeuwenhoeklaan. De bomen staan in het trottoir.
- De koppen van de straten en plantsoenen worden gemarkeerd door solitaire bomen en/of blokhagen. Dat zorgt voor beeldbepalende entrees als ware het 'poorten'.
- De omhaagde voor- en achtertuinen van de woningen op de begane grond vormen een consequent en beeldbepalend onderdeel in het straatbeeld.





Legenda:

= Woongebouw met kap

= Woongebouw met platdak

= Plantsoen

= Overgangsmotief

= Voetpad

= Rijbaan

= Snelweg

= Haag

= Boom

= Knikpunt weg-as

= Haakse aansluiting straat

= Ritme

= Zichtlijn

= Orientatie gebouwen

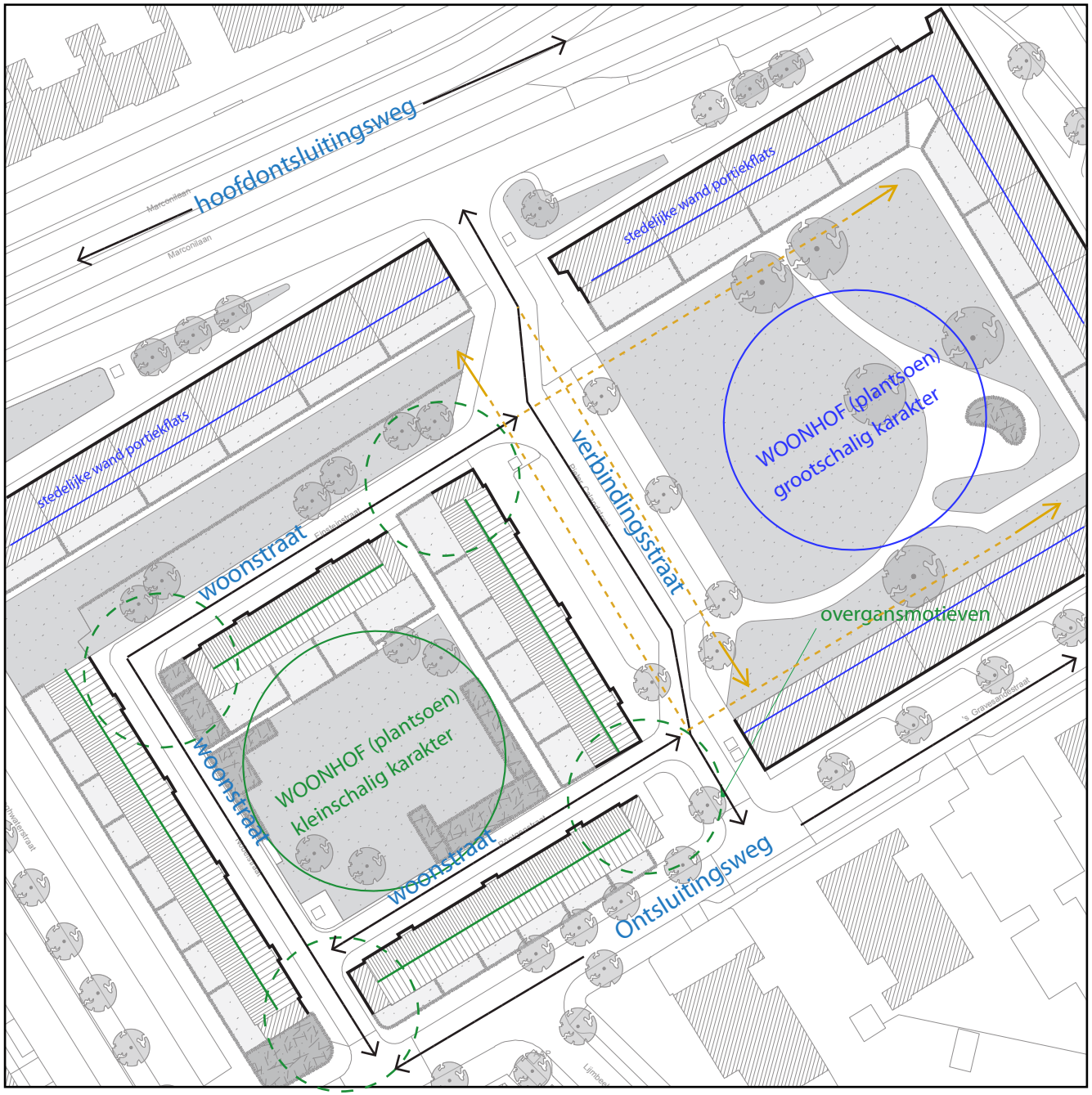
= Orientatie gebouwen

= Hoekverdraaiing

= Hoofdrichting

50

N



Fragment Pieter Calandstraat en omgeving.

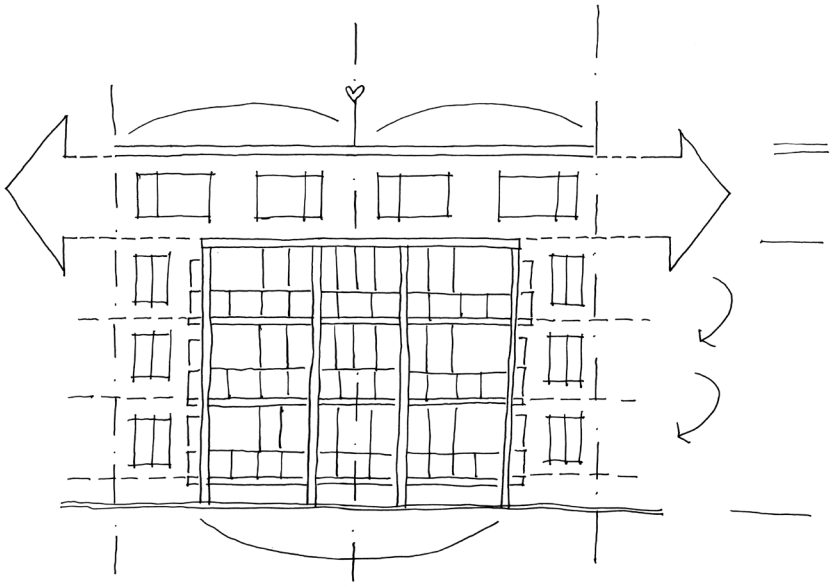
FRAGMENT 2 (PIETER CALANDSTRAAT E.O.)

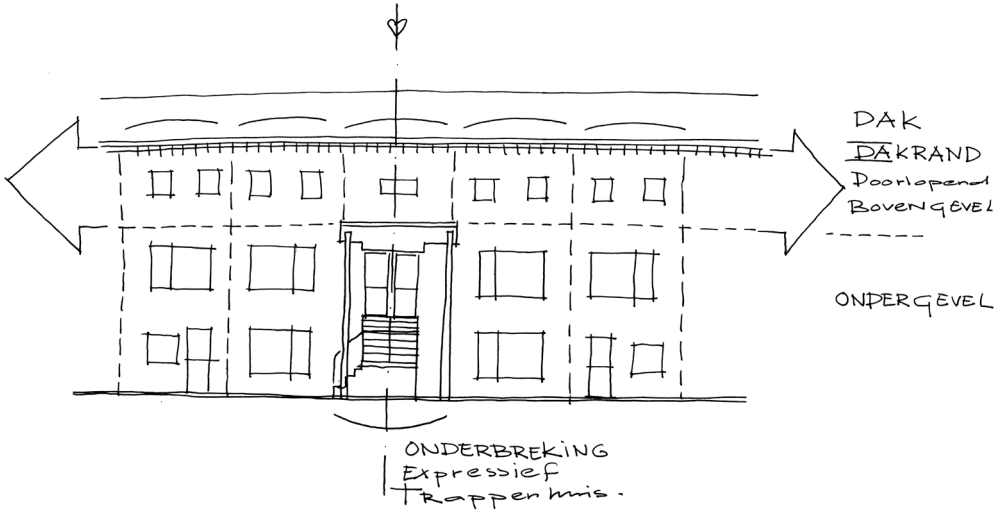
- De verkaveling bestaat uit twee verschillende, groene, beschutte en rustige woonhoven achter een wand van portiekflats langs de drukke Marconilaan. De positionering van de bouwblokken is evenwijdig aan deze stedelijke ontsluitingsweg.
- De wand langs de Marconilaan is als haak door- en omgezet de buurt in. Het uiteinde van die haak steekt een beetje door, zodat het zicht vanaf de Marconilaan via de verbindingsstraat 'gevangen' wordt door die haak.
- De hof binnen de haak dient als gemeenschappelijk plantsoen voor de bewoners. De tweede hof is later in 1960-1961 gerealiseerd en opgezet als een carré met vier rijtjes bejaardenwoningen in twee bouwlagen rond een groen plantsoen.
- Deze in hoogte getrapte opzet van de bouwmassa's is ook nog doorgetrokken naar de bergingen en hagen die als het ware de laagste treden van de trap vormen (tribune-effect).
- De koppen van de straten worden gemarkeerd door solitaire bomen en/of blokhagen. Dat zorgt voor beeldbepalende entrees als ware het 'poorten'. Dit effect wordt bij de middelhoge wand versterkt door erkerachtige uitbouwen van beton op de hoekuiteinden.
- De omhaagde voor- en achtertuinen van de woningen op de begane grond vormen een consequent en beeldbepalend onderdeel in het straatbeeld.
- Door verschuivingen in de verkaveling zijn kopgevels beeldbepalend in de stedenbouwkundige opzet en daarom ook met aandacht ontworpen.



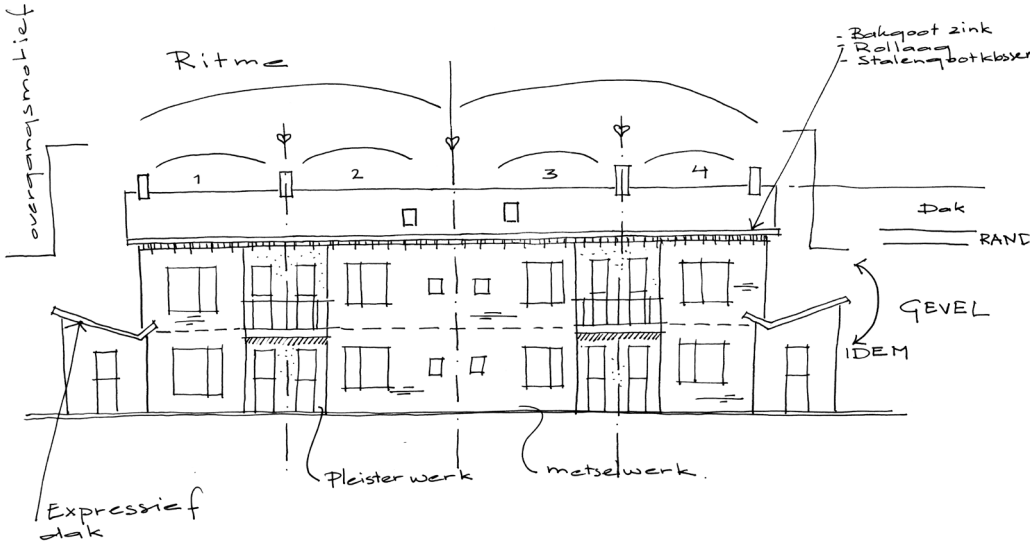






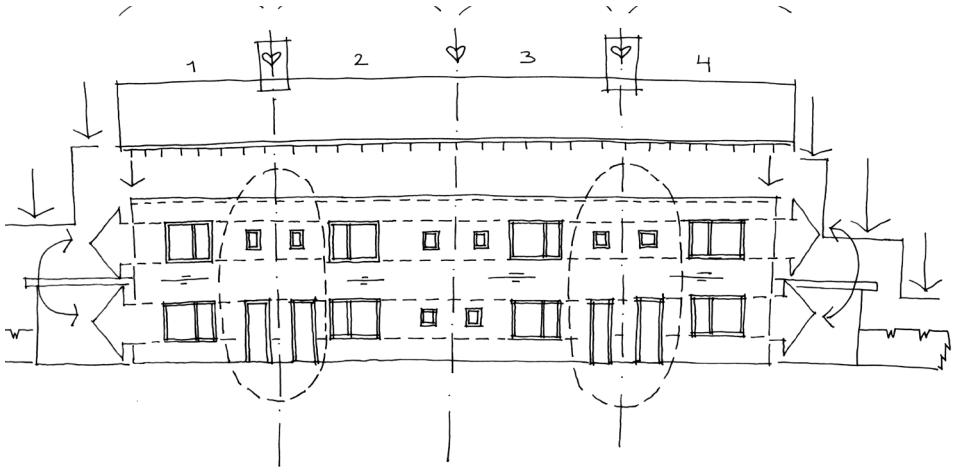

DAK
DAKRAND
Doorlopend
Bovengevel
ONDERGEVEL
ONDERBREKING
Expressief
Trappenhuis.

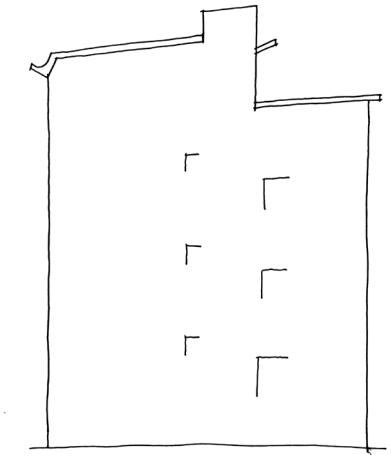



Ritme
overgangsniveau
- Bakgoot zink
- Rollaag
- Stalenbotkoker
1
2
3
4
Dak
RAND
GEVEL
IDEM
Expressief
dak
Pleisterwerk
metselwerk

ARCHITECTUUR / GEVELBEELD

- Een gemengde bouwtrant (*shake handsarchitectuur*) waarin traditionalisme en modernisme harmonieus samengaan. Dat wil zeggen representativiteit met rationaliteit, bakstenen gevels met zichtbare betonconstructies, ambacht met prefab, archetypische hoofdvormen met platte daken, symmetrie en hiërarchie met alzijdigheid. Meer concreet:
  - De vlakke, roodbruine bakstenen gevels met expressieve - klassiek geïnspireerde - elementen in licht beton (fronton, loggia etc.).
  - Het sobere maar per gebouw of gevel gevarieerde mertselwerk met speciaal aandacht voor de kopgevels en de beeldbepalende positionering ervan in de stedenbouwkundige opzet.
  - De (vrijwel) platte maar expressief beëindigde daken (betonnen 'pet', terugliggend dakterras, gootoverstek), waarbij de goten, klossen en afvoeren als losse elementen afleesbaar zijn.
- De geclusterde ramen / balkons of entreepartijen ritmeren de gevel en bemiddelen in schaal tussen individuele woningen, het collectieve blok en de straat. Dit effect wordt versterkt door licht-donkercontrast, reliëf, ornamentiek en afwijkend materiaalgebruik.
- De rustige ritmiek in de gevels (vierslag) wordt bepaald door de regelmatige indeling in vensterassen en de spiegelsymmetrie van de wooneenheden met entrees gesitueerd op de hartlijnen.
- De consequente opbouw van de gevels waarbij de bouwlagen vrijwel identiek zijn, behalve de bovenste die als een horizontaal doorgaande band is opgevat met een reeks identieke vensters.
- Aan de verscheidenheid aan typen en grootte ramen is de Indeling van de plattegronden en het gebruik van de vertrekken afleesbaar in de gevels.
- Omdat de gebouwen alzijdig zijn, hebben voor-, zij- en achtergevels een identieke architectonische expressie.
- Voor de renovatie bestond er een subtiel kleurcontrast (licht/donker) tussen de kozijnen en de draaiende delen (15 % in grijswaarden).
- Sterke samenhang tussen het scenische karakter van de stedenbouwkundige structuur en de oriëntatie en architectuur van de bebouwing.























Gevelindeling en -opbouw: verticale vensterassen, spiegelsymmetrie, horizontale reeks op bovenste verdieping.



Gevelbeeld: gegroepeerde clusters van ramen en/of deuren ritmeren de straatgevel en bemiddelen in schaal tussen de individuele woning en het collectieve blok.



Kopgevels: veelal op beeldbepalende plakken en daarom altijd voorzien van een accent (nooit helemaal blind uitgevoerd).



Dakcontour: markante dakrand in beton of hout met klossen markeert de beëindiging van de gevel aan de bovenzijde. Soms opgewipt als frivool detail.



















Metselwerk: roodbruine generfde baksteen in verschillende verbanden met ruw platvol voegwerk.



Accenten: 'klassieke' elementen als fronton, aedicula, speklagen, loggia en deelzuil als speelse verbijzonderingen in het gevelbeeld.



Kozijnen, deuren en ramen liggen overwegend vlak in de gevel en hebben geen rollagen of strekken aan de bovenzijde (minimalistisch). Plasticiteit ter benadrukking van de entreepartijen.



Renovatie: de vervanging van houten deuren en ramen door kunststof exemplaren, het schilderen van betonnen onderdelen en het dichtmetselen van borstweringen bij balkons heeft het gevelbeeld verschraald.



Legenda

- Hoge waarde
- Positieve waarde
- Indifferente waarde
- Niet gewaardeerd
- Waardevolle deelensembles
- Ruimtelijke verweving
- Ruimtelijk omsloten

WAARDERING

KAART

Omwille van de onafhankelijkheid en objectiviteit is deze waardestelling uitsluitend gebaseerd op cultuurhistorische overwegingen. Bouwtechnische staat, gebruikersbelangen, ontwerpoverwegingen en/of financiële aspecten zijn buiten beschouwing gelaten.
Op de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Eindhoven wordt het naoorlogse bouwplan 'terrein van Hapert' helemaal hoog gewaardeerd. In de korte toelichting wordt in waardestellende zin het volgende geschreven: "De stedenbouwkundige structuur en de bebouwing van de wijk zijn nog gaaf." Deze algemene waardering is meer specifiek uitgewerkt op nevenstaande waarderingskaart. Daarbij is gradueel onderscheid gemaakt in hoge, positieve en indifferente waarden. De nuancering ten opzichte van de gemeentelijke waardekaart (p.19) zit vooral in de kwalificatie van het later toegevoegde carré dat één gradatie lager is gewaardeerd.

- Hoge waarde (blauw): oorspronkelijke, grotendeels gave onderdelen die essentieel zijn voor de herkenbaarheid van het stedenbouwkundige en/of architectonische concept. Behoud van deze onderdelen staat voorop. Voor eventuele wijzigingen geldt het uitgangspunt 'Nee, tenzij ….'. Veranderingen zijn mogelijk wanneer ze de cultuurhistorische waarde versterken.

- Positieve waarde (groen): oorspronkelijke of later toegevoegde onderdelen - eventueel met aantastingen - die karakteristiek zijn voor het stedenbouwkundige en/of architectonische concept maar niet beeldbepalend. Streven naar behoud of reconstructie is wenselijk. Voor noodzakelijke wijzigingen geldt het behoedzame uitgangspunt 'Ja, mits ….'. Aanpassingen zijn mogelijk wanneer ze het oorspronkelijke concept als uitgangspunt nemen (respect) en de bestaande cultuurhistorische waarde niet verstoren (zorgvuldigheid).

- Indifferente waarde (geel): onderdelen die niet karakteristiek zijn voor het stedenbouwkundige en/of architectonische concept. Behoud van deze onderdelen is geen voorwaarde. Wijzigingen of sloop zijn zonder meer mogelijk zolang ze het oorspronkelijke concept en de bestaande cultuurhistorische waarde in de omgeving niet verstoren (zorgvuldigheid).

CRITERIA

Op deze kaart kunnen de cultuurhistorische waarden in hun volle omvang onvoldoende specifiek worden aangegeven. Het cultuurhistorische verhaal en de stedenbouwkundige en architectonische ontwerpprincipes die in het eerste hoofdstuk worden beschreven en in het tweede hoofdstuk worden geanalyseerd en getekend, zijn evenzeer van invloed op de cultuurhistorische waarde. Ook dit is een nuancering bij de gemeentelijke kaart. Daarom worden deze waardevolle aspecten hier nog eens puntsgewijs op een rij gezet.

cultuurhistorische waarden

Het bouwplan 'terrein van Hapert' is van groot cultuurhistorisch belang voor Eindhoven omdat het buurtje getuigt van:

- De bestrijding van de enorme woningnood in de jaren vijftig door middel van krap bemeten en gestapelde woningen.
- De vooruitstrevende aanpak van Philips en de daaraan gelieerde 'Woningstichting Hertog Hendrik van Lotharingen' bij het lenigen van die woningnood.
- De vernieuwingsdrang die tot uitdrukking komt in de – voor het toenmalige Eindhoven ongekend - grootschalige, grootsteedse en typologisch vernieuwende opzet van deze buurt.
- De destijds nagestreefde sociale wijkopbouw voor de hele levenscyclus, met een gemengd woningaanbod voor alleenstaanden, jonge stellen, kinderrijke gezinnen en bejaarden: de buurt als basis voor, en weerspiegeling van een hecht gemeenschapsleven.

architectuurhistorische waarden

Het bouwplan 'terrein van Hapert' is van groot architectuurhistorisch belang voor Eindhoven als:

- Herkenbaar, betrekkelijk gaaf en representatief werk van de architecten G. Arendzen en H.C. de Bruin.
- Goed voorbeeld van de gemengde bouwtrant van de *shakehands-architectuur* waarin traditioneel en modernistisch idioom harmonieus samengaan, en de ingetogen baksteenarchitectuur is verlevendigd met allerlei 'klassieke' details in beton.
- Project met ontwerpkwaliteiten, zoals die tot uitdrukking komen in de consequent doorgevoerde algemene architectuurkenmerken (die het buurtje als architectonische eenheid visueel bijeen houden) en de creatieve manier waarop met een beperkt aantal verbijzonderingen en variaties op alle schaalniveaus een gedifferentieerd en rijk geschakeerd gevelbeeld is verkregen (eigen sfeer en identiteit per straat).
- Buurt met een grote variëteit aan, en menging van woningtypen waarbij het gestapeld wonen is gecompenseerd met een afwisselend aanbod aan privétuinen, gemeenschappelijke tuinen, balkons en dakterrassen.

stedenbouwkundige waarden

Het bouwplan 'terrein van Hapert' is van groot stedenbouwkundig belang voor Eindhoven als:

- Karakteristieke vroeg-naoorlogse opvulling van de laatste gaten in de vooroorlogse stad binnen de ring, waarbij de Lijmbeekstraat als historische structuur herkenbaar bleef.
- Gaaf en vroeg voorbeeld van een jaren vijftig woonbuurt waarin met meergezinswoningen in middelhoge wanden, haken- en strokenverkaveling voor het eerst een grootsteeds structuur- en ruimtebeeld is gerealiseerd, dat sterk afwijkt van de tot dan toe gangbare eengezinshuizen met kap in blokverkaveling.
- Rustige woonomgeving dankzij een hiërarchische verkeersstructuur met een herkenbare onderverdeling in lange wijk- en buurtonsluitingswegen en overwegend korte woonstraten.
- Project met ruimtelijke en esthetische ontwerpkwaliteiten, zoals die tot uitdrukking komen in:
  - de sterke samenhang tussen bebouwing, groen en openbare ruimte, waarbij contextueel onderscheid is gemaakt in de open en ruimtelijk verweven relatie met het flankerende buurtpark en de afschermende wandwerking langs de drukke ringweg;
  - de knikkende, buigende, staffelende en wijkende verkavelingsvormen die resulteren in besloten zichtlijnen de buurt in, en open zichtlijnen de buurt uit;
  - de soortenrijkdom van de groene inrichting van de besloten gemeenschappelijke tuinen;
  - de ruimtelijk en fysiek gelaagd vormgegeven overgangen tussen het openbare en private domein (eigen stoep / groenstrook, entreegebied, haag, blokhaag, stoeppaal, trap, portiek etc.).

ADVIES

INLEIDING

Woonbedrijf wil de bejaardenwoningen langs de Anthony van Leeuwenhoeklaan en rond de hof van de Nobelstraat aanpakken. Volgens Woonbedrijf zijn ze niet meer geschikt voor deze doelgroep en hebben de woningen een slechte marktpotentie. Omdat deze woningen hoog en gemiddeld zijn gewaardeerd, dient bij de aanpak zorgvuldig te worden omgegaan met de cultuurhistorische waarden. Tegelijkertijd zal de aanpak onvermijdelijk leiden tot ingrepen en aanpassingen. De zoektocht naar een optimale balans tussen bestaande waarden en ruimte voor herontwikkeling is gebaat bij een duidelijke algemene visie en specifieke aandachtspunten. Op basis daarvan kunnen later weloverwogen keuzes worden gemaakt.

ALGEMENE TRANSFORMATIEFILOSOFIE

gebruik

- De herontwikkeling begint met een onderzoek naar de gebruiksmogelijkheden van het bestaande casco. Pas als dat onderzoek geen aantoonbaar toekomstperspectief biedt, komt sloop en vervangende nieuwbouw in beeld.
- Zowel bij hergebruik als bij nieuwbouw blijft de functie ervan in de woonsfeer, omdat dat aansluit bij de aard en opzet van de buurt.

deel en geheel

- Geen enkel onderdeel in de buurt staat op zichzelf, maar is ontworpen in samenhang met zijn gebouwde en groen ingerichte omgeving. Beschouw afzonderlijke delen daarom altijd als een integraal onderdeel van een groter ruimtelijk geheel en hou dat (deel)ensemble intact. Bijvoorbeeld een blokje bejaardenwoningen als onderdeel van een ensembles rond een plantsoen.
- Met uitzondering van de trafo staat geen enkel onderdeel in de buurt op zichzelf, maar maakt deel uit van een herhaling. Bekijk daarom bij afzonderlijke delen altijd tot welke reeks ze behoren en hou die reeks als stedenbouwkundige en architectonische eenheid intact. Bijvoorbeeld een blokje bejaardenwoningen als onderdeel van een reeks van vier identieke blokjes.

kennis en maatwerk

- Het buurtje is een bijzonder ensemble met specifieke stedenbouwkundige en architectonische kwaliteiten. Herontwikkeling vergt daarom maatwerk en zorgvuldigheid in het ontwerp.
- Het welslagen van een herontwikkeling valt of staat met inzicht in zowel de kwaliteiten als de verandercapaciteit van het buurtje. Kennis en begrip van het stedenbouwkundige en architectonische concept vormen het vertrekpunt voor het ontwerp. Dat is geen beperking, maar een creatieve uitdaging om tot een geslaagde herontwikkeling te komen.

oud en nieuw

- Uitgangspunt bij een herontwikkeling is het zoeken naar een optimale balans tussen het bijzondere karakter en de kernkwaliteiten van het buurtje enerzijds, en de wensen en noodzakelijke ingrepen voor de vernieuwing anderzijds. Het buurtje is namelijk geen museaal object met een stolp erover, maar ook geen onbeduidend ensemble waar je alles mee kunt doen.

- Daarom worden ingrepen en toevoegingen gemotiveerd door een zorgvuldige afweging, verhouden ze zich goed tot de cultuurhistorische kernkwaliteiten en genereren ze waar mogelijk nieuwe waarden voor het buurtje en/of de omgeving.

SPECIFIEKE AANDACHTSPUNTEN

De beschrijving (hfdst. 1), analyse (hfdst. 2), waardestelling (hfdst. 3) en transformatiefilosofie vormen de basis voor een aantal meer specifieke ruimtelijke en architectonische aandachtspunten (in willekeurige volgorde).

voor de gemeente

- Binnen de gemeente Eindhoven is de aard en omvang van de voorraad vroeg-naoorlogse bejaardenwoningen niet in beeld. Op dat hoge schaalniveau kan het cultuurhistorische belang van de bejaardenwoningen in Limbeek-Noord (nog) niet worden geduid.
- Koester de laan van acacia's en de openheid van het park als fraaie groene zoom en uitloop van het woonbuurtje.

voor Woonbedrijf

- Op de oorspronkelijke bouwplankaart (p.14) is op het driehoekige plantsoen aan de Steenstraat bebouwing ingetekend evenwijdig aan de Metiuslaan. Daar is het (nog) niet van gekomen. Hier liggen mogelijk kansen.
- Op de oorspronkelijke bouwplankaart is strokenbouw voorzien op de plek waar later in 1960-1961 het carré met bejaardenwoningen is gerealiseerd. Dat biedt eventueel mogelijkheden voor een andere, maar wel besloten verkaveling.
- De vorige renovatie van het buurtje doet op onderdelen afbreuk aan de cultuurhistorische waarden: vooral de kunststof kozijnen en de geschilderde betonnen onderdelen. Herstel bij een volgende groot-onderhoudsbeurt de oorspronkelijke kwaliteiten.
- Neem bij ingrepen of vervangende nieuwbouw het stedenbouwkundige en architectonische idioom (zie vorige hoofdstukken) als uitgangspunt voor de ontwerpopgave zodat het buurtje een samenhangend geheel blijft. Cruciale aspecten daarbij zijn:

  – De drie-eenheid van het buurtje: één architectonische familie en stedenbouwkundig opgebouwd uit drie onderscheidend verkavelde deelensembles.
  – De consequente typologie van gestapelde en kleine woonvormen.
  – De consequente opdeling van de bouwvelden in een privaat én een openbaar deel, waarbij hagen als intermediair dienen.
  – De hoogwaardige kwaliteit van de groenvoorziening en het uitstekende collectieve onderhoud daarvan.
  – De bemiddeling tussen de kleine en de grote schaal, in de architectuur (geclusterde entree- of raampartijen), in de openbare ruimte (overgangselementen als hagen, stoeppalen etc.) en in de ruimtelijke opbouw (getrapte bouwmassa's, voor- en achtergrond). Die ruimtelijke gelaagdheid en differentiatie is karakteristiek.
  – De wisselwerking tussen de geknikte verkaveling en de zichtlijnen. Een wisselwerking die leidt tot een bewuste enscenering met een besloten op (kop)gevels gericht stadsbeeld naar binnen, en een open op het groen gericht stadsbeeld naar buiten.



De vier blokjes in carrévorm met in totaal 48 bejaardenwoningen aan de Einstein-, Pieter Caland-, Röntgen- en Nobelstraat zijn in afwijking van het oorspronkelijke bouwplan in 1960-1961 gerealiseerd naar ontwerp van de Amsterdamse architecten Fr. den Tex en J. Hillebrants.



De vier blokjes met in totaal 32 bejaardenwoningen langs de Anthony van Leeuwenhoeklaan zijn naar ontwerp van de architecten G. Arendzen & H.C. de Bruin in de eerste bouwfase gerealiseerd.

voor de bejaardenwoningen

- De twee complexen bejaardenwoningen hebben op de waardenkaart niet dezelfde cultuurhistorische waardering gekregen. Dat is van invloed op de speelruimte in de stedenbouwkundige opzet.
  - Voor het oorspronkelijke rijtje langs de Anthony van Leeuwenhoeklaan (hoog gewaardeerd) geldt dat deze blokjes qua positie, ritmiek en staffeling van essentieel belang zijn voor de beslotenheid van de plantsoenen en de dynamiek in het straatbeeld van de Anthony van Leeuwenhoeklaan. In dat opzicht vormen ze een onmisbaar onderdeel van dit deelensemble. De ruimte om in deze verkaveling te veranderingen is daarom zeer beperkt.
  - Voor het later toegevoegde carré (positieve waardering) geldt dat deze opzet in afwijking van het oorspronkelijke plan – zorgvuldig - is uitgevoerd. Daarom is bij de herontwikkeling van dit complex meer ruimte voor aanpassingen in de stedenbouwkundige opzet, zolang daarmee de cultuurhistorische waarden in de omgeving niet worden verstoord en een zekere mate van beslotenheid overeind blijft.

- De verschillende cultuurhistorische waardering leidt niet tot verschillen in de speelruimte van de architectonische verschijningsvorm van beide complexen. De eenvoud van het consequent doorgevoerde ontwerphandschrift – ook bij de latere toevoeging – houdt het totale buurtje immers als architectonische eenheid visueel bijeen. Die eenvoud gaat gepaard met een gevarieerde rijkdom op detailniveau waarmee elke straatgevel of gebouwenreeks binnen die architectonische samenhang een eigen sfeer of uitstraling krijgt (zie p.38-41). Dat is een belangrijke uitdaging voor de herontwikkeling. Eventueel vervangende nieuwbouw mag namelijk geen *fremdkörper* in het buurtje worden. Voor beide complexen geldt daarom op architectonisch vlak het zelfde kader met de volgende principes.
  - De eenduidigheid en bescheidenheid van de bouwsteen wordt benadrukt door een hoofdvolume van maximaal twee bouwlagen waarop een doorgaand en flauw hellend en vlak gedekt zadeldak met overstek.
  - De alzijdigheid van de woningen wordt benadrukt door beide langsgevels te voorzien van expressieve, gegroepeerde accenten (deuren, ramen, balkons binnen een betonnen kader) en beide kopgevels niet blind uit te voeren. Een te duidelijk onderscheid tussen voor- en achterzijde moet worden voorkomen, ook bij de tuinen. De vormgeving van de overgang tussen openbaar en privaat domein speelt daarbij een belangrijke rol.
  - De neutraliteit van het gevelbeeld wordt benadrukt door een basis van roodbruin vlak metselwerk met een herhaling van identieke ramen en deuren, waarbij de spiegelsymmetrische indeling voor ritmiek zorgt.
  - De verbinding met de omgeving wordt benadrukt door een getrapte opbouw in volumes: via uitbouwen en blokhagen naar de openbare ruimte (in samenhang ontworpen). De woningen zelf vormen op hun beurt overigens ook een trede in de getrapte opbouw naar de drielaags triplexwoningen en vierlaags portiekflats die ook deel uitmaken van het ensemble.
  - Het collectieve karakter komt tot uitdrukking in de uniforme vormgeving en uitstraling in kleur- en materiaalgebruik van de afzonderlijke woningen en de erfafscheidingen.



Zicht van het plantsoen tussen de portiekflats richting de Metiuslaan (© Martien Coppens / Nederlands Fotomuseum, zie nota bene in colofon).

BIJLAGE: GERAADPLEEGDE BRONNEN

archieven (door Bureau Hüsken en Zoon)

- RHCe: *Philipskoerier* (1950-1952)
- gemeente Eindhoven: bouwdossiers

literatuur

- Beekman, P., *Eindhoven stadsontwikkeling 1900-1960*, Mierlo 1982
- Bosma, K., *J.M. de Casseres. De eerste planoloog*, Rotterdam 2003
- Otten, A., *Philips' Woningbouw 1900-1990,* Zaltbommel 1991
- Vriend, JJ., *Bouwen als sociale daad: 50 jaar woningbouw Philips*, Eindhoven 1961
- - , *Cultuurhistorische beschrijving van de wijk "De Hapert" te Eindhoven*, onderzoeksrapport van de loods uit 2004 i.o.v. Hhvl

internet

- bonas.nl
- eindhoven.nl (cultuurhistorische waardenkaart)
- eindhoveninbeeld.com (beeldbank)
- rhc-eindhoven.nl (beeldbank)
- stichtingwederopbouweindhoven.nl
- watwaswaar.nl (historische kaarten)
- woonbedrijf.com



Zicht vanaf het spoor over de Marconilaan met rechts Limbeek-Noord. Rechtsboven is nog juist de 2e Christelijke MULO te zien, de plek waar nu appartementencomplex 'De Kattenrug' staat (© Martien Coppens / Nederlands Fotomuseum, zie nota bene in colofon).

COLOFON

titel	Eindhoven, Limbeek-Noord: cultuurhistorische quickscan
datum	Nijmegen, 15 mei 2015
in opdracht van	Stichting Woonbedrijf SWS.Hhvl
contactpersoon	Marieke van den Wijngaard
tekst ©	Leon van Meijel
analyse	Leon van Meijel, Teake Bouma
tekenwerk ©	Teake Bouma
foto's ©	Leon van Meijel, tenzij anders vermeld in het bijschrift
archiefonderzoek	Bureau Hüsken en Zoon

contact

Van Meijel - adviseurs in cultuurhistorie
Alphons Sieberspad 16
6532 AG NIJMEGEN
06 – 539 39 806
vanmeijel@adviseursincultuurhistorie.nl
www.adviseursincultuurhistorie.nl

Teake Bouma architectuur/stedenbouw
Oosteinde 146
2611 SR Delft
06 – 41 77 88 38
info@teakebouma.nl
www.teakebouma.nl

nota bene

In dit rapport is een aantal foto's van Martien Coppens opgenomen. Hiervoor zijn de beeldrechten geregeld met het Nederlands Fotomuseum, zolang deze foto's uitsluitend en éénmalig worden gebruikt voor onderhavig onderzoeksrapport in een maximale oplage van 50 stuks voor intern gebruik. De opdrachtgever - Stichting Woonbedrijf SWS.Hhvl - draagt de verantwoordelijkheid voor de naleving van deze voorwaarde.