

Ambitiedocument Centrumlijn Noord



Centrumlijn Noord: Dynamisch voorportaal naar de stad

Dit Ambitiedocument beschrijft de ambitie voor de
ontwikkeling van Centrumlijn Noord. Het document is bedoeld
voor ontwikkelende partijen en toetsingscommissies.

namisch woonmilieu als d

ties en randvoorwaarden voor de
vormt daarmee een inspiratiedocument
document voor de selectiefase.

Een glimp van de toekomst...

Collectieve Tuinen

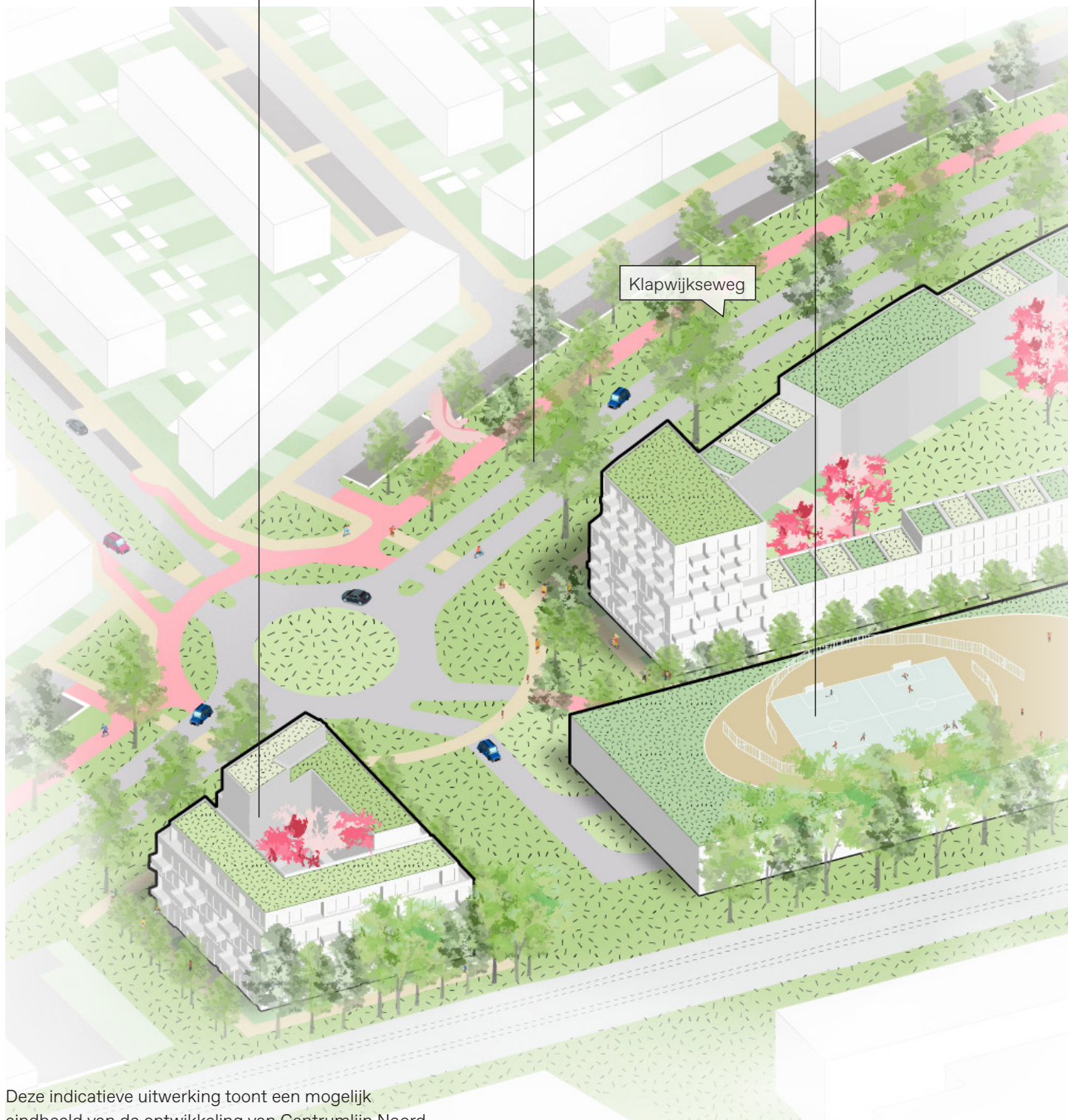
Bouwblokken met luwe, collectieve binnentuinen.

Royale profielen

Ruime, groene profielen als kader van een aantrekkelijk leefmilieu.

MobilityHub

Multifunctionele parkeervoorziening met publieke ruimte op het dak.



Deze indicatieve uitwerking toont een mogelijk eindbeeld van de ontwikkeling van Centrumlijn Noord.

Gemengde blokken

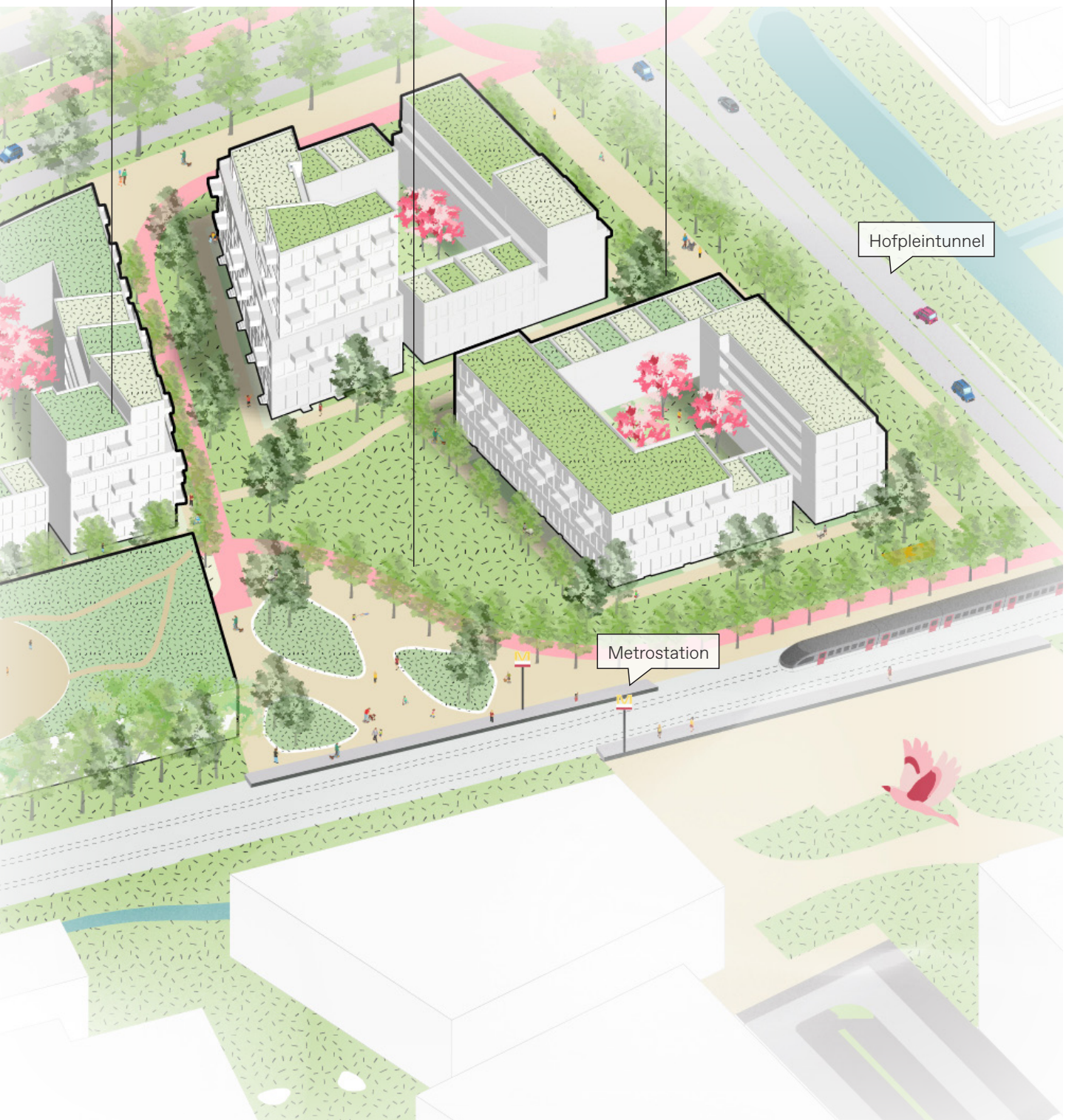
De bouwblokken bieden ruimte aan divers en levendig woonprogramma.

Centrale Plein

Groen entreegebied aan metrohalte Pijnacker-Zuid.

Groene lopers

Lommerrijke voet- en fietsroutes verbinden CLN met de omgeving.



1

Opgave

1.1 INLEIDING

- a) Aanleiding
- b) Projectgebied
- c) Koppeling met Centrumlijn Zuid
- d) Aanbestedingsprocedure
- e) Ambitie
- f) Leeswijzer

1.2 GEMEENTELIJKE BELEID

- a) Woonkwaliteit
- b) Bereikbaarheid
- c) Groen en duurzaam

2

Ambitie

2.1 WOONKWALITEIT: DIVERS EN AANTREKKELIJK AANBOD

- a) Ensemble van blokken rond collectieve tuinen
- b) Programmaverdeling

2.2 OPENBARE RUIMTE: ZO GROEN ALS MOGELIJK

- a) Verblijfskwaliteit centraal
- b) Het Centrale Plein
- c) De Groene Lopers
- d) Royale Profielen

2.3 TOEKOMSTBESTENDIG VOOR MENS EN DIER

- a) Klimaatadaptatie
- b) Natuurinclusiviteit

2.4 SLIMME MOBILITEIT

- a) Verplaatsen met minimale impact
- b) Lopen, fietsen en OV als belangrijkste modaliteiten
- c) Slim mobiliteitssysteem
- d) MobilityHub
- e) Aanzet tot MaaS

3

Ruimtelijke uitgangspunten

3.1 RAAMWERKKAART

3.2 RAAMWERKPLAN

- I. Programmamix
- II. Architectonische eenheden
- III. Bouwhoogten
- IV. Rooilijnen
- V. Oriëntatie
- VI. Berggruimtes

3.2 OPENBARE RUIMTE

- I. Langzaam verkeer
- II. Ontsluiting en parkeren
- III. Inrichting openbare ruimte algemeen
- IV. Klimaatadaptatie
- V. Het Centrale Plein
- VI. De Groene Lopers

3.4 BEELDKWALITEIT

- I. Interactie en vormgeving
- II. Materialisering en detaillering
- III. Natuurinclusief bouwen
- IV. Inpassing MobilityHub

3.5 INSPIRATIELIJSTEN

- I. Natuurclusieve maatregelen
- II. Klimaatadaptieve maatregelen

3.6 VOORBEELDVERKAVELING

4

Colofon

1

Opgave

CENTRUMLIJN NOORD

AMBITIEDOCUMENT

Klapwijkseweg

Wijkpark
Tolhek

Centrumlijn Noord

Metrohalte

Hofpleintunnel

Winkelcentrum
Keijzershof

Centrumlijn
Zuid

Projectgebied in bredere context



1.1 Inleiding

Centrumlijn Noord zal de komende jaren een flinke transformatie ondergaan: van anonieme plek naar een aantrekkelijke en groene buurt die de potentie van de ligging aan een OV-knoop volledig benut.

a) Aanleiding

Er ligt een grote woningbouwopgave in de Zuidvleugel van de Randstad. Met name de locaties die goed zijn ontsloten door het openbaar vervoer kunnen een belangrijke bijdrage leveren in de woningbouwontwikkeling.

De Gemeente Pijnacker-Nootdorp heeft de ambitie uitgesproken om met de ontwikkeling van Centrumlijn Noord (hierna te noemen: CLN) een antwoord te geven op een deel van de woningbouwvraag. Rond metrostation Pijnacker-Zuid kan een aantrekkelijk woonmilieu worden gerealiseerd met een groene openbare ruimte als fundament.

b) Projectgebied

CLN is gelegen aan metrostation Pijnacker Zuid en wordt vandaag de dag grotendeels gebruikt als P+R locatie. Het projectgebied is gekoppeld aan routes naar functies als het winkelcentrum Keijzershof en wijkpark Tolhek. Het projectgebied wordt ingeklemd door verschillende infrastructurele dragers. Aan de westzijde loopt het metrotracé tussen Rotterdam en Den Haag. De oostzijde wordt begrensd door de Klapwijkseweg. Deze royale opgezette weg vormt een doorgaande noord-zuid route en verbindt CLN onder meer met de N470 en de N471.

Aan de zuidkant wordt het project gebied begrensd door de Hofpleintunnel, waarbij de groenstructuur en het fietspad dat parallel loopt aan de Hofpleintunnel onderdeel is van het projectgebied. De Hofpleintunnel verbindt de oostflank van Pijnacker met de westflank, waar onder meer het winkelcentrum Keijzershof is gelegen.

c) Ambitie

CLN wordt het visitekaartje voor de oostkant van Pijnacker en bovenal een plek waar je je welkom voelt. Een plek waar het prettig thuiskomen is en bovenal een plek waar het aantrekkelijk wonen is. Door in te zetten op aantrekkelijke verbindingen met de omgeving stimuleren we het gebruik van OV bij zowel bewoners van de CLN als omwonenden uit de gehele oostflank van Pijnacker.

De centrale ligging en de uitstekende bereikbaarheid via OV maken de ontwikkeling CLN uitermate geschikt voor deelconcepten. Te denken valt aan

deelmobiliteitsoplossingen, maar ook deelconcepten in het kader van wonen, zoals collectieve woonruimtes en buitenruimtes, zijn kansrijk.

d) Aanbestedingsprocedure

De integrale ontwikkeling van CLN zal Europees worden aanbesteed. Aanbieders die zich kwalificeren worden gevraagd een ontwerp in te dienen, gebaseerd op het programma en de randvoorwaarden zoals opgenomen in dit Ambitiedocument. Bij de kwalitatieve beoordeling van ontwerpen in de selectie-, ontwikkel- en realisatiefase, is het Ambitiedocument een belangrijk toetsingscriterium voor gemeente en Supervisor.

e) Koppeling met Centrumlijn Zuid

Direct ten zuiden van CLN is Centrumlijn Zuid (hierna te noemen: CLZ) gelegen, waar in een groene setting circa 200 woningen worden gerealiseerd. Zowel fysiek, door een langzaamverkeersverbinding, als in beeld zal afstemming tussen beide ontwikkelingen worden gezocht.

In dit Ambitiedocument zijn uitgangspunten opgenomen voor onder andere verbindingen en bouwhoogten. Deze uitgangspunten zijn mede afgestemd op de voorziene ontwikkeling van CLZ. Als bijlage van dit Ambitiedocument is het Beeldregieplan CLZ opgenomen. Op basis van de daarin opgenomen kaders wordt verzocht om bij het ontwerp van CLN de afstemming te zoeken met de beoogde beeldkwaliteit en ruimtelijke opzet van CLZ. Hierbij valt te denken aan afstemming op onder meer bouwhoogten, architectonische uitwerking, kleurstelling en materialisering van met name de bebouwing aan weerszijden van de Hofpleintunnel.

f) Leeswijzer

In het eerste hoofdstuk wordt de opgave geschetst, waarna in het tweede hoofdstuk de ambitie voor de ontwikkeling wordt uiteengezet. Dit hoofdstuk vormt een inspiratiebron voor ontwikkelende partijen. Tot slot beschrijft het derde deel de kaders voor de ontwikkeling van CLN, inclusief een voorbeeldverkaveling.



1.2 Gemeentelijk beleid

Vanuit beleidsmatig oogpunt heeft de gemeente vele ambities, uitgangspunten en uitdagingen die in het plangebied van Centrumlijn een plek moeten krijgen.

Hieronder een beknopt overzicht van het door de gemeente vastgestelde beleid voor dit specifieke gebied.

a) Woonkwaliteit

Doel: Herkenbare gemeente met drie kernen met een hoge woonkwaliteit.

Daarbij is ons uitgangspunt dat alle inwoners, van jong tot oud, prettig kunnen wonen in een leefbare, veilige en bereikbare woonomgeving en een lokale wooncarrière kunnen doorlopen.

Dat betekent dat:

- De woonomgeving en karakteristieke kenmerken van Pijnacker (zoals het lint van de Oude Klapwijkseweg in CLZ) behouden blijven en versterkt worden;
- Woningen worden gerealiseerd voor doelgroepen en in prijsklassen die schaars zijn en dus een aanvulling vormen op het woningaanbod in Pijnacker en daarmee de mogelijkheden voor een lokale wooncarrière. Communicatie rondom de woningverkoop is dan ook nadrukkelijk gericht op deze doelgroep(en);
- Sociale huurwoningen een instandhoudingstermijn van 30 jaar hebben;
- Bereikbare huurwoningen een instandhoudingstermijn van 15 jaar hebben;
- De unieke locatie naast het metrostation van Pijnacker-Zuid en de nabijheid van winkelgelegenheden optimaal benut wordt;
- Het woonmilieu zorgt voor variatie en nuance in het woonmilieuaanbod van Pijnacker-Zuid;
- Herkenbare kwaliteiten aan Pijnacker-Zuid worden toegevoegd.

b) Bereikbaarheid

Doel: Goede bereikbaarheid van de woningen.

Daarbij is ons uitgangspunt dat zo veel mogelijk gebruik gemaakt wordt van duurzame mobiliteit door te sturen op anders en schoner reizen.

Dat betekent dat:

- Bestaande wegen en fietspaden optimaal worden benut;
- Fietsen en lopen wordt gefaciliteerd en aantrekkelijk gemaakt;
- De nabijheid van openbaar vervoer optimaal wordt benut;
- Maatwerk plaatsvindt op het gebied van parkeren, ook voor de benodigde P&R-plekken. De vereiste P&R maakt heldere afspraken over de gekozen oplossing en ook instandhoudingstermijn van de oplossing essentieel.

c) Groen en duurzaam

Doel: Groen en duurzaam Pijnacker-Nootdorp.

Daarbij is ons uitgangspunt dat klimaatadaptatie (tegengaan hittestress, ruimte voor infiltratie), de energietransitie en andere duurzaamheidsmaatregelen de basisuitgangspunten zijn voor bebouwing en de openbare ruimte.

Dat betekent dat:

- De ontwikkeling een bijdrage levert aan het behoud van en de vergroting van de biodiversiteit in onze gemeente;
- Maatregelen worden genomen waardoor het gebied beter bestand is tegen zowel extreme neerslag als langere perioden van droogte;
- De openbare ruimte duurzaam en klimaatbestendig wordt ingericht;
- De ambitie is om energieneutraal te bouwen;
- Een gezond woon- en leefklimaat gerealiseerd wordt;
- Er aandacht is voor natuur inclusief bouwen.

2 Ambitie





Eddington - Cambridge, Engeland (bron: molearchitects.co.uk/).



2.1 Woonkwaliteit: divers en aantrekkelijk aanbod

Een raamwerk van aantrekkelijke groene openbare ruimte vormt het kader voor een ensemble van bouwblokken. Elk bouwblok is opgebouwd uit een mix van woningtypes voor diverse doelgroepen.

Ensemble van blokken rond collectieve tuinen

Voor de ontwikkeling van Centrumlijn Noord zetten we in op een levendige en gemengde ontwikkeling die zorgvuldig in de context is ingepast. Door middel van verschillende referenties wordt een beeld geschetst hoe het nieuwe woonmilieu rond metrohalte Pijnacker Zuid eruit zal komen te zien. Er wordt ingezet op een levendige menging van grondgebonden woningen met appartementen rondom collectieve tuinen.

Er wordt een woonmilieu beoogd dat zich voegt in de lokale context, en daar een nieuwe laag aan toevoegt. Door de combinatie van de nabijheid van wijkfuncties zoals winkelcentrum Keijzershof en de ligging van het metrostation ontstaat een dynamisch woonmilieu.

Dit woonmilieu is fijnmazig, autovrij en heeft een hoge kwalitatieve uitstraling van groene openbare ruimte, hoven en gebouwen. Het leest als een geheel, maar biedt ook de ruimte tot individuele expressie op gebouwniveau. Er wordt gewoond tot op de begane grond, waarbij er speciale aandacht wordt besteed aan de overgang tussen binnen en buiten.

Programmaverdeling

De nadruk zal in Centrumlijn Noord liggen op wonen, gemengd met functies ter ondersteuning van het metrostation, te denken valt aan fietsverhuur, pakketdienst en een coffeecorner. Het niet woonprogramma wordt dan ook geconcentreerd rond het metrostation en heeft een maximaal oppervlak van 500m² bvo.

Het woonprogramma wordt gelijkmatig over Centrumlijn Noord verdeeld. Elke bouwblok omvat een diversiteit aan woningen in verschillende segmenten en in totaal zullen er minimaal 300 woningen worden gerealiseerd. De volgende verhoudingen voor de nieuwbouw voor de gehele ontwikkeling zijn richtinggevend; sociale huur-bereikbare huur en koop-dure koop in de verhouding 40%-40%-20%, waarbij het aandeel sociaal vastligt.



Fijnmazig en groene openbare ruimte als basis voor een aantrekkelijk woonmilieu - Coendersbuurt, Delft (bron: collectie N. Sluijsmans).



Levendige menging van typologieën en doelgroepen - Paradijshof, Rotterdam (bron: archello.com/).



De bouwblokken bieden ruimte voor verschillende korrelgroottes - Nygaardsplassen, Noorwegen (bron: mad.no/)

2.2 De openbare ruimte: zo groen als mogelijk

Bij het ontwerp van de openbare ruimte staan voetgangers en fietsers centraal. Het royaal aanwezige groen in CLN zorgt voor een hoge verblijfskwaliteit voor zowel bewoners als omwonenden.

a) Verblijfskwaliteit centraal

Bij het ontwerp en inrichting van de openbare ruimte staan voetgangers, fietsers en verblijfskwaliteit centraal. Dit betekent dat de openbare ruimte zo groen als mogelijk wordt ingericht en een prettige, menselijke maat heeft. Ook wordt de auto nabij de noordelijke entree van CLN afgevangen, waardoor er een autovrij gebied ontstaat.

De openbare ruimte wordt gevormd door het Centrale Plein aan het metrostation, Lommerrijke profielen rond het plangebied en Groene Lopers die het centrale plein met de omgeving verbinden.

b) Het Centrale plein

Rond het metrostation is een aantrekkelijk plein voorzien met voorzieningen en plekken waar mensen elkaar kunnen ontmoeten. Het wordt daarmee het visitekaartje van CLN en meer dan alleen een functionele plek om op de metro te stappen.

Een kwalitatief goede en bovenal groene openbare ruimte, waar zowel bewoners als omwonenden van gebruik kunnen maken, verbindt mensen. De voetganger krijgt hier dan ook ruim baan! Het Centrale Plein wordt daarmee één van de visitekaartjes van Pijnacker. Hier kom je thuis in een aantrekkelijke en groene openbare ruimte!

c) De Groene Lopers

Een fijnmazig netwerk van Groene Lopers verbindt het Centrale Plein met de omliggende buurten. De groene invulling speelt middels waterberging en hittestressreductie een belangrijke rol in het toekomstbestendig maken van CLN. De inrichting van de Groene Lopers is afgestemd op de gebruikers, voetgangers en fietsers hebben een afwisselend beeld op de omgeving.

d) Lommerrijke profielen

De profielen van de Klapwijkseweg en de Hofpleintunnel zullen flink worden vergroend. De opzet van beide wegen is royaal en biedt ruimte voor alle weggebruikers.

Nieuwe hoogwaardige bebouwing, die qua maat en schaal aansluit op de bestaande bebouwing in de omgeving zullen de profielen flankeren.



Het stationsplein als groen visitekaartje - Station Europark, Groningen (bron: landezine.com/).



Fijnmazig netwerk van groene, autovrije routes - Jaktgatan and Lövängsgatan, Stockholm (bron: landezine.com/).



De Klapwijkseweg als royale en lommerrijke boulevard - Constitution Avenue, Canberra; Australië (bron: landezine.com/).

2.3 Toekomstbestendig voor mens en dier

Toekomstbestendigheid vormt een belangrijk thema in de ontwikkeling van Centrumlijn Noord. We zetten niet enkel in op een plek voor mens, maar we ontwikkelen ook een aantrekkelijk leefgebied voor flora en fauna.

a) Klimaatadaptatie

De gemeente Pijnacker-Nootdorp heeft hoge ambities wat betreft klimaatadaptatie. De gemeente heeft zich aangesloten bij het Convenant Klimaatadaptief Bouwen in Zuid Holland, dat leidend is voor de inrichting van CLN.

De openbare ruimte in CLN wordt dan ook klimaatadaptief; regenwater bufferen en hittestressbestendigheid zijn de belangrijkste onderwerpen in het creëren van een toekomstbestendig gebied. Een groen gebied, met variatie in beplanting die bijdraagt aan de biodiversiteit. De groene ruimtes staan in contact met andere groene plekken en Wijkpark Tolhek, en als zodanig wordt het ecologisch netwerk versterkt.

Een slim samenspel tussen groen en bebouwing biedt een gunstig microklimaat. Groene daken en daken waar zonne-energie opgewekt worden, worden gecombineerd met een groene inrichting. De collectieve tuinen en royaal groen in de openbare ruimte dragen bij aan het voorkomen van overstromingen door het tijdelijk vasthouden van regenwater. De beplanting zorgt door schaduw en verdamping voor het beperken van hittestress in de bebouwde omgeving.

b) Natuurinclusief

Elk bouwblok wordt natuurinclusief gebouwd, met ruimte voor bijvoorbeeld vleermuizen, gierzwaluwen en huismussen. Deze ambities betreffen vooral interventies in de gebouwen en worden in CLN ondersteund door de openbare ruimte door in de beplanting de biodiversiteit te vergroten.

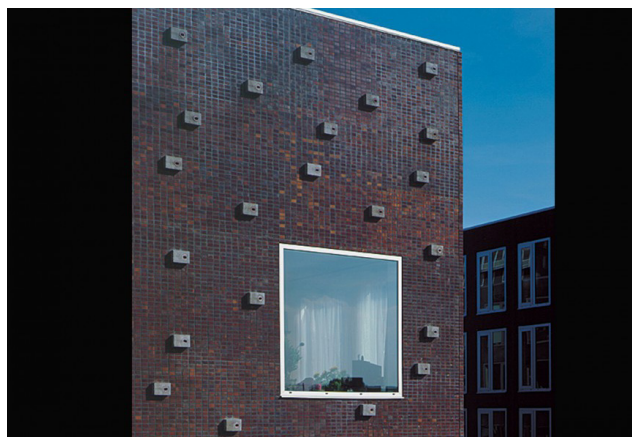
Een grote diversiteit aan planten en bomen trekt vogels, zoogdieren en insecten en schimmels. Uit de onderlinge samenwerking ontstaat in de bebouwde omgeving een natuurlijke kringloop. In een dergelijke omgeving zal een compleet natuurlijk ecosysteem niet geëvenaard worden, maar er is wel sprake van een interessant landschap in de bebouwde omgeving.



Klimaatwadi als kwaliteitsdrager openbare ruimte - Grotestraat Nijverdal (bron: okra.nl/).



Groene gevels - Funen, Amsterdam (bron: geurst-schulze.nl/).



In de architectuur geïntegreerde nestkasten - Rietlanden, Amsterdam (bron: kaanarchitecten.com/).

Zo groen als mogelijk

Het royale groen in de openbare ruimte zorgt voor aantrekkelijke ontmoetingsplekken en levert een belangrijke bijdrage aan het klimaatadaptief en natuurinclusief maken van CLN.

Naast de aanwezige bebouwing zijn routes en verblijfsplekken spaarzame uitsparingen uit het groen.



2.4 Slimme mobiliteit

Slim omgaan met ruimte is essentieel voor (metro)stationsgebieden, met name als het op mobiliteit aankomt. Voetganger, fiets en OV staan centraal bij de ontwikkeling van CLN.

a) Verplaatsen met minimale impact

Bij het wonen in een leefbare en groene woonomgeving hoort de ambitie dat we ons verplaatsen met een minimale impact op de luchtkwaliteit. CLN is centraal gelegen in Pijnacker-Zuid, grenzend aan de metrolijn met halte Pijnacker-Zuid en op korte (loop)afstand gelegen van onder meer winkelcentrum Keijzershof.

Een verscheidenheid aan voorzieningen als winkels, sportvoorzieningen, ontspanning en scholen zijn in de nabijheid gelegen en zowel lopend, per fiets als met het openbaar vervoer goed en snel te bereiken.

b) Lopen, fietsen en OV als belangrijkste modaliteiten

Met de gedachte dat mobiliteit schoon en flexibel moet zijn, stellen we lopen, de (elektrische) fiets en het OV in de planontwikkeling centraal. Naast het lopen worden de fiets en het OV belangrijker gemaakt dan de auto. Veel voorzieningen zijn op korte (loop en fiets)afstand aanwezig. Bij de planvorming staat het stimuleren van het gebruik van de fiets centraal, zowel voor bewoners als voor gebruikers van het metrostation.

Bij het OV zijn volop fietsparkeervoorzieningen aanwezig. Voor de OV-reizigers zijn de voorzieningen goed bereikbaar en centraal gelegen, dichtbij de opstapplaatsen. Hoogwaardige, ruime, overdekte en afgesloten fietsenbergingen voor bewoners zijn goed bereikbaar vanaf de openbare ruimte/weg. Hier zijn voldoende aansluitingen om elektrische fietsen en scooters op te laden. Het nodigt uit om gebruik te maken van de fiets vanwege de goede aansluitingen op het omliggende gebied en routes naar het metrostation, winkelcentrum Keijzershof en het centrum van Pijnacker-Noordorp. Wanneer bewoners erop uit moeten voor een boodschap is het pakken van de fiets vele malen sneller en eenvoudiger dan het pakken van de auto.

c) Slim mobiliteitssysteem

Verschillende vervoersstromen komen rond metrostation Pijnacker Zuid bij elkaar: gebruikers van de metro, de toekomstige bewoners van Centrumlijn Noord en andere omwonenden. De gebruikers en bewoners

reizen niet allemaal op dezelfde tijden en maken niet allemaal gebruik van dezelfde systemen.

Zo staan parkeerterreinen in stationsgebieden in de avonduren vaak leeg, terwijl bewoners juist overdag van huis zijn. Met de ontwikkeling van een gecombineerde parkeeroplossing voor auto's van zowel bewoners als gebruikers van het metrostation willen we inzetten op het slimmer omgaan met ruimte en tijd.

d) MobilityHub

Het is duidelijk dat een systeemsprong op het gebied van mobiliteit aanstaande is. Het accent komt steeds meer te liggen op OV, de fiets en lopen. Door al in de ontwikkelingsfase slim om te gaan met mobiliteit én door in het plan doordachte mobiliteitsoplossingen te implementeren, stimuleren we naast het OV-gebruik, fietsen en lopen ook het gebruik van elektrische auto's. In de parkeergarages worden voorzieningen aangelegd voor het opladen ervan.

De parkeervoorziening in CLN zal fungeren als MobilityHub. In deze parkeervoorziening wordt het parkeren door bewoners slim uitgewisseld met de parkeerbehoefte van de OV-reiziger. Een optimale benutting van de aanwezige parkeerplaatsen en daarmee een duurzaam gebruik van de parkeervoorziening.

Het raamwerk voor CLN biedt de ruimte voor een tweetal parkeeroplossingen. De eerste optie is een bovengrondse MobilityHub. Door verschillende functies, waaronder stalling voor fietsen en scooters, deelauto systemen, voorzieningen voor pakketdiensten en kleinschalige functies zoals een Coffee to Go gecombineerd met werkplek/ ontmoetingsplek voor de buurt. moet de MobilityHub een aantrekkelijke en levendige plek worden. Door voor de bewoners in te zetten op een (elektrische) deelauto-vloot kan de stalling en organisatie van autoparkeren veel efficiënter verlopen: wanneer het niet uitmaakt welke auto je pakt, pak je immers gewoon de eerste. Vanzelfsprekend biedt de MobilityHub ook ruimte voor het parkeren van de eigen auto.

Naast een bovengrondse oplossing is ook een (half)verdiepte parkeeroplossing denkbaar. Het parkeren is daarmee volledig uit het zicht en er is op maaiveldniveau meer ruimte voor bebouwing en groen. Voorwaarde bij een (half)verdiepte parkeeroplossing is dat er met de constructie rekening wordt gehouden dat op (delen) van de (half)verdiepte parkeeroplossing volwassen bomen kunnen groeien. Daarnaast dient een deel van de openbare ruimte dekvrij te zijn, zodat hier grote bomen in de openbare ruimte kunnen groeien.

e) Aanzet tot MaaS (Mobility as a Service)

In de verdere uitwerking van het totale mobiliteitsconcept voor deze ontwikkeling wordt een verder samenwerking gezocht met aanbieders van deelmobiliteit en MaaS-diensten. Hiermee anticiperen wij op actuele mobiliteitstrends en geven we een concrete invulling aan de duurzaamheidsambities en de mobiliteitsbehoefte van de beoogde woongroepen. Deze invulling sluit aan bij de duurzaamheidsambities van de gemeente Pijnacker-Nootdorp.

Naast deelauto's wordt een aantal MaaS-services aangeboden. Deze MaaS-services bestaan uit het beschikbaar stellen van e-bikes en e-bakfietsen die worden ondergebracht in de eigen, collectieve fietsparkeervoorzieningen en in de MobilityHub.

Daarnaast kunnen er stadsfietsen ter beschikking gesteld worden aan huishoudens die zelf niet beschikken over een fiets. Hiermee wordt het fietsgebruik gestimuleerd. De stadsfietsen staan eveneens gestald in de collectieve fietsparkeervoorzieningen bij de woningen.

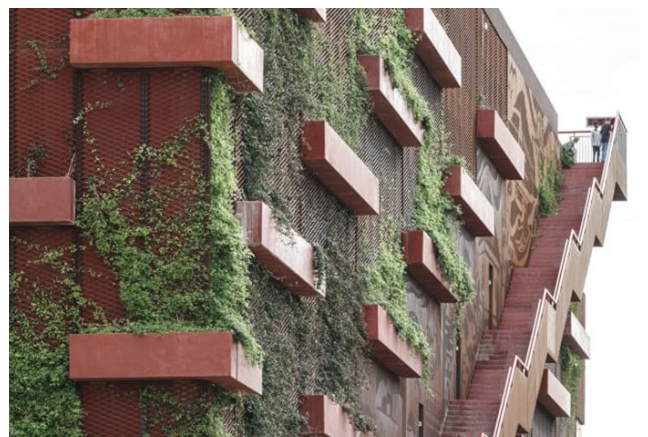
De gemeente heeft een sterke voorkeur voor het aanbieden van een pakket aan MaaS-diensten aan bewoners. Naast de genoemde vormen van deelmobiliteit zullen ook voor alle andere modaliteiten (OV, fiets, taxi etc.) diensten worden aangeboden om de bewoners op hun mobiliteitsbehoefte te ontzorgen. Inclusief de financiële afhandeling ervan. Via één kanaal (bijv. een MaaS-app) worden deze diensten aangeboden zodat de reismogelijkheden, de meest geschikte route, prijsverschillen en de reistijd inzichtelijk worden en de betreffende modaliteit(en) kunnen worden gereserveerd en betaald.



Het dak als vijfde gevel van de MobilityHub wordt ontworpen als vijfde gevel - Park 'n play, Kopenhagen (bron: ja-ja.dk/).



Plint van de MobilityHub geprogrammeerd met kleinschalige niet-woonfuncties - Parkeergebouw, Leidsche Rijn (bron: zecc.nl/).



Groene gevels en toegankelijk maken van de MobilityHub via trappartijen - Park 'n play, Kopenhagen (bron: ja-ja.dk/).



MobilityHub

De programmering van de MobilityHub (toegankelijk dak, collectieve parkeervoorziening, deelsystemen, pakketdienst, fietsparkeren en kleinschalige commerciële functies) zorgt voor levendigheid en maakt het een meerwaarde voor de buurt.



3

Ruimtelijke uitgangspunten

Deeltuinen, Utrecht (bron: delva.la/)



3.1 Raamwerkkaart

Flexibiliteit en sturing

Wat betreft situering, volume en programma kent de Raamwerkkaart op onderdelen bepaalde marge, dit om flexibiliteit te houden tijdens het ontwikkelproces en ontwikkelende partijen de ruimte te bieden om te komen tot innovatieve en kwalitatieve oplossingen.

De beoogde flexibiliteit betreft twee aspecten: de programmering van de blokken en de precieze ruimtelijke uitwerking van de blokken. Het programma is niet te strak vastgesteld. Binnen de verschillende blokken zijn contouren aangegeven. Hierbinnen kan de invulling per blok en op lager schaalniveau per architectonische eenheid worden ingevuld.

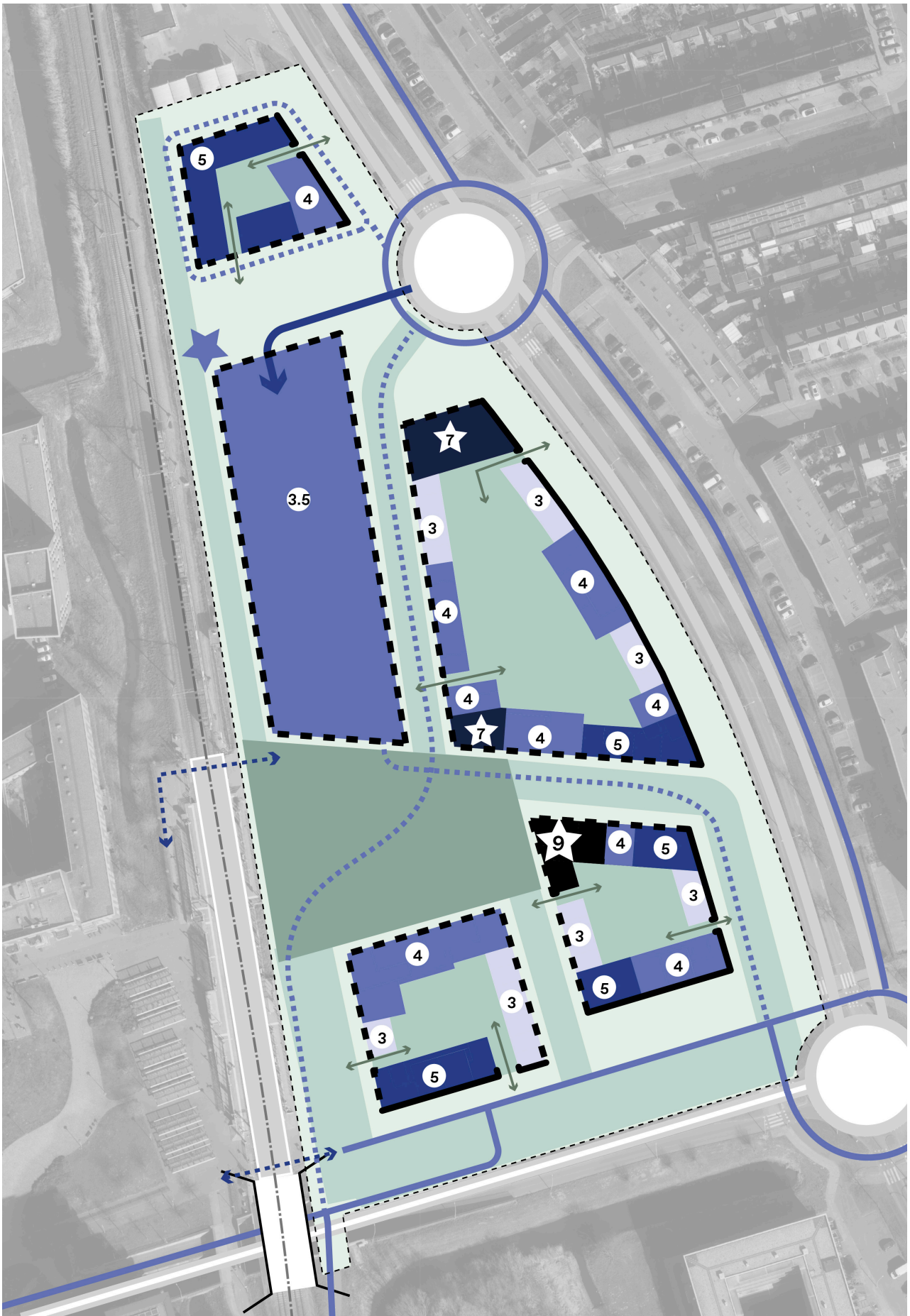
Ook wat betreft een aantal rooilijnen en bouwhoogten zijn veranderingen mogelijk. Deze flexibiliteit is aangegeven door middel van harde en zachte rooilijnen. Harde rooilijnen veranderen niet, omdat ze bepalend zijn in relatie tot belangrijke openbare ruimten. Zachte rooilijnen kunnen nog wel veranderen.

De bouwhoogten zijn aangegeven als indicatieve lagen. Binnen bandbreedtes kunnen de aangegeven bouwhoogtes variëren.

Het voordeel van deze opzet is dat tijdens het selectieproces flexibiliteit behouden blijft en dat het resultaat een optimale integratie is van stedenbouw en architectuur.

Legenda Raamwerkkaart

-  Centraal plein
-  Groene lopers
-  Architectonische eenheid
-  Indicatief aantal bouwlagen
-  Accent
-  Vaste rooilijn
-  Indicatieve rooilijn
-  Indicatieve ligging MobilityHub
-  Indicatieve ligging toegang Collectieve Tuin
-  Indicatieve ligging gemaal
-  Bestaande in te passen fietsroute
-  Indicatieve ligging nieuwe fietsroute
-  Overgang metrotracé

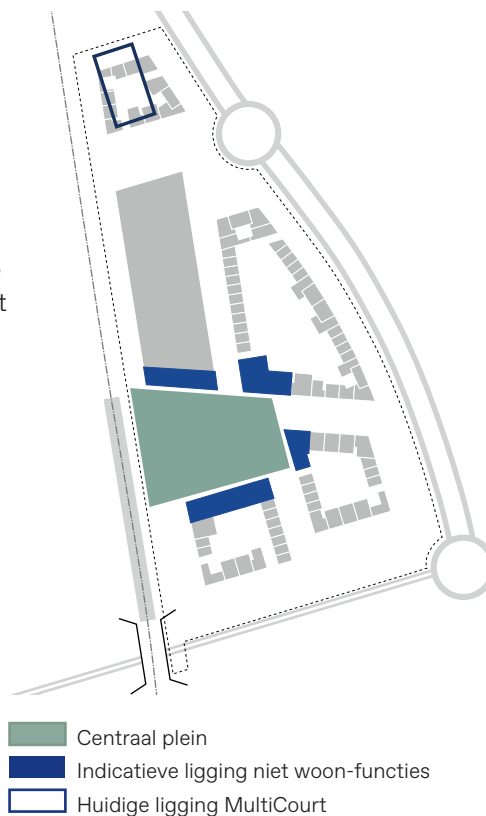


3.2 Het Raamwerkplan

I. Programmamix

De nadruk zal liggen op wonen, gemengd met functies ter ondersteuning van de ligging aan het metrostation.

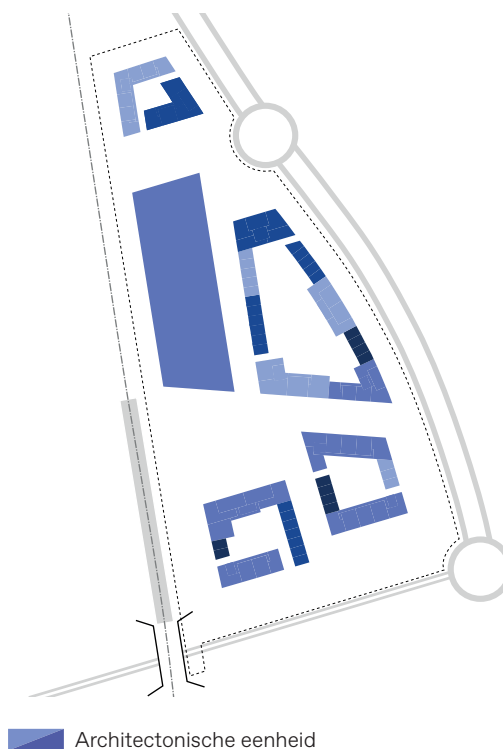
- CLN biedt ruimte aan minimaal 300 woningen, met een divers programma in elk blok. De volgende richtinggevend verhoudingen gelden voor CLN; 40% sociaal, 40% bereikbaar en 20% duur. Het aandeel sociaal ligt vast. Uitgangspunt voor het aandeel sociaal is 50% tot de 1e en 50% tot de 2^e aftoppingsgrens; bereikbare huur is tot €1.000/mnd en bereikbare koop tot €325.000 von.*
- Inpassing van bijzondere woonvormen wordt gestimuleerd, waaronder collectieve woonvormen met deelvoorzieningen als werkplekken, leefruimtes, wasbar of klusschuur.
- Niet-woonfuncties worden geclusterd in de plinten rond het Centrale Plein en hebben in totaal een maximaal oppervlak van 500m² bvo.
- Niet-woonfuncties zijn buurtgerelateerd, te denken valt aan een huiskamer voor de buurt, of functies ondersteunend aan het metrostation, zoals een coffee to go, flex-werkplekken en fietsenmaker/-verhuur.
- Het bestaande MultiCourt dient ingepast te worden op de huidige locatie of een nieuwe plek te krijgen in CLN. Zowel een nieuwe plek in de openbare ruimte is denkbaar als het dak van een eventuele MobilityHub.



II. Architectonische eenheden

Het Raamwerk is opgebouwd uit diverse architectonische eenheden met verschillende korrelgroottes. Deze opzet zorgt voor een menging van doelgroepen en een gevarieerde beeldkwaliteit.

- Het Raamwerk is opgebouwd uit verschillende architectonische eenheden. De eenheden bestaan uit een serie van aangrenzende woningen, of een appartementengebouw, die als eenheid worden ontworpen. Nevenstaande afbeelding geeft een indicatie van de gewenste menging en grootte van de architectonische eenheden.
- Aangrenzende eenheden worden niet door dezelfde architect ontworpen.
- Voor het ontwerp wordt een multidisciplinair team opgesteld. Dit team bestaat uit ten minste een landschapsarchitect en vier architectenbureaus, waarvan in ieder geval één jong architect(en) bureau en één bureau dat zich onderscheidt in het ontwerpen van bijzondere, collectieve woonvormen. Het toevoegen van andere experts in het team uit disciplines als kunst, water of ecologie, wordt positief beoordeeld tijdens de selectie.

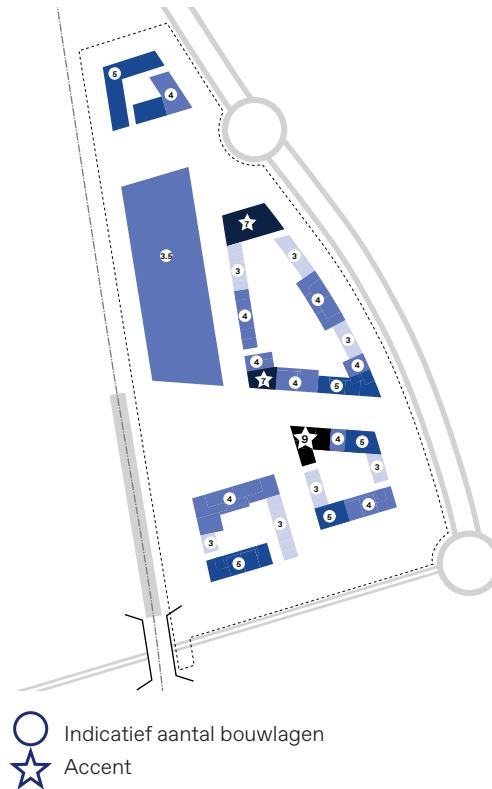


*prijspeil 2021.

III. Bouwhoogten

De bouwblokken bestaan uit een aaneengesloten wand van architectonische eenheden die afwisselend zijn in hoogte en variërend zijn in dak beëindigingen.

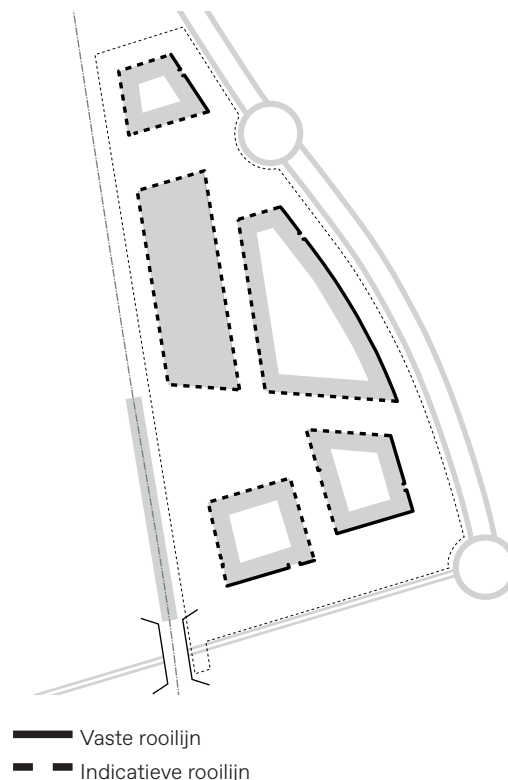
- De bouwhoogte varieert per architectonische eenheid en is afgestemd op de bouwhoogte van omringende bebouwing en het aangrenzende straatprofiel.
- Bouwhoogten langs de Klapwijkseweg en de Groene Lopers variëren tussen de circa 3 en 5 lagen, en langs de Hofpleintunnel tussen de circa 3 en 6.
- Bouwhoogtes aan de Hofpleintunnel worden na de selectiefase afgestemd met de bebouwing in CLZ.
- Het Raamwerk biedt ruimte voor twee accenten van circa 7 lagen, aan de noordelijke entree en aan de noordkant van het Centrale Plein, en een accent van circa 9 aan de zuidkant van het Centrale Plein.
- Bij gebouwen hoger dan 4 lagen is de hoogste woonlaag teruggelegen ten opzichte van de daar onder gelegen bouwlaag.
- Aanpalende architectonische eenheden hebben alleen bij uitzondering, bijvoorbeeld in het geval van grondgebonden woningen, dezelfde bouwhoogte.
- Daken worden ontworpen als vijfde gevel met ruimte voor energie-opwekking, vegetatie en ontmoetingsruimtes voor bewoners.



IV. Rooilijnen

Het raamwerk is opgebouwd uit diverse architectonische eenheden met verschillende korrelgroottes. Deze opzet zorgt voor een menging van doelgroepen en een levendige en gevarieerde beeldkwaliteit.

- Rooilijnen grenzend aan de Klapwijkseweg en de Hofpleintunnel liggen vast. De overige rooilijnen zijn indicatief.
- Rooilijnen mogen max. 2m binnen het bouwblok worden verschoven om zo een kwalitatieve overgangszone tussen openbaar en privé gebied te realiseren.
- Het formaat en type overgangszone wordt afgestemd op de beoogde sfeer van de openbare ruimte. De overgangszones hebben een groen karakter; denkbare oplossingen zijn geveltuinen, stoepzones of infiltratiestroken.
- Met uitzondering van de accenten en een eventuele bovengrondse MobilityHub, mag er tot maximaal 15m diep worden gebouwd.





Levendige daken

Een gevarieerd beeld van verschillende soorten dakbeëindigingen en teruggelegen daken met daktuinen zorgen voor een levendig daklandchap

Op de daken is ruimte voor een uitbundige invulling, met terrassen, ecologische vegetatie, plukgroen, energieopwekking en waterberging en -zuivering.





V. Oriëntatie

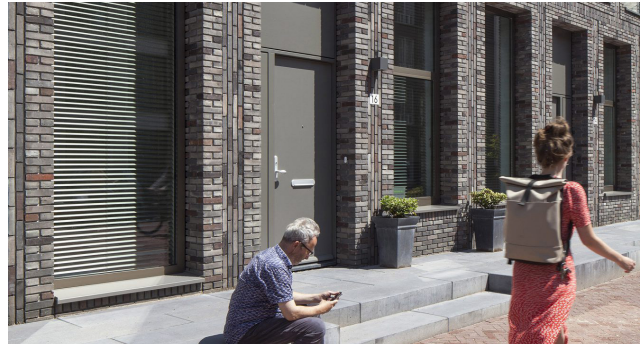
Woningen in CLN hebben over het algemeen een dubbele oriëntatie. Het adres is gelegen aan de openbare ruimte, maar er is ook een directe koppeling met de collectieve tuin.

- Woningen zijn in principe altijd georiënteerd op zowel de openbare ruimte als de collectieve tuin. Niet of-of, maar en-en.
- Alle voordeuren grenzen aan de openbare ruimte, en dus niet aan de Collectieve Tuin. Hoekwoningen en appartementen in de accenten vormen een uitzondering. Appartementen zijn via een entreelobby gekoppeld aan de aangrenzende Collectieve Tuin.
- Woningen op de begane grond hebben altijd een voordeur aan de straat en leefruimtes die zijn georiënteerd op de openbare ruimte. Deze woningen hebben de kwaliteiten van een grondgebonden woning, ook wanneer de woning onderdeel is van een appartementengebouw.
- Hoekwoningen richten zich qua gevelbeeld en kavelinrichting op beide openbare ruimten waaraan ze gelegen zijn. Hoekwoningen hebben bij voorkeur een voordeur cq adres in de zijgevel en er wordt extra aandacht besteed aan aantal, situering en grootte van gevelopeningen.

VI. Bergruimtes

Er wordt extra aandacht besteed aan de inpassing en vormgeving van bergruimtes. Deze zijn bij voorkeur onderdeel van het hoofdvolume of worden integraal mee ontworpen met de architectuur van de woning.

- Gebouwen worden voorzien van kleine MobilityHubs voor (bak)fietsen, (deel)scooters etc. De hubs zijn gekoppeld aan de entree van het woongebouw en op een vanzelfsprekende manier verbonden met de openbare ruimte. Bij het ontwerp van de MobilityHubs wordt rekening gehouden met alle doelgroepen, bijvoorbeeld door ruimtereservering voor scootmobielen
- Niet grondgebonden woningen maken gebruik van een collectieve berging die onderdeel is van de kleine MobilityHubs. De collectieve berging maakt dat niet grond gebonden woningen geen individuele berging hebben buiten de eigen woning.
- Grondgebonden woningen maken bij voorkeur ook gebruik van collectieve bergingen. Andere denkbare oplossingen zijn bergingen die opgenomen zijn in het hoofdvolume van de bebouwing of een in de architectuur geïntegreerde oplossing.



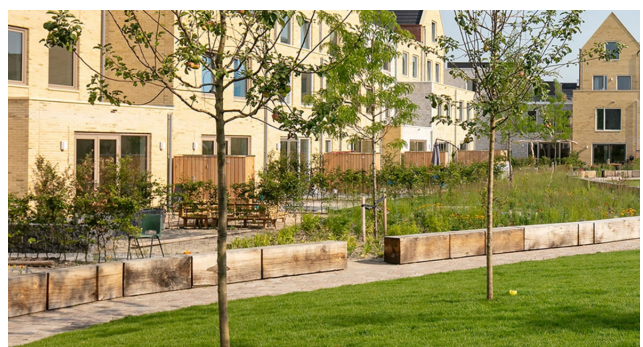
Woningen op de begane grond hebben een voordeur aan de openbare ruimte - Martinus, Arnhem (bron: dezwartehond.nl/).



Gebouwen om de hoek heen ontworpen - King's Cross, Londen (bron: maccleanorlavington.com/).



De kleine MobilityHubs biedt ruimte voor alle doelgroepen - Roseberry Mansions, Londen (bron: maccleanorlavington.com/).



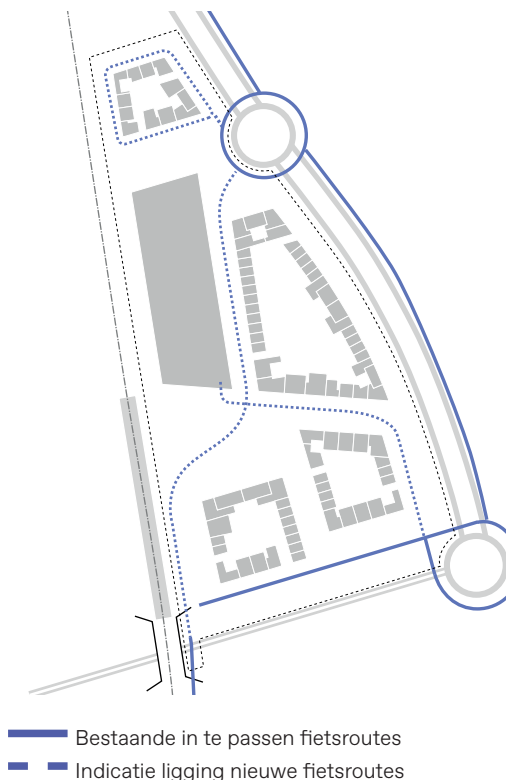
Binnen de architectuur mee ontworpen bergingen maken een scheiding tussen privé zones - De Deeltuin, Utrecht (bron: delva.la/).

3.3 Openbare ruimte

I. Langzaam verkeer

In CLN heeft de fietser volop de ruimte. Aangename en snelle routes worden begeleid door groen en zijn veilig ingericht.

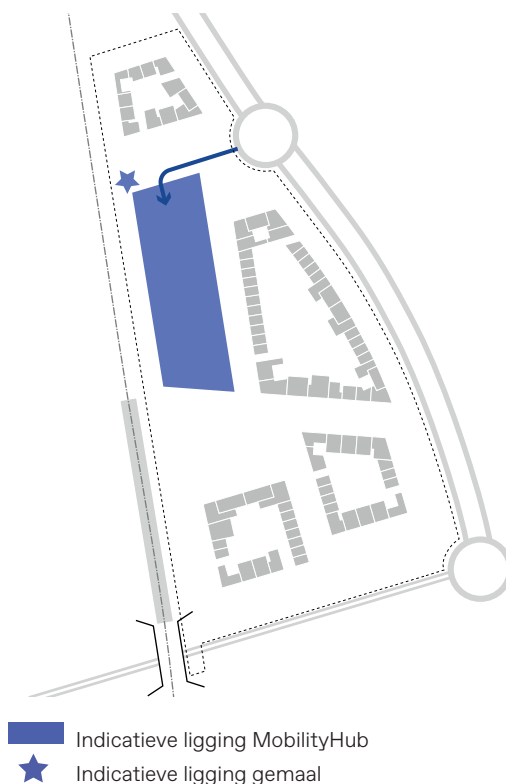
- Fietsen en lopen zijn voor bewoners en bezoekers de meest voor de hand liggende en comfortabele keuze boven auto. Om dit te stimuleren is CLN fijnmazig doorwaadbaar voor fietsers en voetgangers.
- In de inrichting van de openbare ruimte wordt een doorgaande noord-zuid fietsroute, die loopt vanaf de bestaande verbinding over de Hofpleintunnel naar de noordelijke entree aan de Klapwijkseweg, kwalitatief en verkeersveilig ingepast. Dit geldt ook voor een fietsroute vanaf de rotonde Klapwijkseweg-Hofpleintunnel richting de fietsenstalling die gekoppeld is aan de metrohalte.
- De bestaande fietsroute die parallel aan de Hofpleintunnel loopt wordt kwalitatief en verkeersveilig ingepast en aangesloten op nieuwe fietsroutes in het projectgebied.
- De bestaande fietsroute over de Hofpleintunnel dient te worden uitgebreid met een voetgangersroute. Ook is het verbijzonderen van deze route onderdeel van de ontwikkeling, denkrichtingen zijn bijzondere verlichting of het vergroenen van de route.



II. Ontsluiting en parkeren

De auto's worden zo snel mogelijk van de Klapwijkseweg afgevangen door de inrit naar de parkeervoorziening zo dicht mogelijk bij de noordelijke entree te situeren.

- Het parkeren voor zowel bewoners als gebruikers van het metrostation wordt geconcentreerd opgelost in een gebouwde parkeervoorziening. Zowel een (half) verdiepte parkeeroplossing als een bovengrondse MobilityHub is denkbaar. Nevenstaande afbeelding toont de indicatieve ligging van een MobilityHub.
- CLN is grotendeels autovrij. De impact van de auto wordt geminimaliseerd door de inrit van de parkeeroplossing zo dicht als mogelijk bij de noordelijke entree te situeren. De rest van het gebied is autovrij.
- Het programma in CLN voorziet in de eigen mobiliteitsbehoefte. Mits goed onderbouwd kunnen mobiliteitseisen worden gereduceerd met behulp van bijvoorbeeld deelmobiliteit.
- Op een voor gemotoriseerde verkeer bereikbare plek dient een gemeaal ingepast te worden. Nevenstaande afbeelding toont de indicatieve ligging van het gemeaal.



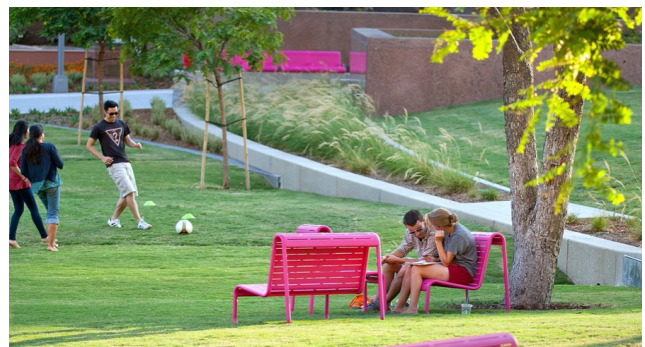
III. Inrichting openbare ruimte algemeen

De openbare ruimte is klimaatadaptief. Ze draagt bij aan het microbioklimaat, is uitstekend geschikt om pieken in neerslag te doorstaan en is hittestressbestendig. Ter inspiratie is in paragraaf 3.6 een lijst met potentiële natuurinclusieve maatregelen opgenomen.

- De openbare ruimte wordt maximaal groen ingericht. Verharding die wordt gebruikt, heeft ten doel gebruik en sociale interactie te stimuleren. Ook zit- en speelgelegenheden dragen hieraan bij.
- Een bomen- en beplantingsvoorstel toont aan dat er voldoende ruimte is voor (grote) bomen en vaste planten. Een totaalaanpak (zoals het GreentoColour concept) heeft duidelijk meerwaarde.
- In geval van keuze voor een (half)verdiepte parkeervoorziening dient het dek te worden voorzien van een groeiplaats van minimaal 1 meter diepte.
- De groenzone langs de Hofpleintunnel is onderdeel van de ontwerpogave.
- De inrichting van de openbare ruimte draagt bij aan het verbeteren van de biodiversiteit en heeft een positieve bijdrage aan het verminderen van overlast door hittestress of water.
- Een belangrijke kwalitatieve en kwantitatieve opgave is het opvangen, afvoeren en infiltreren van hemelwater. Naast infiltratiestroken en wadi's in de openbare ruimte kunnen de Collectieve Tuinen een belangrijke rol krijgen in het opvangen, tijdelijk bufferen en in de bodem laten infiltreren van hemelwater. Het proces van van opvang, afvoer en infiltratie wordt zoveel als mogelijk zichtbaar gemaakt.
- Er wordt extra aandacht gevraagd voor de kwaliteit van bestrating en straatmeubilair. Deze dienen kwalitatief en robuust te worden vormgegeven.
- Het karakter van CLN kan worden versterkt door specifieke keuze van armaturen (rekening houdend met levertijd van afwijkende masten voor het geval deze bij schade vervangen moeten worden).
- Voor Het Centrale Plein en de Groene Lopers gelden aanvullende regels (zie IV. en V.).



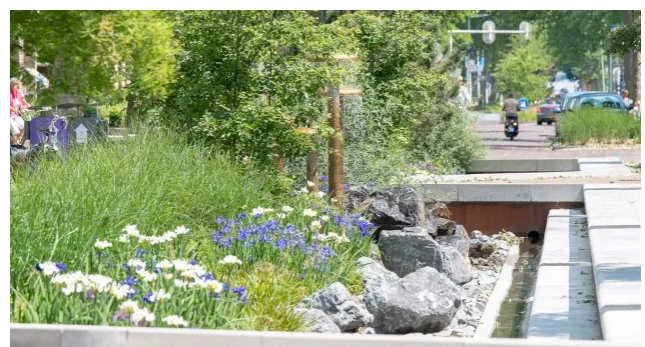
De inrichting van de openbare ruimte stimuleert gebruik en ontmoeting - Heidelberg, Duitsland (bron: landezine.com/)



Zit- en speelgelegenheden zorgen voor sociale interactie - Grand Avenue, Los Angeles (bron: landezine.com/)



De openbare ruimte wordt ingericht via het principe alleen verhardten wat moet.



Zichtbare afvoer van hemelwater - Grotestraat Nijverdal (bron: okra.nl/)

IV. Het Centrale Plein

Het Centrale Plein is het visitekaartje van CLN. Het is een plek waar het goed vertoeven is en bovenal een plek waar het prettig thuiskomen is.

- Het Centrale Plein is royaal opgezet en heeft een minimale maat van 2.500m² en voorziet per 150m² in ten minste één boom in de volle grond met voldoende groeiruimte.
- Het Centrale Plein wordt op een dusdanige manier ingericht dat het zowel op rustige als drukke momenten een aantrekkelijke verblijfsplek is.
- Het Centrale Plein blijft vrij van geparkeerde fietsen. Het fietsparkeren dat gekoppeld is aan de functie als metrohalte wordt gebouwd opgelost.
- De inrichting en ontwerp van het Centrale Plein stimuleert interactie en ontmoeting, onder meer door de aanwezigheid van straatmeubilair zoals zitelementen en verlichting, een diversiteit aan verblijfsplekken en sport- en spelaanleidingen.
- Wanneer wordt gekozen voor een (half)verdiepte parkeervoorziening dan dient het Centrale Plein hiervan voor een substantieel deel vrij te blijven zodat bomen in de volle grond kunnen gepland worden.



Het Centrale Plein heeft een royale maat en biedt ruimte voor grote bomen - Hard Turm park Zurich, Zwitserland (bron: landezine.com/)



Er is volop ruimte voor ontmoeting, spelen en royaal groen - Hard Turm park Zurich, Zwitserland (bron: landezine.com/)

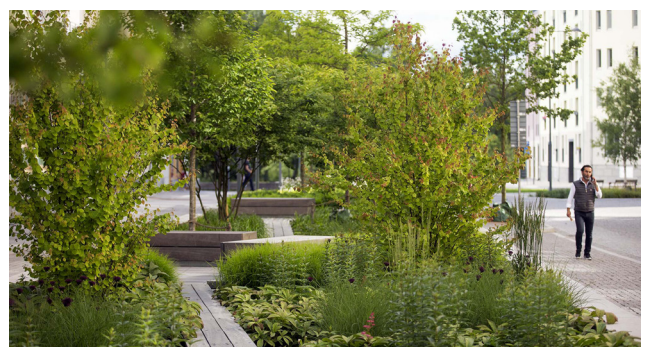
V. Groene Lopers

Verschillende Groene Lopers verbinden het Centrale Plein met de omgeving. De inrichting stimuleert interactie en draagt bij aan een aantrekkelijk woonmilieu.

- De Groene Lopers worden maximaal groen ingericht en bieden ruimte voor groenvakken, bomen, geveltuinen, klimaatwadi's en straatmeubilair als zitelementen en verlichting.
- De Groene Lopers hebben een minimale breedte van 13m (gevel tot gevel).
- Bij het bepalen van de maat van de Groene Lopers wordt rekening gehouden met inpassing van ondergrondse voorzieningen en de aanplant en toekomstige groei van de bomen.



Groen als structurerend element en begeleiding van doorgaande routes - Norra Djurgårdsstaden, Stockholm (bron: aj-landskap.se/)



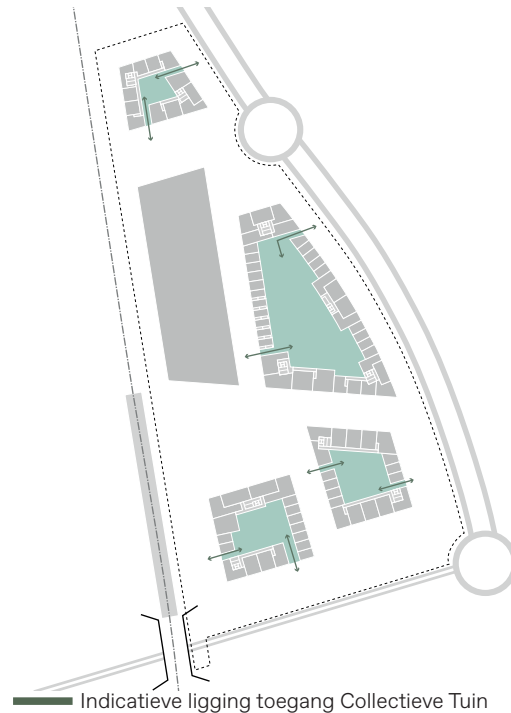
Royale groenvakken met ruimte voor bomen en vaste planten - Norra Djurgårdsstaden, Stockholm (bron: aj-landskap.se/)

3.4 De Collectieve Tuinen

I. Toegankelijkheid

De Collectieve Tuinen vormen het verlengstuk van de aangrenzende woning. Het is de plek waar kinderen spelen en buren elkaar ontmoeten.

- Elke Collectieve Tuin wordt ingericht als gemeenschappelijke ruimte voor bewoners. Een landschapsarchitect is verantwoordelijk voor het ontwerp.
- De Collectieve Tuinen worden maximaal groen ingericht. De enige verharding die wordt gebruikt heeft ten doel gebruik en sociale interactie te stimuleren.
- Elke Collectieve Tuin heeft ten minste twee verbindingen met de openbare ruimte. De verbindingen hebben een minimale maat van 3.5m met een groene en uitnodigende uitstraling en worden voorzien van een ontworpen poort waarmee de Collectieve Tuin kan worden afgesloten.



II. Inrichting

In het collectieve deel van de tuinen ontmoeten niet enkel bewoners elkaar, maar wordt ook een aantrekkelijk leefklimaat gerealiseerd voor dieren en insecten.

- Elke Collectieve Tuin bevat per 150m² ten minste één boom in de volle grond met voldoende groeiruimte.
- Ten minste een van de Collectieve Tuinen is grotendeels dekvrij waardoor bomen in de volle grond kunnen groeien.
- Elke Collectieve Tuin worden voorzien van collectieve objecten zoals speelaanleidingen, zitgelegenheden en bijvoorbeeld een buurtkas.
- Bij de inrichting van de Collectieve Tuinen wordt er extra aandacht gevraagd voor inpassing en keuze van beplanting en inrichtingselementen als zitelementen.
- Alle woningen die gelegen zijn op de begane grond hebben grenzend aan de Collectieve Tuin een privé buitenruimte van maximaal 4m diep.
- Er wordt extra aandacht gevraagd voor de overgang tussen collectief en privé. Enerzijds dient het de relatie tussen collectief en privé te versterken en anderzijds dient de overgang een robuuste vormgeving te hebben.



Elke tuin wordt voorzien van een collectief te gebruiken object zoals een bewonerskas - De Deeltuin, Utrecht (bron: delva.la/).



Vlonder als schakel tussen privé en collectief domein - Ipasch, Zwitserland (bron: markusschietsch.com/).

Collectieve Tuinen

Woongebouwen staan geclusterd om collectieve tuinen. Deze tuinen bieden, als contrast met het levendigheid rond het metrostation, een luwe en aangename woonomgeving. Door het parkeren geconcentreerd op te lossen kan het groen in de collectieve tuinen in de volle grond staan en daarmee tot volle wasdom komen.





3.5 Beeldkwaliteit

I. Interactie en vormgeving

Balkons, loggia's en erkers interacteren met de openbareruimte.

- Gevels zijn rijk vormgegeven, met bijvoorbeeld erkers, balkons en loggia's, om een optimale interactie met de openbare ruimte en leven op straat te faciliteren.
- Erkers en balkons steken max. 1.5m uit de rooilijn.
- Alle gebouwen dragen bij aan een goede relatie met de openbare ruimte, met name op de eerste twee bouwlagen.
- Elke architectonische eenheid heeft een eigen verticale ontsluiting. Trap gaat boven de lift. Er zijn geen galerijen, vluchtrappen e.d. zichtbaar vanaf de openbare ruimte.
- Gebouwen hebben een driedelige opbouw in samenhang met elkaar; plint, midden, kroon.
- Out of the box denken over bijvoorbeeld street art, kunst en straatmeubilair wordt gestimuleerd.
- Een landschapsarchitect ontwerpt mee met de bebouwing. Groene gevels (waarbij het groen in de volle grond staat zoals klimplanten), worden gestimuleerd.



Gebouwen interacteren door middel van buitenruimtes met openbare ruimte - King's Cross, London (bron: maccreeanorlavington.com/).

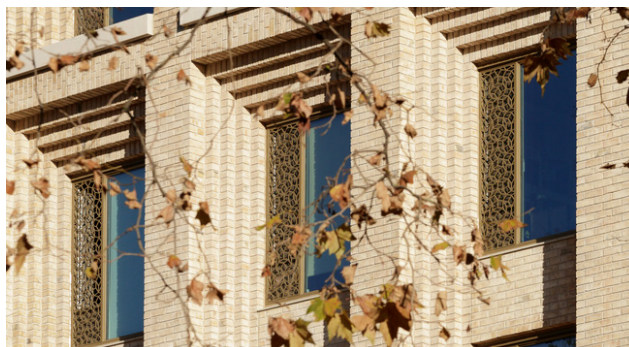


Plek voor kunst in de openbare ruimte - Henriksdalsallén, Stockholm (bron: aj-landskap.se/).

II. Materialisering en detaillering

De relatief kleine korrel maakt het gevelbeeld divers. Tussen de verschillende architectonische eenheden is de architectuur in samenhang.

- Een zorgvuldig gekozen baksteen met een warme kleur, zorgvuldige detaillering en uitgevoerd in rijke metselwerkverbanden vormt het hoofdmateriaal van gevels aan de openbare ruimte. Definitieve selectie van materialisering vindt na selectiefase plaats op basis van goedkeuring door de Supervisor.
- Materiaal en kleur van gevels grenzend aan Hofpleintunnel worden afgestemd met CLZ. Voor CLZ wordt een oker-kleurige baksteen voorgeschreven, sfeer- en referentiebeelden hiervan zijn opgenomen in het Beeldregieplan Centrumlijn Zuid.
- Gevels grenzend aan de Collectieve Tuinen mogen afwijkend worden gematerialiseerd, zoals in hout.
- Kleur en materiaal loopt door van plint tot kroon.
- Circulair bouwen heeft de voorkeur. Accenten in houtbouw of groene gevels zijn gewenst en toe te passen materialen zijn duurzaam en worden mooier naarmate ze ouder worden.
- Er wordt aandacht gevraagd voor keuze, detaillering en inpassing van elementen als deurbel, brievenbus en oplossingen voor hemelwaterafvoer.



Hoogwaardige materialisering en detaillering - Borough of Camden, Londen (bron: maccreeanorlavington.com/).



Garnituur als deurbel en brievenbus worden zorgvuldig ingepast - Strijp R, Eindhoven (bron: geurst-schulze.nl/).

III. Natuurinclusief bouwen

Relatief simpele ingrepen zorgen ervoor dat gebouwen een volwaardige plaats in het ecosysteem innemen. Ter inspiratie is in paragraaf 3.6 een lijst met potentiële natuurinclusieve maatregelen opgenomen.

- Daken hebben een belangrijke rol in een natuurinclusieve en duurzame ontwikkeling. Daken worden gebruikt voor energieopwekking of worden groen ingericht als natuurtuin of collectief dakterras.
- Bij het ontwerp van zowel de gevels als de overgang tussen woning en openbare en collectieve ruimte vormt natuurinclusief ontwerp een centraal thema. Ontwerpingrediënten zijn onder meer pergola's, staaldraden waar groen aan kan groeien en nestplaatsen.
- Ook bij de inrichting van de Collectieve Tuinen wordt extra aandacht gevraagd voor natuurinclusiviteit, bijvoorbeeld door het realiseren van een insectenhotel en een gevarieerde groeninrichting.
- Elke woning of appartementengebouw wordt voorzien van ten minste twee nestplaatsen voor vogels of vleermuizen. Nestkasten worden bij geplaatst aan de noordoostzijde van de gevel. Vleermuiskasten worden geïntegreerd in het hoofdvolume, bijvoorbeeld door het in metselen in de spouwmuur.

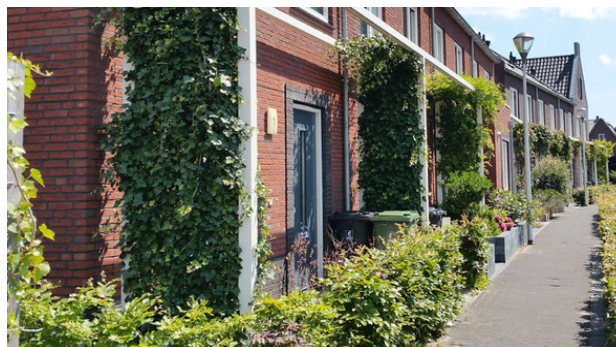
IV. Inpassing bij keuze MobilityHub

Het parkeren voor bewoners en gebruikers van het metro-station wordt geconcentreerd opgelost. Wanneer wordt gekozen voor een bovengrondse MobilityHub gelden de volgende randvoorwaarden:

- De MobilityHub wordt alzijdig ontworpen en sluit qua beeldkwaliteit aan op de overige bebouwing.
- De MobilityHub heeft een indicatieve hoogte van drie lagen, een vierde bouwlaag is enkel toegestaan als deze is teruggelaten ten opzichte van de daaronder gelegen bouwlaag.
- De zuidgevel van de MobilityHub biedt in de plint ruimte voor functies als een fietsenstalling, -verhuur en kleinschalige functies die gekoppeld zijn aan de functie van het metrostation.
- De westgevel is zorgvuldig vormgegeven en heeft de uitstraling van een voorgevel van een woongebouw.
- De oostgevel wordt in samenhang met de tegenovergelegen bebouwing ontworpen. Het dak van de MobilityHub is via een trap aan deze gevel gekoppeld aan de openbare ruimte.
- Ontwerppopgave bij de inrichting van het dak, als dit wordt gekozen als locatie voor het multicourt, is het waarborgen van veiligheid en voorkomen dat bijvoorbeeld ballen vanaf het dak van de MobilityHub op het metrotracé worden gegooit.



Daken worden groen ingericht en vormen een verlengstuk van de woning - Children's Museum, New York (bron: landezine.com/).



Pergola's geven de woning een groene uitstraling en dragen bij aan het natuurinclusief maken van CLN.



Levendige plinten aan het Centrale Plein - Leidsche Rijn centrum, Utrecht (bron: dezwartehond.nl/).



Toegankelijk via trappartijen aan de oostgevel - Park 'n play, Kopenhagen (bron: ja-ja.dk/).

3.6 Inspiratielijsten

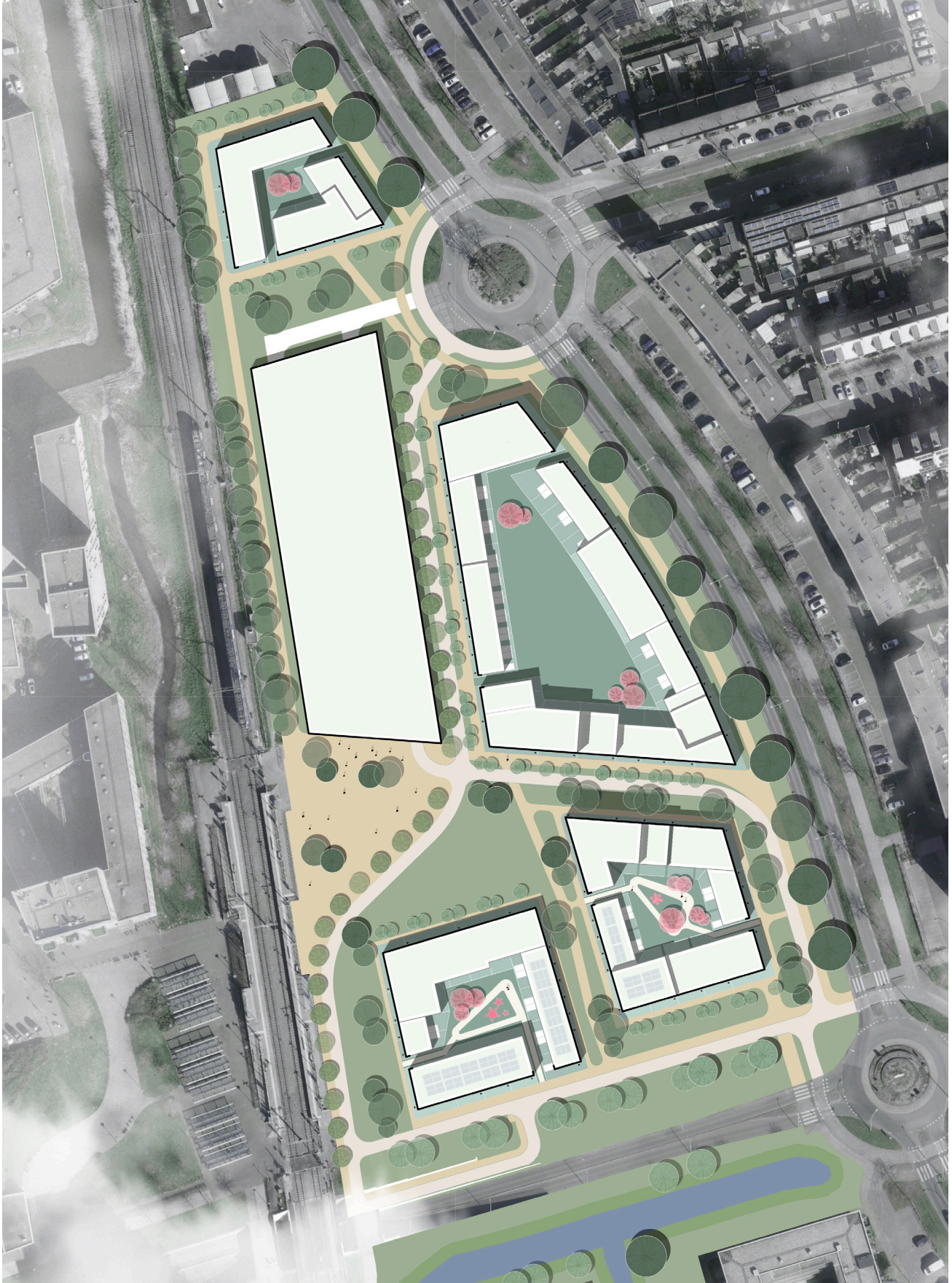
I. Natuurinclusieve maatregelen

- Groene daken
- Nestkast voor vogels en insecten
- Appartementen en woningen hebben ingebouwde bloembakken en/of groeiplaatsen op het balkon
- Voorzieningen voor vleermuizen in en om het gebouw
- Muren met grondgebonden groen (bijvoorbeeld klimplanten)
- De gevels van de gebouwen hebben nestgelegenheid voor zwaluwen of huismussen
- Biotopen op het terrein zijn ontworpen als natte natuur
- Biotopen op het terrein zijn ontworpen als droge natuur
- Er zijn habitats en overwinteringsplaatsen voor amfibieën
- Het hele jaar is er voedsel voor vogels beschikbaar
- Er zijn voorzieningen voor insecten b.v. steenstapel, insectenhotel
- De ontwikkelaars werken samen met ecologische experts
- De vegetatie op het terrein heeft in elk seizoen bloeiende planten
- De vegetatie op het terrein is rijk aan nectar en stuifmeel
- Er is een rijke variatie aan voedsel (waardplanten) voor rupsen
- Zorg voor variatie in de beplanting
- Er zijn verschillende fruit- en bessenplanten aanwezig
- Diverse bomen en struiken op het terrein dragen vruchten
- Er is een biotoop voor waterinsecten op het terrein
- Het terrein is groen, maar zo min mogelijk gazons
- Afscheidingen worden als haag uitgevoerd met verschillende heesters
- Afscheidingen kunnen ook als takkenril uitgevoerd worden
- Alle oppervlakten op het terrein zijn water doorlaatbaar
- Al het hemelwater is van het riool afgekoppeld
- Alle regenwater van de gebouwen en verharde oppervlaktes heeft een tweede gebruik

II. Klimaatbestendige maatregelen

- Alleen verhardten wat moet
- Grote bomen (nemen veel water op + houden veel water vast + geven verkoeling)
- Geveltuinen
- Klimplanten op delen van muur en/of aan pergola
- Water bergen/vasthouden
- Water zichtbaar maken: bovengrondse afvoer
- Waterdoorlatende verhardingsmaterialen
- Regenwatervijvers voor buffering en zuivering
- Wadi's/ laagten in binnentuinen
- Grindkoffers en omgekeerde drainage
- Sedumdaken / Groene daken
- Regenwateropslag onder gebouwen
- Seizoensberging
- Waterdaken. Bergen en gebruiken
- Regentonnen
- Installatie voor het gebruik van hemelwater in woningen

3.7 Voorbeeldverkaveling



Colofon

Project:

Centrumlijn Noord, Pijnacker-Nootdorp

Ontwerp:

De Zwarte Hond i.s.m. gemeente Pijnacker-Nootdorp

Copyright:

De inhoud van dit boekwerk en de hierin opgenomen gegevens, afbeeldingen, teksten en combinaties daarvan zijn beschermd door auteurs-, en databankrechten.

Tenzij anders vermeld berusten deze rechten bij De Zwarte Hond en Bonnema Architecten. Zonder schriftelijke toestemming is het niet toegestaan dit boekwerk of enig onderdeel hiervan voor eigen doeleinden te gebruiken, openbaar te maken en of te verveelvoudigen.

We hebben ons uiterste best gedaan om bronnen en rechthebbenden van het beeldmateriaal te achterhalen. Wanneer desondanks beeldmateriaal wordt getoond waarvan je (mede-) rechthebbende bent en voor het gebruik waarvan je geen toestemming hebt verleend, verzoeken we je een mail te sturen aan bd@dezwartehond.nl.

