GEBIEDSVISIE HOUTEN OOST

BUURTSCHAPPEN IN HET KROMME RIJN LINIE LANDSCHAP

Ziegler | Branderhorst

gemeente Houten

HOUTEN OOST: BUURTSCHAPPEN IN HET KROMME RIJN LINIE LANDSCHAP

VOORWOORD

Met trots presenteren wij de gebiedsvisie ‘Buurtschappen in het Kromme Rijn Linie Landschap’ waarin we de contouren schetsen voor een nieuw woongebied aan de oostzijde van Houten, ingebed in een versterkt landschap. In deze visie verbinden we de noodzakelijke woningbouwopgave met de opgaven om het landschap te versterken en de groei van de automobiliteit te beperken, terwijl er toch ruimte ontstaat voor de bouw van 2.750 woningen. Houten blijft zich hiermee ontwikkelen op wijze die past bij haar unieke stedenbouwkundige opzet en naadloos aansluit bij onze kernwaarden: groen, dorps en duurzaam.

Deze visie gaat met deze integrale opgave verder dan woningbouw alleen. Het biedt ruimte voor recreatie, natuurontwikkeling en waterberging voor geheel Houten en de regio. Het schetst een plan voor een leefbare toekomst waarin een robuuste ecologische groenstructuur, duurzame woningbouw en sociale cohesie centraal staan. Met respect voor ons verleden bouwen we aan een dorp dat klaar is voor de uitdagingen van morgen, met betaalbare woningen voor jong en oud en via een sterke fiets- en wandelstructuur in snelle verbinding staat met onze treinstations.

Zeer recent las ik een uitgebreid artikel waarin de kwaliteit van Houten als VINEX-locatie werd benadrukt. Termen als: “beste dorp ter wereld”, “Houten verdient als VINEX-locatie een dikke 9” en “van mijn dromen” kwamen daarin voorbij. Allemaal pluimen op een al ruim getooide hoed. Met de ontwikkeling van Houten Oost zetten we daar op het gebied van wonen, ontmoeten, recreëren en natuurontwikkeling nog een hele dikke pluim bij!

Wij nodigen inwoners, ondernemers en partners uit om samen met ons deze ambitie te realiseren. Samen bouwen we aan een Houten waarin iedereen zich thuis voelt, nu en in de toekomst.

Namens het college van burgemeester en wethouders,

Wil Kosterman
Wethouder gebiedsontwikkeling Houten Oost



Maquette van een proefverkaveling van Houten Oost: illustratieve uitwerking en vraagt nader onderzoek op haalbaarheid en maakbaarheid

Ziegler | Branderhorst

gemeente Houten

SAMENVATTING GEBIEDSVISIE

Toonbeeld voor betaalbaar wonen in het groen

Aan de oostzijde van Houten verrijst een bijzonder woonlandschap. De nieuwe buurt is een belangrijke stap in de versterking van het Kromme Rijn Linie Landschap (KRLL) als veerkrachtig landschapspark in het stroomgebied van de Kromme Rijn. Houten Oost staat daarmee niet alleen voor groene en betaalbare stedenbouw, maar ook voor een nieuwe relatie met het buitengebied: niet langer het landschap gebruiken, maar begrijpen, verbinden en versterken.

Deze gebiedsvisie kijkt integraal naar de ontwikkeling van Houten Oost. Ze biedt richting, stelt ambities en legt randvoorwaarden vast. Houten Oost wordt ingezet als een versterking van het samenhangende ecosysteem van mensen, planten, dieren en hun interacties. Verweven met het omliggende landschap is er ruimte voor natuur, water, recreatie en beweging. Het watersysteem en de bodem vormen geen beperking, maar de basis voor de toekomst. We spelen in op de gevolgen van klimaatverandering, met wateropvang, een ‘groenblauwe dooradering’ en biodiversiteitsherstel als fundament. Nieuwe buurtschappen liggen op de stroomruggen en worden zorgvuldig ontworpen op plekken waar zij het halfopen cultuurlandschap minimaal verstoren en aansluiten op de bestaande structuren van Houten. Dankzij de ligging op circa vijf minuten fietsen van twee NS-stations, past Houten Oost bij de identiteit van Houten als fietsdorp. Houten Oost is een wijk als biotoop, gemeenschap en waterspons: een toekomstgericht antwoord op de uitdagingen van de 22e eeuw.

Drie opgaven

Met dit voorstel om door de ontwikkeling van een nieuw woonlandschap de realisatie van een landschapspark in gang te zetten, speelt de gemeente Houten in op drie actuele opgaven:

De eerste is de breed gedragen wens om in het landschap van de Kromme Rijn aan landschapsontwikkeling te doen. Door de vele bouwplannen groeit de behoefte aan recreatie- en natuurgebieden. Het Kromme Rijn Linie Landschap heeft dan wel een ‘opknapbeurt’ nodig. Het is als landschappelijke eenheid nauwelijks leesbaar, kwetsbaar voor klimaatveranderingen, en de biodiversiteit is laag. Hierdoor kan het nauwelijks tegenwicht te bieden aan tal van ruimteclaims, met verrommeling en versnippering tot gevolg.

Een tweede vraagstuk is de woningbouwopgave. Afgesproken is dat van de 4.750 extra woningen die tot 2040 in Houten nodig zijn, er na maximale dorpse inbreiding 2.750 woningen aan de oostzijde gebouwd gaan worden. Van die nieuwe woningen moet twee derde betaalbaar zijn. In het bouwprogramma is bovengemiddeld aandacht voor starters, kleine huishoudens en ouderen – die laatste verlangen ‘geclusterde’ en ‘zorggeschikte’ woningen.

Tot slot sluit de gebiedsontwikkeling aan bij de voorgenomen herziening van het (regionale) mobiliteitssysteem en regiopoort-functie. Met twee treinstations op fietsafstand en de aansluitende fietsstructuur van Houten is Houten Oost uitermate geschikt om de nadruk te leggen op lopen, fietsen en openbaar vervoer, en het autogebruik te temperen.

SAMENVATTING GEBIEDSVISIE
DE LOGICA VAN HET LANDSCHAP

Houten Oost is dus geen alledaagse woonwijk, maar een puzzelstuk in het Kromme Rijn Linie Landschap (KRLL). Om te zorgen dat woningbouw, landschapsontwikkeling en waterberging op vanzelfsprekende wijze samenvallen, grijpen we voor het stedenbouwkundig ontwerp terug op de logica van het bodem- en watersysteem. En dan niet de orthogonale structuur van sloten, weiden en gaarden, maar het natuurlijke en geomorfologische landschap dat hier oorspronkelijk lag en in de ondergrond nog altijd te vinden is.

Het samenspel van stroomruggen en kommen, en de gevarieerde overgangen tussen nat en droog, zand en klei, en voedselarm en vruchtbaar vormt een robuust raamwerk voor uiteenlopende functies. Op de hogere zandgronden is plaats voor woningbouw en agrarisch gebruik. In de lagere kommen aan de oostzijde is ruimte voor natuurontwikkeling met natte teelten, natuurlijke oevers en waterberging. De blikvanger in dit raamwerk is de nieuwe Houtense Rijn. Deze oude nevengeul is nu een sloot, maar door deze op te waarderen en weer te verbinden met de rivier, wordt de ‘blauwe ader’ opnieuw beleefbaar en ontstaat er een ecologische verbindingszone.

Ook de rijke geschiedenis van de Limes, de Hollandse Waterlinies en de landgoederen in het Kromme Rijn Linie Landschap zullen beter beleefbaar worden. Houten Oost maakt het buitengebied namelijk beter toegankelijk met nieuwe fiets- en wandelroutes, en biedt ruimte voor voedselproductie met aandacht voor korte ketens.

De keuze voor een stevige groenblauwe structuur als drager voor het stedenbouwkundig plan sluit aan bij hoe Houten in de jaren ‘70 volgens de principes van de ‘inversie-stedenbouw’ is bedacht. Oftewel, niet de bebouwing, maar het groen en het water vormen de ruggengraat van het dorp.

> **NIET LANGER HET LANDSCHAP ‘GEBRUIKEN’, MAAR BEGRIJPEN, DOORGRONDEN, VERBINDEN EN VERSTERKEN**



SAMENVATTING GEBIEDSVISIE
WOONLANDSCHAP HOUTEN OOST

In Houten Oost worden 2.750 woningen voorzien gebaseerd op het Houtens DNA, verdeeld over vier dorpse buurtschappen gelegen op de hogere stroomruggen rond de Houtense Rijn. Deze waterloop is de centrale as in het Houtense Rijnpark, met wandel- en fietsroutes, natuurspeeltuinen en kleinschalige vormen van voedselproductie, zoals voedselbosjes of een Herenboerderij. Aan de oostelijke buitenrand van de wijk (in de kommen) liggen de Rietlanden, een waterbergend landschap waar naast natuurontwikkeling voedsel en biobased bouwmaterialen geteeld worden.

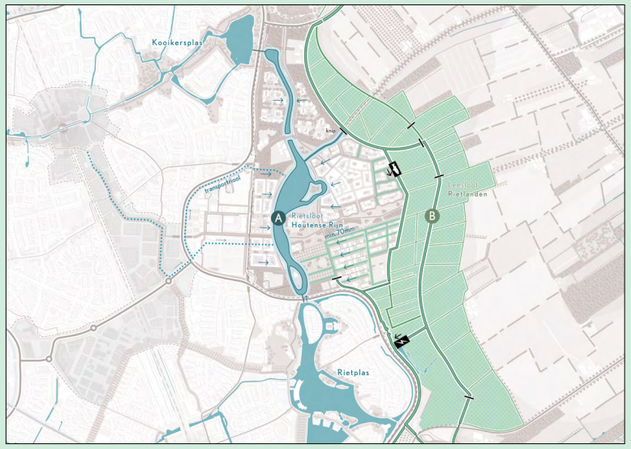
De buurtschappen variëren in dichtheid en woningtype, zoals hofjes, erven en compacte bouwblokken. Ze dragen bij aan het landschappelijke karakter van de wijk, zijn merendeels betaalbaar en stimuleren de gemeenschapszin. Collectieve voorzieningen, zoals fietsbergingen, moestuinen en speelplekken, stimuleren ontmoeting en nabuurschap. Ook dagelijkse voorzieningen als een supermarkt en huisarts zijn dichtbij, wat de buurten aantrekkelijk maakt voor senioren en kleine huishoudens. Parkeren gebeurt ‘om de hoek’ en ‘uit het zicht’, in plaats van voor de deur. De Rondweg blijft de voornaamste ontsluitingsweg, waardoor de aanleg van een nieuwe rondweg niet nodig is.

SAMENVATTING GEBIEDSVISIE
DRIE SPEERPUNTEN

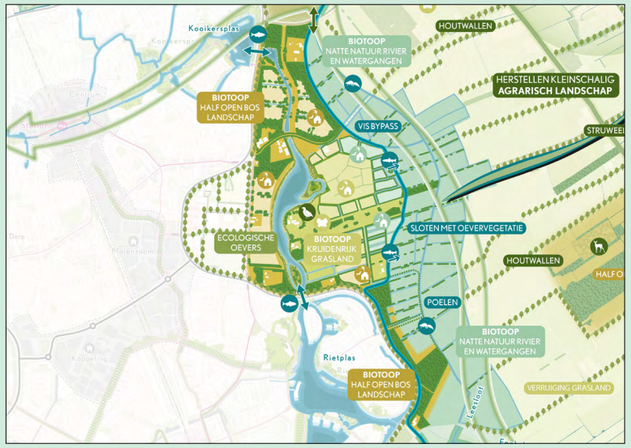
Het landschappelijke raamwerk is een belangrijke onderlegger. Maar om echt tot een groene en betaalbare voorbeeldwijk te komen, is meer nodig. Daarom zijn drie speerpunten benoemd waarvoor de lat extra hoog is gelegd.

1. De nieuwe wijk is een spons, oftewel waterzuinig en klimaatbestendig. Dit betekent dat regenwater wordt hergebruikt voor huishoudelijke toepassingen, en dat het landschappelijke raamwerk een sterk waterbergend vermogen heeft.
2. De nieuwe wijk is een biotoop, een leefgebied waar planten en dieren daadwerkelijk goed gedijen, en meer dan enkel een optelsom van het aantal m2 groen.
3. De nieuwe wijk is een gemeenschap, een gezonde plek waar bewoners elkaar kennen, ontmoeten en samenleven, en waar betaalbaarheid de norm is, met plaats voor iedereen.

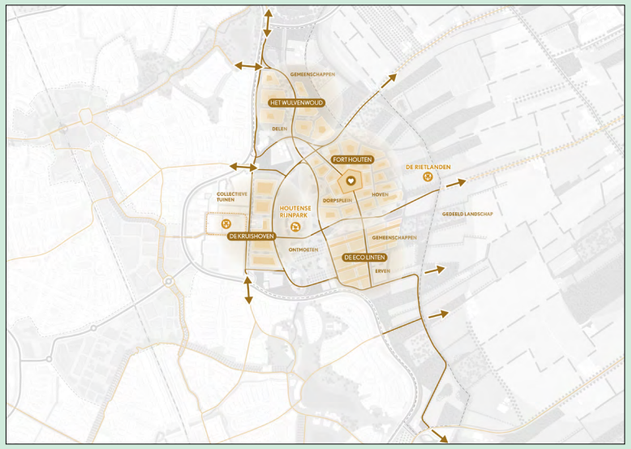
Hoewel geen speerpunt, de wijze waarop we het mobiliteitssysteem inrichten is voorwaardelijk voor het welslagen van de wijk. Anders gezegd: om de speerpunten daadwerkelijk te realiseren – gemeenschappen maken, een biotoop, ruimte voor water – moeten we de claim die mobiliteit legt op de publieke ruimte rigoureus herzien. Dus meer nadruk op lopen, fietsen en openbaar vervoer en minder op de auto. Houten heeft hierin een rijke traditie en in die zin is het verklaarbaar waarom die lat op dit vlak niet expliciet extra hoog is gelegd: de focus op fietsen en lopen is immers typisch Houtens.



1 WIJK ALS SPONS:
KLIMAATROBUUST WATERSYSTEEM



2 WIJK ALS BIOTOOP:
VERSTERKEN VAN HET LANDSCHAP



3 WIJK ALS GEMEENSCHAP:
COLLECTIEVE EN VERBONDEN STRUCTUUR

HOUTEN OOST
GEBIEDSVISIEKAART

Toonbeeld voor betaalbaar wonen in het groen

LEGENDA

GROEN OMARMD EN BLAUW VERBONDEN
- **Houtense Rijn Park**
  Nieuwe groen-blauw verbinding tussen de Rietplas en Kooikerspark
- **Houtense Rijn**
  Nieuwe open waterverbinding tussen de Rietplas en de Kooikersplas
- **Rietlanden**
  Waterbergend landschap met ruimte voor overgangszone tussen dorp en landschap
- **Wulvenwoud**
  Uitbreiding van Nieuw-Wulven, met wonen te gast in een boslandschap
- Wijk als biotoop
  De wijk is een leefgebied waar planten en dieren daadwerkelijk goed gedijen

DORPS KARAKTER
- Wijk als gemeenschap
  Woonveldgrens nader te onderzoeken
  2.750 woningen in gemengde buurtschappen met 2/3 betaalbaar en 30% sociaal
- Betaalbaar wonen (2/3 betaalbaar)
- 10 minutendorp
- Dorpshart
- **Voorzieningen (ca. 11.000 m²)**
- Kleinschalige voorzieningen
- Grootschalige voorzieningen
- Zoekgebied Intergraal Kind Centrum
- Zoekgebied zorggeschikte woningen

MOBILITEIT ANDERS
- Fietsroutes uitbreiden
- Onderzoeken nieuwe fietstunnel
- Autoluw wonen, parkeren om de hoek
- Zoeklocatie nieuwe bushalte
- Inprikkers auto-ontsluiting
- Knippen autoweg N410

DUURZAAM EN KLIMAATROBUUST
- Wijk als spons en waterhergebruik
- Watergang 'stedelijksysteem'
- Watergang 'poldersysteem'
- Waterberging en oppervlakkig afvoeren

MEERWAARDE VOOR DE HOUTENAAR
- Nieuw hardlooprondje
- Nieuw ommetje (ca. 10 km)
- Ruimte voor recreatief gebruik en sport en spel voorzieningen

OVERIG
- Gemeentelijk monument
- Rijksmonument
- Gasleiding en aandachtszone
- Rondweg
- Spoor
- Regionale weg
- Gemeente grens
- Plangebied

Ziegler | Branderhorst gemeente Houten
Schaal 1:10.000
A1 formaat



WERKEN AAN HOUTEN OOST
HET VERVOLG

Met gebiedsvisie voor Houten Oost geven we richting aan hoe we de ambities – woningbouw, landschapsontwikkeling, duurzame mobiliteit – in samenhang willen realiseren. De visie is in ontwikkeling, in een volgende fase onderzoeken we in samenwerking met marktpartijen (die twee derde van de grond in eigendom hebben) de (financiële) haalbaarheid. Met de gebiedsalliantie Kromme Rijngebied verkennen we de impact op het totale Kromme Rijngebied. Binnen deze alliantie werken betrokken gemeenten aan plannen voor de bouw van zo'n 29.000 woningen in de invloedssfeer van vijf treinstations – in lijn met het Regiopoortenbeleid van de U10. Door die plannen in samenhang te beoordelen, kunnen de juiste keuzes gemaakt worden voor de toekomst van onze regio. De wens om snel stappen te zetten, blijft aanwezig. De woningnood is immers groot, en daarmee het verlangen om zo snel mogelijk te kunnen bouwen.

Huidige situatie van Houten Oost, met op de voorgrond de Rietsloot.



Toekomstbeeld van Het Houtense Rijnpark: het groene hart van Houten Oost waar de Houtense Rijn weer zichtbaar gaat stromen. Hier liggen wandel- en fietsroutes die de wijk verbinden met het bestaande dorp en het landschap van de Kromme Rijn. Maar je vindt er ook natuurspeeltuinen en kleinschalige vormen van voedsel-productie, zoals voedselbosjes of een Herenboerderij.



LEESWIJZER

Deze gebiedsvisie beschrijft de ambitie van de gemeente om aan de oostrand van Houten een gebied te ontwikkelen met ruimte voor wonen, landschap en natuur. Het biedt een integrale doorkijk op de ontwikkeling van een vitale, duurzame en dorpse wijk, ingebed in een versterkt Kromme Rijn Linie Landschap.

De gebiedsvisie is een bouwsteen voor de nog op te stellen Omgevingsvisie en is in die zin kaderstellend. Het is richtinggevend in de gewenste ambities, een stip op de horizon én een inspanningsverplichting om deze gebiedsontwikkeling zo innovatief mogelijk te laten zijn. Als leidende principes gelden het Houtens DNA en het Manifest Houtense Koers. De gebiedsvisie bevat een beschrijving en verbeelding van de gebiedsontwikkeling – op basis van een integrale benadering van allerlei thema's: bodem, water, landschap, biodiversiteit, mobiliteit, energie, gezondheid, klimaatadaptatie, wonen, voorzieningen en recreatie.

Gebiedsontwikkeling is een langjarig proces. De wereld verandert continu en ontwikkelingen volgen zich in snel tempo op. De gebiedsvisie is dan ook voldoende flexibel en adaptief om in te spelen op onverwachte ontwikkelingen. Voortschrijdende inzichten vanuit beleid of de markt kunnen invloed hebben op de gebiedsvisie. Gebiedsontwikkeling is een proces van het abstracte visieniveau naar concrete plannen en uitwerkingen, totdat uiteindelijk de schop de grond in kan en huizen en parken gerealiseerd worden. Voor het zover is zijn nog vele onderzoeken en doorrekeningen noodzakelijk. De gebiedsvisie is het vertrekpunt om in vervolgfases deze verdiepingsslagen uit te voeren. Daarbij dienen de opgenomen ambities en beleidsvelden in samenhang en per locatie te worden beoordeeld op toepasbaarheid, haalbaarheid en maakbaarheid.

De gebiedsvisie is zoals gezegd een richtinggevend kader, maar de contouren van de landschapszone, de woonvelden en hoofdstructuren zijn niet maatgevend in de zin van een harde afbakening. Onderzoeken op het gebied van archeologie, waterberging, energie, mobiliteit, woonmilieus, ruimtegebruik, marktomstandigheden en haalbaarheid, kunnen leiden tot aanpassingen in de plancontouren of de gestelde ambities.

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 19

1.1 Drie opgaven 20
1.2 Aansluiting bij Houtens DNA 24
1.3 Gebiedsvisie - wat en hoe? 26
1.4 Totstandkoming en vervolg 28

2. Visie 30

2.1 Een robuust landschappelijk raamwerk 34
2.2 Drie speerpunten — waterbestendig, biotoop, gemeenschapsvorming 38
Intermezzo — Samen naar een voorkeursvariant 40
Intermezzo — Vier varianten 42
2.3 Stedenbouwkundige opzet — buurtschappen te gast in het landschap 46

3. Uitwerking per thema 58

Groen omarmd en blauw verbonden

3.1 Wijk als spons 60
3.1.1 Waterbergende wijk 62
3.1.2 Waterzuinige wijk 64
3.2 Wijk als biotoop 66
3.2.1 Groen groeit mee 70

Dorps karakter

3.3 Wijk als gemeenschap 74
3.3.1 Betaalbaar en gemengd 76
3.3.2 Zorg en gezondheid 78
3.3.3 Sociale veiligheid 80
3.3.4 Zelfregie 80

Mobiliteit anders

3.4 Mobiliteit volgens het STOMP-principe 82
3.4.1 Voetganger en fiets eerst 84
3.4.2 Openbaar vervoer en deelmobiliteit 88
3.4.3 Auto 90

Duurzaam en natuurinclusief

3.5 Energiestrategie 92
3.6 Biobased, circulair en natuurinclusief bouwen 96

Meerwaarde voor de Houtenaar

3.7 Voorzieningen 98
3.8 Lokale economie 100

4. Ontwikkelstrategie en haalbaarheid 102

4.1 Maatschappelijke en politieke haalbaarheid 104
4.1.1 Samenwerking met provincie 105
4.1.2 Samenwerking met marktpartijen 106
4.1.3 Aandachtspunten voor samenwerking 107
4.2 Technische haalbaarheid 108
4.3 Financiële haalbaarheid 109

1. INLEIDING

Aan de oostzijde van Houten, tussen de Rondweg en de Bunnikse gemeentegrens, en tussen de Limesbaan en het Oostrumsdijkje, verrijst een bijzondere woonwijk. De nieuwe buurt geldt namelijk als een van de stappen in de realisatie van het 4.000 hectare grote Kromme Rijn Linie Landschap. In dit landschapspark tussen Houten, Utrecht, Bunnik, Zeist en Odijk komen de komende jaren meerdere thema's samen: cultuurhistorie, natuur, water, recreatie, landbouw en wonen.

1.1 DRIE OPGAVEN

De opzet van de nieuwe wijk is uniek. Het moet uitgroeien tot een toonbeeld van groene en betaalbare stedenbouw en sluit naadloos aan bij de hoofdboodschap uit het in 2021 verschenen Manifest Houtense Koers – namelijk de bouw van een 'energiepositieve, klimaatadaptieve en biodiverse voorbeeldwijk'. De ontwerpfilosofie die aan deze gebiedsontwikkeling ten grondslag ligt breekt met traditionele ontwikkelwijzen. In plaats van het landschap te zien als een decor dat we opsnoepen of consumeren, is op deze plek verstedelijking bedoeld als investering in het landschap. Daarmee staat Houten Oost symbool voor de herijking van onze relatie met het buitengebied. Niet langer het landschap 'gebruiken', maar begrijpen en doorgronden, versterken en beter maken.

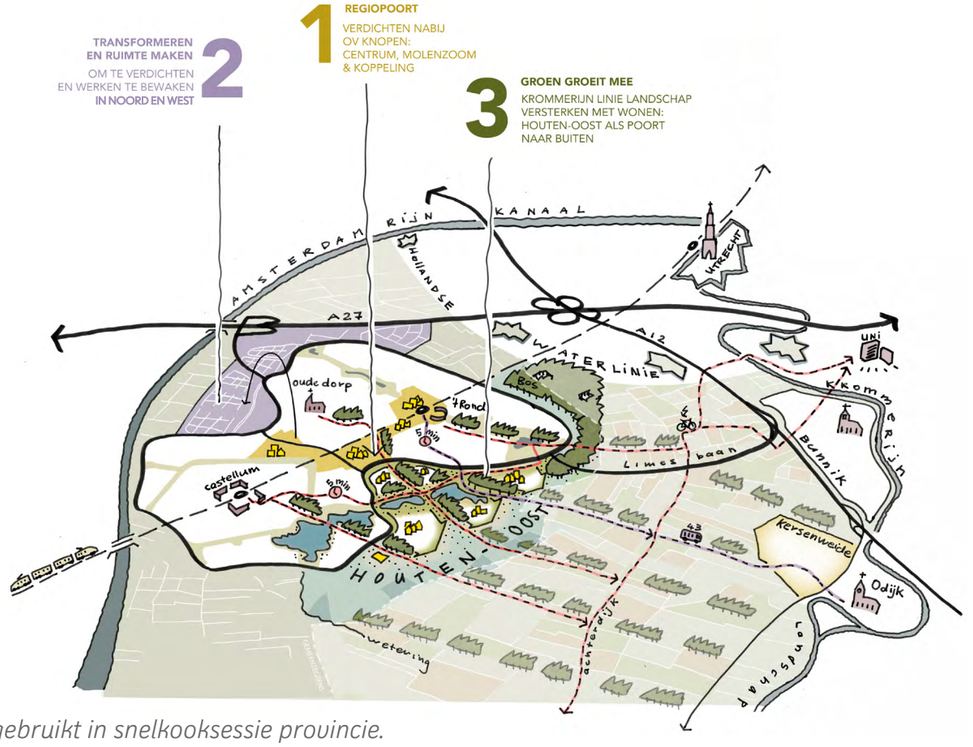
Opgaven

Met het voorstel om door de bouw van een nieuwe woonwijk de realisatie van een landschapspark in gang te zetten, speelt de gemeente Houten in op enkele actuele vraagstukken en opgaven.

Ten eerste de noodzaak en breed gedragen wens om aan de oostzijde aan landschapsontwikkeling te doen. Door de groei van Houten zelf, maar ook door bouwplannen in Odijk-West en elders in de regio, neemt de behoefte aan voldoende recreatie- en natuurgebieden in het Kromme Rijngebied toe. Daartoe verdient dit landschap een 'opknapbeurt'. Want eerlijk is eerlijk, het is nu nog weinig aantrekkelijk – monotoon zelfs – en als landschappelijke eenheid nauwelijks leesbaar. De biodiversiteit is laag, net als de klimaatbestendigheid (met name de waterberging). Het landschap is mede hierom nauwelijks in staat om tegenwicht te bieden aan tal van ruimteclaims (zoals zonneweides) met verrommeling en versnippering tot gevolg. De wens om aan landschapsverbetering te doen is in lijn met het regionale programma Groen groeit mee, bedoeld om de hoeveelheid recreatieve groengebieden, waterpartijen en natuur 'mee te laten groeien' met de woningbouw die tot 2040 in het buitengebied gepland staat. Het ontwikkelperspectief voor het Kromme Rijn Linie Landschap – dat in het voorjaar van 2025 is vastgesteld – is een uitwerking van dit programma. In het plangebied Houten Oost gaat het om het herstel van kleinschalige landschapselementen, zoals fruitgaarden en houtwallen, en de aanleg van wandel- en fietsroutes. Ook uitbreiding van bosgebied Nieuw Wulven, ruimte voor waterberging en het mogelijk maken van kleinschalige vormen van voedselproductie staan op de rol.

Ten tweede de woningbouwopgave die in Houten niet gering is – in aantallen, qua betaalbaarheid en vanwege demografische veranderingen en de eenzijdige woningvoorraad. In de gemeentelijke Woonvisie 2021-2030 is bepaald dat tot 2040 4.750 extra woningen nodig zijn. Dit aantal is voor een groot deel gebaseerd op de behoeften en woonwensen van de Houtenaren zelf en in lijn met het Integraal Ruimtelijk Perspectief (IRP) van het regionale samenwerkingsverband U10. Voor de goede orde: in het door ABF uitgevoerde regiorapport van het Woningbehoefteonderzoek U10 uit 2024 staat dat tot 2040 in de U10-regio 104.300 woningen nodig zijn.

In het Collegeprogramma 2022-2026 – vastgesteld door de gemeenteraad – is afgesproken om de totale woningbouw-opgave te verdelen over twee gebieden. 2.000 woningen komen binnen de Rondweg en specifiek in het centrum, De Molenzoom en De Koppeling – voor dit zogenoemde CMK-gebied is eerder een gebiedsvisie gemaakt. De resterende 2.750 komen aan de oostzijde en worden zoals gezegd ingezet voor de realisatie van een landschapspark. Van de nieuwe woningen moet twee derde betaalbaar zijn; dit houdt in sociale huur, middenhuur en betaalbare koop. De prijsgrenzen voor deze segmenten worden elk jaar door de rijksoverheid bepaalt. Die betaalbaarheid is geen overbodige luxe. Woningen in het betaalbare segment zijn in de huidige voorraad vrijwel niet verkrijgbaar. De wachttijden voor sociale huurwoningen lopen nog altijd op (inmiddels gemiddeld 12 jaar). Vooral voor middengroepen – met een inkomen dat te hoog is om in aanmerking te komen voor sociale huur, maar te laag om financiering te krijgen voor het kopen van een woning – is het lastig, ook omdat middenhuur- en betaalbare vrijesectorwoningen nauwelijks voorradig zijn. Het gevolg: een grote groep woningzoekenden is niet in staat om een (eerste) huis te vinden en zo een thuis te maken. Hun levens komen *on hold* te staan.

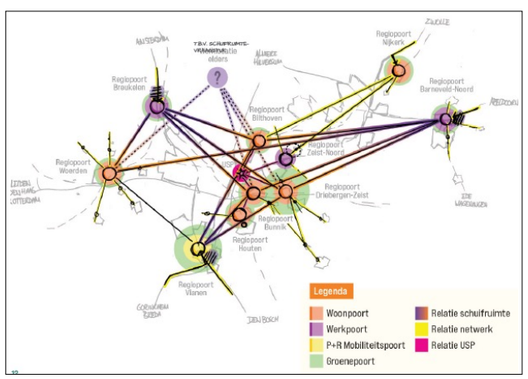


Schets gebruikt in snelkooksessie provincie.
Het inzetten op de regiopoorten, verdichten rondom OV-knooppunten met behoud van werkgebieden in Noord en

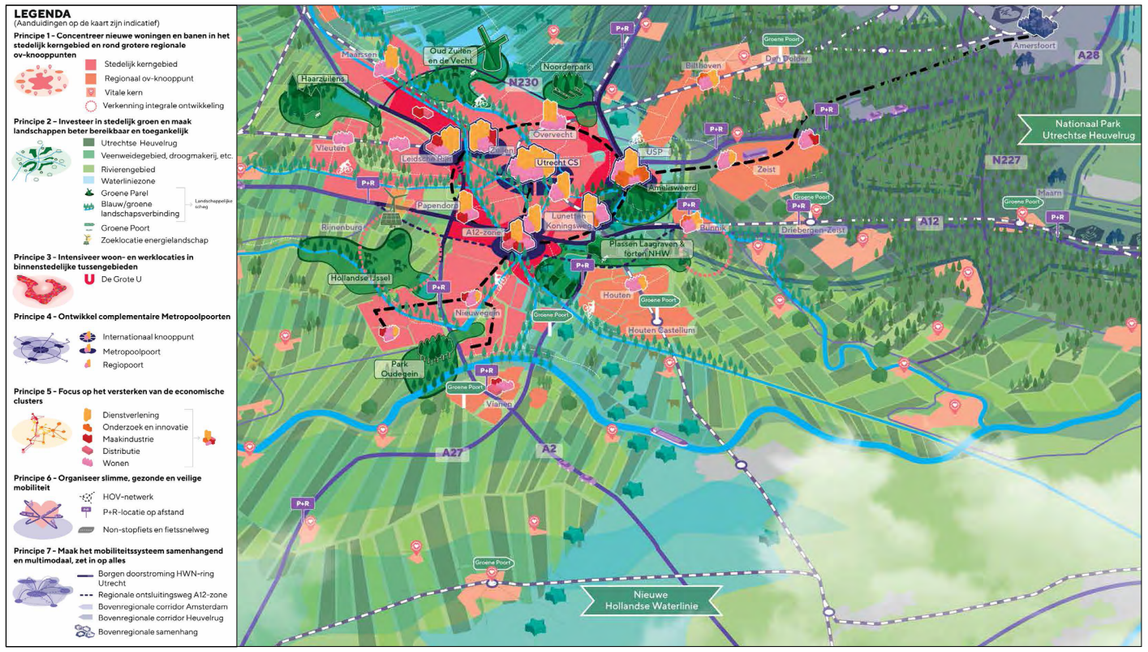
Veel woningzoekenden zijn starters en kleine huishoudens, en ook ouderen zijn op zoek naar een geschikte woning. Omwille van deze doelgroepen hebben we bovengemiddeld aandacht voor de realisatie van betaalbare, kwalitatieve en levensloopbestendige woningen. Door onder andere appartementen te bouwen die voldoen aan de eisen en wensen van ouderen, komen de eengezinswoningen waar zij nu wonen beschikbaar voor starters en gezinnen. De gemeentelijke woonzorgvisie laat zien dat er behoefte is aan ‘geclusterde’ en ‘zorggeschikte’ woningen. Zulke huizen zijn vooral bedoeld voor (oudere) mensen die slecht ter been zijn of hulpbehoevend.
Het Rijk schrijft voor dat gemeenten ruimte moeten bieden aan geschikte woningen voor onder meer statushouders, dak- en thuislozen en personen die afkomstig zijn uit beschermd wonen of de maatschappelijke opvang. De afstemming hierover vindt plaats op regionaal niveau (U10 en U16) en is onderdeel van de in juni 2025 door de gemeenteraad vastgestelde Woonzorgvisie. Uiteindelijk past deze rijksopgave bij het doel om in nieuwbouwprojecten – en dus ook in Houten Oost – minimaal 30 procent sociale huurwoningen te realiseren.

Ten derde sluit de gebiedsontwikkeling aan bij de programmalijn Regiopoorten van U-Ned. Dit samenwerkingsverband van de U10, de provincie en het Rijk richt zich op de samenhang tussen mobiliteit, woningbouw, economie en recreatief groen. In deze programmalijn is Houten aangewezen als regiopoort. Dit zijn gebieden waar binnen loop- en fietsafstand van ov-knopen (trein, bus) ruimte is voor het toevoegen van woningen en de ontwikkeling van gemengde milieus. Volgens deze programmalijn heeft Houten de potentie om op 800 meter van de treinstations 1.300 woningen te ontwikkelen en op 2.200 meter 3.450 woningen. Houten Oost valt binnen deze tweede ring, met twee treinstations op circa vijf minuten fietsen. Het gebied is daardoor uitermate geschikt om meer nadruk te leggen op lopen, fietsen en openbaar vervoer, en het autogebruik te temperen. Daarmee onderscheidt de nieuwe buurt zich van de gemiddelde uitbreidingswijk waarvoor normaal gesproken nieuwe infrastructurele werken voor auto- en busverkeer nodig zijn.

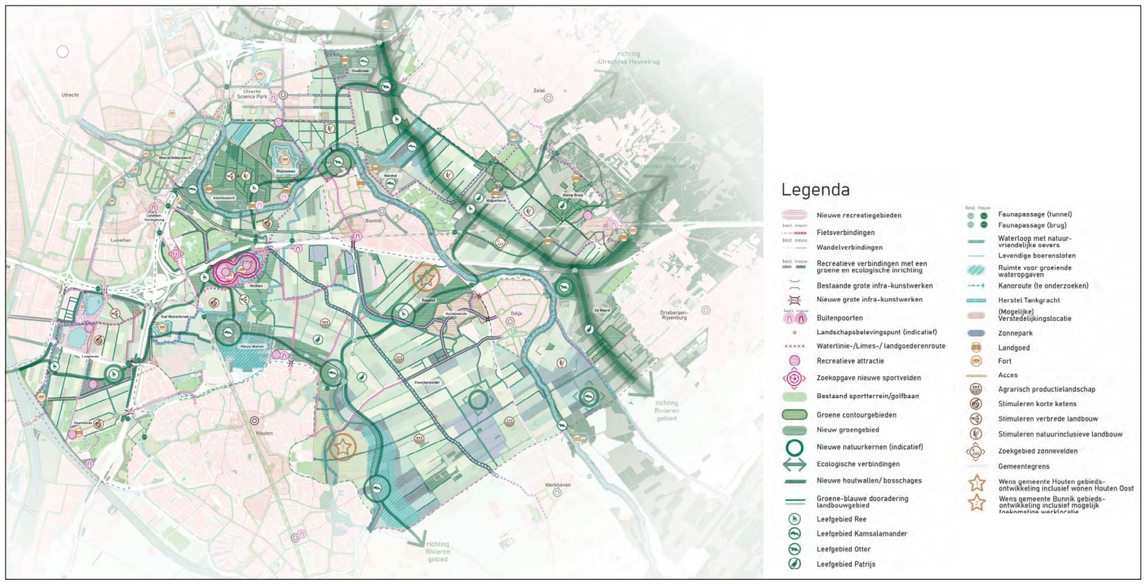
Bovendien kan de gebiedsontwikkeling een bijdrage leveren aan het bereikbaar maken van het buitengebied. Als regiopoort vormt Houten voor recreanten van buiten een toegangspoort tot het landschap. En de gebiedsontwikkeling in Houten Oost helpt om verbindingen naar het landschap te versterken. De regionale buslijn richting station Driebergen-Zeist krijgt een impuls, ook omdat deze de nieuwe wijk Kersenweide in Odijk aandoet.



Afb.1: Houten in regiopoortnetwerk (Bron: BVR Adviseurs)



Afb.2: Utrecht Nabij: Houten als ‘Groene Poort’ en ‘focus op versterken van economische clusters’ (*Bron: U-Ned (2020), Utrecht Nabij, Ontwikkelperspectief verstedelijking en bereikbaarheid MRU 2040)*



Afb.3: Houten Oost is door gemeente Houten benoemd als ‘wenslocatie voor gebiedsontwikkeling, inclusief wonen’ (*Bron: Kromme Rijn Linie Landschap (2025), Visiekaart 2040, een visie die perspectief geeft aan ontwikkelingen in de komende 15 jaar)*

1.2 AANSLUITING BIJ HOUTENS DNA

De intenties achter het plan voor Houten Oost zijn vernieuwend en toonaangevend, maar sluiten tegelijkertijd naadloos aan bij het Houtens DNA, de tien kernwaarden die Houten tot een gewaardeerde en gewilde woonomgeving maken. Ga maar na: het wordt een merendeels betaalbare wijk in een groenblauw raamwerk. De nadruk ligt op fietsen en wandelen, parkeervoorzieningen bevinden zich ‘om de hoek’. Het omliggende landschapspark geldt straks als een ‘collectieve achtertuin’.
En ja, de realisatie van de wijk oogt op het eerste gezicht als een breuk met het aloude principe dat de Rondweg de harde grens vormt tussen dorp en landschap. Maar vanwege het landschappelijke karakter is Houten Oost geen barrière, maar een brug tussen de bebouwde kom en het landschap van de Kromme Rijn. De woningbouw is dus niet alleen een doel (om huidige en toekomstige Houtenaren van passende huisvesting te voorzien), maar ook een middel om een duurzaam, gevarieerd en aantrekkelijk Kromme Rijn Linie Landschap een stap dichterbij te brengen.



Groen omarmd en groen omringd
Omgekeerd ontwerpen



Houtense fietsstructuur
Gezonde mobiliteit



Auto anders
Trein prominent aanwezig



Buurten met eigen identiteit
Menselijke maat



Dorps karakter
Bouwen aan gemeenschappen



Krachtige en betrokken samenleving
Inwonersparticipatie



Voorzieningen
Sociaal en stedelijk



Ondernemerschap
Inventief en duurzaam



Multidisciplinair ontwerpen
Van begin tot eind



Regie nemen
Samen optrekken

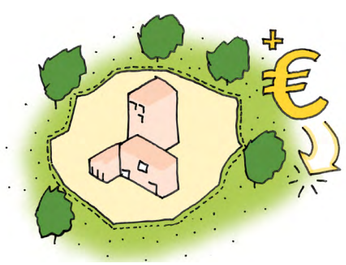
Het Houtens DNA (gemeente Houten, 2023)
Het zogenoemde DNA van Houten is door de gemeenteraad vastgesteld. Dit vormt het kompas waarmee de uitdagingen van de toekomst worden aangegaan.



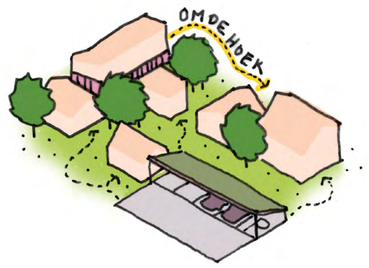
Groen zit in ons DNA
Het groen niet consumeren maar stimuleren



Bouwen aan dorpse gemeenschappen
Buurtschappen met menselijke maat



Robuust groenblauw raamwerk
Toekomstbestendig landschapsplan



Fietsers en voetgangers eerst
Geconcentreerd parkeren om de hoek



Het landschap als collectieve achtertuin
Wonen in het groen

Vertaling Houtens DNA naar Houten Oost

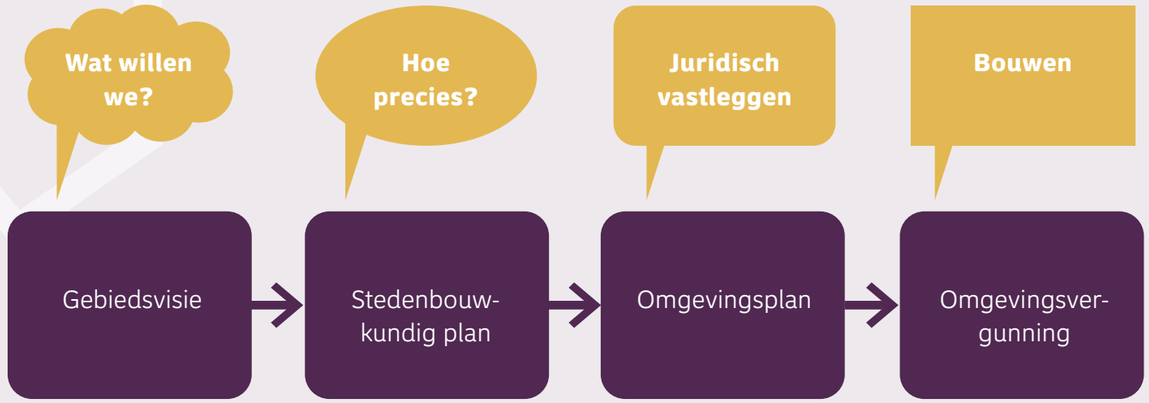
1.3 GEBIEDSVISIE - WAT EN HOE?

Een gebiedsvisie beschrijft de langetermijn-ambitie die een gemeente heeft voor een gebied of buurt. Het dient als bouwsteen voor de Omgevingsvisie en is een beschrijving van de fysieke en maatschappelijke opgaven waarvoor een gemeente staat en de kaders die het zichzelf stelt. Dat betekent dat we met deze gebiedsvisie laten zien **hoe we in Houten Oost voorzien in een deel van de woningbehoefte (namelijk 2.750 van de 4.750 benodigde woningen), hoe we investeren in het Kromme Rijn Linie Landschap, en hoe we het regionale mobiliteitssysteem herzien.** Voor de goede orde: een gebiedsvisie is dus vooral een ruimtelijke vertaling van reeds bestaande sectorale doelen die in andere beleidsdocumenten zijn vastgesteld. In dit geval betreft het onder meer de Woonvisie, het Convenant toekomstbestendig bouwen, de Visie Biodiversiteit, de mobiliteitsstrategieën van U-Ned en uit het IRP en natuurlijk het ontwikkelperspectief Kromme Rijn Linie Landschap (als uitwerking van het provinciale programma Groen groeit mee).

Met deze gebiedsvisie in de hand wil de gemeente met marktpartijen aan de slag om te komen tot een breed gedragen stedenbouwkundig plan (dat kan worden vertaald naar het omgevingsplan). Het mes snijdt aan twee kanten: de gemeente houdt regie op de ontwikkeling van de Houtense oostzijde – waarbij de ambities uit deze visie geborgd worden –, terwijl de samenwerking met marktpartijen ervoor zorgt dat het voorgenomen plan ook daadwerkelijk kan worden gerealiseerd. Daarmee komen we op een ander belangrijk aspect van deze gebiedsvisie. Die laat namelijk (in hoofdstuk 4) zien dat wat we nastreven ook haalbaar en uitvoerbaar is. Dit doen we door te beschrijven welke politieke en beleidsmatige keuzes nodig zijn, welke samenwerkingen en hoe dit financieel georganiseerd moet worden.

> **EEN GEBIEDSVISIE BESCHRIJFT DE LANGETERMIJNAMBITIE DIE EEN GEMEENTE HEEFT VOOR EEN GEBIED OF BUURT**

Gebiedsvisie: fase in proces



Schematische weergave ontwerp- en planologische proces



Proces stappen gebiedsvisie

Wat is een gebiedsvisie?

1. *Het geeft een beeld van de gewenste toekomst van een gebied.*
2. *Het houdt rekening met de belangen en ideeën van de mensen die er (gaan) wonen, werken en verblijven.*
3. *Het geeft richting aan toekomstige plannen en projecten.*
4. *Het speelt in op trends en ontwikkelingen.*

1.4 TOTSTANDKOMING EN VERVOLG

De marsroute naar een plan voor Houten Oost startte in 2024 met het opstellen van vier varianten voor hoe de gebiedsontwikkeling kan plaatsvinden (zie hoofdstuk 2). De uitgangspunten voor deze variantenstudie vloeien voort uit vastgesteld beleid en regionale afspraken. Het betreft bijvoorbeeld de Woonvisie, de Visie Biodiversiteit, het principe ‘bodem en water sturend’, het programma Groen groeit mee en afspraken rondom mobiliteit en Regiopoorten.
Tijdens het maken van deze varianten is op meerdere momenten overleg geweest met de initiatiefnemers van het Manifest Houtense Koers. In dit document uit 2021 pleiten zij voor ‘leven en wonen op een menselijke maat in een gezonde leef- en woonomgeving’. Woningbouw moet volgens het manifest gericht zijn op sociale cohesie, op het bouwen aan gemeenschappen op een duurzame en milieubewuste wijze. Dit alles moet passen binnen het Houtens DNA, realistisch, maar met een ‘radicale’ ambitie om vernieuwend te zijn ten behoeve van (toekomstige) inwoners en het milieu.
Om inzicht te krijgen in hoe ambities samenhangen en wat er gebeurt als er nadruk wordt gelegd op één van die ambities, is een zogenoemd ambitieweb opgesteld. Hiermee werd inzichtelijk hoe de varianten op bepaalde ambities scoren en wat de consequenties zijn van bepaalde keuzes.

De varianten en consequenties van keuzes zijn besproken met inwoners, bewoners van omliggende wijken, jongeren en andere stakeholders. Er is toegewerkt naar een voorkeursvariant waarin verschillende elementen uit de vier varianten zijn gecombineerd. Deze voorkeursvariant is verder uitgewerkt met input van bewoners en andere belanghebbenden. Gedurende het proces is overlegd met het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) om er zeker van te zijn dat de varianten voldoen aan het principe ‘bodem en water sturend’. Ook is verkend op welke manier de gebiedsontwikkeling een bijdrage levert aan de opgaven waarvoor HDSR staat. Alle resultaten van dit participatietraject zijn terug te lezen in het participatielogboek.
Bij het opstellen van deze visie is als vanzelfsprekend veelvuldig afstemming gezocht met de regio. Het heeft er mede toe geleid dat Houten Oost is opgenomen in de eerdergenoemde programmalijn Regiopoorten.

Na vaststelling van deze gebiedsvisie start de fase van ontwerp: de uitwerking van de visie in een stedenbouwkundig plan. Daarvoor is nader onderzoek nodig om door ‘te rekenen en te tekenen’ te komen tot een haalbaar en uitvoerbaar plan. Omdat de provincie Utrecht nog niet heeft ingestemd met de gebiedsontwikkeling, is deze fase nog niet gestart. Een haalbare en kwalitatieve hoogwaardige visie draagt bij aan de gesprekken met provincie en regio om tot uitvoer te kunnen komen.

De wens om zo snel mogelijk een stap verder te gaan dan het niveau van een gebiedsvisie blijft daarom aanwezig. De woningnood is immers groot, en daarmee het verlangen om zo snel mogelijk te kunnen bouwen. Gebiedsontwikkeling is een langjarig proces. Als we na realisatie van de bouwplannen in het CMK-gebied verder willen bouwen aan Houten, is het wenselijk de planvorming voor Houten Oost zoveel mogelijk gereed te hebben.
We kiezen ervoor om het plan met alle samenwerkingspartners te verankeren. De volgende fase staat dan ook in het teken van samenwerking met de regio, marktpartijen, het Hoogheemraadschap en overige stakeholders (zie hiervoor hoofdstuk 4).

2. VISIE

Houten Oost is geen alledaagse woonwijk, maar onderdeel van – of beter gezegd: een van de stappen naar – het nieuwe Kromme Rijn Linie Landschap (KRLL). Dit landschapspark geldt als een groene contramal voor de verstedelijking in de Utrechtse regio. Het biedt straks een gezond, recreatief en toegankelijk landschap, met voldoende perspectief voor duurzame vormen van landbouw, natuurontwikkeling en waterberging. Specifiek gaat het onder meer om het zichtbaar maken van historische structuren, zoals de Romeinse limes en de Nieuwe Hollandse Waterlinie, het verbeteren van de waterkwaliteit, het verduurzamen van de landbouw en het creëren van een aantrekkelijk landschap met genoeg recreatieve routes.

Kromme Rijn Linielandschap (KRLL)

Om te zorgen dat woningbouw, landschapsontwikkeling en waterberging op vanzelfsprekende wijze samenvallen, grijpen we voor het stedenbouwkundig ontwerp van de wijk terug op de logica van het aanwezige bodem- en watersysteem. En dan niet de orthogonale structuur van sloten, weiden en gaarden, maar het natuurlijke en geomorfologische landschap dat hier oorspronkelijk lag en in de ondergrond nog altijd te vinden is.

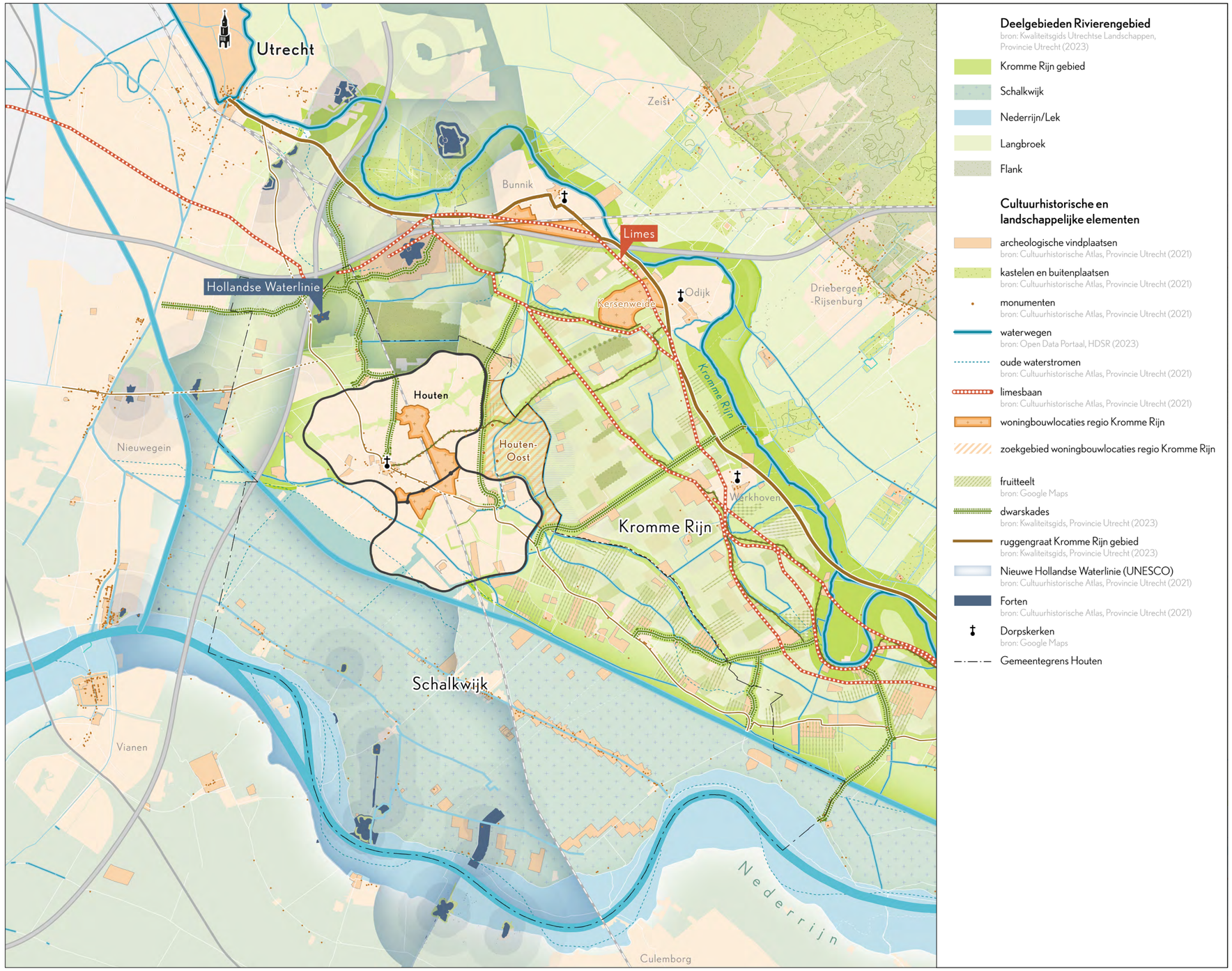


Afb.4: Kromme Rijngebied (Bron: Kwaliteitsgids Utrechtse Landschappen, 2022)



Afb.5: Fort Vechten (Nieuwe Hollandse Waterlinie) (Bron: Kwaliteitsgids Utrechtse Landschappen, 2022)

Regionale ligging van Houten Oost en de cultuurhistorische landschappelijke elementen van het Kromme Rijn Linie Landschap binnen het Rivierengebied van Utrecht



2.1 EEN ROBUUST LANDSCHAPPELIJK RAAMWERK

Het is op het oog niet te zien, maar het landschap tussen Houten en de Kromme Rijn bevat een enorme geologische gelaagdheid en sporen van historisch landgebruik.
De ondergrond is kenmerkend voor een dynamisch rivierenlandschap van ver voor de jaartelling met stroomruggen en kommen – restanten van oude rivierlopen en nevengeulen. De hogere en zanderige stroomruggen boden eeuwenlang ruimte aan bewoning en teelten, terwijl de lagere en natte kommen zich ontwikkelden tot graslanden, wilgengrienden en moerassen met een unieke biodiversiteit. Dit oerlandschap stond voortdurend onder invloed van natuurlijke processen. Overstromingen, sedimentatie en grondwaterfluctuaties gaven het gebied steeds weer een ander aangezicht.
Door de vergaande ontwatering en de agrarische rationalisatie is deze natuurlijke diversiteit grotendeels verloren gegaan. Orthogonale verkavelingspatronen vervingen vanaf 1850 de kenmerkende meanderstructuren en bepalen sindsdien de landschappelijke structuur. Toch zijn de oorspronkelijke vormen in droge tijden zichtbaar, als de grillige zandruggen eerder uitdrogen dan de lagergelegen komgebieden.

Voor de gebiedsontwikkeling in Houten Oost nemen we de vergeten logica van het landschap als uitgangspunt. Het samenspel van stroomruggen en kommen, en de gevarieerde overgangen tussen nat en droog, zand en klei, en voedselarm en vruchtbaar vormen een robuust raamwerk – of beter gezegd: stedenbouwkundige structuur – waarbinnen uiteenlopende functies een vanzelfsprekende plek krijgen. Op de hogere zandgronden is plaats voor woningbouw en net als vroeger agrarisch gebruik. In de lagere kommen aan de oostzijde is ruimte voor landbouw (natte teelten en hooilanden), natuurontwikkeling (broekbossen, moerasvorming) en waterberging. De blikvanger in dit landschappelijke raamwerk is de Houtense Rijn, een voormalige nevengeul van de Kromme Rijn die nu slechts zichtbaar is als de Rietsloot. Door deze waterloop op te waarderen – onder meer als hernieuwde schakel tussen de Kooikers- en Rietplas – en weer te verbinden met de rivier, wordt deze ‘blauwe ader’ opnieuw beleefbaar en ontstaat een ecologische verbindingszone voor planten en dieren.

> **IN HOUTEN OOST NEMEN WE DE VERGETEN LOGICA VAN HET LANDSCHAP ALS UITGANGSPUNT**

Met deze op de ondergrond geënte landschapsinrichting geven we invulling aan het inmiddels breed omarmde principe van bodem en water sturend – zoals beschreven in de Kamerbrief uit 2022 van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Dit principe vormt tevens de basis voor de Geschiktheidskaart woon- en werklocaties uit 2024 van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR). Op die kaart is het gebied ten oosten van Houten grotendeels aangemerkt als geschikt voor woningbouw, mits er bijvoorbeeld wordt opgehoogd. Het lagere gebied rondom het Ka-Pad is aangewezen als ‘nee, tenzij’ en dit gebied kan juist voorzien in de benodigde waterbergingsopgave.

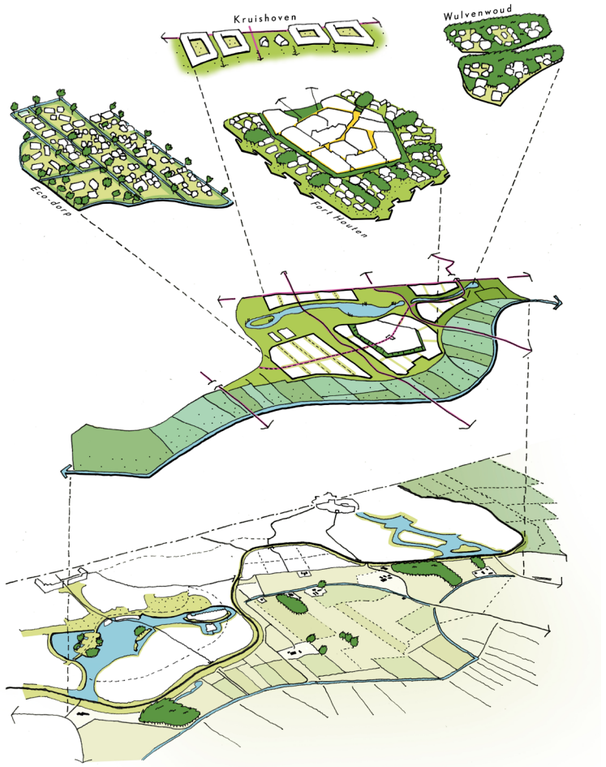


Afb.6: Hoogtekaart van Houten Oost en het Kromme Rijn Linie Landschap (Bron: AHN5, 2025)



Afb.7: Luchtfoto natte en droge gebieden Houten Oost; waaiers stroomruggen zichtbaar bij droge zomers

De keuze voor een stevige en samenhangende groenblauwe structuur als drager voor het stedenbouwkundig plan sluit aan bij het gedachtegoed van Robert Derks. Hij ontwierp Houten in de jaren ‘70 volgens de principes van de ‘inversie-stedenbouw’. Dit hield in dat niet de bebouwing, maar de groenstructuur de ruggengraat vormt van de stad. Die benadering wordt in Houten Oost opnieuw toegepast en verdiept. Het groen en het water zijn niet alleen structuurdragers, maar ook leidend in de aanpak van actuele opgaven als klimaatadaptatie en biodiversiteitsherstel.

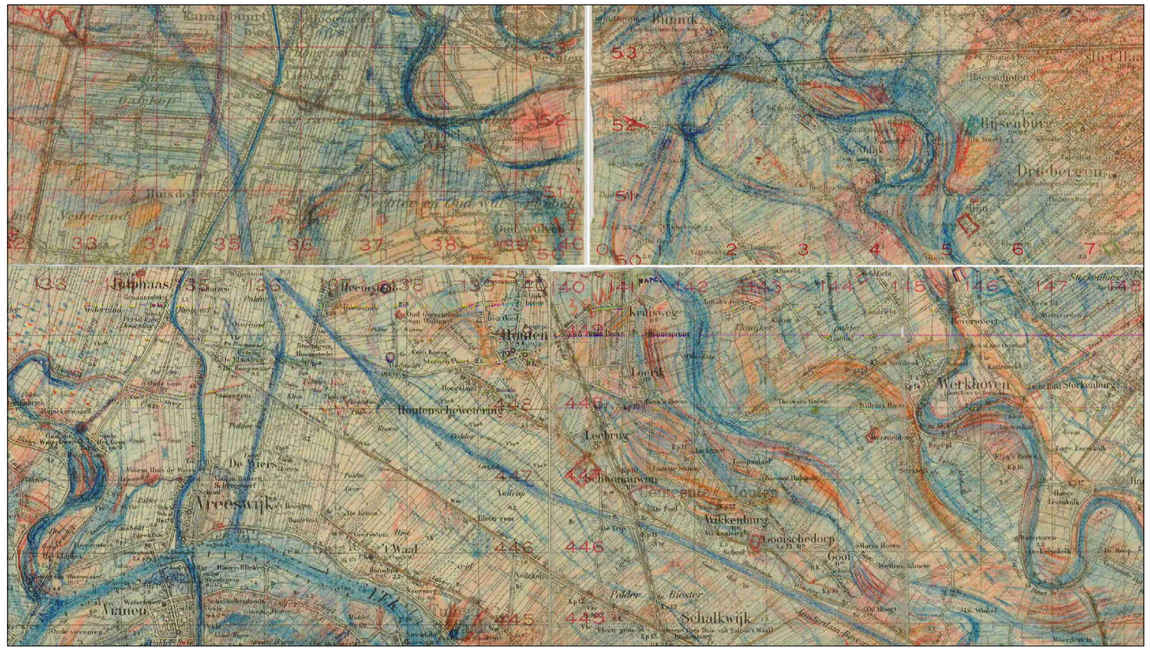


Inversie-stedenbouw onderdeel van opzet Houten Oost

Buurtschappen in het groen
Klimaatadaptief en biodivers

Beginnen met de groenstructuur
Als structuurdrager

Bodem en water sturend
Uitgaande van bestaande en geologische eigenschappen



Afb.8: De militaire kaart van ‘von Frijtag-Drabbe’ toont de natte plekken in het landschap (Bron: www.historischwaterbeheer.wur.nl)



Afb.9: Hoe het oude rivierenlandschap van Houten Oost eruitgezien kan hebben; meanderende structuur van de Pripjat, Oekraïne. Zie oude luchtfoto voor de relicten die te zien zijn bij droge zomers

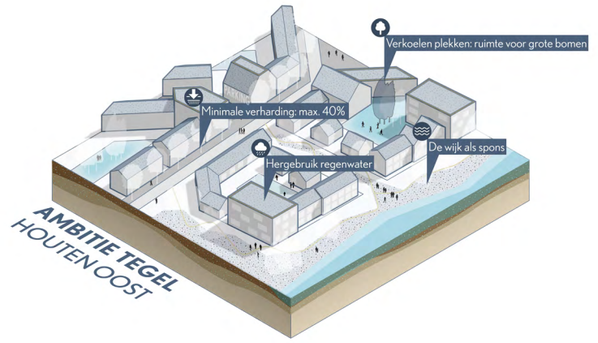
2.2 DRIE SPEERPUNTEN - WATERBESTENDIG, BIOTOOP, GEMEENSCHAPSVORMING

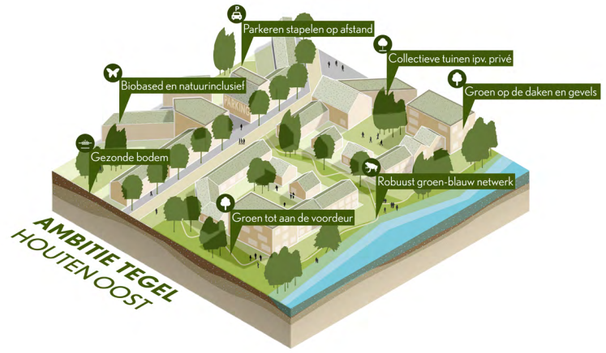
Het landschappelijke raamwerk is een welkome onderlegger voor de bouw van een toekomstbestendige en leefbare woonwijk. Maar om echt tot een groene en betaalbare voorbeeldwijk te komen, is meer nodig. Het betreft dan doelen op het gebied van duurzaamheid, de kwaliteit van het openbare groen, de mobiliteitsstrategie, de wijze van bouwen, het voorzieningenniveau en de economie, en de financiële en politieke haalbaarheid. Deze ambities zijn in navolging van het Houtens Manifest samengevat in een zogenoemd 'ambitieweb'.

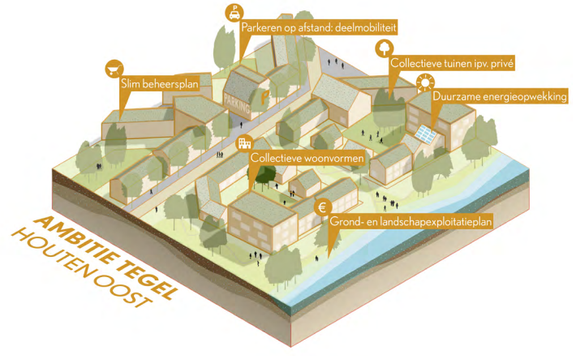
De ijver die uit dit web blijkt is lovenswaardig, maar de veelheid aan doelen vormt ook een risico. Door te veel te willen, bestaat het gevaar dat we onze hand overspelen. Het is nagenoeg onmogelijk om als beste jongetje van de klas op al die doelen een tien te scoren. Daarom is besloten om drie ambities tot speerpunten te benoemen en de lat daar hoog te leggen. Ze zijn cruciaal om de hoofdambitie – de bouw van een groene, leefbare en betaalbare wijk als startpunt voor de vorming van een landschapspark – te verwezenlijken en vormen in die hoedanigheid de pijlers van het zogenoemde voorkeursplan (zie ook het intermezzo over de variantenstudie).



Ambitieweb Houten Oost







Drie excellenten vanuit het ambitieweb

De drie speerpunten:

1 **Wijk als spons.** Dit betekent dat regenwater zo lang mogelijk wordt vastgehouden en vertraagd afgevoerd, met de mogelijkheid om het bijvoorbeeld te gebruiken voor huishoudelijke doeleinden. Hierdoor wordt het gebied in droge periodes van water voorzien en ontstaat er een landschappelijk raamwerk met waterbergend vermogen.

2 **Wijk als biotoop.** De wijk is een leefgebied waar planten en dieren daadwerkelijk goed gedijen.

3 **Wijk als gemeenschap.** Het is een gezonde plek waar bewoners elkaar kennen, ontmoeten en samenleven, waar betaalbaarheid de norm is, met plaats voor iedereen.

INTERMEZZO: SAMEN NAAR EEN VOORKEURSVARIANT

Het participatieproces

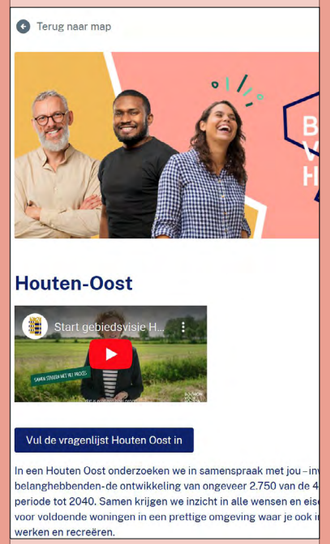
Om tot een gedragen en ideaal plan te komen heeft er van augustus 2024 tot juni 2025 een intensief participatieproces plaatsgevonden. Via het participatieplatform Houten Praat Mee, sociale media en 't Groentje heeft de gemeente een groot aantal inwoners weten te betrekken bij iedere fase van de planvorming: van varianten tot voorkeursvariant. Samen met inwoners zijn er ideeën opgehaald, is er gestemd op stellingen, is er gediscussieerd, zijn er enquêtes uitgezet, en zijn er collages en schetsen gemaakt. Parallel aan het participatieproces voor inwoners liep het participatieproces voor stakeholders. Onder deze belanghebbenden viel onder andere het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR), het Manifest Houtense Koers, de GGD, de klankbordgroep Biodiversiteit en de Fietsersbond. De input uit het participatie-proces is van grote waarde voor deze gebiedsvisie en is er afgewogen in verwerkt.

Vier varianten

Om te komen tot het 'beste' plan zijn vier varianten verkend. In elke variant golden dezelfde basisprincipes. Zoals het vastgestelde aantal van 2.750 woningen (waarvan twee derde betaalbaar), een klimaatbestendige en natuurinclusieve inrichting van de omgeving, de bouw van energiezuinige woningen en het autoluwe karakter (met fietsvoorzieningen nabij en parkeren op afstand). De thema's waarop gevarieerd is, zijn de mate van clustering en stapeling, wijze van ontsluiting en waar voorzieningen komen.

De scenario's zijn gebruikt als afwegingskader en participatie-instrument om discussies te ontlokken en zo te komen tot een breed gedragen voorkeursvariant – die in 2.3 is toegelicht. Voor de goede orde: er is niet één variant gekozen. Het voorkeursplan is uiteindelijk samengesteld met ingrediënten uit de verschillende varianten

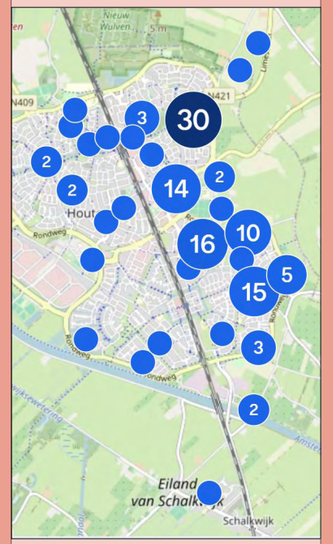
Houtenpraatmee.nl



Boven 100 keer ingevuld
26-9-2024 tot 06-2025

\+

Menti-meter



173 keer ingevuld
25-9-2024 & 24-10-2024

\+

Bewonersavonden

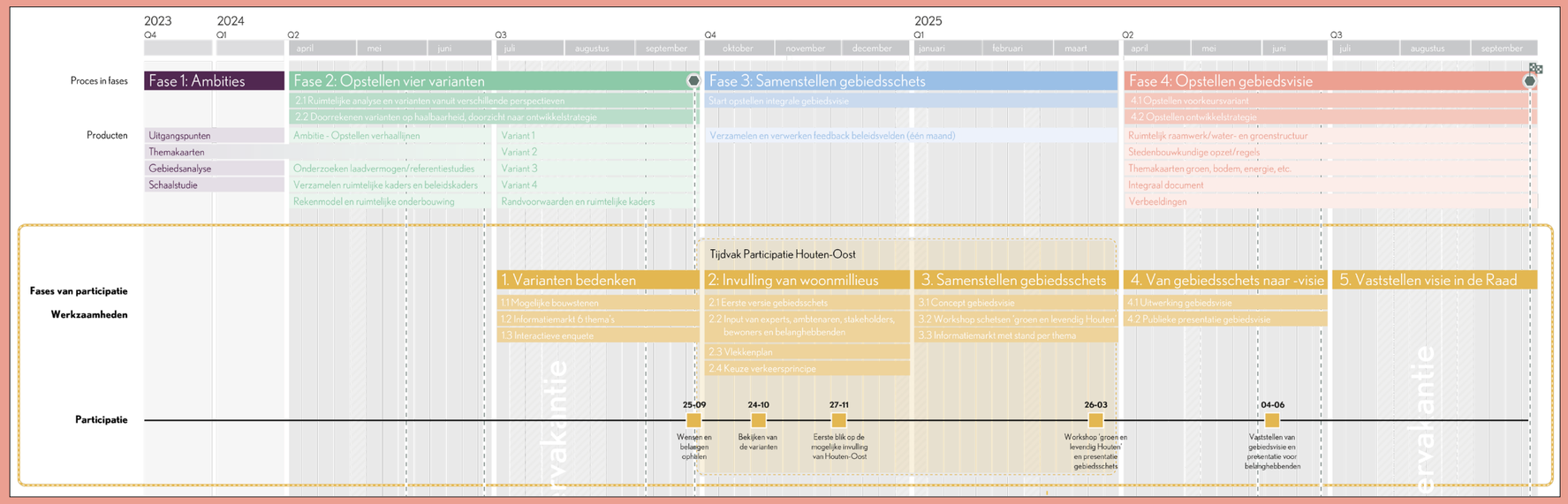


Meer dan 400 bezoekers
25-9-2024 tot 04-06-2025

Participatiemiddelen



Participatieavonden Houten Oost



Schematische weergave participatieproces Houten Oost

DE VIER VARIANTEN

1. Nieuw Houten - Bouwen aan de toekomst

De Rondweg wordt verplaatst en we creëren binnen de nieuwe contour een levendige wijk met groene structuren en snelle fietsroutes. De oude Rondweg wordt gereduceerd tot een straat die naadloos aansluit op het bestaande dorp. De bebouwing is grotendeels grondgebonden en deels gestapeld (twee tot vier lagen hoog), waardoor de vertrouwde uitstraling van Houten behouden blijft. Voorzieningen zijn net als in de rest van Houten gepositioneerd aan de randen en langs goede fietsroute.

2. Buurtschappen - Gemeenschappen in het groen

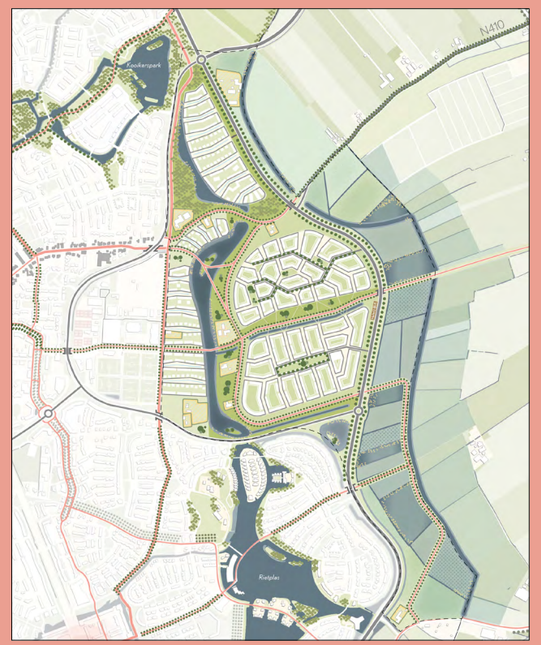
Vijf buurtschappen omringd door groen hebben een eigen identiteit en eigen toegangswegen. Van bosclusters tot waterclusters en van polderclusters tot voorzieningenclusters. De Kruisboog is het bruisende middelpunt met een scala aan voorzieningen, waaronder zorg, sport, winkels en educatie. In deze variant ontstaat een groot waterbergend park, ideaal voor sport en ontspanning voor alle inwoners. Buurtschappen stimuleren gedeeld gebruik, met collectieve in plaats van privétuinen en mobiliteitshubs ter vervanging van parkeerplaatsen voor de deur.

3. ‘t Nieuwe Dorp - Modern, comfort, dorpsgezelligheid

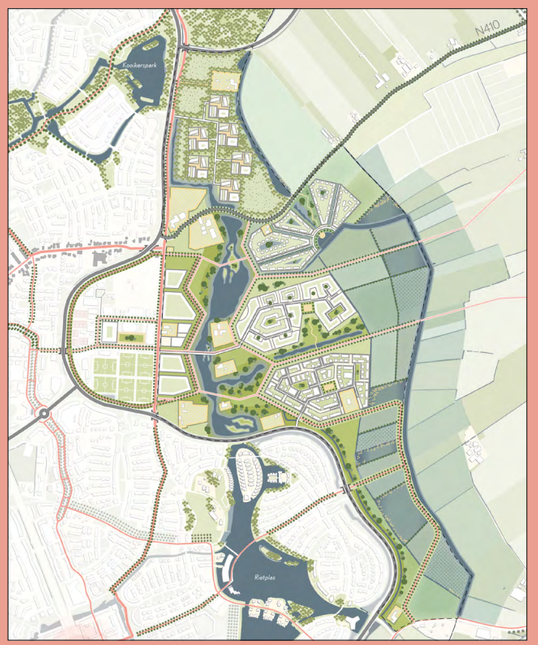
Een gezellig en eigentijds dorp met alle benodigde voorzieningen, direct verbonden met de provinciale weg en bereikbaar via snelle fietsroutes vanuit het centrum. De wijk is zo groot als het oude dorp, maar met een frisse uitstraling. Omringd door uitgestrekte landschapsparken biedt ‘t Nieuwe Dorp ruimte aan stadslandbouw, waterberging en houtwallen. Dankzij de compacte opzet is een collectief energiesysteem haalbaar, terwijl enkele parkeerhubs alle auto’s herbergen zonder de loopafstand tot de woningen te vergroten. In het hart staan de hoogste gebouwen met vier tot zes lagen en een enkele toren als verwijzing naar een beeldbepalend dorpscentrum.

4. Houtens Buiten - Leven in harmonie met het buitengebied

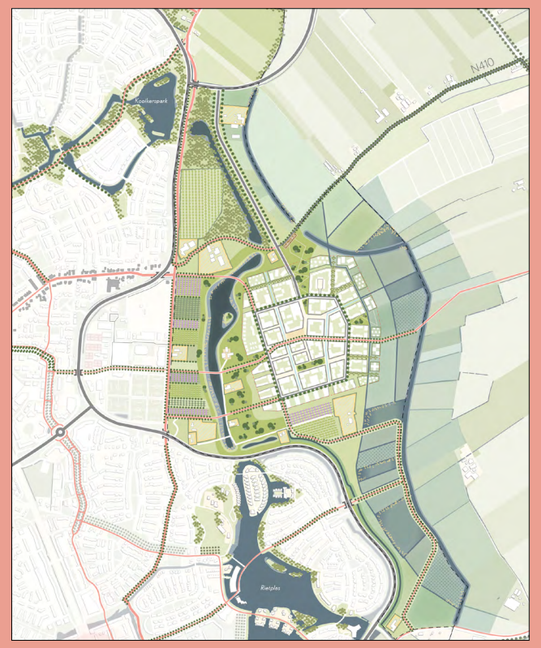
Een compleet andere ervaring: wonen buiten de Rondweg. Geïnspireerd door boerenerven en kleinschalige landschappen biedt Houtens Buiten intiem en rustiek woongenot. Landelijke weggetjes zijn in gebruik door fietsers, automobilisten en voetgangers. Wonen tussen boomgaarden, weilanden en paardenweiden is de norm. In Nieuw Wulven komt gestapelde bouw om op de erven een lage bebouwingsdichtheid mogelijk te maken. Bestaande erven zijn geïntegreerd, terwijl andere een nieuwe functie krijgen als school, zorgcluster, supermarkt, kinderboerderij of manege.



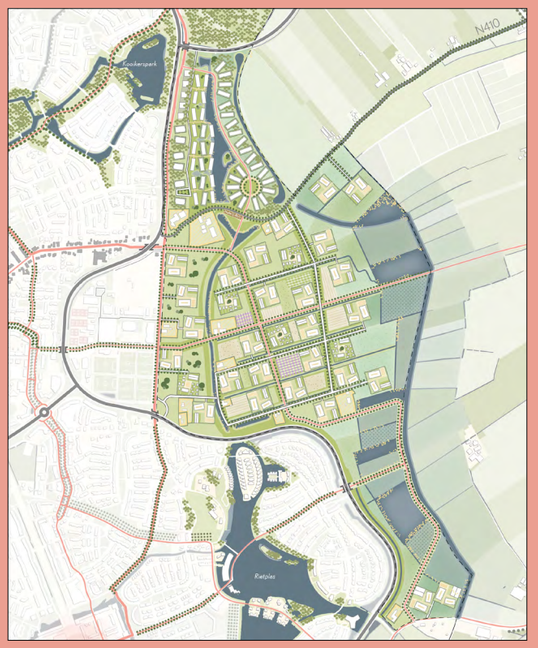
Variant 1
Nieuw Houten



Variant 2
Buurtschappen



Variant 3
‘t Nieuwe Dorp



Variant 4
Houtens Buiten

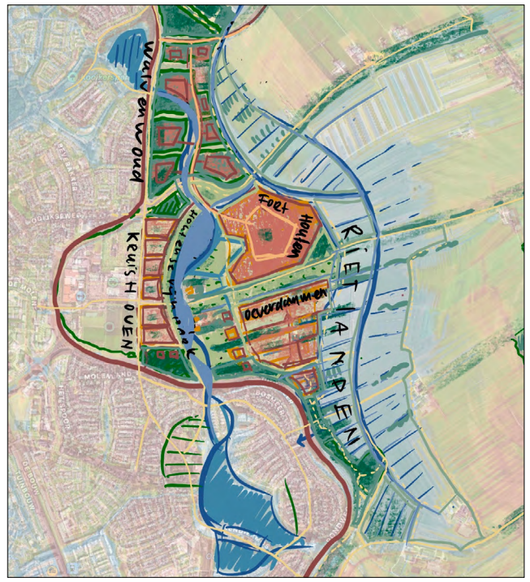
Maquette van een proefverkaveling van Houten Oost. Deze illustratieve uitwerking vraagt nader onderzoek op haalbaar- en maakbaarheid

2.3 STEDENBOUWKUNDIGE OPZET:
BUURTSCHAPPEN TE GAST IN HET LANDSCHAP

De woningen van de nieuwe wijk zijn ‘te gast’ in het landschappelijke raamwerk van kommen en stroomruggen. Het plan bestaat uit vier kleinschalige en dorpse buurtschappen die op de hogere stroomruggen rond de Houtense Rijn liggen. Deze hernieuwde waterloop is de centrale as in het nieuwe Houtense Rijnpark met wandel- en fietsroutes die de wijk verbinden met zowel het bestaande dorp als het landschap van de Kromme Rijn. In dit wijkpark is plek voor natuurspeeltuinen, hardlooprondjes en kleinschalige vormen van voedselproductie, zoals voedselbosjes of een Herenboerderij. Aan de oostelijke buitenrand van de wijk (in de kommen) komt een waterbergend landschap waar naast natuurontwikkeling zowel voedsel als *biobased* bouwmaterialen geteeld worden.

In de buurtschappen staan passende bouwtypologieën, zoals hofjes, erven en compacte en gestapelde bouwblokken – gebouwd op natuurinclusieve wijze en met biobased materialen. Deze typologieën dragen bij aan het landschappelijke karakter van de wijk, zijn betaalbaar en stimuleren gemeenschapszin. Collectieve voorzieningen, zoals fietsbergingen en moestuinen, werken ontmoeting en nabuurschap in de hand. Parkeren gebeurt ‘om de hoek’ en ’uit het zicht’ in plaats van voor de deur. De Rondweg is de voornaamste ontsluitingsas, waardoor de aanleg van een nieuwe rondweg niet nodig is. Daardoor is het landschap ook straks vanaf de Rondweg voor alle Houtenaren direct toegankelijk.

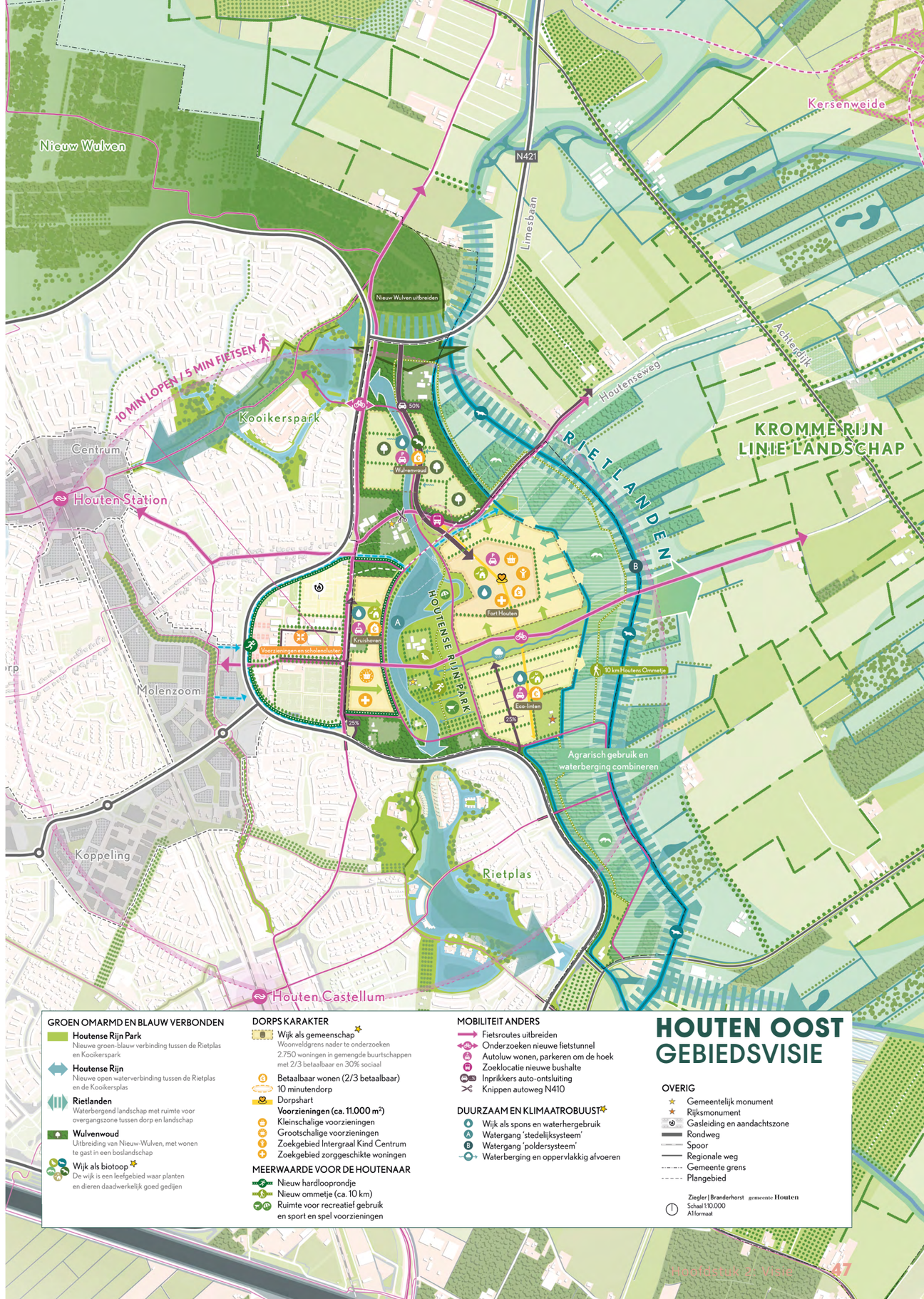
Kaart rechterpagina: De gebiedsvisiekaart van Houten Oost. Deze kaart wordt vastgesteld.



Schets concept planopzet

Het plan in een notendop

- *We versterken het landschap van de Kromme Rijn en volgen de logica van stroomruggen en kommen*
- *We laten de Houtense Rijn opnieuw stromen*
- *We wonen als ‘gast’ in het landschap*
- *We realiseren een 10 minuten-dorp*
- *We wonen autoluw en parkeren om de hoek, we lopen en fietsen liever*
- *We bouwen twee derde betaalbaar, 30 procent van het totaal aantal woningen is sociale huur*
- *We maken een inclusief woongebied*
- *We leggen de nadruk op gestapelde woonvormen*
- *We bouwen zoveel mogelijk natuurinclusief,* biobased *en circulair*
- *We hergebruiken water en zijn op dit ulak een voorbeeldwijk voor Nederland*



HOUTEN OOST
ILLUSTRATIEVE UITWERKING

HET GROEN OMARMD

- Houtense Rijn Park
- Rietlanden
- Wulvenwoud

MOBILITEIT ANDERS

- Fietsroutes uitbreiden
- Nieuwe fietstunnel
- Nieuwe fietsroutes buitengebied
- Zoeklocatie nieuwe bushalte
- Inprikkers auto-ontsluiting

HAALBAARHEID

- Landschap ontwikkelingsplan

DORPS KARAKTER

- Woonclusters in het groen
- Voorzieningen nabij
- Collectieve tuinen

MEERWAARDE VOOR DE HOUTENAAR

- Dagelijkse voorzieningen nabij
- Nieuwe ommetjes

DUURZAAM EN KLIMAATROBUUST

- Waterbergend landschap

CONTEXT

- Rondweg
- Spoor
- Regionale weg
- Bebouwd gebied
- Water

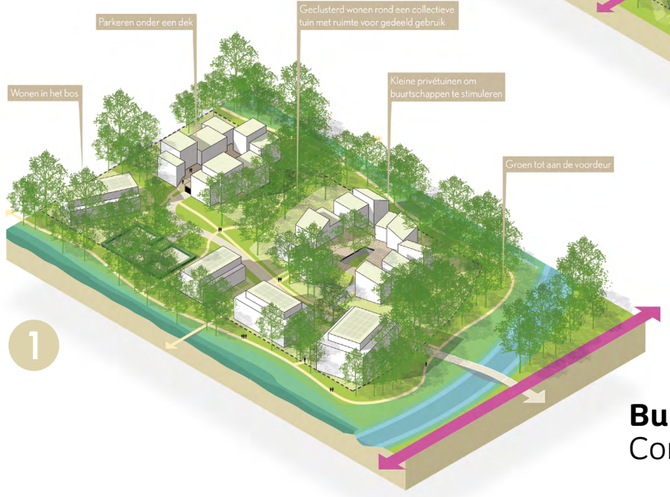
Disclaimer:
aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. Het is een illustratieve uitwerking en vraagt nader onderzoek op haalbaarheid en maakbaarheid

Ziegler | Branderhorst gemeente Houten
Schaal 1:10.000
A1 formaat



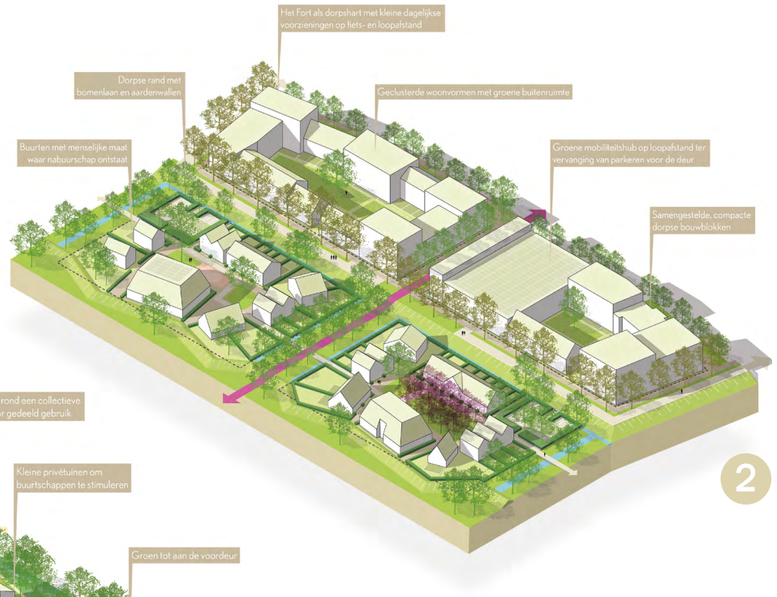
WE LATEN DE HOUTENSE RIJN OPNIEUW STROMEN

Proefverkaveling van de buurtschappen



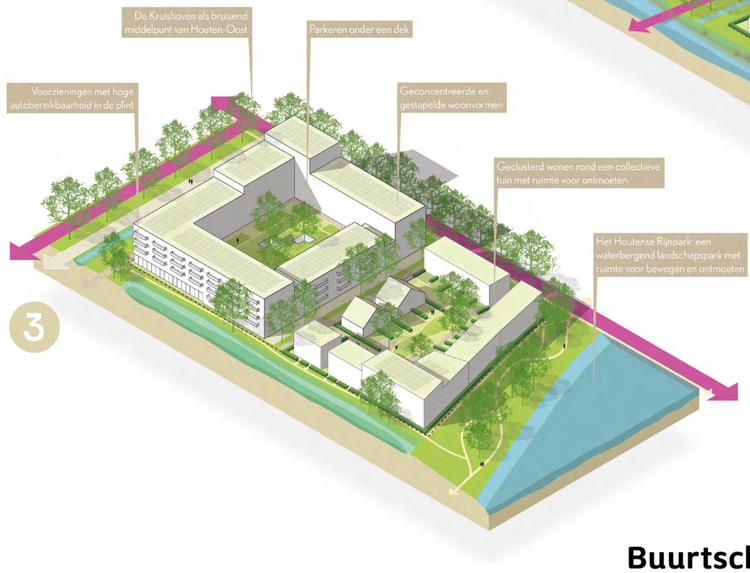
Buurtschap 1 - Wulvenwoud
Wonen in een boslandschap

Het buurtschap Wulvenwoud sluit aan op het bosgebied van Nieuw-Wulven. Ecologisch en landschappelijk wonen staat centraal. De woningen staan als clusters – met buitenruimtes voor gedeeld gebruik – in de bosrijke omgeving. Parkeren vindt plaats op collectieve wijze en uit het zicht, bijvoorbeeld onder een dek waardoor het mogelijk is om het groen tot aan de voordeuren door te laten lopen.



Buurtschap 2 - Fort Houten
Compact en verbonden

Dit buurtschap is een knipoog naar de verdedigingswerken van de Nieuwe Hollandse Waterlinie die verderop door het landschap van de Kromme Rijn loopt. Hier is plek voor maatschappelijke voorzieningen, zoals een basisschool, kinderopvang en een cultureel wijkcentrum. Voor de dagelijkse boodschappen zijn hier een bakker, slager en groenteboer gevestigd. Vanwege de aanwezigheid van een zorgcentrum en apotheek geclusterde en zorggeschikte woningen hier geschikt. De leefomgeving is autoluw omdat al deze winkels en voorzieningen op loop-en fietsafstand liggen en het parkeren geconcentreerd wordt, bijvoorbeeld in een collectieve ‘mobiliteitshub’ (met ruimte voor deelauto’s, elektrisch laden en een pakketpunt). Het Fort biedt plaats aan diverse woontypen. In het hart geclusterde woonvormen met groene buitenruimtes en samengestelde, compacte bouwblokken. Langs de buitenranden liggen kleinschalige buurtjes.



Buurtschap 3 - Kruishoven
Sociaal, collectief en dorps

De Kruishoven is het hart van Houten Oost. Het is een centrale zone voor grootschalige voorzieningen, zoals een middelbare school, sportgelegenheden en een supermarkt. Vanwege de autobereikbaarheid liggen deze functies op de overgang naar De Kruisboog. Parkeren gebeurt zoveel mogelijk in de gebouwplinten, zodat op de verdiepingen erboven ruimte is voor gestapelde woonvormen. Rond een collectieve binnentuin komen geclusterde woonvormen.



Buurtschap 4 - Ecolinten
Het landschap als achtertuin

De Ecolinten zijn verweven met het herstelde landschap van de Houtense Rijn. Hier staan natuurinclusieve woningen, met rondom ruimte voor stadslandbouw, waterberging en fruitboomgaarden. De uitstraling is agrarisch, met woonstraten die doen denken aan boerenlinten, collectieve woonschuren en erven in het groen. Ook hier is het parkeren collectief en ‘op afstand’. Wellicht biedt dit buurtschap de meeste mogelijkheden voor collectief particulier opdrachtgeverschap (CPO) of andere experimentele woonvormen.

1 **Wonen in het groen**
Ecologisch en landschappelijk wonen staat centraal

2 **Natuurlijke speelaanleidingen**
Spelen in een bosrijke omgeving

3 **Biobased bouwen**
Hout als bouwmateriaal

4 **Natuurinclusief bouwen**
Nestkasten en groene erfscheidingen

5 **Terrassen in het groen**
De woningen staan als clusters in het groen – met buitenruimtes voor gedeeld gebruik



Sfeerbeeld Wulvenwoud

WULVENWOUD: WONEN IN HET BOS EN VERBINDING MET NIEUW WULVEN

1 **Wisselende bouwhoogte**
Geclusterde woonvormen met groene buitenruimtes en compacte bouwblokken

2 **Voorzieningen in de dorpskern**
Plek voor dagelijkse voorzieningen, zoals een woonzorgcentrum, apotheek en mogelijk een basisschool

3 **Herkenbare bouwvormen**
Knipoog naar de verdedigingswerken van de Nieuwe Hollandse Waterlinie

4 **Autovrije dorpskern**
Geclusterd parkeren op afstand en aan de randen

5 **Groene daken en gevelgroen**
Er is veel ruimte voor groen



Sfeerbeeld Fort Houten

FORT HOUTEN ALS BUURTSCHAP MET DAGELIJKSE VOORZIENINGEN



Sfeerbeeld Ecolinten

1 **Voldoende ruimte voor waterberging**
Verweven met het herstelde landschap van de Houtense Rijn

2 **Ruimte voor zelfbouw**
Collectief particulier opdrachtgeverschap (CPO) of andere experimentele woonvormen

3 **Alles bereikbaar op de fiets**
We bouwen aan een 10-minutendorp

4 **Fijnmazig wandelnetwerk**
Alles is bereikbaar voor voetgangers

5 **Huiskamers voor de wijk**
Gemeenschapsvorming door middel van maatschappelijke voorzieningen

WELKOM IN DE ECOLINTEN: WONEN IN HET POLDERLANDSCHAP

3. UITWERKING PER THEMA

In dit hoofdstuk is de visie nader uitgewerkt per ambitie uit het ambitieweb.

GROEN OMARMD EN BLAUW VERBONDEN

3.1 Wijk als spons

Het landschap als onderlegger

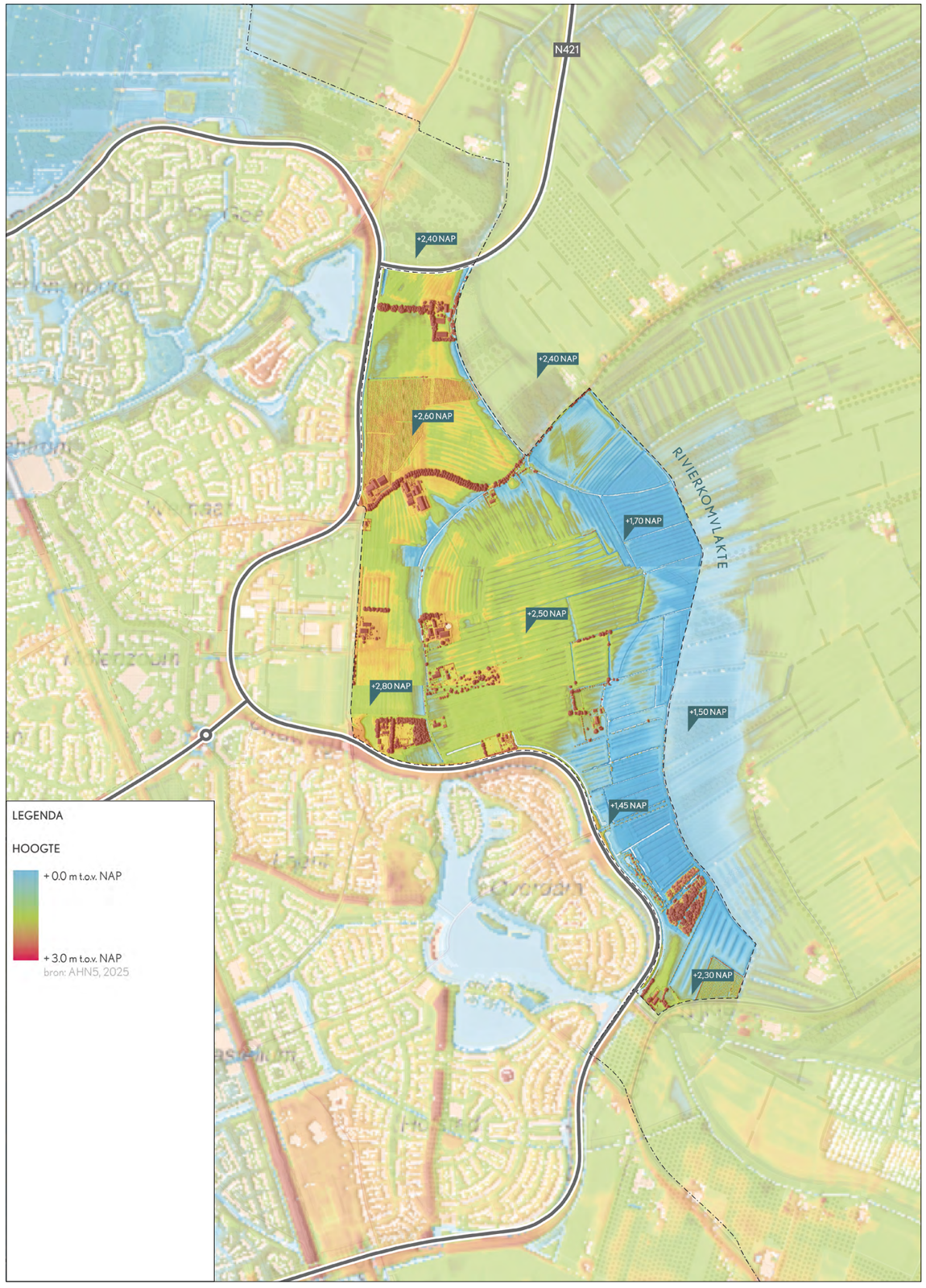
Om recht te doen aan de logica van het onderliggende landschap – het samenspel van kommen en stroomruggen – en om een toekomst- en klimaatbestendige wijk te realiseren krijgt het watersysteem een centrale rol in het ontwerp. Hiervoor zoeken we nadrukkelijk de samenwerking met Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR). Het vraagt om hydrologische en landschapsecologische ingrepen, maar ook om bouwwijzen die recht doen aan natuurlijke processen als grondwaterstroming, afwatering en sedimentatie.
Centraal in het plangebied ligt de Rietsloot, een overblijfsel van een voormalige (neven-) loop van de Kromme Rijn. Deze sloot verbreden we en vormt straks met de Rietplas en de Oosterlaak de Houtense Rijn – tevens de drager van het Houtense Rijnpark.

De nieuwe waterloop vormt een verbinding tussen de Rietplas en de Kooikersplas, en de bredere delen hebben een recreatieve en waterbergende functie. Een kanoverbinding richting de Rietplas is vanwege het verschil in waterpeil lastig. Om te voorkomen dat dit een belemmering vormt voor de flora en fauna, worden ter plaatse aanpassingen gedaan zodat de ecologie in verbinding blijft.

Om de waterkwaliteit te verbeteren wordt de Houtense Rijn niet alleen verbreed (tot circa vijf meter), maar ook verdiept. Zo komt de watercirculatie op gang en is zuurstofrijk water dat niet te snel opwarmt gegarandeerd. Daarnaast zal het vertraagde regenwater uit de wijk langzaam worden afgevoerd naar het stedelijk watersysteem, terwijl het polderwater wordt afgekoppeld en naar een ander watersysteem wordt geleid.



De schematische doorsnede toont verschillende ambities van 'Groen omarmd'



Hoogtekaart Houten Oost

Aan de buitenzijde ontstaat ter plaatse van de Riet- en Leesloot, in de lage kommen, een nat en natuurlijk gebied: de zogenaamde Rietlanden. We onderzoeken ‘groene en blauwe diensten’ als extra inkomsten voor een agrariër, zoals waterberging, andere teelten en de aanleg van natuurlijke oevers – in samenspraak met HDSR. Zo wordt het een voorbeeld hoe de lagere delen van het Kromme Linielandschap ingezet kunnen worden voor agrarisch gebruik met natuurontwikkeling en recreatief medegebruik.

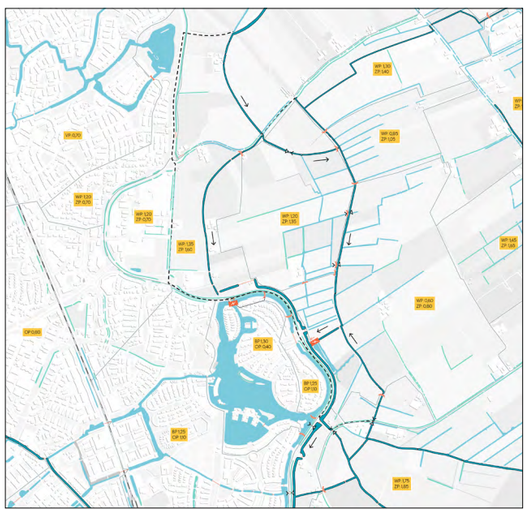
3.1.1 De waterbergende wijk

Als fundament voor klimaatadaptatie

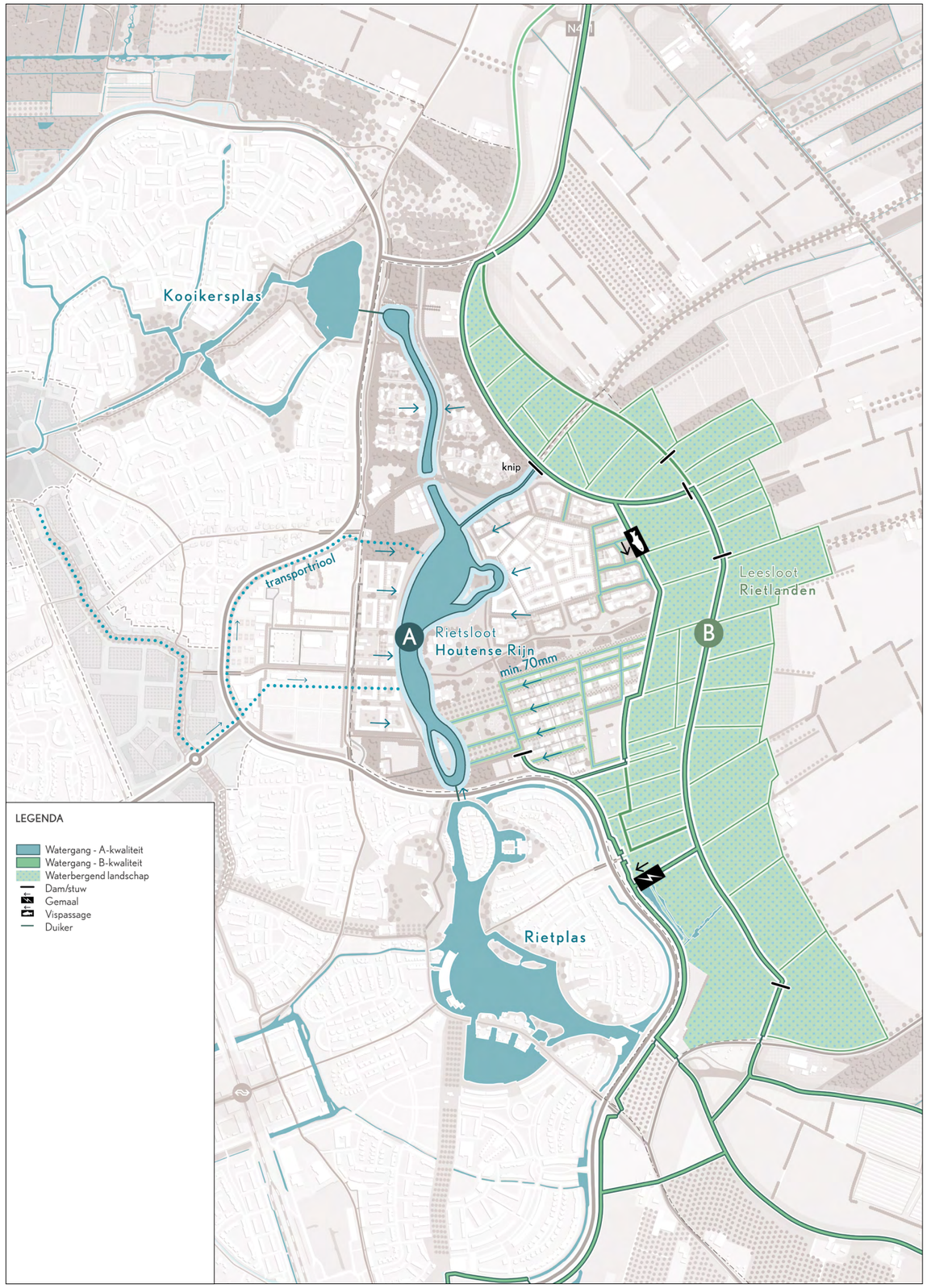
Houten Oost fungeert straks als een zogenaamd sponsgebied. Het is ontworpen om regenwater op een slimme en duurzame manier te beheren door regenwater op te vangen, vast te houden en geleidelijk af te voeren. Dit sponslandschap bestaat uit twee systemen. Ten eerste het Houtense Rijnpark dat samen met het stedelijke watersysteem een waterbergende functie heeft voor de woongebieden, ten tweede de Rietlanden, dat aansluit op het poldersysteem en het agrarisch gebruik. Een dergelijk waterbergend vermogen vraagt om het toestaan van flexibele waterpeilen, een vergroting van de bergingscapaciteit en een uitbreiding van het oppervlaktewater.

In Houten Oost is de regenwaterafvoer losgekoppeld van de riolering en stroomt al het water af naar het waterbergende landschap. Dit vraagt bijvoorbeeld om de bouw van ‘waterbestendige’ huizen met bijvoorbeeld groene daken en gevels en het toepassen van zoveel als mogelijk waterdoorlatende verharding, wadi’s en infiltratiesystemen. Het voornaamste doel van dit alles is om regenwater zo lang mogelijk vast te houden op de locatie waar het valt. Daarmee worden wateroverlast en overstromingen voorkomen en kan een waterreserve ontstaan voor hete en droge periodes in de zomer (klimaatbestendigheid). Bovendien zorgt water in de wijk voor verkoeling zodat het risico op hittestress afneemt.

Met zijn waterbergende landschapsinrichting speelt Houten Oost in op de behoefte aan extra waterbergingsruimte in het achterland. Daarnaast fungeert het gebied als buffer voor overtollig regenwater uit De Molenzoom, waar de ruimte voor waterberging beperkt is. Al met al draagt het wijkontwerp bij aan het principe van meerlaagse veiligheid, waarin preventie, schadebeperking en herstelvermogen centraal staan. Een nauwe samenwerking met waterbeheerders is cruciaal voor een veerkrachtig en toekomstbestendig ontwerp.



Waterstructuur - huidige situatie

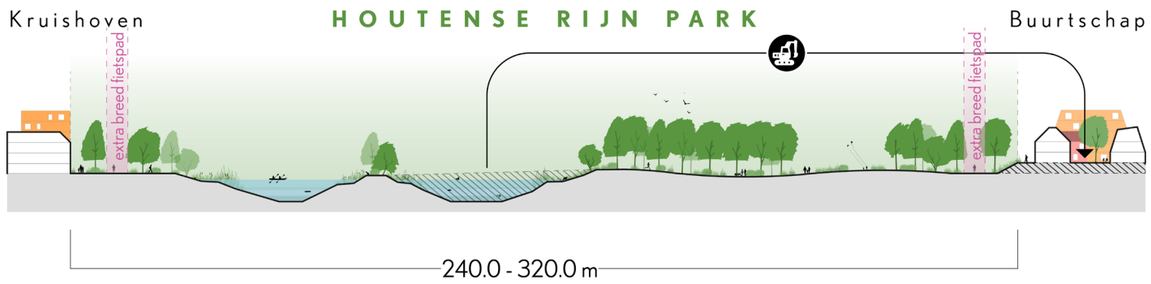


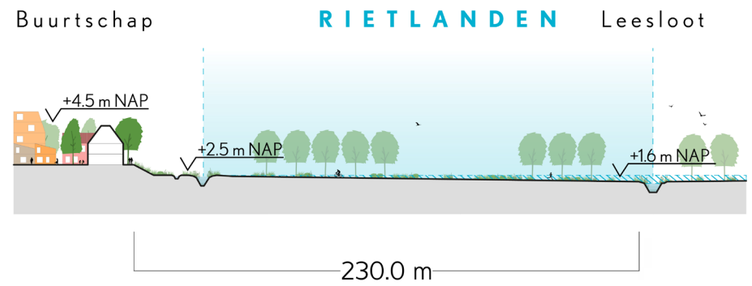
Voorstel voor de waterstructuur in Houten Oost

3.1.2 Waterzuinige wijk

Elke druppel telt

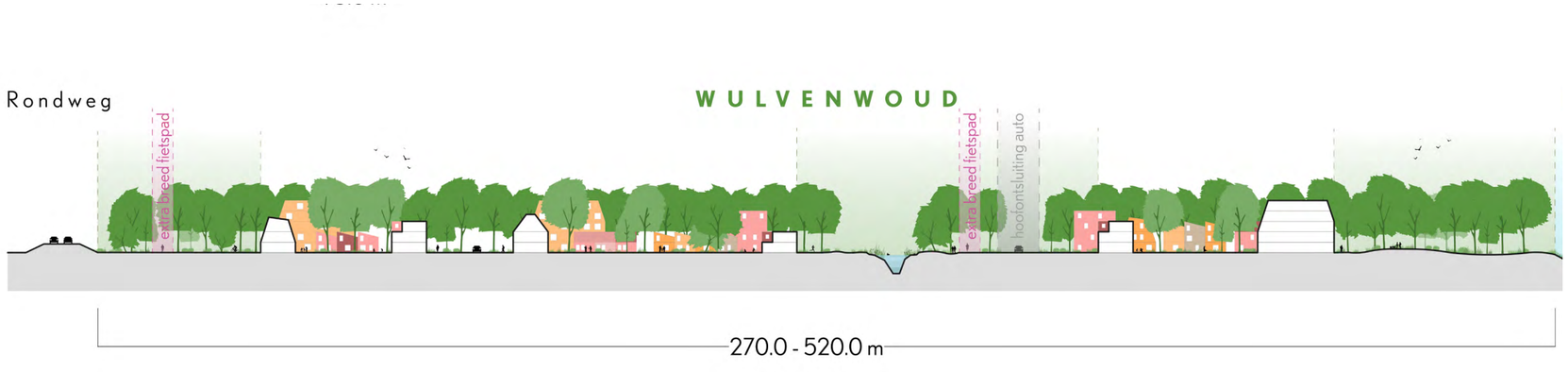
We onderzoeken of Houten Oost een innovatief grijswatersysteem kan krijgen. Regenwater wordt dan onder de huizen opgevangen en gebruikt voor huishoudelijke toepassingen, zoals het doorspoelen van wc's, het sproeien van de tuin, autowassen, wasmachines en vaatwassers. Met dit systeem willen we watertekorten – waarvan het risico steeds aannemelijker is – voorkomen.



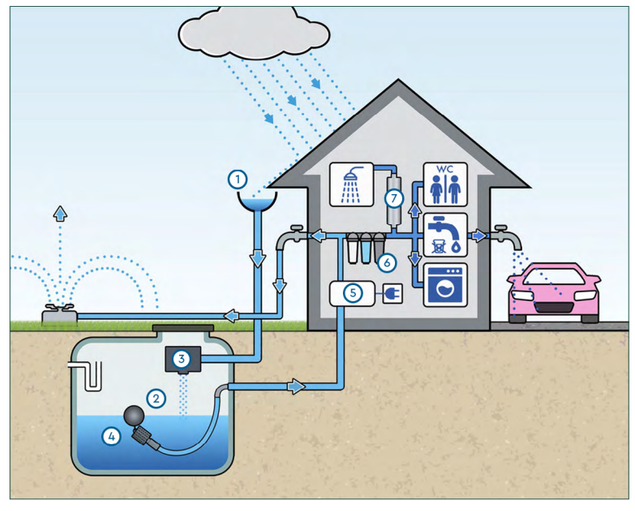


Houtense Rijnpark: meer opperulaktewater door verplaatsing van grond naar Fort Houten (gesloten grondbalans)

Rietlanden: waterberging op lage gronden.



Principedoorsnede van het Wulvenwoud



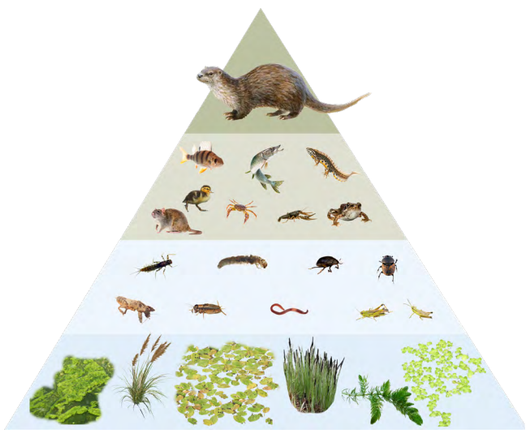
Afb.10: Voorbeeld van hergebruik regenwatersysteem (Bron: sanilec.pmg.be)

3.2 Wijk als biotoop

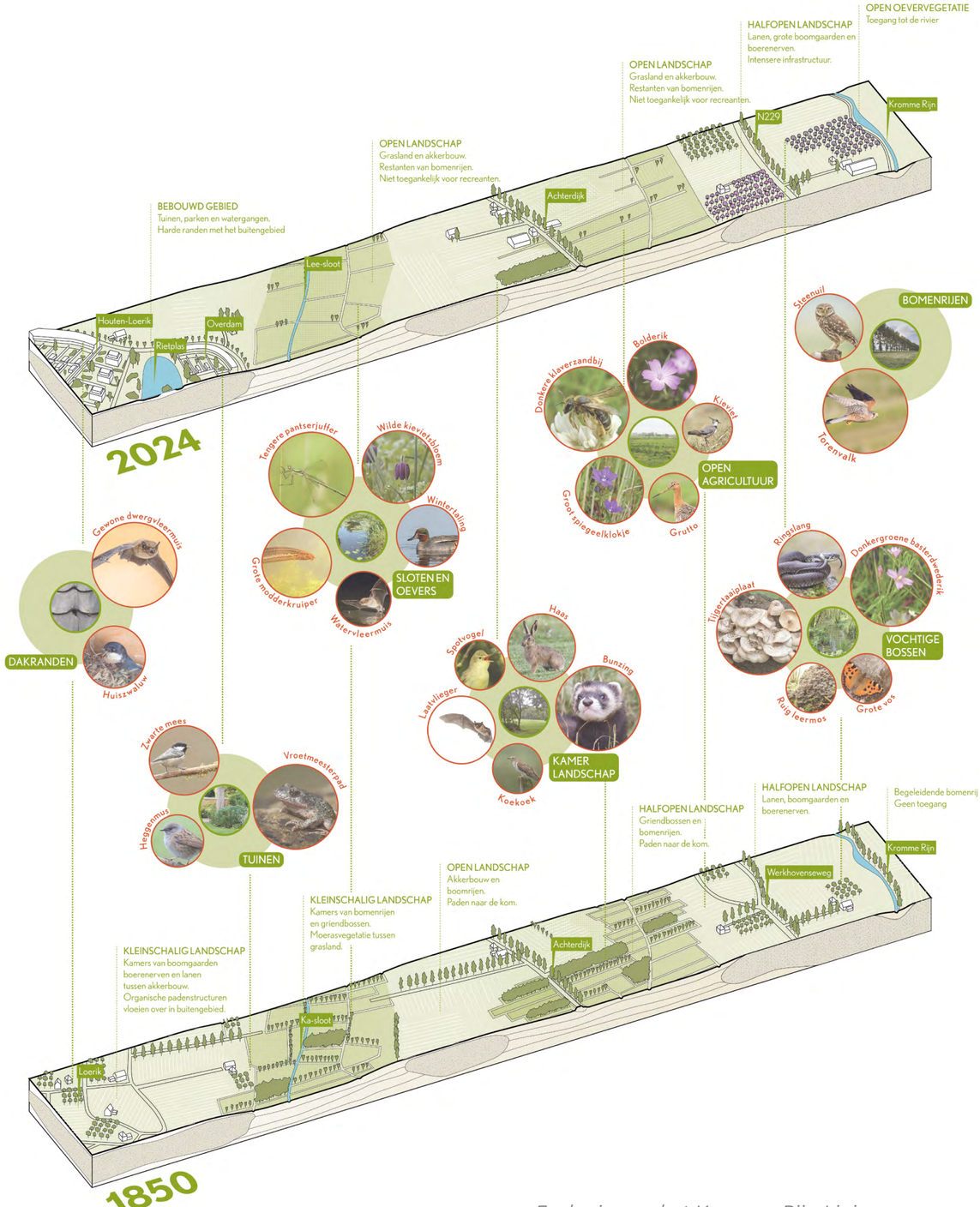
Geen snippergroen, maar ecologische structuren

Houten Oost fungeert straks als een biotoop. Het groeit uit tot een leefgebied waar allerlei planten en dieren goed gedijen. Daarvoor is meer nodig dan enkel het plaatsen van nestkasten of het beperken van de hoeveelheid verharding. Het vraagt binnen het landschappelijke raamwerk van kommen en stroomruggen om ecologische samenhang en continuïteit op wijkniveau.

Om voor zoveel mogelijk planten en dieren de leefomstandigheden zo optimaal mogelijk te maken, gebruiken we een gidssoort. In dit geval is dat de otter. Dit dier – dat onlangs terugkeerde in de Kromme Rijn – stelt immers hoge eisen aan de waterkwaliteit en verlangt rustige en diverse typen habitats. Door aan die wensen tegemoet te komen, creëren we niet alleen in Houten Oost, maar in het hele Kromme Rijngebied ideale leefomstandigheden voor veel meer plant- en diersoorten. Het is overigens wel van belang om natuurlijke verbindingen met de omgeving te realiseren, zowel richting het Kromme Rijngebied als richting bosgebied Nieuw Wulven zodat de migratiemogelijkheden toenemen. Concreet betekent dit bijvoorbeeld de aanleg van groene daken, ecologische verbindingszones, plas-drasgebieden, schoon water, biologische fruitboomgaarden en natuurlijke oevers (bijvoorbeeld langs de Houtense Rijn).



Voedselpiramide otter



Ecologie van het Kromme Rijn Linie Landschap: het landschap in 1850 en in 2024, met soorten die vandaag de dag op de rode lijst staan

LEGENDA

Biotopen:

- **Natte natuur rondom watergangen**
- Gidssoort: Otter
- Visverbinding
- Sloten met natuurvriendelijke oevers
- Nieuwe waterrijke verbinding

- **Half droog, half nat landschap**
- Gidssoort: Kamsalamander
- Waterbergend landschap

- **Halfopen boslandschap**
- Gidssoort: Torenvalk
- Bosgebied
- Nieuwe halfopen bosverbinding

- **Kleinschalige open agrarisch**
- Gidssoort: Patrijs
- Open agrarische graslanden

- Natuurinclusieve buurtschappen

Themakaart wijk als biotoop

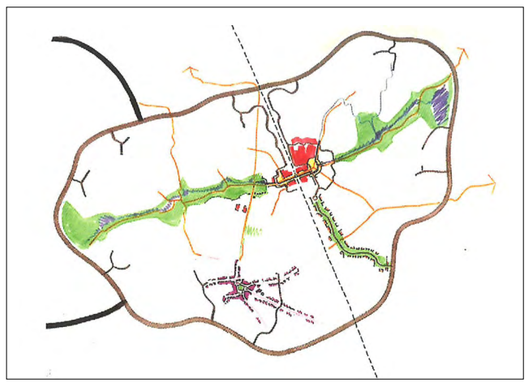
Ziegler | Branderhorst

gemeente Houten

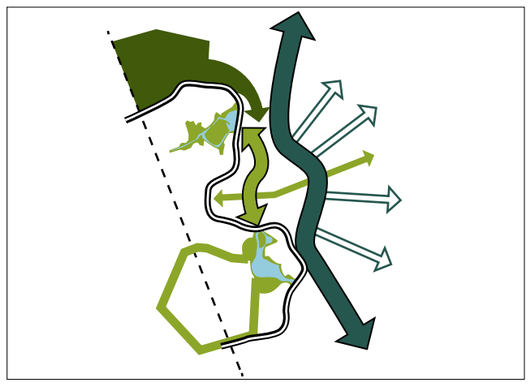
3.2.1 Groen groeit mee

Ecologisch en recreatief landschap geïntegreerd in de wijk

Door de wijk te zien als een biotoop, en met het landschappelijk raamwerk als stedenbouwkundige basis, is Houten Oost in de kern een groene wijk. Om het in cijfers uit te drukken: voor de bouw van 2.750 woningen is binnen het circa 150 hectare grote zoekgebied 100 hectare nodig. Daarvan is straks grofweg de helft bebouwd (met buurtschappen) en wordt de andere helft gebruikt voor de aanleg van het Houtense Rijnpark en ontsluitingswegen. De resterende 50 hectare wordt ingezet voor de ontwikkeling van het waterbergende landschap van de Rietlanden en de uitbreiding van bosgebied Nieuw Wulven. Hiervoor is een apart landschapsexploitatieplan nodig. De gebiedsvisie sluit aan op het in het provinciale programma Groen groeit mee geformuleerde doel om per nieuwe woning 75 vierkante meter groen- en watergebied te realiseren. Deze 75 m2 realiseren we in het Houtense Rijnpark en sterker nog, we willen hier ruim meer dan deze 75 m² per woning aan groen en water maken, zodat we ook kunnen bijdragen aan het Kromme Rijn Linie Landschap en de regiogroen opgave. Vanuit deze opgave wordt namelijk gevraagd om investeringen in het verbeteren van (de toegankelijkheid van) groen en water in de wijde omtrek van ontwikkelgebieden. Groen groeit mee hanteert hier als richtgetal 500m2 per woning voor. We streven er naar een zo groot mogelijk deel van deze 500m2 in het plangebied op te nemen zodat het regiogroen ook echt in de buurt is. Ook streven we naar het ‘3-30-300-principe’. Dus zicht vanuit elke woning op minstens drie bomen, 30 procent kroonbedekking en maximaal 300 meter afstand tot een park of groenvoorziening. Dat vele groen biedt bewoners en andere Houtenaren vele recreatiemogelijkheden. Het beschikt over een fijnmazig netwerk van wandel- en fietsroutes en voedselbossen. Het biedt ruimte voor een stads -en zorgboerderij – waar biologisch voedsel wordt verkocht en schoolkinderen leren over landbouw en natuur. Door het herstel van historische elementen, zoals houtwallen, fruitgaarden en erven krijgt het landschap zijn leesbaarheid en herkenbaarheid terug.



Afb.11: Schets Houten Noord (Bron: Derks (2013), Het Groen Omarmd)



Afb.12: Groenverbindingen voor Houten Oost (Bron: Derks (2013), Het Groen Omarmd)



Afb.13: Referentie Houtense Rijnpark (Maximapark, Utrecht)

+



Afb.14: Referentie Rietlanden (Hooge Boezem, Haastrecht)

+

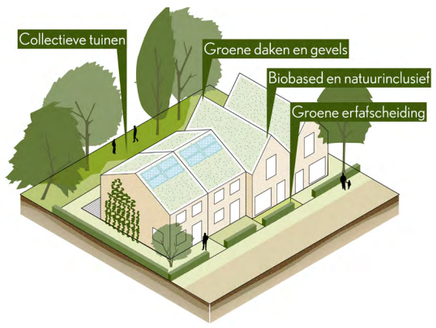


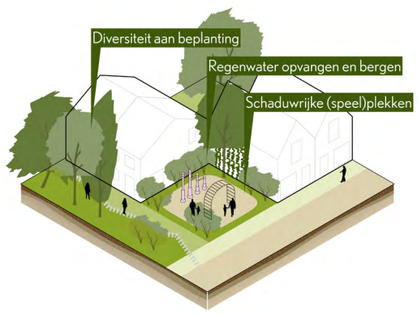
Afb.15: Referentie Wulvenwoud (Nieuw-Wulven, Houten)

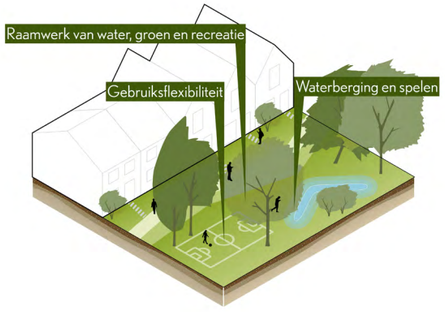
Bron richtgetallen: Groen Groeit Mee (Provincie Utrecht), Handreiking groen bij uitbreidingslocaties

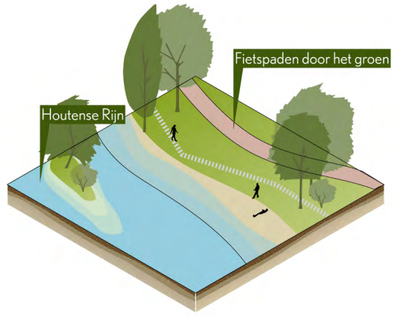
Van voordeur naar landschap (Groen Groeit Mee)

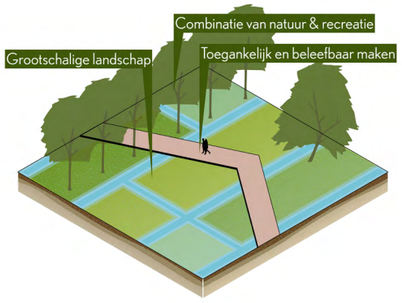












V

Voordeurgroen

Het landschappelijke raamwerk begint bij de voordeur.

- Groene daken en gevelgroen
- Tuinen opleveren met tuinaarde en inheemse hagen en bomen
- Haag als erfscheiding
- Opvang regenwater in de tuin
- Hergebruik van regenwater in het huis of voor beplanting

B

Buurtgroen

Het buurtgroen is voor iedereen bereikbaar.

- Verkeersvrije en -luwe, en schaduwrijke routes
- Sociale controle
- Zit- en picknickplekken
- Regenwater opvangen, hergebruiken en bergen
- Waterberging en spelen combineren
- Diversiteit in beplanting
- Boomkroonoppervlakte telt mee

W

Wijkgroen (Houtense Rijn)

Wijkgroen heeft meerdere gebruiksfuncties.

- Raamwerk van water, groen en recreatie integreren
- Gebruiksflexibiliteit voor de toekomst
- Regenwater opvangen en bergen
- Waterberging en spelen combineren
- Speel- en beweegcircuits
- Eetbaar openbaar groen

S

Landgroen (Houtense Rijn)

De woningbouwontwikkeling sluit aan op het omliggende.

- Raamwerk van water en groen loopt door naar het landschap
- Fietspaden lopen richting het landschap, combineren met nieuwe, kleine landschapselementen
- Bestaande bomenlanen lopen door in het woningbouwplot
- Rustige, prikkelarme plekken

L

Landschap (Rietlanden & KRLL)

Beter toegankelijk maken.

- Water en groen lopen door in het grootschalige landschap
- Toegankelijkheid van opengestelde natuurgebieden herijken via zonering
- Nationaal erfgoed beleefbaar en bereikbaar maken
- Slecht gebruikte recreatieplekken herinrichten
- Combinatie van natuur en recreatie realiseren
- Bos en/of voedselbos realiseren

NB: Houten Oost levert een bijdrage aan de ambities vanuit het Kromme Rijn Linielandschap, maar de financiering voor deze ambities komt niet vanuit het project Houten Oost. Dit is een gezamenlijk verantwoordelijkheid van gemeentes, provincie, waterschap, natuurorganisaties etc.

Richtgetal: 75 m² per woning

Richtgetal: 500 m² per woning

DORPS KARAKTER

3.3 De wijk als gemeenschap

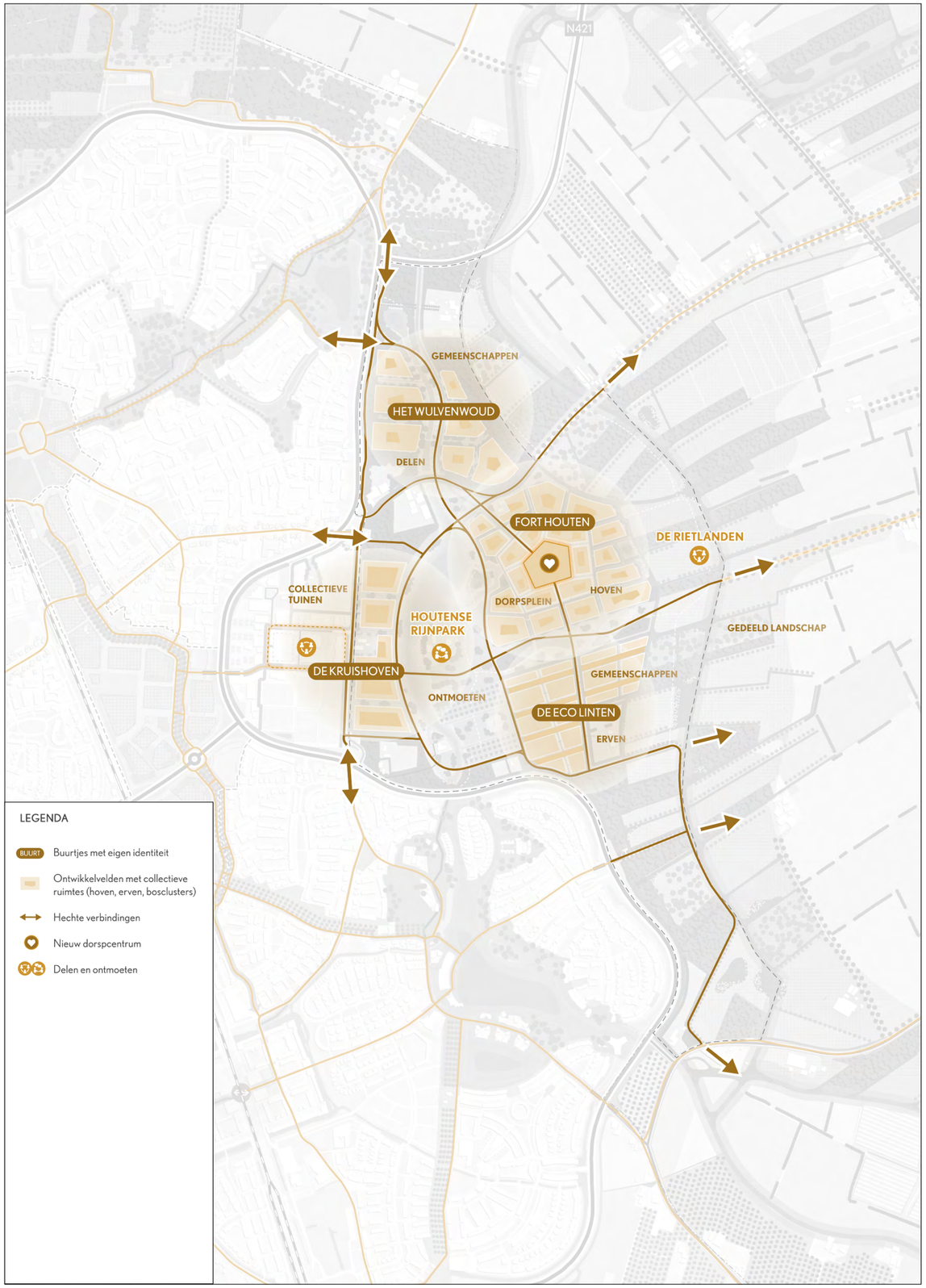
Kleinschalig en omkijken naar elkaar

Houten Oost is geen gewone uitbreidingswijk. Het wordt een dorp van nu: betaalbaar, verbonden, gezond. Het is een plek waar je thuiskomt met anderen. Met Houten Oost bouwen we een gemeenschap, een wijk waar mensen elkaar kennen, elkaar ontmoeten en samenleven. Waar betaalbaarheid geen uitzondering is, maar de norm. Waar ruimte is voor iedereen: van starters tot senioren, van alleenstaanden tot gezinnen, van mensen met een zorgvraag tot mantelzorgers, van inwoners die een kant-en-klare woning zoeken tot zelfbouwers. Houten Oost is een dorpse en groene leefomgeving met een menselijke maat, waar oude waarden gecombineerd zijn met nieuwe woonvormen.

Anders gezegd: de kracht van het dorp, verbonden met de voorzieningen van de stad. Gemeenschapszin begint bij een passend huis dat voelt als thuis. Een goede, fijne en duurzame woning is een eerste levensbehoefte en voor velen een veilige uitvalsbasis om mee te doen in de samenleving. Maar de kwaliteit van de directe leefomgeving is net zo belangrijk. Dan gaat het om de aanwezigheid van (dagelijkse) voorzieningen en om hoe de wijk eruitziet en beleefd wordt. Een moderne wijk biedt inwoners schone lucht en natuur om de hoek, en voldoende mogelijkheden voor sport, ontspanning en beweging.



De schematische doorsnede toont verschillende ambities van 'Dorps karakter'



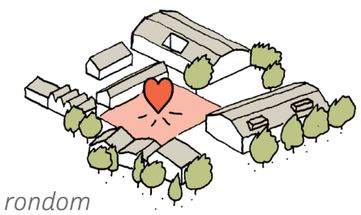
Themakaart wijk als gemeenschap

3.3.1 Betaalbaar en gemengd

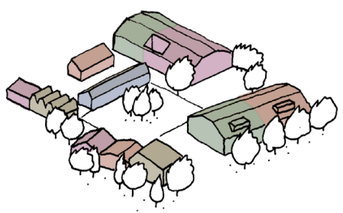
Prettig wonen voor iedereen

Houten heeft als gevolg van de dubbele groeitaak uit het verleden een eenzijdige woningvoorraad met een overmaat aan grondgebonden rijwoningen. Om het gemeenschapsgevoel aan te wakkeren, introduceren we per buurtschap verschillende woningtypologieën. Zo komen we tegemoet aan de behoeften van verschillende doelgroepen (waaronder dus ouderen en eenpersoonshuishoudens) en bevorderen we de doorstroming op de woningmarkt.
We leggen de focus op gestapelde woonvormen. Hiermee borgen we de betaalbaarheid, en maken we de wijk aantrekkelijk voor starters, ouderen en mensen die zorg nodig hebben. Daarnaast is de stapeling nodig om andere kwalitatieve ambities te realiseren; zoals een robuust wijkpark, een duurzaam energiesysteem, de mobiliteitstransitie en gemeenschapsvorming door middel van collectiviteit. De stapeling blijft beperkt, en rijkt van drie tot vijf lagen rond erven en pleintjes, waardoor de condities voor ontmoeting, spelen en burenhulp optimaal zijn. Incidenteel is er ruimte voor een hoogteaccent. De grondgebonden woningen hebben verschillende verschijningsvormen – denk aan rijwoningen, rug-aan-rug of vrijstaand. Naast deze twee hoofdtypen is er plaats voor andersoortige typologieën, zoals geclusterde woonvormen, hofjes en woonwagenstandplaatsen.

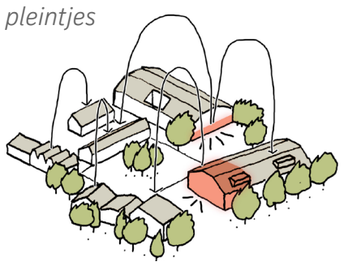
Betaalbaar wonen is in Houten Oost geen ambitie, maar een belofte. Conform de Woondeal en de doelgroepenverordening valt minimaal twee derde (66 procent) van de 2.750 woningen in het betaalbare segment – oftewel sociale huur, middenhuur en betaalbare koop. De betaalbaarheidsgrens voor koopwoningen wordt jaarlijks opnieuw bepaald door de Rijksoverheid. Minimaal 30 procent (825 woningen) moet sociale huur zijn, maar we spannen ons in om 900 (33 procent) sociale huurwoningen te realiseren.



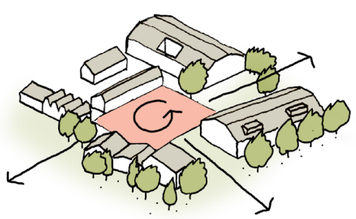
Wonen rondom erven en pleintjes



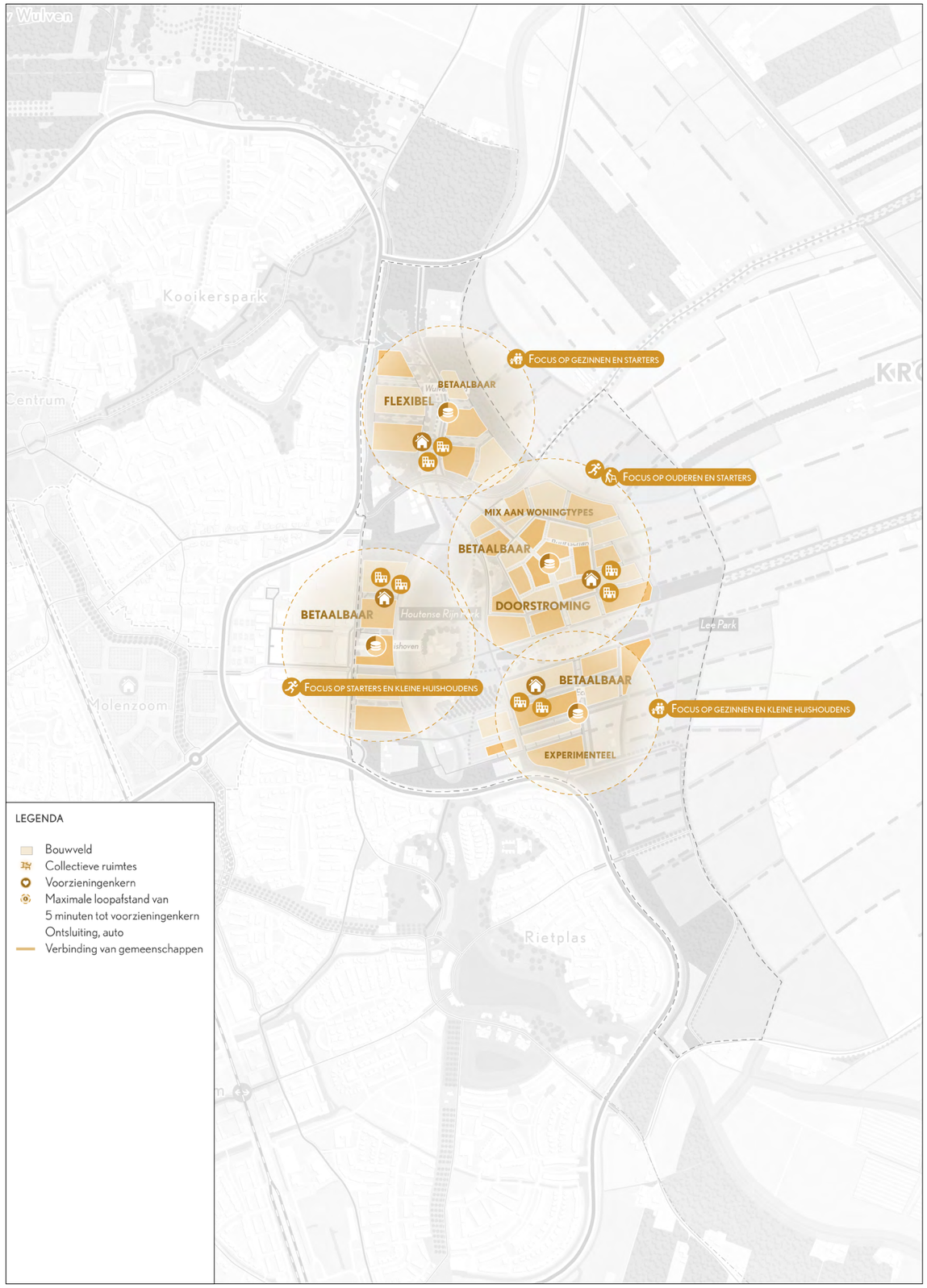
Divers woningaanbod



Gedeelde voorzieningen



Open en beschut wonen



Themakaart betaalbaar en gemengd

3.3.2 Zorg en gezondheid

Jong, oud en zorgbehoevend

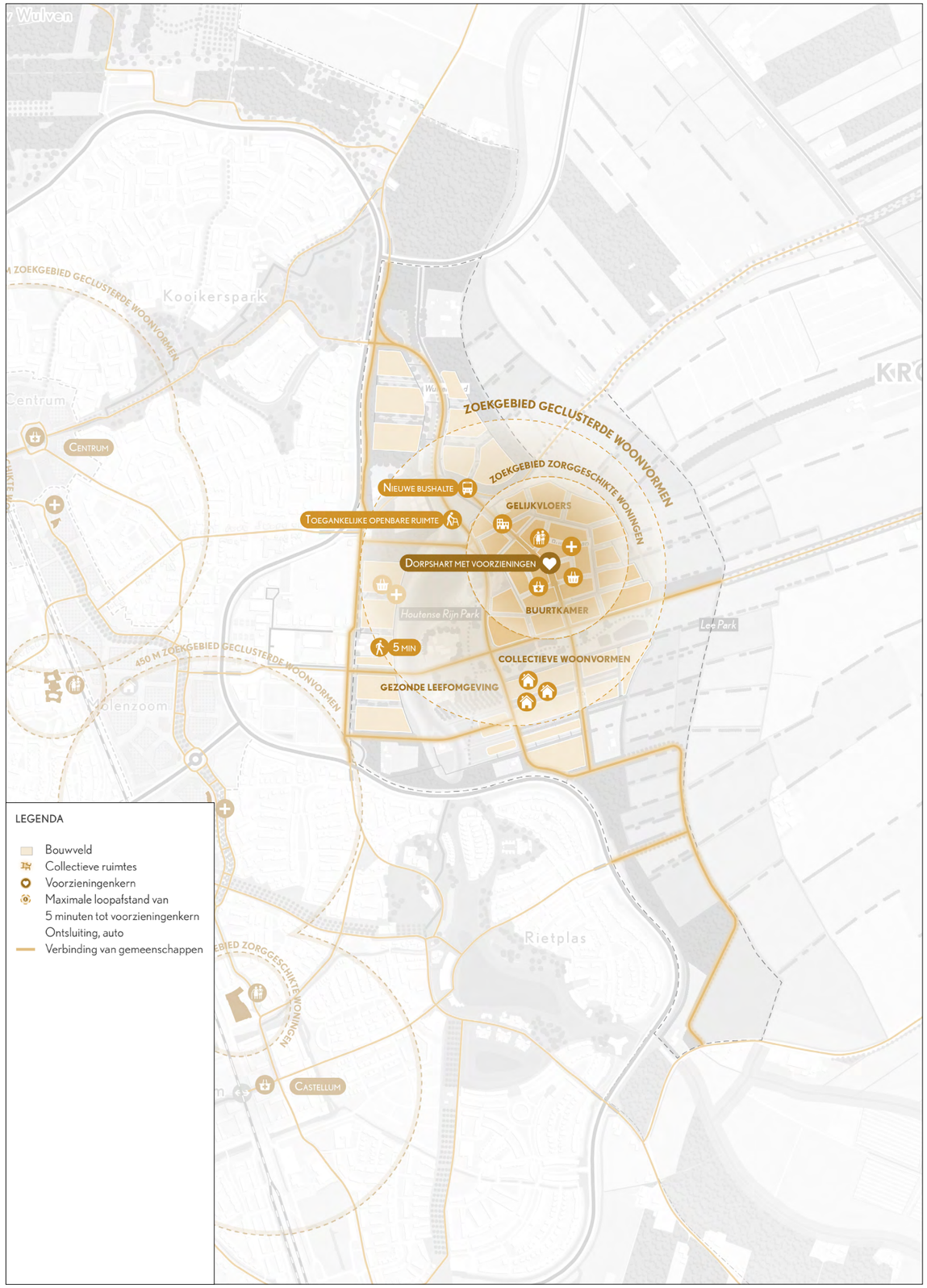
In de Woonzorgvisie is de behoefte aan specifieke woningen voor doelgroepen verder uitgewerkt. Zo krijgen we zicht op wat er precies gebouwd moet worden om tegemoet te komen aan de specifieke woonwensen van ouderen en zorgbehoevenden. In lijn met deze Woonzorgvisie is in Houten Oost ruimte opgenomen voor 150 zorggeschikte, 400 geclusterde en 900 nultredenwoningen – voornamelijk appartementen. Zorggeschikte woningen zijn bouwkundig aangepast voor mensen die intensieve zorg nodig hebben, nultredenwoningen zijn zonder traplopen bereikbaar. Geclusterde woningen zijn nultredenwoningen met collectieve ontmoetingsruimtes binnen handbereik. Belangrijk is dat zorg en wonen samenkomen in een omgeving die uitnodigt tot bewegen, ontmoeten en buiten zijn. De openbare ruimte stimuleert ommetjes, contact en ontspanning. Het is essentieel voor de fysieke en mentale gezondheid. Ook de nabijheid van dagelijkse voorzieningen speelt hierin een rol. Voor het bouwen van woningen is het Convenant toekomstbestendig bouwen (ambitieniveau Zilver) het streven (zie paragraaf 3.6).
Dat betekent niet alleen energiezuinig en klimaatadaptief, maar ook gezond. Zo zorgen we voor een beter milieu en gezonde huizen en bewoners.



Afb.16: Gemengde hofjes (Aahof Zwolle)

Gezondheid is verankerd in de Omgevingswet en moet volgens de Wet Publieke Gezondheid meewegen bij elke ruimtelijke ontwikkeling. Toch bieden zulke wetten geen garantie. Daarom heeft de GGD GHOR aanvullende kernwaarden opgesteld. Die betreffen vooral gezondheidsbescherming en gezondheidsbevordering en zijn door de GGD-regio Utrecht ingebracht bij de visievorming voor Houten Oost.
Zo is luchtkwaliteit een belangrijk punt. Negatieve effecten op de gezondheid ontstaan door lokale luchtverontreiniging en hinder door houtrook. We onderzoeken dan ook de mogelijkheden voor wijkgericht beleid, zoals een verbod op rookkanalen bij nieuwbouw. De ambitie om het autogebruik terug te dringen is van positieve invloed op de luchtkwaliteit. Ook de grote afstand tot de snelweg maakt Houten Oost tot een gunstige woonlocatie. Andere punten van aandacht zijn hittestress en UV-blootstelling. Het gemeentelijk hitteplan speelt hierop in. Daarnaast zorgen we voor schaduwplekken en luchtstroming, de waterrijke inrichting zorgt eveneens voor verkoeling. Verder wordt rekening gehouden met omgevingseffecten van omliggende veehouderijen en fruitteelt-bedrijven, onder meer door voldoende afstand te houden in verband met spuitcirkels en emissies.

Het vele groen en water in de wijk werken ontspanning, ontmoeting, beweging en mentale rust in de hand. Dat helpt in het verminderen van sterfte, hart- en vaatziekten, diabetes type 2, zwangerschapscomplicaties en ADHD-symptomen bij kinderen. Veilige en aantrekkelijke routes voor wandelen, fietsen en hardlopen maken van Houten Oost een wijk waar bewoners gezond leven, met minder risico op chronische aandoeningen.



Themakaart inclusief en gezond

3.3.3 Sociale veiligheid

Sociale veiligheid is een belangrijk thema. Door hier al in de ontwerpfase rekening mee te houden, voorkomen we knelpunten tijdens de realisatie en zorgen we voor leefcomfort en een veiligheidsgevoel bij toekomstige bewoners.

Een sociaal veilige wijk betekent een fysieke inrichting waar mensen zich prettig en op hun gemak voelen en waar de kans op overlast of criminaliteit klein is. Het gaat dan bijvoorbeeld om heldere zichtlijnen, een logische en overzichtelijke opzet van straten en paden, en goede openbare verlichting. Buurttuinen, speelplekken en kleine pleinen die zichtbaar zijn vanuit de woningen, bevorderen de sociale interactie en een gevoel van gemeenschap.

Voor jongeren is het belangrijk om eigen plekken te hebben. Denk aan ontmoetingsplekken die ook 's avonds toegankelijk zijn, maar die geen overlast veroorzaken voor omwonenden. Door bewoners te betrekken bij het beheer en onderhoud van de openbare ruimte ontstaat eigenaarschap. Bovendien nodigen schone, goed onderhouden en multifunctionele openbare ruimtes uit tot gebruik en ontmoeting en voorkomen ze verloedering. Deze inrichtingseisen zijn gebaseerd op de uitgangspunten van het politiekeurmerk Veilig Wonen (PKVW) en sluiten aan bij het Integraal Veiligheidsprogramma Houten 2024-2027.

3.3.4 Zelfregie

Voor de realisatie van Houten Oost werken we samen met marktpartijen die een groot deel van de grondposities in het gebied in handen hebben. Dit betekent echter niet dat gemeente en marktpartijen alles bepalen. In lijn met de Woonvisie nodigen we (toekomstige) bewoners uit om mee te denken, mee te doen en mee te bouwen. Of het nu gaat om zelfbouw, experimentele woonvormen of gedeelde buurtvoorzieningen: er liggen volop mogelijkheden om de wijk samen met bewoners vorm te geven. De behoefte hieraan is groot. Met Houten Oost spelen we hierop in, onder meer door een klein deel van de woningen te ontwikkelen via collectieve woonvormen, collectief particulier opdrachtgeverschap (CPO) en andere bewonersinitiatieven. Deze manier van werken versterkt de band tussen mensen en hun woonplek. Hierover moeten specifieke afspraken worden gemaakt.

De Huisvestingsverordening en beleidsregels omtrent woonruimteverdeling maken het mogelijk om woningzoekenden met een maatschappelijke en economische binding voor de helft voorrang te verlenen bij woningtoewijzing voor sociale huur- en betaalbare koopwoningen. Voor veel woningzoekenden is Houten de plek waar ze zijn opgegroeid en geworteld zijn. Het is van belang dat ze er kunnen blijven of terugkeren, dat ze kunnen doorstromen, dat ze ruimte vinden om te 'groeien'.



Afb.17: Voorbeeld van CPO-project (Vriendenerf, Olst)



Afb.18: Grondgebonden en appartementen rondom een gedeelde tuin (Groene Mient)



Afb.19: Zorggeschikte woningen (BVNG)



Afb.20: Ontmoetingsruimte op een leefgallerij (Knarrenhof, Gouda)

MOBILITEIT ANDERS

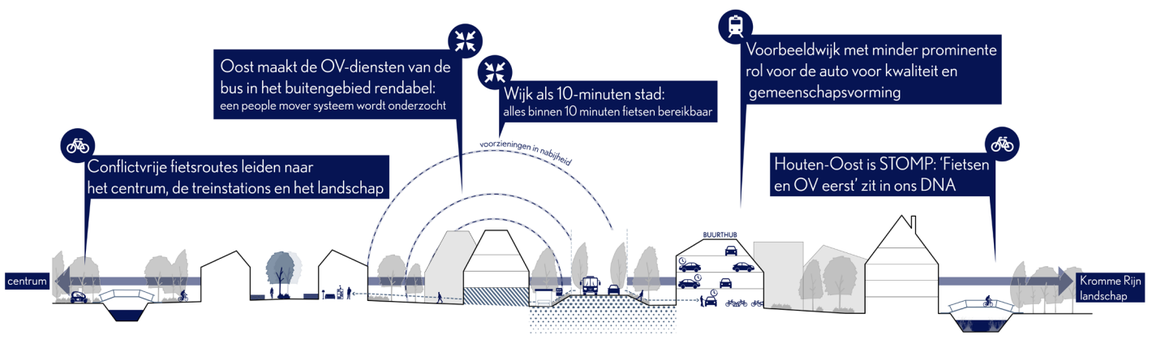
3.4 Mobiliteit

Mobiliteit volgens het STOMP-principe

De wijze waarop we het mobiliteitssysteem inrichten is voorwaardelijk voor het welslagen van de hierboven beschreven planambities. Anders gezegd: om bovenstaande mogelijk te maken – gemeenschappen maken, een biotoop, ruimte voor water – moeten we de claim die mobiliteit legt op de publieke ruimte rigoureus herzien. Het is al vaker gezegd: meer nadruk op lopen, fietsen en openbaar vervoer en minder op de auto. Houten heeft hierin een rijke traditie. In die zin is het verklaarbaar waarom de lat op dit vlak niet expliciet extra hoog is gelegd: de focus op fietsen en lopen is immers al heel erg Houtens.

In een tijd waarin steden worstelen met files, luchtvervuiling en ruimtegebrek, volgen we in Houten Oost een koers die de mens en het landschap centraal stelt. We bouwen aan een 10 minuten-dorp waar lopen en fietsen vanzelfsprekend zijn, verbindingen logisch en de leefomgeving uitnodigt tot gezond en duurzaam gedrag. Daarmee is de wijk een aanjager van de noodzakelijke mobiliteitstransitie: we zetten in op een autoluwe woonomgeving met ‘parkeren om de hoek’, en zorgen voor hoogwaardige mobiliteitsalternatieven. Het achterliggende idee is om te komen tot een wijk die verkeersveilig is, toegankelijk voor iedereen en ontmoeting tussen bewoners in de hand werkt.

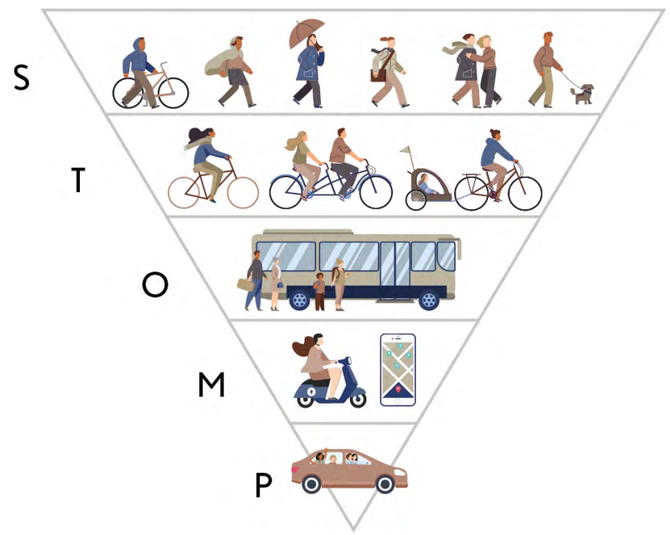
Met de ligging op circa vijf minuten fietsen van twee NS-stations ligt de nieuwe wijk binnen de invloedsfeer van de regiopoort Houten. Het idee achter dit concept is om de bereikbaarheid van steden en regio’s te vergroten door strategisch gelegen ov-knooppunten te combineren met woningbouw, fiets- en wandelinfrastructuur en duurzame vormen van mobiliteit (zoals deelmobiliteit). Het STOMP-principe is leidend. In de planvorming voor Houten Oost geven we prioriteit aan ‘stappen’, ‘trappen’, openbaar vervoer en deelmobiliteit (*mobility as a service*, MAAS), alvorens we aandacht geven aan de personenauto.



De schematische doorsnede toont verschillende ambities van ‘Mobiliteit anders’



Afb.21: Aansluiten op de Houtense fietsstructuur, brede fietspaden zijn ook geschikt voor electrokarren lokaal vervoer van deur tot deur (Gemeente Houten, 2025)



STOMP-principe zet de mens centraal bij gebiedsontwikkeling

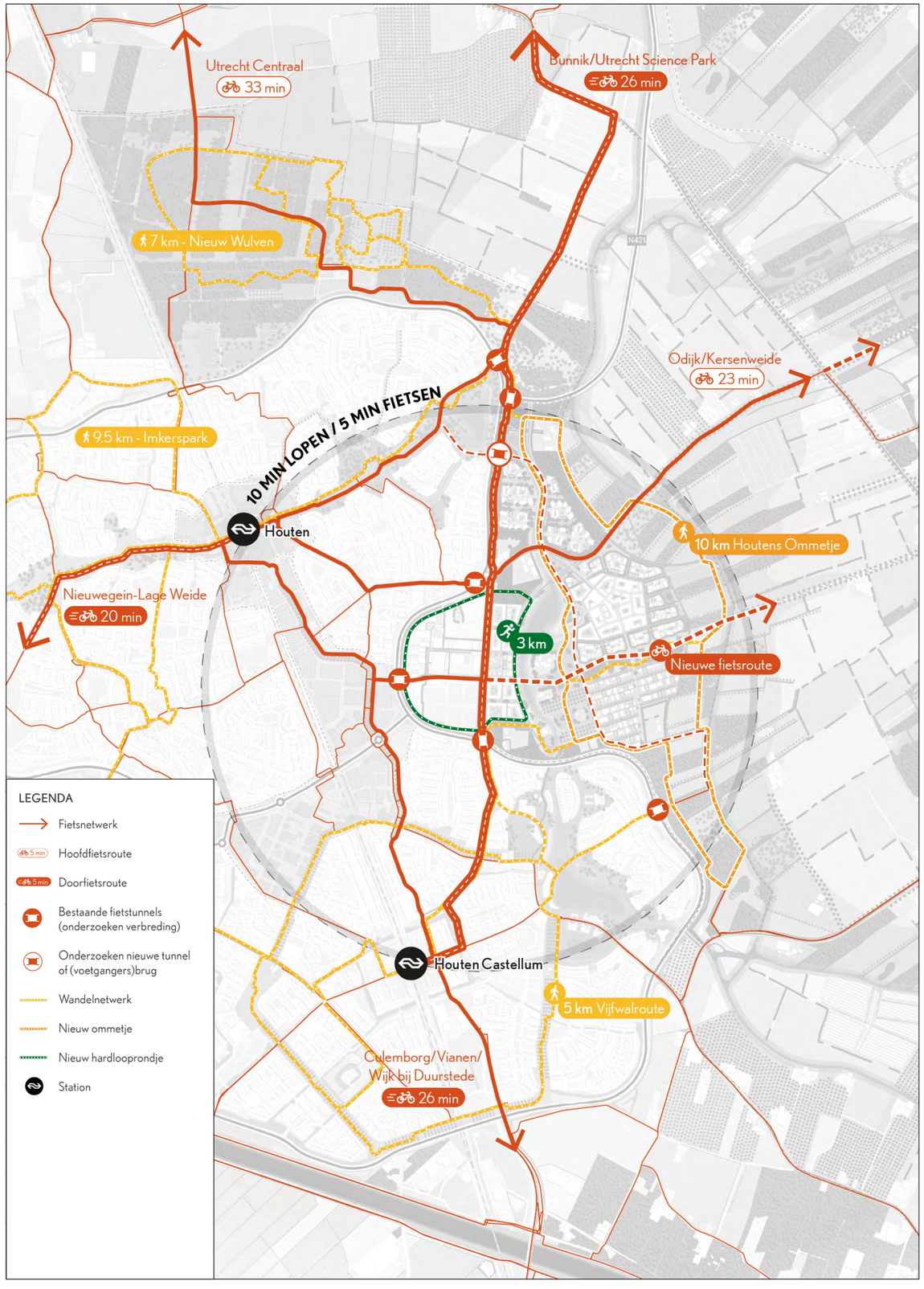
3.4.1 Voetganger en fiets eerst

Conflictvrij fietsen

Groene paden lopen kriskras door de nieuwe wijk en nodigen uit tot ommetjes, spelen en sporten, en ontmoeting. Door bij de inrichting ouderen en bewoners met een beperking als uitgangspunt te nemen (principes als Universal Design en Design for All), is de openbare ruimte toegankelijk en aangenaam voor iedereen. Er is voldoende ruimte voor allerlei vervoerswijzen, zoals scootmobielen, bakfietsen en lichte voertuigen. We onderzoeken of meer gebruik van elektrische wagentjes voor ouderen tot de mogelijkheden behoort.

Houten is al drie keer uitgeroepen tot beste fietsstad van Nederland en wordt internationaal gezien als het schoolvoorbeeld van een fietsgerichte stedelijke ontwikkeling. Met Houten Oost zetten we deze traditie voort. Oftewel: brede en vrij liggende fietspaden (dus gescheiden van het autoverkeer), veilige oversteekplaatsen en aantrekkelijke fietsroutes in het groen vormen het fundament van de wijk.

Vanuit elke woning zijn het Houtense centrum en beide treinstations binnen afzienbare tijd bereikbaar – per fiets binnen 10 minuten, te voet in twintig minuten. We versterken en verbreden bestaande hoofdfietsroutes en creëren drie regionale fietsverbindingen door het Kromme Rijn Linie Landschap naar Bunnik en Odijk – waaronder een nieuwe route van Houten Castellum naar Utrecht Science Park. Alle routes sluiten aan op de bestaande (fiets)tunnels onder de Rondweg. Een extra fiets- en voetgangerstunnel aan de noordzijde behoort tot de mogelijkheden. Voor het verbeteren van fietsverbindingen en de aanleg van nieuwe fietsroutes maken we gebruik van het ‘versnellingsgeld’ dat het Rijk beschikbaar stelt voor investeringen in duurzame bereikbaarheid.



Themakaart fietsen en wandelen

Hoe kom je thuis in Houten Oost?

PRIORITEIT

1. Stappen



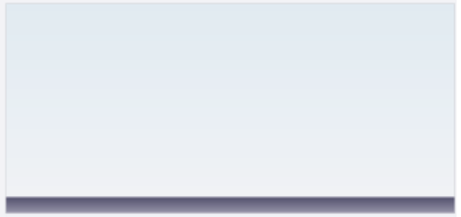
Wandelen door het groen



Voorzieningen binnen 10 min lopen



Thuiskomen via de voortuin



...

2. Trappen



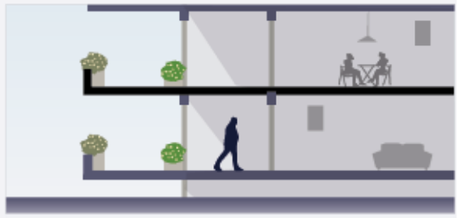
Fietsen op brede fietspaden door het groen



(Inpandig) fietsparkeren nabij de voordeur



Thuiskomen via de achtertuin OF



Thuiskomen via leefgallerij (portiek)

3. Openbaar vervoer



Station Houten



Bus halte 'Houten Oost'



Toegankelijke loop- en (deel)fietsroutes

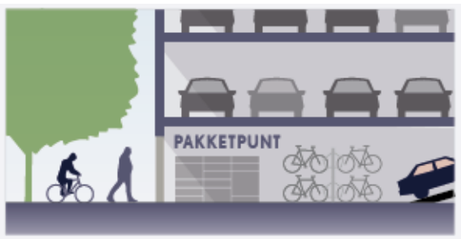


Thuiskomen via de voortuin

4. Mobility as a Service



Met deelvervoer over aantrekkelijke routes



Parkeren in een collectieve stalling nabij

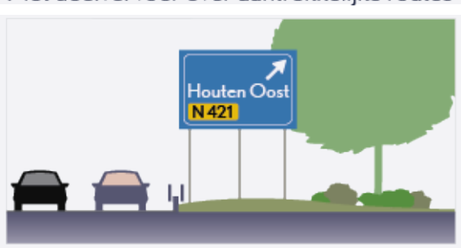


Lopen naar huis, max 150m



Thuiskomen via de voortuin

5. Particuliere auto



Afslag A12 'Houten Oost', via Limesbaan



Parkeren in een collectieve stalling nabij



Lopen naar huis, max 150m



Thuiskomen via de voortuin

3.4.2 Openbaar vervoer en deelmobiliteit

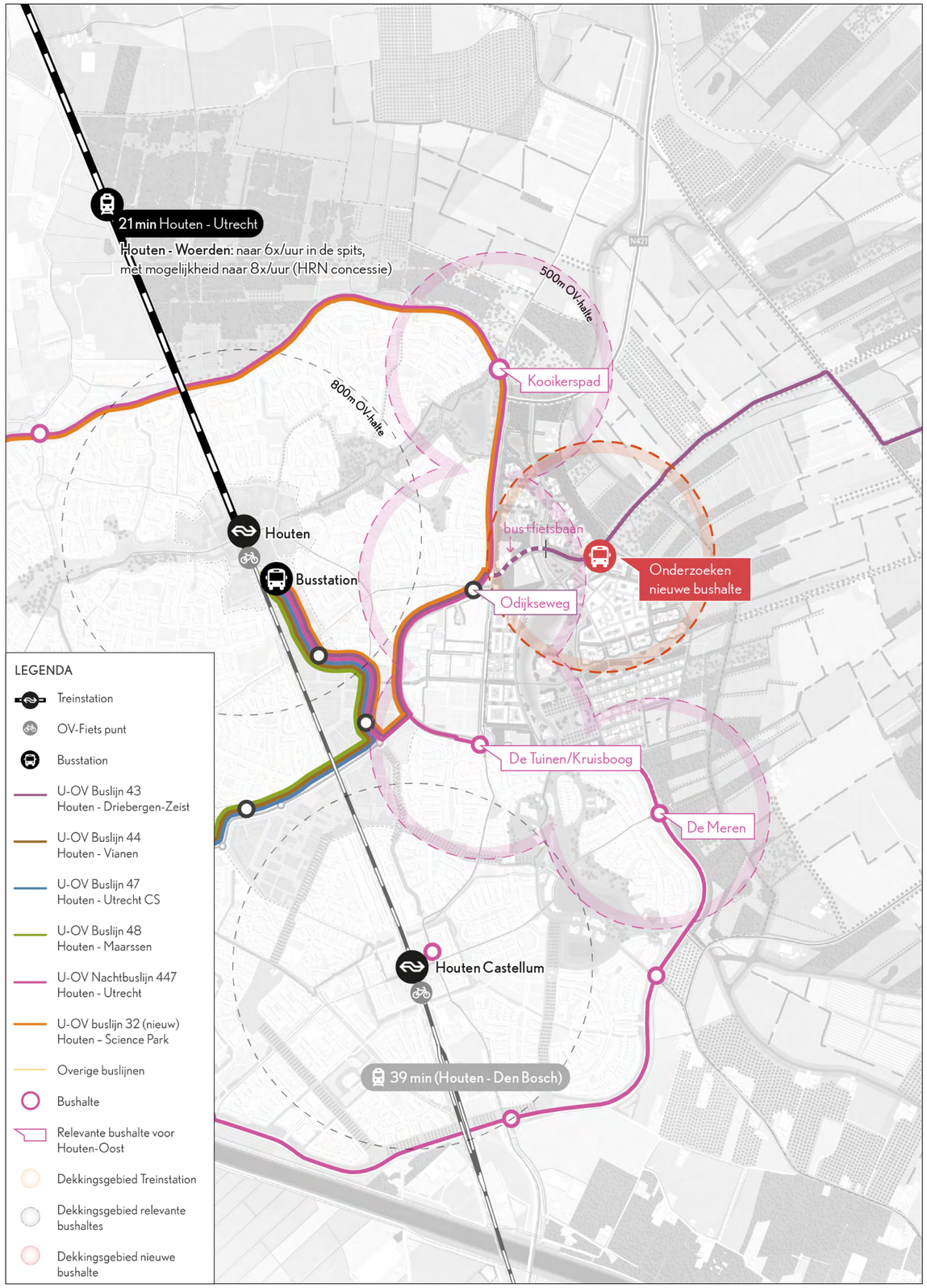
OV-bereikbaarheid

De bestaande busverbinding door het plangebied richting het buitengebied (lijn 43) blijft behouden. Ook de directe buslijn naar het Utrecht Science Park (lijn 32) die eind dit jaar terugkeert, maakt een stop in Houten Oost. Door de komst van een aanzienlijk aantal nieuwe bewoners neemt de rendabiliteit van deze buslijnen toe. Naast het toevoegen van een nieuwe halte blijft de Kruisweg (N410) ondanks de voorgenomen knip (zie 3.4.3) toegankelijk voor de bus. Bestaande haltes worden voor fietsers en voetgangers beter bereikbaar gemaakt – in lijn met de regionale mobiliteitsstrategie van U-Ned. Door deze ingrepen heeft de nieuwe wijk straks een goede busverbinding met Houten zelf, Odijk, Driebergen-Zeist en het Science Park. Het is verder de bedoeling om de rijfrequentie van de sprinter tussen de Houtense stations en Utrecht te verhogen van vier naar acht treinen per uur.

Tot slot is het de bedoeling om in lijn met het het Convenant toekomstbestendig bouwen (ambitieniveau Zilver) te onderzoeken of deelmobiliteitsconcepten voor alle bewoners haalbaar zijn. Denk aan deelauto's en -scooters, scootmobielen of (bak)fietsen. Deze diensten zijn beschikbaar in de openbare ruimte of bijvoorbeeld in collectieve mobiliteitshubs, waar ook faciliteiten beschikbaar zijn voor het ophalen en afleveren van pakketten.



Afb.22: People Movers gelden op brede fietspaden als aanvulling op of alternatief voor de bus (Bron: www.cnbc.com)



Themakaart openbaar vervoer van Houten

3.4.3 Auto

Stimuleren actieve mobiliteit

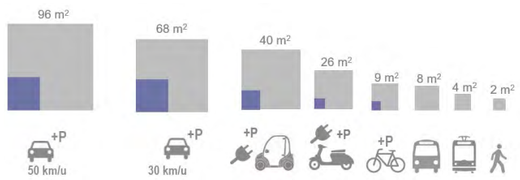
Vanwege de goede fiets- en wandelroutes, een toegankelijk openbaarvervoersysteem, deelmobiliteit en voorzieningen in de buurt kan het privéautobezit in Houten Oost omlaag. Dit bereiken we door geen doorgaande wegen aan te leggen, geen nieuwe rondweg te maken en door het parkeren te concentreren, bijvoorbeeld in parkeerkoffers, onder of op parkeerdekken en mogelijk in ‘mobiliteitshubs’. Om het autobezit hoe dan ook omlaag te brengen, is in Houten Oost sturend parkeerbeleid noodzakelijk. We streven naar een lage parkeernorm van gemiddeld minder dan een auto per woning. Zo ontstaat in de openbare ruimte plek voor andere functies, zoals vergroening, ontmoeting en waterberging.

Vanwege de gehele woningbouwopgave in Houten (dus ook de herontwikkeling van het CMK-gebied) zijn ingrepen nodig in de gemeentelijke en provinciale infrastructuur. Op enkele kruispunten op de Rondweg moeten verkeerslichten toegevoegd en kruispunten heringericht of uitgebreid. We onderzoeken de verkeersafwikkeling op de Limesbaan en de Rondweg om mogelijke infrastructurele en geluidsreducerende maatregelen in beeld te krijgen.

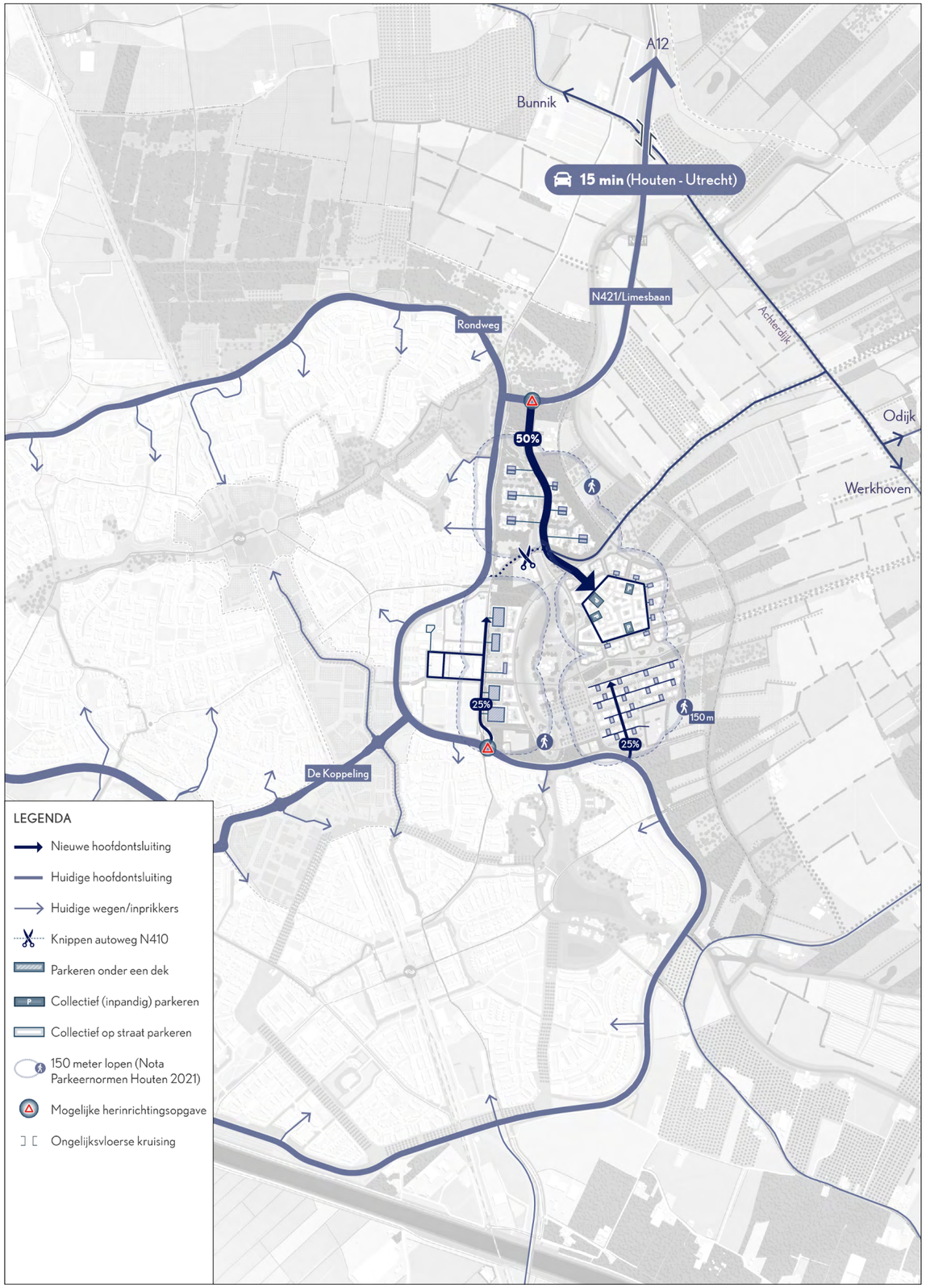
Een deel van de buurtschappen ontsluiten we via ‘inprikkers’ die naar de Rondweg leiden. De rest van de woningen krijgt via een grote ‘inprikker’ een aansluiting op de Limesbaan (N421). Zo laten we auto’s vooral rijden waar het wegennetwerk nog ruimte heeft en zorgen we voor een evenwichtige verdeling van het verkeer.

De huidige Rondweg wordt dus niet verlegd, want dan zou het een nieuwe barrière vormen tussen dorp en buitengebied. Dat zou veel (gemeentelijk) geld kosten, terwijl dit vanwege de beschikbare restcapaciteit op het wegennet niet noodzakelijk en zeker niet wenselijk is. Deze keuze heeft ook invloed op de mobiliteitstransitie, aangezien nieuw asfalt meer verkeersbewegingen genereert. Zoals gezegd begint het landschap straks direct bij de Rondweg en blijft het voor iedereen makkelijk toegankelijk.

Om de algehele bereikbaar- en leefbaarheid van Houten en het buitengebied te verbeteren onderzoeken we toekomstgerichte ontsluitingen, zoals een knip voor de auto in de Kruisweg (N410) om sluipverkeer tegen te gaan en de Rondweg te ontlasten.



Afb. 23: Indicatie ruimtebeslag mobiliteit per persoon voor diverse vervoerwijzen, inclusief halteren op rijbaan (stallen in blauw) (Bron: U-Ned (2022), Mobiliteitsstrategie)



Themakaart autoverkeer

DUURZAAM EN KLIMAATROBUUST

3.5 Energiestrategie

Zuinig met duurzame bronnen

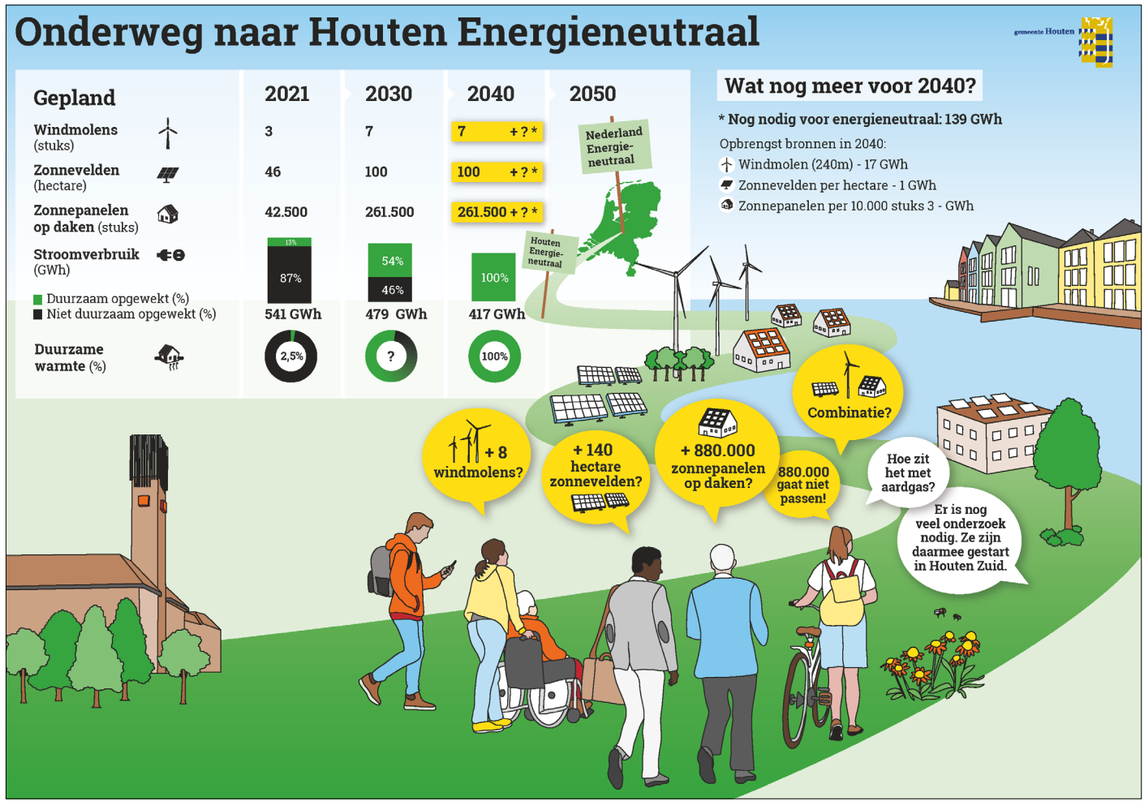
Een energievisie voor een nieuwbouwwijk is nodig vanwege actuele uitdagingen zoals netcongestie en fluctuerende energieprijzen. Met name de beschikbaarheid van elektriciteit is niet langer vanzelfsprekend, en dat vraagt om een andere benadering van hoe woningen en openbare ruimtes ontwikkeld worden. Een energievisie helpt om tijdens het planproces slimme en duurzame keuzes te maken met betrekking tot de energie-infrastructuur. Daarbij biedt het kansen om innovatieve oplossingen, zoals lokale energieopslag en deelnetwerken, in het plan te integreren.

De nieuwe wijk zal geheel in lijn met de gemeentelijke ambitie energieneutraal zijn. Daarom onderzoeken we een collectief warmte- of bronnet. Daarnaast zetten we in op duurzame energiebronnen en slim energiemanagement. De keuzes in deze strategie zijn mede geïnspireerd op het Convenant toekomstbestendig bouwen van de provincie Utrecht, waarin duurzaamheid, gezondheid, klimaatadaptatie, circulariteit en energie in samenhang zijn benaderd. Met Houten Oost streven we naar het ambitieniveau Zilver. Dit betekent dat de wijk in ontwerp, realisatie en exploitatie aantoonbaar rekening houdt met bovengenoemde thema's, met extra aandacht voor energieprestaties, natuurinclusiviteit en adaptiviteit.

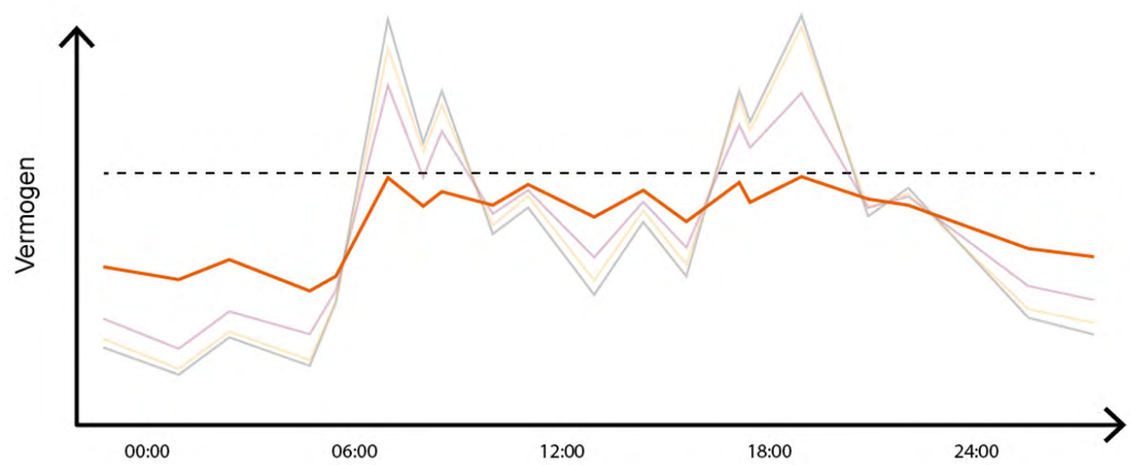
Een energieneutrale wijk is een gebied waar de jaarlijkse energieproductie uit duurzame bronnen nagenoeg gelijk is aan het totale verbruik. Volledige zelfvoorzienendheid op elk moment van de dag is overigens niet het doel, omdat dit technisch complex, financieel onaantrekkelijk en ruimtelijk onwenselijk is. Een beperkte afhankelijkheid van externe netten blijft dan ook nodig om leveringszekerheid te garanderen, met name in perioden van lage opwek uit zon en wind. De nadruk ligt op een slimme balans tussen opwek, opslag, vraagsturing en netgebruik, passend binnen het provinciale streven naar energiezuinige en toekomstgerichte bouw.



De schematische doorsnede toont verschillende ambities van 'Duurzaam en klimaatrobuust'



Afb.24: (Bron: Gemeente Houten, Tekening Route naar Houten Energieneutraal 2040)



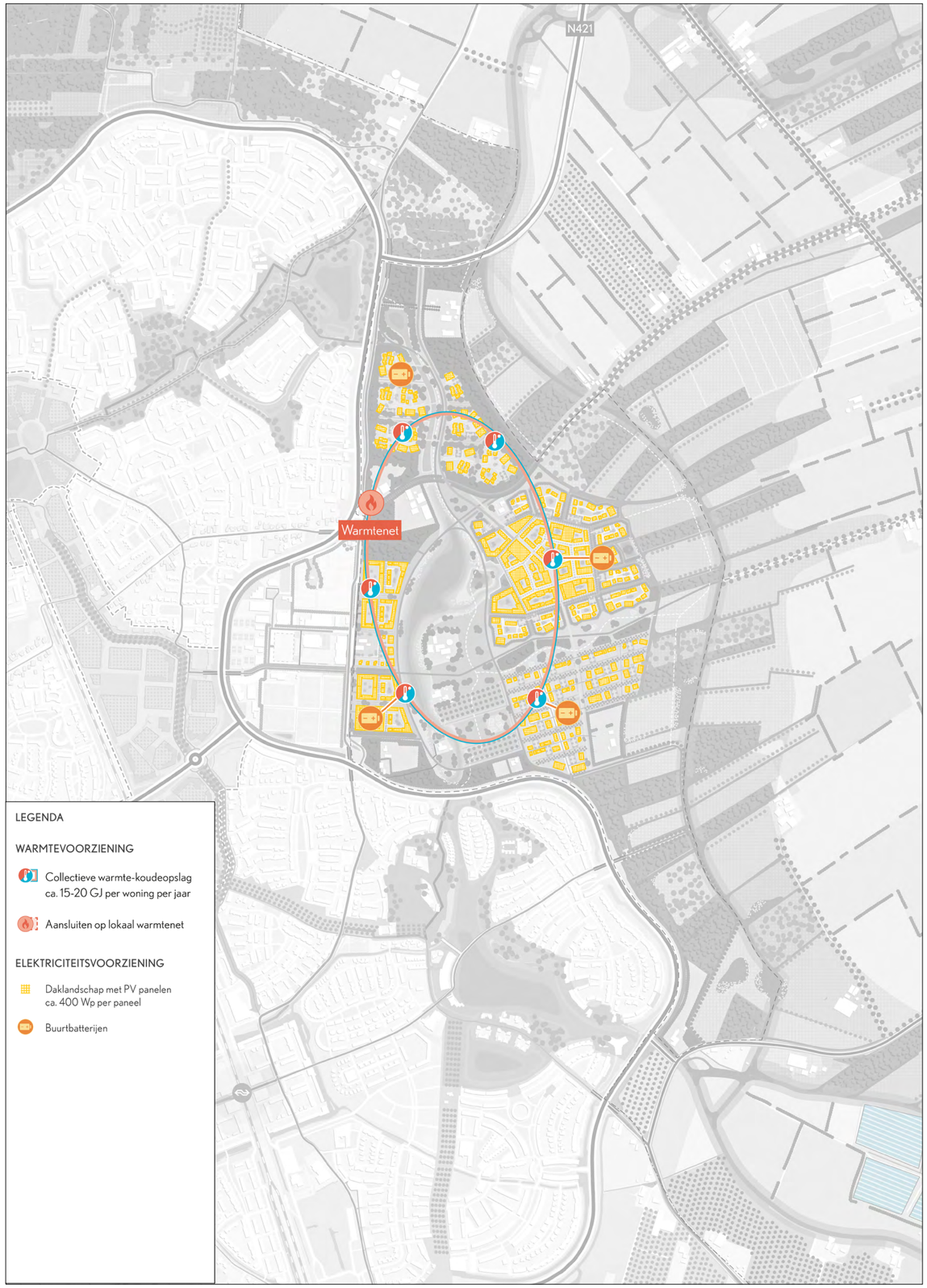
Afb.25: (Bron: Arcadis (2024), Memo energieconcepten)

Voor Houten Oost wordt gedacht aan collectieve warmte- of bronnetten die gevoed worden door meerdere duurzame bronnen, zoals bodemwarmte, gedeelde warmtepompen en gekoppelde WKO-installaties (warmte-koudeopslag). Zo'n systeem maakt het mogelijk om woningen op efficiënte en schaalbare wijze van duurzame warmte te voorzien – een belangrijke stap richting een aardgasvrije wijk. De bronnen zijn strategisch verspreid over het plangebied en worden gefaseerd ontwikkeld in samenhang met de woningbouw. Zo kan dit warmtesysteem flexibel meegroeien met de wijk en worden onnodige investeringen voorkomen. De keuze voor WKO biedt het voordeel van seizoensopslag en benutting van de bodem als energiebuffer. Dit sluit aan bij een laagtemperatuur-warmtenet met collectieve warmtepompen. Een dergelijk collectief systeem wordt beheerd en geëxploiteerd door een lokaal energiebedrijf.

Voor elektriciteit wordt vol ingezet op zonnestroom, afkomstig uit zonnepanelen op woningen en andere gebouwen. De mogelijkheden voor kleinschalige windenergie worden nader onderzocht, vooral op de landschappelijke en maatschappelijke inpasbaarheid. Omdat vraag en aanbod niet altijd samenvallen, speelt opslag een belangrijke rol. Tijdelijke opslag in bijvoorbeeld wijkbatterijen helpt om pieken op te vangen, terwijl met slimme sturingstechnieken apparaten en het gedrag van bewoners kan worden afgestemd op de beschikbaarheid van duurzame elektriciteit. De netaansluiting blijft evenwel onmisbaar als back-up en om overschotten of tekorten in evenwicht te brengen. Met netbeheerder Stedin worden afspraken gemaakt over maximale belasting, fasering en benodigde capaciteit, om te voorkomen dat netcongestie de ontwikkeling van de wijk in de weg zit. Een belangrijk aandachtspunt is de toename van elektrisch vervoer. Door te sturen op laadtijden en het combineren van laadinfrastructuur met slim energiemanagement, blijft de impact van elektrisch rijden beheersbaar.

De energiestrategie in een notendop

- *Onderzoek naar collectieve systemen voor warmtevoorziening, zoals bodemwarmte, gedeelde warmtepompen of WKO – beheerd door een lokaal energiebedrijf*
- *Elektriciteitsvoorziening door zonnepanelen op daken en gebouwen, eventueel aangevuld met alternatieve bronnen*
- *Energieopslag om overcapaciteit tijdelijk te bewaren (batterijen op woning- of wijkniveau, opslag in de bodem)*
- *Slim energiebeheer, waarbij bewoners hun gedrag afstemmen op energiemanagementsystemen (denk aan uitgesteld laden van elektrische auto's)*



Themakaart energiesysteem

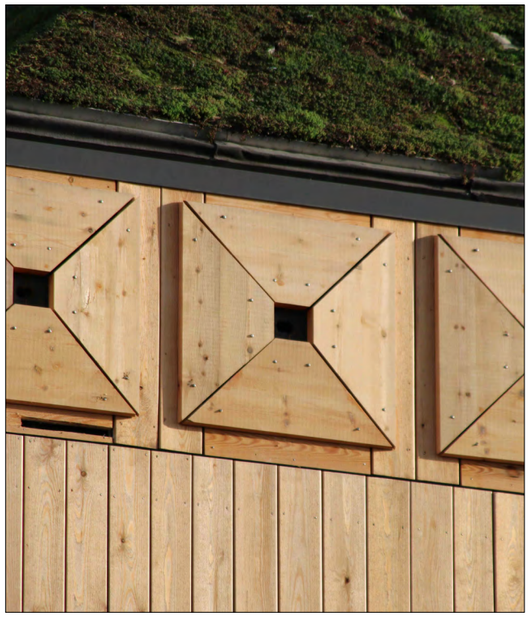
3.6 Biobased, circulair en natuurinclusief bouwen

Zuinig met duurzame materialen

Houten Oost wordt een voorbeeldwijk voor wonen in het groen. Daarom is het Convenant toekomstbestendig bouwen leidend. Het Convenant is geen eis, maar een ambitie, waarbij we streven naar het ambitieniveau Zilver. Het Convenant gaat uit van het gebruik van zoveel mogelijk biobased en/of circulaire bouwmaterialen, die zo goed als vrij zijn van giftige stoffen. Vanuit natuurinclusiviteit geldt de ambitie dat bouwprojecten leefplekken bevatten voor minimaal vier soorten. Natuurinclusieve maatregelen zijn onderdeel van de architectuur en afgestemd op de biotopen in de stedenbouwkundige opzet. De milieuprestatie van de woningen is strenger dan de huidige wettelijke norm van 0,8. De uiteindelijke toetsing moet plaatsvinden aan het op dat moment vigerende beleid.



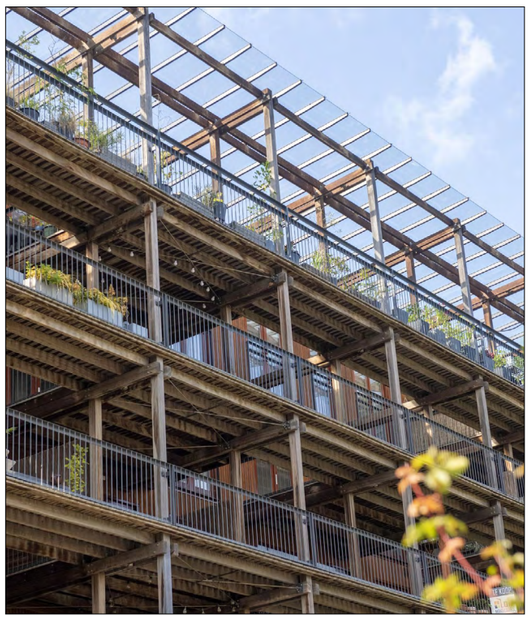
Afb.26: Voorbeeld van biobased zelfbouw (Vredeoord Eindhoven, Mulderendeuries architecten)



Afb.27: Gebouwen als habitat, nestkasten onderdeel van architectuur (Hortus Ludi Nijmegen, Architectuur Maken)



Afb.28: Voorbeeld van circulaire woningen van hout (Zeist Kerckebosch, Mix Architectuur)



Afb.29: Voorbeeld van houten appartementen (Nachtschade, Malburgen)

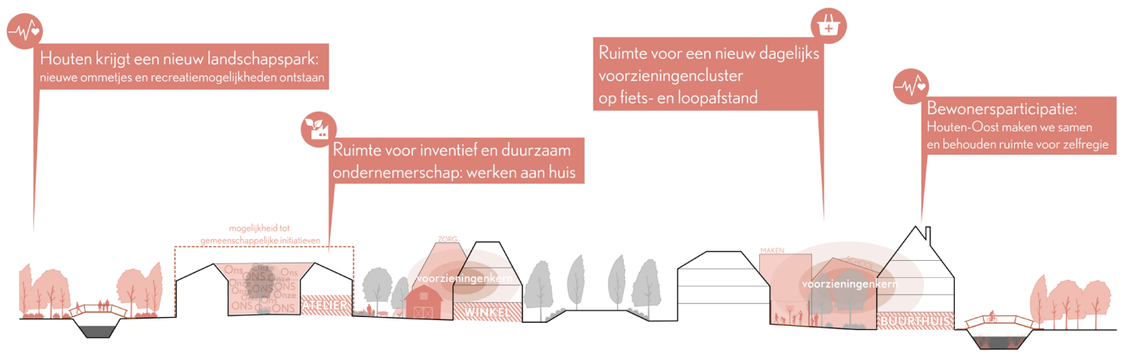
MEERWAARDE VOOR DE HOUTENAAR

3.7 Voorzieningen

Voorzieningen zijn nabij

Een gezonde en levendige wijk valt of staat met de nabijheid van het alledaagse. Daarom wordt in Houten Oost voldoende ruimte gereserveerd voor dagelijkse voorzieningen als een basisschool, supermarkt, zorgfuncties en ontmoetingsplekken. Zeker voor ouderen is het essentieel dat deze voorzieningen op loopafstand liggen. Dit principe en de bijbehorende inrichtingsvereisten staan in de Woonzorgvisie die in juni 2025 is vastgesteld en vormen belangrijke pijlers onder de ontwikkeling van Houten Oost. We reserveren vierkante meters voor maatschappelijke, culturele en commerciële voorzieningen. Denk aan een of twee supermarkten, dagelijkse winkels als een bakker, slager en groenteboer, en een apotheek en zorgcentrum. Ook een kindcentrum en cultureel centrum behoren tot de mogelijkheden.

De ligging dicht bij de voorzieningen in De Kruisboog is een enorm voordeel. Door in de nabijheid hiervan functies toe te voegen – zoals daghoreca, een zorgpunt, een supermarkt en plekken voor ontmoeting en ondernemerschap – groeit De Kruisboog uit tot een centrale plek waar inwoners van zowel Houten Oost als ook andere buurten van profiteren. Het wordt een levendig knooppunt, waar wonen, leren, werken, sporten, recreëren en ontmoeten naadloos in elkaar overvloeien. Bij de verdere uitwerking onderzoeken we hoe De Kruisboog tegemoet kan komen aan dit intensievere gebruik van het gebied.



De schematische doorsnede toont verschillende ambities van 'Meerwaarde voor de Houtenaar'



Themakaart dagelijkse voorzieningen

3.7.1 Onderwijs en sport

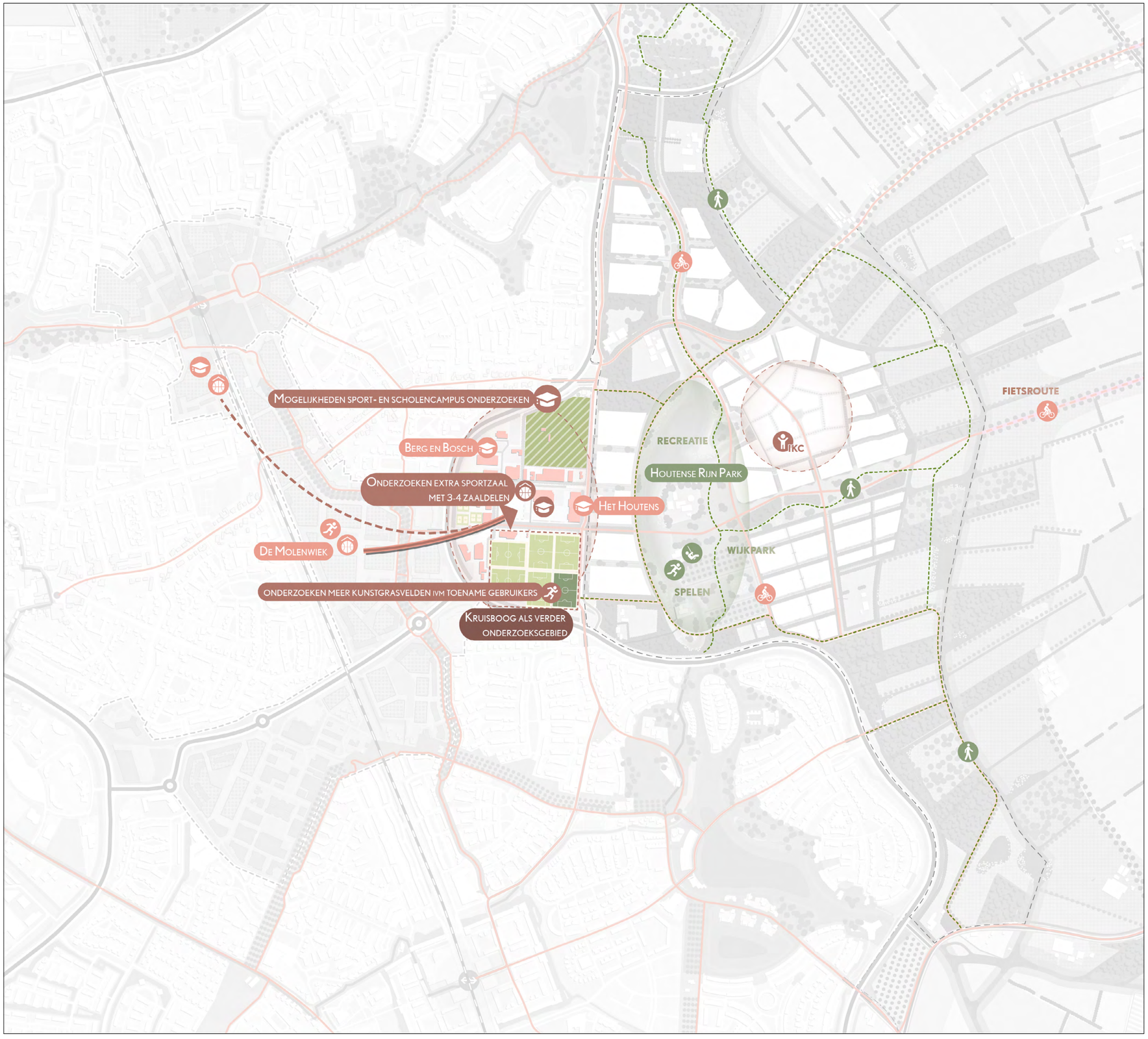
Voorzieningen groeien mee

De voorzieningen op onder andere de Kruisboog groeien mee met de gehele woningbouwopgave en groei van inwoners in Houten, niet enkel vanuit de ontwikkeling van Oost. De Kruisboog kan worden geïntensiveerd en daarmee ruimte bieden aan bijvoorbeeld een scholencampus en intensivering van sportvelden: een clustering van middelbare scholen in combinatie met sportvoorzieningen. Een verhuizing vanuit het centrum zoals onderwijs en sport naar de Kruisboog behoort functioneel tot de mogelijkheden zoals sporthal de Molenwiek. Dit biedt ruimte voor onderwijsvernieuwing die door alle inwoners gebruikt kunnen worden.

3.8 Lokale economie

Ondernemerschap

Een toekomstbestendige wijk houdt tot slot rekening met werkgelegenheid en de economische dynamiek. Door de transformatie van het CMK-gebied verdwijnen kantoorpanden en arbeidsplaatsen. Dat vraagt om slimme keuzes elders in Houten. Samen met de provincie Utrecht onderzoeken we de mogelijkheden om grootschalige werklocaties in Houten-West en -Noord te behouden en te intensiveren. In Houten Oost komen juist geen grootschalige bedrijven die veel autoverkeer aantrekken. In de nieuwe wijk is wel ruimte voor kleine ondernemingen, zzp'ers en lokaal verzorgende bedrijfjes. Denk aan kleine bedrijfsunits aan huis, ophaal- en afgiftepunten voor pakketdiensten en werkplekken voor zorg en onderwijs. Dit past bij het dorpse karakter en sluit aan bij het streven naar minder mobiliteit en meer nabijheid.



Themakaart onderwijs en sport

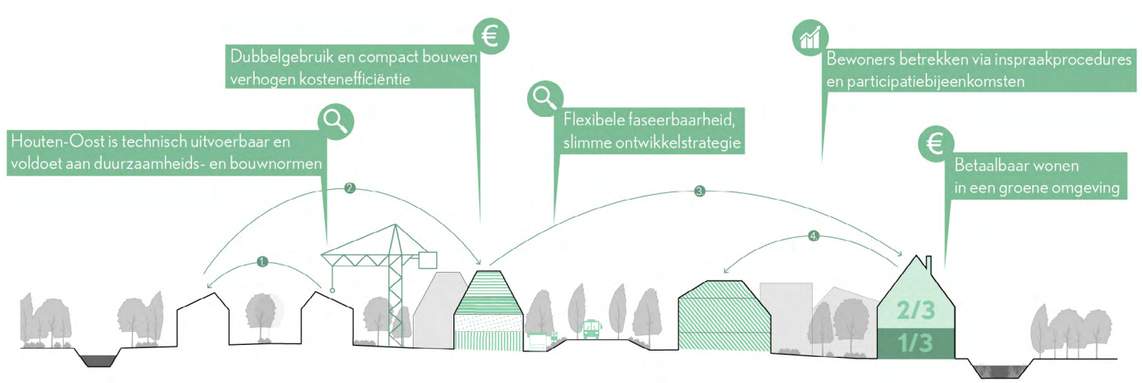
4. ONTWIKKEL-STRATEGIE EN HAALBAARHEID

Voor de ontwikkeling van Houten Oost is het belangrijk dat de stapeling van ambities – een landschappelijk raamwerk, betaalbare en gevarieerde woningbouw, duurzame mobiliteit – leidt tot een haalbaar plan. Het gaat dan om de financiële haalbaarheid, de technische haalbaarheid en de maatschappelijke en politieke haalbaarheid.

ONTWIKKELSTRATEGIE EN HAALBAARHEID

4.1 Maatschappelijke en politieke haalbaarheid

De gemeente ziet een belangrijke regierol voor zichzelf weggelegd. Dat blijkt al uit het initiatief om deze gebiedsvisie te maken en uit de hoge ambitie om de bouw van een woonwijk te combineren met de realisatie van een landschapspark. Maar de gemeente kan het natuurlijk niet alleen. Diverse partijen zijn nodig om deze gebiedsontwikkeling tot een goed einde te brengen. Daarom is een constructieve samenwerking nodig met andere overheden (gemeenten, provincie, Hoogheemraadschap) en met marktpartijen (die eigenaar zijn van een groot deel van de gronden).



De schematische doorsnede toont verschillende ambities van 'Ontwikkelstrategie'

4.1.1 Samenwerking met de provincie

De provincie Utrecht is het bevoegd gezag over ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied. Houten Oost ligt in het buitengebied en het bouwen van huizen is daar zonder provinciale toestemming niet toegestaan. Tegelijkertijd is de provincie zich ervan bewust dat de Utrechtse regio waartoe Houten behoort, behoefte heeft aan woningen – tot 2040 zouden daar in totaal 165.000 nieuwe woningen nodig zijn. Zoals gezegd dienen we met de gebiedsontwikkeling in Houten Oost twee doelen. Enerzijds de bouw van nieuwe woningen, anderzijds investeren in landschapsontwikkeling.

Om deze ambitie helder over het voetlicht te brengen werken we regionaal samen in de gebiedsalliantie Kromme Rijngebied. Deze samenwerking is opgericht om grip te houden op alle ontwikkelingen in het landschap van de Kromme Rijn. Zo werken onder de vlag van deze alliantie de betrokken gemeenten aan plannen voor de bouw van zo'n 29.000 woningen in de invloedssfeer van vijf treinstations – in lijn met het Regiopoortenbeleid van de U10. Het ontwikkelperspectief voor het Kromme Rijn Linie Landschap is eveneens afkomstig uit dit samenwerkingsverband (waarbij ook het Hoogheemraadschap is aangehaakt). Juist omdat in Houten Oost beide ambities samenkomen (woningbouw en landschapsontwikkeling) is de alliantie de plek om steun te vergaren. Als de provincie haar goedkeuring verleent (in het kader van het provinciale programma wonen en werken) ontstaat de planologische ruimte om de planuitwerking aan te vangen.

4.1.2 Samenwerking met marktpartijen

De meeste gronden van het plangebied zijn in handen van vier marktpartijen. Zij hebben zich verenigd in een consortium. De gemeente en dit consortium zijn verantwoordelijk voor de planvorming en de realisatie van Houten Oost. De gemeente streeft naar een evenwichtige samenwerking waarbij ieders belangen worden behartigd. Dit kan op verschillende manieren door te variëren in de mate van zeggenschap en regie. Ook de wijze waarop we samenwerken met woningcorporaties is een punt van aandacht. Hoe meer zeggenschap en regie voor de gemeente, hoe groter de verantwoordelijkheid en de (financiële) risico's.

Zowel de gemeente als de marktpartijen hebben de haalbaarheid van het plan en de samenwerking onderzocht en zien ondanks de hoge ambities en complexiteit van de opgave voldoende perspectief om samen verder te werken aan een (financieel) haalbaar plan. Dit wordt na vaststelling van de visie concreter uitgewerkt.
De marktpartijen en gemeente sluiten op korte termijn een intentieovereenkomst waar de ambities van de gebiedsvisie worden onderschreven en partijen in een vervolgproces gezamenlijk willen optrekken om deze visie naar realisatie te brengen.
Een uitzondering op deze samenwerking zijn diverse private huiskavels (voormalige boerenerven). In de planvorming blijven deze grotendeels behouden en eigenaren krijgen de mogelijkheid (maar niet de plicht) om met een plan voor hun eigen huisperceel te komen.

4.1.3 Aandachtspunten voor samenwerking

1. We onderzoeken samen met marktpartijen en overheden op welke manier we de invulling van het landschap aan de oostzijde – de Rietlanden – tot stand brengen. Binnen de financiële draagkracht van het plan is het mogelijk om in dit gebied de agrarische functie te handhaven en de recreatieve toegankelijkheid en waterberging te verbeteren. In het kader van het Kromme Rijn Linie Landschap wil de gemeente eigenlijk méér met dit gebied, maar dat kan niet gefinancierd worden uit de woningbouwontwikkeling. Daarom moet in samenwerking met marktpartijen, provincie en het Hoogheemraadschap onderzocht worden op welke wijze dit betaald wordt. De Rietlanden raakt immers aan meerdere beleidsambities, zoals het provinciale programma Groen groeit mee, het voornemen om de regiopoort Houten te voorzien van een hoogwaardige en groene leefomgeving en uiteraard de waterbergingsdoelen.
2. De Kruisboog is vanwege de goed bereikbare ligging tussen het CMK-gebied en Houten Oost een voornaam en centraal voorzieningengebied. Het aantal gebruikers zal toenemen en het gebied fungeert straks als overloopgebied voor maatschappelijke functies (sportaccommodaties, schoolgebouwen) die mogelijk hiernaartoe worden verplaatst. Een vervolgstudie is nodig om te bepalen of en hoe De Kruisboog tegemoet kan komen aan deze ruimtevraag en wat de consequenties zijn van intensiever gebruik.
3. De collectieve voorzieningen die in Houten Oost beoogd zijn – zoals mobiliteitshubs, een warmtenet of buurtbatterijen – onderzoeken we nader op haalbaarheid, maakbaarheid en beheer. In deze gebiedsvisie spreken we de voorkeur uit om zulke voorzieningen collectief te organiseren, maar het is nog niet duidelijk wie daar dan verantwoordelijk voor is. In een volgende fase onderzoeken we de haalbaarheid van deze collectieve voorzieningen. We houden de mogelijkheid open om deze voorzieningen op kleinere schaal of anderszins te organiseren als er geen exploitant gevonden wordt.

4.2 Financiële haalbaarheid

De gebiedsontwikkeling in Houten Oost gaat gepaard met hoge kosten. Ga maar na: de realisatie en het toekomstig beheer van het Houtense Rijnpark, de aanleg van waterbergingsgebieden, een nieuwe auto-ontsluiting, aanpassingen aan de Rondweg, het verbreden van fietsroutes en de komst van nieuwe voorzieningen, zoals een school en sport- en speelplekken. De meeste van deze onderdelen kosten geld (voor het inbrengen van grond en de aanleg en het beheer van voorzieningen). De kosten moeten grotendeels worden gedekt uit de opbrengsten van de woningbouw. Uitgangspunt is om de financiële haalbaarheid te waarborgen. Dat betekent dat de 2.750 woningen minimaal nodig zijn om tot een financieel haalbaar plan te komen.
De financiële haalbaarheid van de gebiedsvisie is getoetst met een globale berekening. Hieruit blijkt dat het mogelijk is om een financieel haalbaar stedenbouwkundig plan te maken, waarbij de aanlegkosten kunnen worden gedekt uit de opbrengsten.

Daardoor is het verantwoord om een volgende fase in te gaan waarbij gemeente en marktpartijen de integrale ruimtelijke en financiële haalbaarheid van het plan nader onderzoeken en uitwerken. De marktpartijen onderschrijven de beoogde plankwaliteiten en we wensen gezamenlijk de ambities nader te onderzoeken en in samenhang te beschouwen op haalbaarheid en toepasbaarheid. Daartoe is de intentie uitgesproken om dit onderzoek gezamenlijk en vanuit ieders belang en doelstelling vorm te geven

De ambities voor bouwvolumes en beeldkwaliteit worden getoetst op haalbaarheid en betaalbaarheid voor de beoogde doelgroepen (koop en huur), in afstemming met beschikbare woonconcepten (Conceptueel Bouwen) en bouwmethoden. De in de gebiedsvisie opgenomen referentiebeelden en impressies gelden daarom uitsluitend ter inspiratie voor de het beoogde ambitieniveau. Daarbij is het van belang om ook de financiële haalbaarheid steeds in het oog te houden, ook als het gaat om langjarige effecten op de gemeentelijke begroting, zoals voor het beheer en onderhoud van de openbare ruimte.

Het is tot slot belangrijk om rekening te houden met de onzekerheden. Zo kunnen archeologische vondsten ervoor zorgen dat een andere inrichting nodig is. Bovendien duurt het nog jaren voordat de bouw start. In de tussentijd kan er veel veranderen. Dit soort risico's zijn moeilijk in te schatten en kunnen de financiële haalbaarheid onder druk zetten. De gebiedsvisie wordt verder uitgewerkt in een stedenbouwkundig plan. Als er een dergelijk ontwerp is, kunnen precieze ramingen voor aanleg- en beheerkosten worden gemaakt. Tijdens de uitwerking zorgen we ervoor dat het plan financieel gezond blijft. Dat kan betekenen dat ambities moeten worden bijgesteld, omdat de financiering ontbreekt. Andersom kan het ook zo zijn dat als het financieel meezit, we wat extra doen.

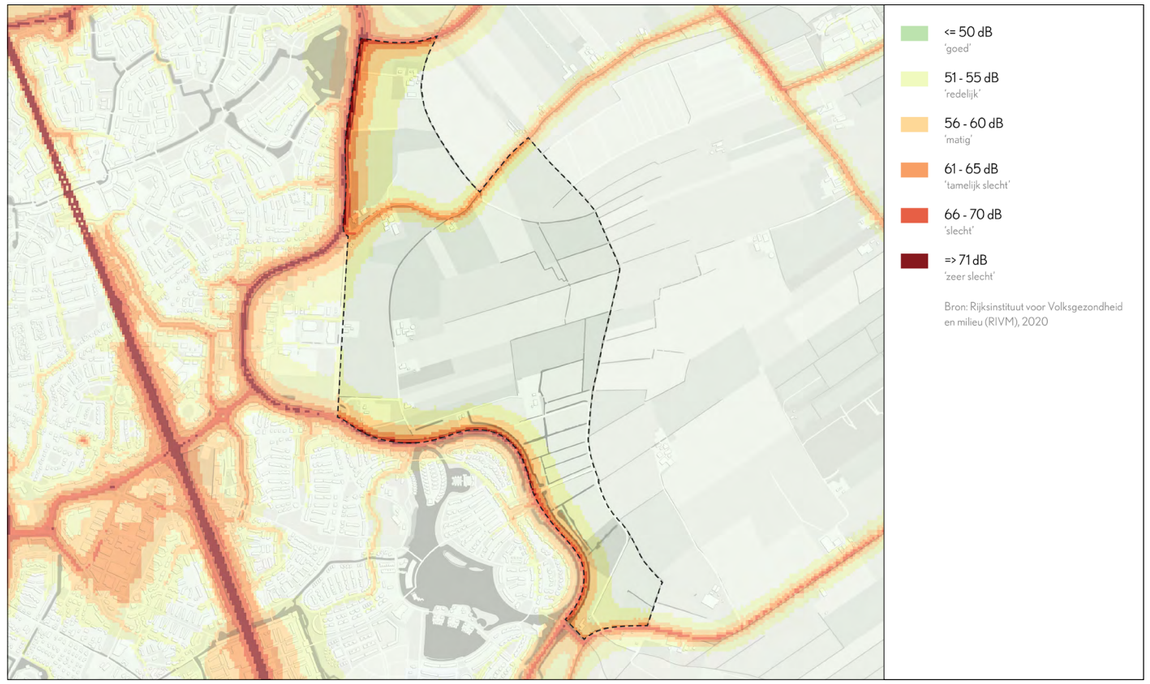
Voor De Rietlanden geldt dat hiervoor geen kostendekking vanuit het woningbouwproject beschikbaar komt. Dit gebied heeft overwegend een bredere functie binnen het Kromme Rijn Linie Landschap. De Rietlanden vragen dus om een eigen businesscase op lange termijn. Niet alleen vanuit de investeringen in het gebied maar ook voor de lange termijn exploitatie van het landschap. Op deze manier kunnen we gefaseerd op basis van beschikbare middelen in combinatie met extern aan te trekken gelden de invulling en gebruik van het landschap verbeteren door het doen van investeringen. Zo zijn we stapsgewijs in staat om afhankelijk van de beschikbare middelen, hogere ambities te realiseren.

4.3 Technische haalbaarheid

Bij gebiedsontwikkeling is het essentieel om rekening te houden met aanwezige en gebiedseigen elementen en mogelijke belemmeringen en uitdagingen. Belangrijke thema's zijn onder andere archeologie en cultuurhistorie, bodemkwaliteit en -opbouw, ondergrondse infrastructuur, flora en fauna en veiligheidscontouren. Voor Houten Oost zijn deze thema's inmiddels in beeld gebracht, gebaseerd op historische gegevens, aanwezige kennis en waar beschikbaar uitgevoerde quickscans. Op basis hiervan ontstaat een redelijk beeld van de haalbaarheid. Tegelijkertijd is voor een groot deel van deze thema's aanvullend onderzoek nodig. Het is daarom belangrijk dat het plan voldoende flexibel is om te anticiperen op nieuwe inzichten.

Archeologie en cultuurhistorie
Het gebied heeft een hoge archeologische verwachtingswaarde, mede door de aanwezigheid van de Houtense stroomrug en diverse archeologische terreinen. Vanuit cultuurhistorisch perspectief is sprake van een waardevol historisch landschap, gekenmerkt door oude structuren zoals wegen, erven, kades en sloten. Deze structuren verbinden het gebied en geven het een karakter van een deels intact cultuurlandschap, met elementen die stammen uit de Romeinse tijd of zelfs langer geleden.

De cultuurhistorische en archeologische waarden dienen beschermd te worden en zorgen voor gebiedsidentiteit. Historische elementen kunnen zichtbaar worden gemaakt



Afb.30: Themakaart geluidhinder Houten Oost

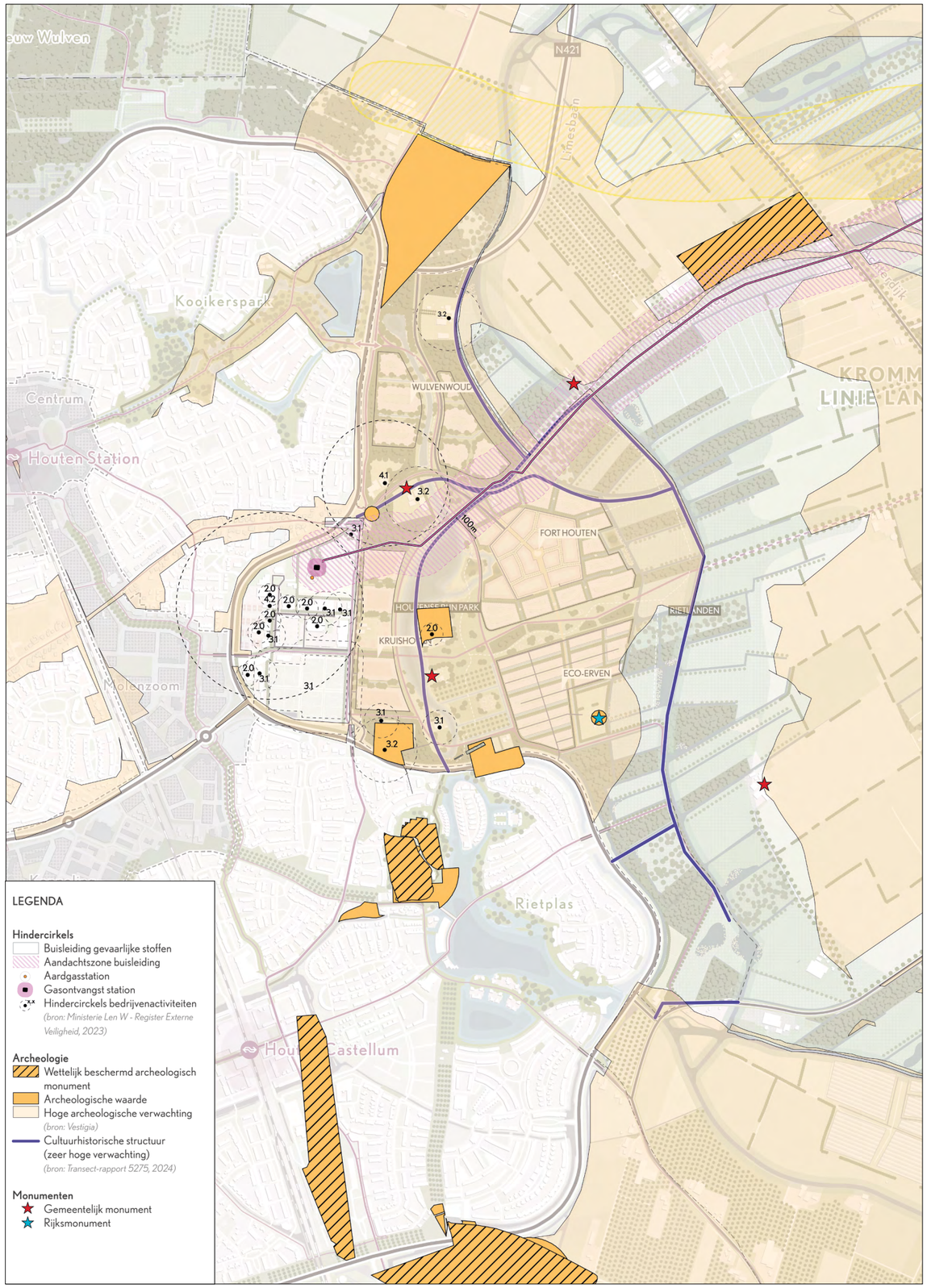
binnen de nieuwe woonwijk en zo bijdragen aan het verhaal van de plek. Denk bijvoorbeeld aan het accentueren van ondergrondse archeologische waarden via landschappelijke ingrepen, zoals een heuvellandschap, of door het integreren van historische lijnen en structuren in het stedenbouwkundig ontwerp. Enkele erven zijn van grote archeologische waarde, de bebouwing is aangewezen als gemeentelijk of rijksmonument. Vervolgonderzoeken zullen uitwijzen welke inpassingsmaatregelen in het gebied nodig zijn. De cultuurhistorisch waardevolle elementen zijn geïnventariseerd en worden zoveel mogelijk behouden en visueel versterkt.

Netcongestie en energie-infrastructuur
Een ander belangrijk aandachtspunt is netcongestie. Vanuit technisch perspectief vormt dit een risico voor de haalbaarheid. Met de energiestrategie (zie 3.5) wordt gekeken hoe de wijk zo energiebewust mogelijk kan worden ingericht, om de belasting op het netwerk te beperken. Dit vraagt om slimme keuzes, bijvoorbeeld in het beperken van piekbelastingen en het benutten van duurzame energiebronnen.

De toekomstige energievraag, zoals de eventuele aanleg van een warmtenet en het plaatsen van traforuimtes, heeft ruimtelijke implicaties. Zo moet rekening worden gehouden met de benodigde ruimte voor ondergrondse infrastructuur en de effecten hiervan op de bovengrondse inrichting, zoals het planten van bomen en groenvoorzieningen. Omdat deze ruimtelijke claim groter is dan in bestaande woonwijken, is een zorgvuldige inrichting van het openbaar gebied cruciaal. Dit vraagt om straatprofielen met voldoende ruimte voor ondergrondse infrastructuur en een vroege integratie van deze opgaven in het planvormingsproces.

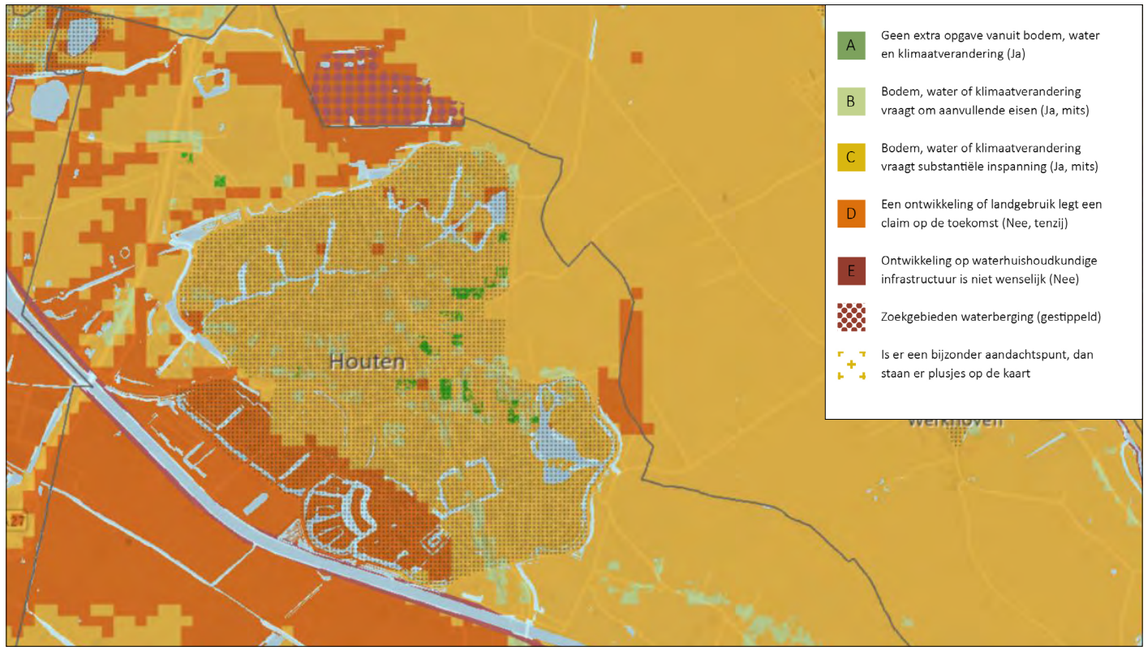
Randvoorwaarden en milieucontouren
De GGD beschouwt Houten Oost als geschikt voor woningbouw vanwege de gunstige ligging ten opzichte van zware infrastructuur. Dit draagt onder meer bij aan een gezonde luchtkwaliteit. Wel moet er rekening worden gehouden met geluidsbelasting door autoverkeer op de Rondweg, nu en in de toekomst bij toenemend verkeer. Daarnaast is er sprake van bodemverontreiniging als gevolg van fruitteelt. Dit dient tijdig en zorgvuldig te worden meegenomen in de planvorming.
Een andere belangrijke randvoorwaarde is de hogedruk-gastransportleiding die dwars door het plangebied loopt. Binnen een zone van vier meter aan weerszijden van deze leiding mag niet worden gebouwd. Daarnaast geldt een aandachtsgebied met een straal van 100 meter. Bij bebouwing moet onderzoek aantonen onder welke voorwaarden dit mogelijk is. Hierbij dient rekening te worden gehouden met brandveiligheidseisen, bouwvoorschriften en aanvullende eisen ten aanzien van de inrichting van het gebied. Deze eisen moeten nader worden vastgesteld.

Tot slot zijn er enkele bedrijfserven binnen het plangebied waarvoor milieuzoneringen gelden. Naar verwachting beëindigen deze bedrijven hun activiteiten ten behoeve van de ontwikkeling van Houten Oost, waardoor deze contouren mogelijk komen te vervallen.

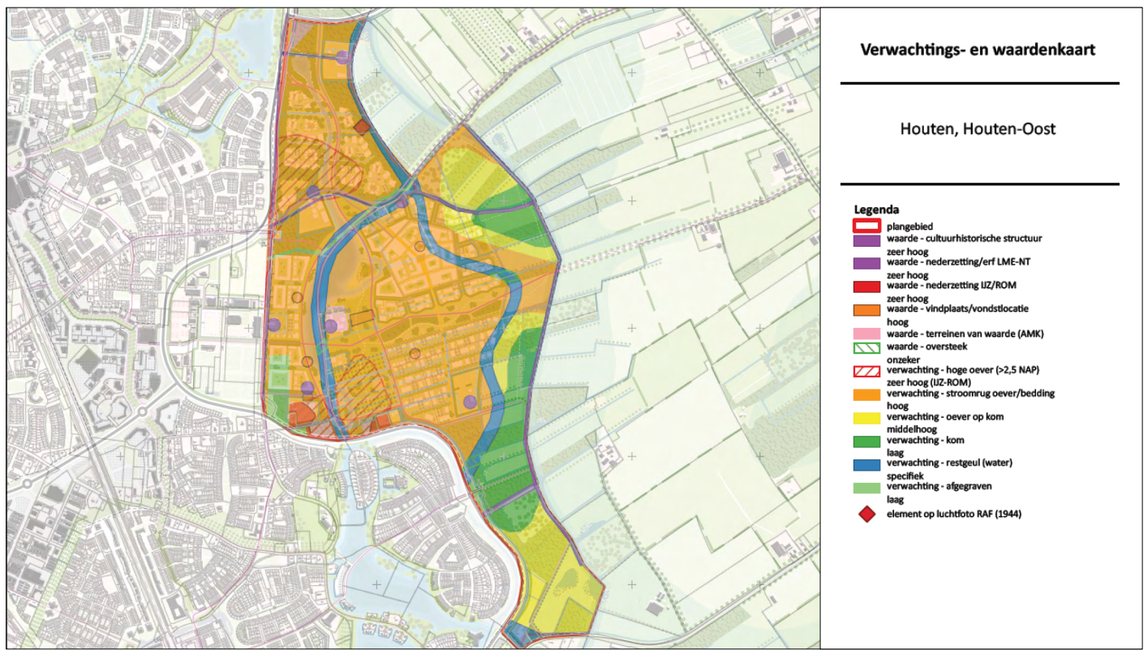


Afb.31: Cultuurhistorie, randvoorwaarden en archeologie

Houten Oost is voor een groot deel aangemerkt als 'Ja, mits' voor nieuwe woon- en werklocaties. Voor het kleinere, zuidoostelijke deel geldt 'Nee, tenzij'



Afb32: Geschiktheidskaart HDSR voor nieuwe woon- en werklocaties (Bron: HDSR (2023), Geschiktheidskaart Woon- & Werklocaties)



Afb.33: Archeologie (onderzoek van Transect, 2024)

COLOFON

Gebiedsvisie Houten Oost
Buurtschappen in het Kromme Rijn Linie Landschap

Gemeente Houten

Juli 2025

Ambtelijke opdrachtgever:
Judith Köbben, Directeur Fysieke Leefomgeving

Kernteam:
Marianne van Ammers, Sr. Projectleider gebiedsontwikkeling
Nick Vrijbloed, Projectleider Mobiliteit
Wouter Le Fevre, Strategisch adviseur Mobiliteit
Alexander de Reuver, Projectleider civiele techniek
Koen Helling, Beleidsmedewerker Natuur en Landschap
Marjolijn van Someren, Strategisch Adviseur participatie en communicatie
Ivar Branderhorst, Stedenbouwkundige
Gerben van Roekel, Planeconoom
Marieke Oosterman, Projectondersteuner
Carolien Schmidt, Strategisch adviseur

Projectgroep:
Alexander de Reuver, Projectleider civiele techniek
Koen Helling, Beleidsmedewerker Natuur en Landschap
Hugo Smorenburg, Beleidsmedewerker Milieu
Ineke Kosterman, Sr. Beleidsmedewerker Sociaal Domein
Frank van Helden, Beleidsmedewerker samenleving
Jeroen Zwart, Beleidsmedewerker Economische Zaken
Gerco Wicherson, Beleidsmedewerker Recreatie, Landschap en Cultuurhistorie
Frank-Jos Braspenning, Strategisch adviseur
Eddo van der Meulen, Planeconoom
Hans Savelkouls, Projectleider openbare ruimte
Fokke de Jong, Beleidsmedewerker wonen
Karlijn Senden, Beleidsmedewerker Economische Zaken
Gerald van der Linden, Adviseur (fysieke) Veiligheid & Crisismanagement
Arie Oskam, Adviseur Openbare Ruimte
Nick Vrijbloed, Projectleider Mobiliteit
Patrick Aelmans, Beleidsmedewerker Energietransitie
Marijke Kooistra, Jurist Grondzaken
Wim Langras, Planeconoom

Stadkwadraat (financieel-economisch advies gebiedsontwikkeling)
Gerben van Roekel, Planeconoom
Christian van der Blonk, Planeconoom

Opgesteld door Ziegler | Branderhorst:
Ivar Branderhorst, stedenbouwkundige/ landschapsarchitect
Dennis Beekman, stedenbouwkundig ontwerper
Niels Kraak, stedenbouwkundig ontwerper
Isabel van Ommen, stedenbouwkundig ontwerper
Kim Zweedijk, stedenbouwkundig ontwerper
Kees van Roon, landschapsontwerper

Tekstredactie door Tekstlandschap
Mark Hendriks

LITERATUURLIJST

Convenant toekomstbestendig bouwen
Toekomstbestendig bouwen — Website

Gebiedsvisie CMK
Gemeente Houten — Website

Groen Groeit Mee (Provinciaal Programma)
Provincie Utrecht — Website

Houtens DNA
Gemeente Houten — Website

Integraal Ruimtelijk Perspectief 2021-2040
U10 — Website

Omgevingswet
Rijksoverheid — Website

Ontwikkelperspectief Kromme Rijn Linie Landschap
Provincie Utrecht — Website

Politiekeurmerk Veilig Wonen
Politie — Website

Programmalijn Regiopoorten U-Ned
U-Ned — Website

Visie Biodiversiteit
Provincie Utrecht —Website

Wet Publieke Gezondheid
Overheid — Website

Woningbehoefteonderzoek U10
U10 (Provincie Utrecht) — Website

Woonvisie Houten 2021-2030
Gemeente Houten — Website

Woonzorgvisie 2025-2030
Gemeente Houten — Website

BEELDVERANTWOORDING

Afb.1: BVR Adviseurs —Website, p.22
Afb.2: U-Ned — Website, p.23
Afb.3: Kromme Rijn Linie Landschap — Website, p.23
Afb.4: Provincie Utrecht — Website, p.32
Afb.5: Provincie Utrecht — Website, p.32
Afb.6: AHN — Website, p.35
Afb.7: Google — Website, p.35
Afb.8: Frijtag Drabbe, C.A.J., von — Website, p.37
Afb.9: Google — Website, p.37
Afb.10: BWT — Website, p.62
Afb.11: Robert Derks — Website, p.71
Afb.12: Robert Derks — Website, p.71
Afb.13: Marcel Heijmans — Website, p.72
Afb.14: Warner Reinink — Website, p.72
Afb.15: Wikipedia — Website, p.72
Afb.16: Onbekend — Website, p.78
Afb.17: Woongemeenschap Vriendenerf, Olst — Website, p.81
Afb.18: Groene Mient — Website, p.81
Afb.19: BVNG — Website, p.81
Afb.20: Rufus de Vries — Website, p.81
Afb.21: Gemeente Houten, p.83
Afb.22: Brussels Airport company — Website, p.88
Afb.23: Goudappel, APPM, Abbel, Must — Website, p.90
Afb.24: Gemeente Houten — Website, p.93
Afb.25: Arcadis, p.93
Afb.26: Mulderendevries — Website, p.97
Afb.27: Maarten van Apeldoorn — Website, p.97
Afb.28: Corné Bastiaansen, Riesjard Schropp en MIX architectuur — Website, p.97
Afb.29: Kenk Architecten — Website, p. 97
Afb.30: RIVM — Website, p.109
Afb.31: Vestigia, p.111
Afb.32: Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden — Website, p.112
Afb.33: Transect, p.112

Alle afbeeldingen die worden weergegeven in dit document zijn gemaakt door Ziegler | Branderhorst, tenzij anders vermeld. Waar van toepassing, worden externe bronnen en attributies vermeld in de tekst met behulp van voetnoten. We streven ernaar om het eigendom van anderen te respecteren en correct te verwijzen volgens de geldende licentievoorwaarden.