

Laarkwartier Arnhem-Zuid

Omgevingkwaliteitsplan okt 2025

Ziegler | Branderhorst

GEMEENTE Arnhem

Inhoudsopgave

00. Inleiding

0. 1 Omgevingskwaliteitsplan 4

0.2 Doel en basisprincipes 6

01. Bebouwing

1.1 Familie van gebouwen 10

1.2 De kappen van de Laar (silhouet) 12

1.3 Werken in ‘t Laar palet 16

1.4 Duurzaam bouwen 20

1.5 Plint en entrees 24

1.6 Geluidsluwe gevels en buitenruimtes 28

1.7 Samenvattende bouwprincipes 30

02. Het groene dek

2.1 Collectieve groene binnenwereld 34

2.2 Groene taluds als overgang 36

2.3 Natuurlijke ventilatie parkeergarage 38

2.4 Groene leeflaag en waterberging 40

03. Buitenruimte

3.1 Wijkpark 44

3.2 Watergangen en oevers 46

3.3 Bomen sparen 48

3.4 Inrichting openbare ruimte 50

Colofon 52

00. Inleiding

Omgevingskwaliteitsplan

Dit omgevingskwaliteitsplan voor het Laarkwartier moet samen gelezen worden met het stedenbouwkundig plan Laarkwartier en het omgevingsplan Laarkwartier. Dit omgevingskwaliteitsplan gaat verder in op de uiterlijke vormgeving, de ruimtelijke onderbouwing en verantwoording van de diverse disciplines.

Dit omgevingskwaliteitsplan bestaat uit drie onderdelen:
1. Gebouwen
2. Dek
3. Openbare ruimte

In elk (deel)hoofdstuk worden het **doel** en de bijbehorende **eisen** en **ambities** beschreven. Het doel staat centraal; de eisen en ambities vloeien hieruit voort. De eisen zijn bindend, terwijl de ambities nog flexibel zijn. Ambities hebben een inspanningsverplichting waarbij de ontwikkelende partij moet aantonen hoe zij gaan bijdragen aan de ambitie.

Het Omgevingskwaliteitsplan dient als toetsingskader voor het Kwaliteitsteam Arnhem Zuid en de Commissie Omgevingskwaliteit. In dit plan is een streefbeeld vastgelegd. Als bepaalde elementen niet haalbaar blijken, kan het kwaliteitsteam op basis van fundamentele uitgangspunten gemotiveerd afwijken, waardoor ontwerpoplossingen creatief benaderd kunnen worden.

Zie de ontwerpuitgangspunten in hoofdstuk 3.1 ‘Stedenbouwkundige uitgangspunten’ in het stedenbouwkundig plan.

Opgave omgevingskwaliteitsplan

De Omgevingswet introduceert het begrip omgevingskwaliteit, als hoofddoel van de wet, waarbij overheid en initiatiefnemer de plicht hebben te zorgen dat de omgevingskwaliteit verbetert. Ruimtelijke kwaliteit is traditioneel het resultaat van het werken aan belevingswaarde, toekomstwaarde en gebruikswaarde. Omgevingskwaliteit kan niet tot stand komen zonder de omgeving bij het project te betrekken.



Plankaart stedenbouwkundig plan Laarkwartier met nummer 1) Gebouwen, 2) Dek en 3) OR

00. Inleiding

Doel en basisprincipes

Doel omgevingskwaliteitsplan:

Hieronder wordt kort toegelicht waarom het Omgevingskwaliteitsplan, als aanvulling op het stedenbouwkundig plan, van belang is voor het bewaken van de ruimtelijke kwaliteit en de verdere uitwerking van het Laarkwartier in de vervolgfase:

- Samenhang creëren tussen de stedenbouwkundige ontwikkeling, ontwerp wijkpark, het stationsplein en de naastgelegen woonbuurt door het vaststellen van een Omgevingskwaliteitsplan;
- Handvatten geven voor het borgen van ruimtelijke kwaliteit en samenhang creëren tussen de twee uit te geven ontwikkelingen en de gebouwen onderling;
- Duidelijkheid scheppen wat wel en niet kan voor de ontwikkelpartij(en) die het plan verder gaan uitvoeren.

> Laarkwartier in samenhang met zijn omgeving

Basisprincipes

Om de ruimtelijke kwaliteit in het Laarkwartier te waarborgen, zijn de belangrijkste basisprincipes van het OKP hieronder geformuleerd. Deze basisprincipes scheppen duidelijkheid over wat prioriteit heeft voor de omgevingskwaliteit, zodat het Kwaliteitsteam deze effectiever kan bewaken en de maximale ruimtelijke kwaliteit kan worden bereikt.

A) Familie van vijf in 't groen:
Familie van vijf in 't groen: Familie van vijf losse gebouwen op een kunstmatige groene terp met groene taluds;

B) Aansluiten op de wijk:
Aansluiting op de wijk: Het bouwplan sluit met een eigentijdse vertaling naadloos aan bij de identiteit van De Laar-West, met een menselijke schaal en ingetogen kleurgebruik.

C) 't Groene dek:
't Leefdek: Het leefdek is een collectieve groene ruimte die aantrekkelijk is voor nieuwe bewoners Laarkwartier. Tevens kan het de oplossing zijn voor verplichte waterberging op eigen terrein;



A) Familie van vijf in het groen (Heilig)



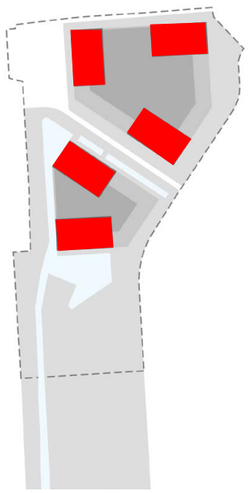
B) Aansluiten op de wijk (Belangrijkst)



C) 't Groene dek (Belangrijk)

01. Bebouwing

In samenhang met zijn omgeving



01. Bebouwing
1.1 Familie van gebouwen

De Laar-West kenmerkt zich door een kleinschalige opzet, voornamelijk bestaande uit grondgebonden eengezinswoningen. Om aan te sluiten bij de schaal en maat van deze wijk, zijn aaneengesloten complexen die het gehele perceel vullen zijn niet passend. Daarom worden er in het Laarkwartier meerdere vrijstaande gebouwen gerealiseerd. Deze gebouwen zijn middelgroot en slaan de brug tussen de verstedelijking van het stationsgebied en de dorpse korrel van de wijk. Om de onderlinge samenhang te waarborgen, zijn de gebouwen qua materiaal en silhouet familie van elkaar. Tussen de gebouwen vloeit het groen, waardoor het wijkpark gevoelsmatig tot aan de Metamorfosenallee doorloopt.

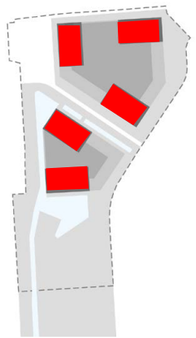
Eisen
- Vijf vrijstaande gebouwen in het groen (kunstmatige terp); De vijf 'losse' gebouwen zijn een familie en vormen een stedenbouwkundig ensemble, geen gebouwen met een individuele uitstraling;
- Elk gebouw krijgt zijn eigen entree en ontsluiting (stijgpunt) en biedt directe toegang tot een eigen fietsenstalling;
- Tussen de gebouwen vloeit het groen via taluds met hellingen van ca. 1:3 Er staan geen keerwanden of hekwerken op of aan het talud;

Ambities
- Het groene karakter van het park zet zich door op de deks met ruimte (leeflaag) voor een aantrekkelijke groene inrichting; open delen in het dek binnen ruimte voor bomen in de volle grond;
- De stedenbouwkundige compositie van het ensemble, lichtinval en uitzicht van woningen komen het best tot zijn recht als de gebouwen ruime afstand tot elkaar staan;

> Familie van Vijf in het groen



Losse gebouwen als ensable in het groen
(Samen aan de Schie, WeArchitects, Rotterdam)



duiding relevante locaties



Losse gebouwen in groene omgeving
(Park Fort Krayenhoff, Orange Architects, Nijmegen)

1.2 De kappen van de Laar (onder- en bovenbouw)

De Laar-West wordt gekenmerkt door grondgebonden woningen en een gevarieerd dakenlandschap. Met de verdichting van het Laarkwartier wordt gestapelde woningbouw geïntroduceerd, wat vraagt om een zorgvuldige inpassing.

Om de verbinding tussen de wijk en de nieuwbouw te versterken, wordt een vertaling gemaakt van de karakteristieke dorpse kappen. Dit uit zich in een leesbare onder- en bovenbouw. De onderbouw, ook wel de 'laag van De Laar' genoemd, is een knipoog naar de dorpse laagbouw in de Laar-west (eerste twee lagen). De bovenbouw vormt een eigentijdse interpretatie van de traditionele schuine kap, vertaald naar een rechte gevel met een architectonische verbijzondering. De combinatie van de onder- bovenbouw verbindt het Laarkwartier met de bestaande wijk en creëert tegelijkertijd een sterk stedelijk silhouet aan het stationsplein met eigen identiteit.

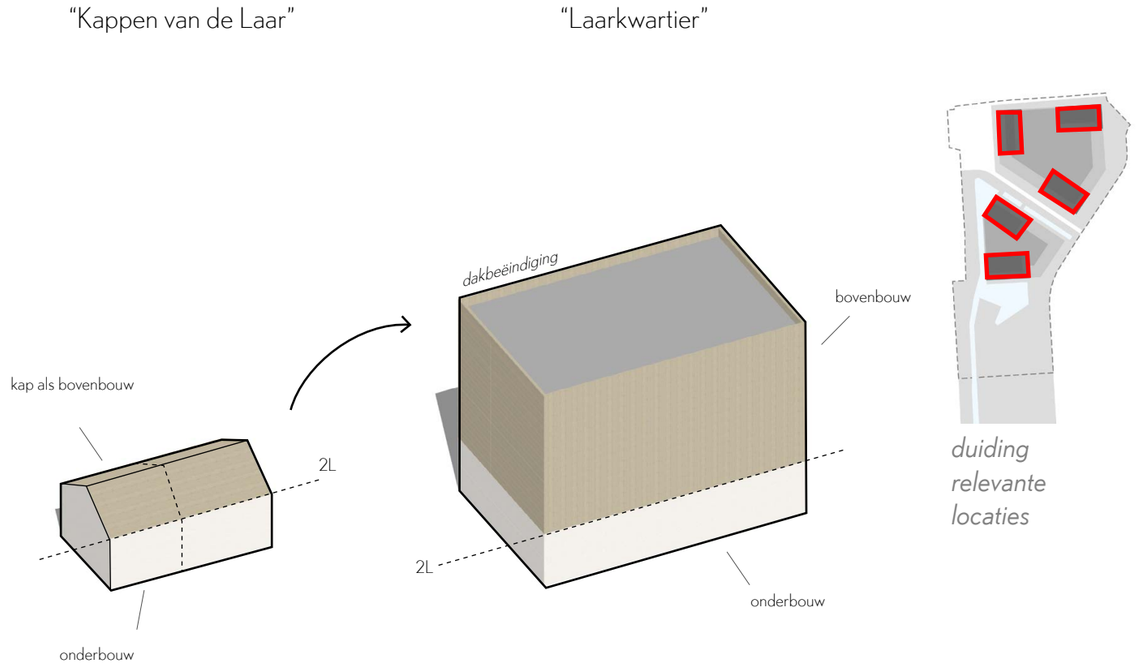
> Combinatie onder-bovenbouw verbindt het Laarkwartier met de bestaande wijk en creëert tegelijkertijd een sterk stedelijk silhouet aan het stationsplein.

Eisen

- Silhouet van het gebouw is dominant, met terughoudende open- en uitkragende delen;
- Onder- en bovenbouw als knipoog naar dorpse kappen (Laar-West);
  a) Onderbouw refereert naar dorpse laagbouw Laar-West (tot goothoogte);
  b) Bovenbouw bevat een architectonische verbijzondering;
- Plasticiteit in de gevel benadrukt licht en schaduwspel op de gevel en versterkt hiermee het silhouet (denk aan diepe neggen of dieptewerking in de gevel);
- Gebouw krijgt een beëindiging en installaties zijn uit het zicht;
- Buitenruimtes zijn onderdeel van de architectuur;

Ambities

- De (deels) inpandige buitenruimtes versterken de stedenbouwkundige vorm en bieden geborgenheid, wat bijdraagt aan een hogere verblijfskwaliteit;
- Het gevelmateriaal komt terug in de uitstekende delen (materiaalgebruik, metselwerk, kleurgebruik, etc.);



Eigentijdse vertaling kap naar onder- en bovenbouw

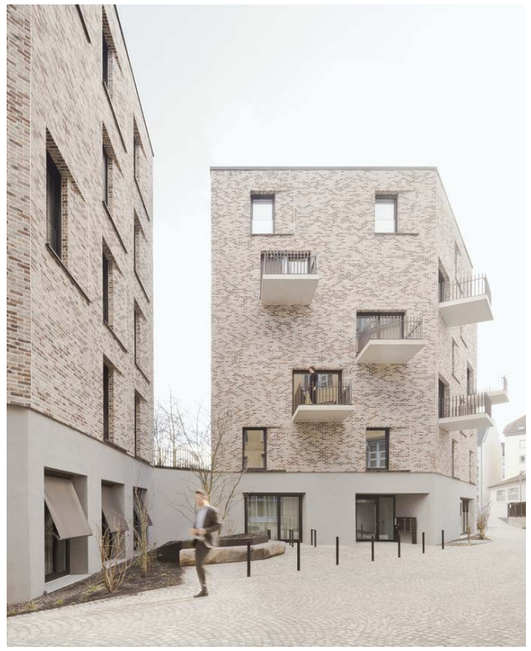


Dakenlandschap met kappen van de Laar-West

Referenties

De onderstaande projecten dienen als inspiratiebron voor de algehele uitstraling en vormgeving van de bouwblokken in het Laarkwartier. Ze illustreren de mogelijkheden binnen de gestelde eisen en ambities voor zowel de onder- als bovenbouw. Variaties in materiaalgebruik en kleur zijn denkbaar, evenals accenten in de bovenbouw door toepassing van metselwerkdetails of reliëfwerking.

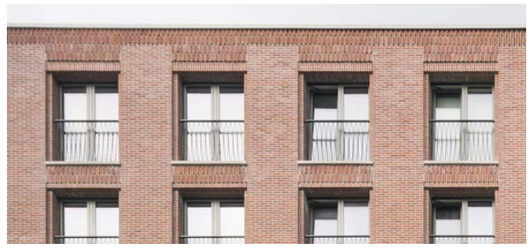
Daarnaast worden enkele voorbeelden gepresenteerd voor een subtiele beëindiging van het gebouw. Hierbij kan worden gedacht aan subtiele verschillen in materialisatie, metselwerk of een (hoge) schuine dankrand (silhouet).



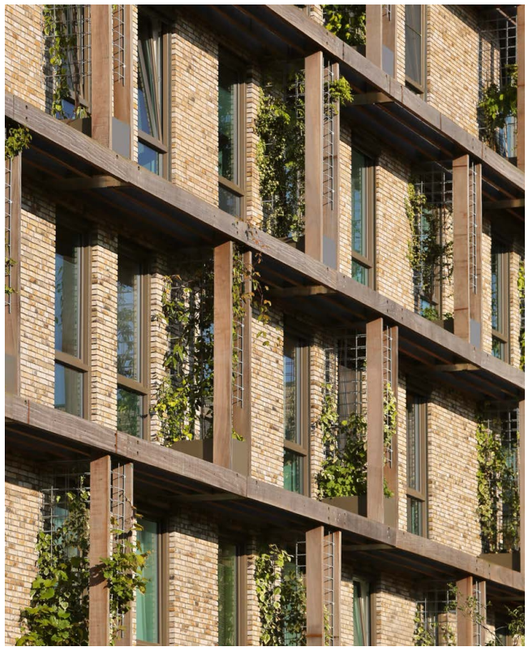
Subtiel materiaal verschil in onder- en bovenbouw
(Steimle Architekten, Ludwigsburg)



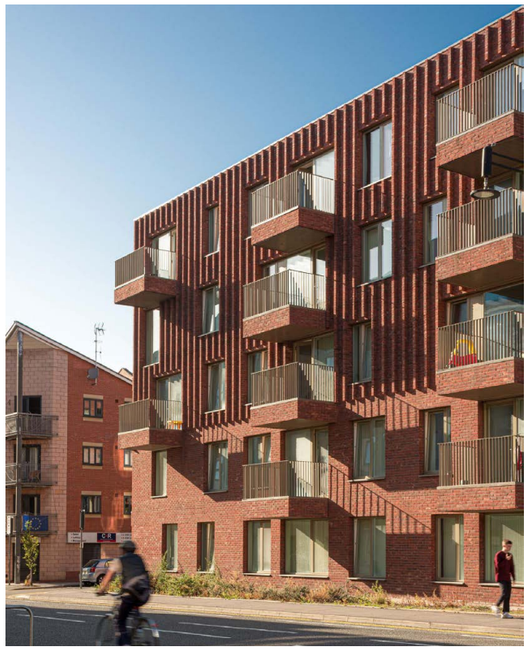
Beëindiging van gebouw met schuine dakrand
(Samen aan de Schie, WeArchitects, Rotterdam)



Beëindiging van gebouw met metselwerk
(Tandt-D, Sergisonbates, Brussels)



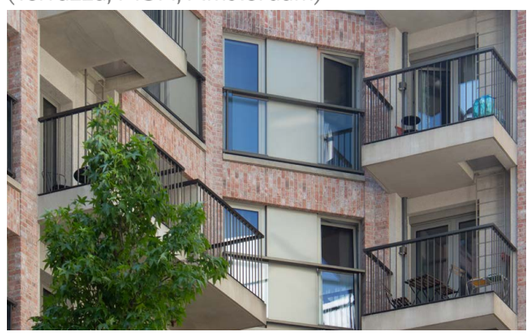
Dieptewerking frame benadrukt bovenbouw
(De Veluwse Proeftuin,MIX architectuur, Ede)



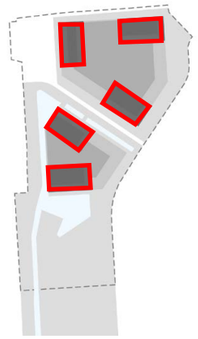
Interpretatie kapvorm met bijzonder metselwerk
(Hulme, Mecanoo,Manchester)



Gevelmateriaal loopt door bij uitkragende delen
(Terrazza, M3H, Amsterdam)



Buitenruimtes zijn onderdeel architectuur
(Cadix, Sergison Bates, Antwerpen)



duiding relevante locaties

Onder- en bovenbouw als vertaling dorpse kappen naar gestapelde woningbouw

1.3 Werken in ‘t Laar palet

Laar-West onderscheidt zich door een ingetogen en consistent materialen- en kleurenpalet. De toepassing van baksteen en hout in bruin- en grijstinten zorgt voor een natuurlijke samenhang met de groene, landelijk aandoende omgeving. Om de aansluiting tussen de bestaande wijk en de nieuwe ontwikkeling te versterken, is het van belang voort te bouwen op dit karakteristieke ‘Laar-palet’. Zo blijft het geheel in harmonie met de omgeving en wordt de ruimtelijke eenheid gewaarborgd.

Eisen

- Het gebouw kent een ingetogen en eenduidig materiaal- en kleuren palet dat in harmonie is met zijn omgeving.
- Het gekozen palet versterkt de binding tussen de vijf gebouwen tot één ensemble.
- Geen onderscheid leesbaar in uitstraling en materiaalgebruik tussen de diverse prijscategorieën: sociaal, middelduur en vrije sector.

Ambities

- Palet met materiaal- en kleurgebruik dat is geïnspireerd op de nabij gelegen buurt de Laar-West.
- Keuze uit duurzame materialen zijn gewenst mits ze passen in een ingetogen en eenduidig materiaal- en kleur gebruik.
- Materialen worden ter goedkeuring voorgelegd aan het Kwaliteitsteam Arnhem Zuid, die het palet bewaakt.
- Gebruik van circulaire en biobased materialen is zeer wenselijk, maar geen reden om extreem af te wijken van het kleurenpalet.



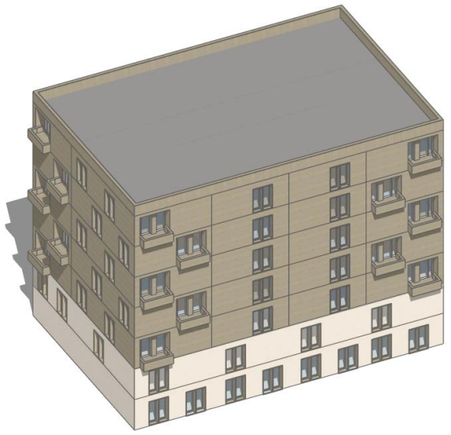
Tilburgweg

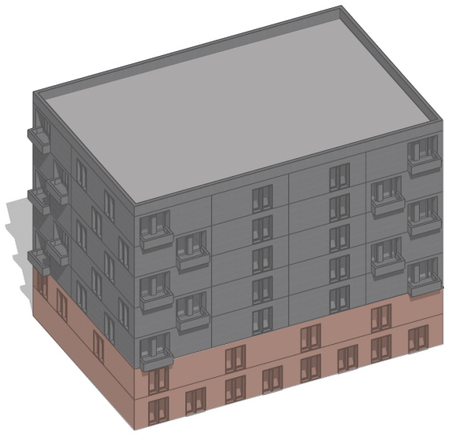


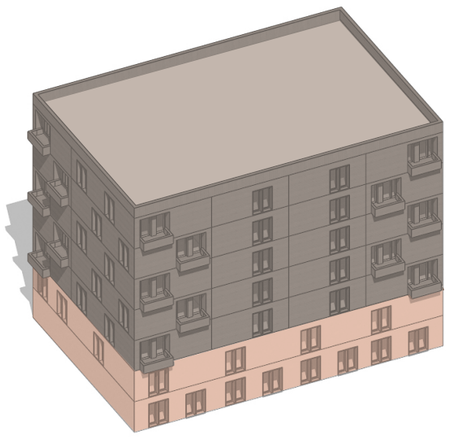
Oosterhoutstraat

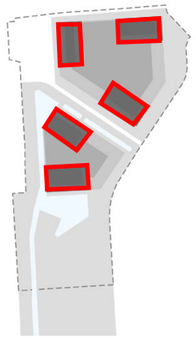


Lieshoutstraat









duiding relevante locaties

Kleuren en materialen passen in palet van de Laar



De eigentijdse vertaling van het daklandschap resulteert in een silhouet dat aansluit bij de de dorpse korrel, het wijkpark en tegelijk een stevige kop vormt aan het stedelijk stationsplein (artist impression)

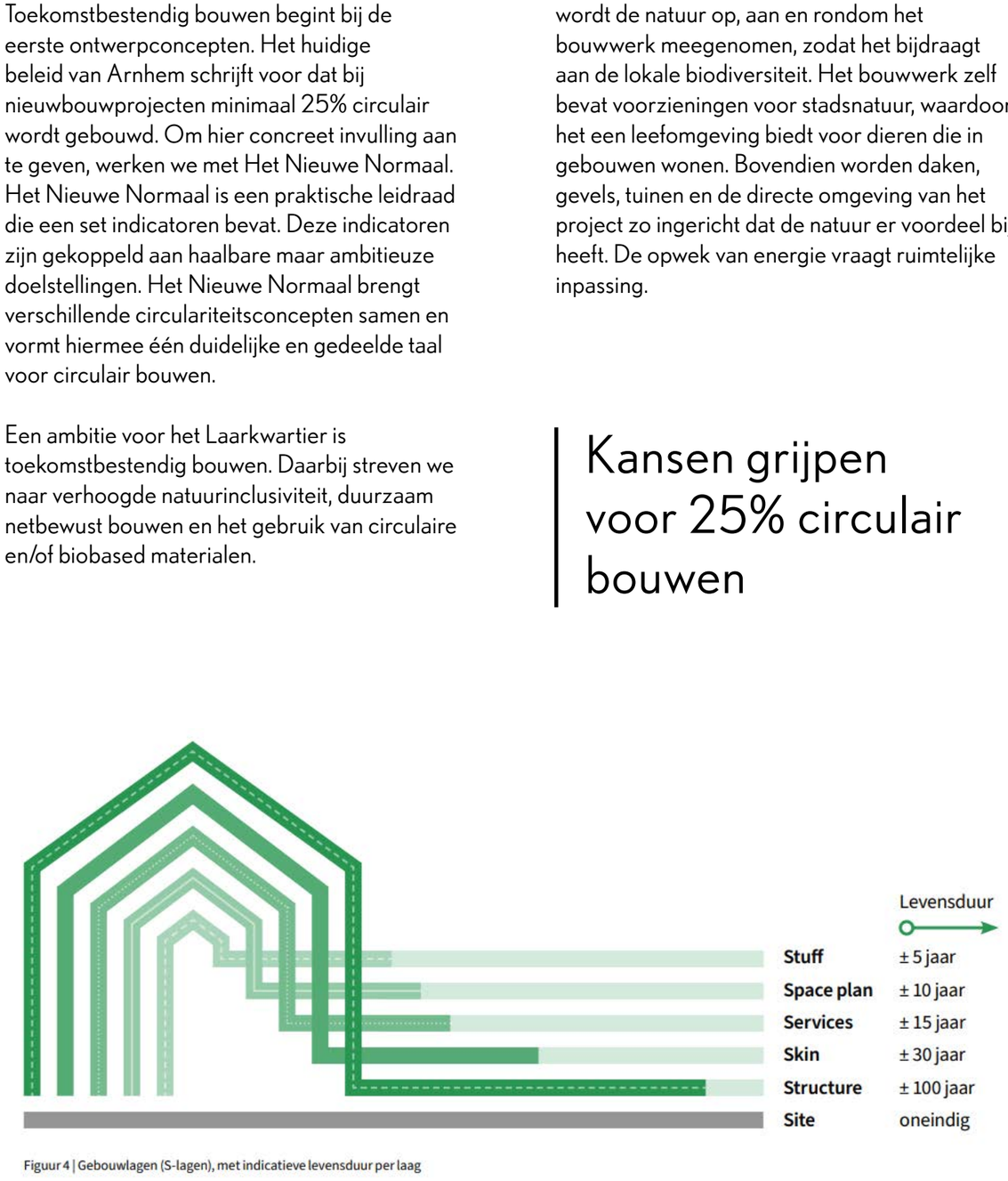
1.4 Duurzaam bouwen

Circulair bouwen vraagt een andere ontwerpaanpak dan traditioneel bouwen (bijvoorbeeld door de eis van losmaakbaarheid). Toekomstbestendig bouwen begint bij de eerste ontwerpconcepten. Het huidige beleid van Arnhem schrijft voor dat bij nieuwbouwprojecten minimaal 25% circulair wordt gebouwd. Om hier concreet invulling aan te geven, werken we met Het Nieuwe Normaal. Het Nieuwe Normaal is een praktische leidraad die een set indicatoren bevat. Deze indicatoren zijn gekoppeld aan haalbare maar ambitieuze doelstellingen. Het Nieuwe Normaal brengt verschillende circulariteitsconcepten samen en vormt hiermee één duidelijke en gedeelde taal voor circulair bouwen.

Een ambitie voor het Laarkwartier is toekomstbestendig bouwen. Daarbij streven we naar verhoogde natuurinclusiviteit, duurzaam netbewust bouwen en het gebruik van circulaire en/of biobased materialen.

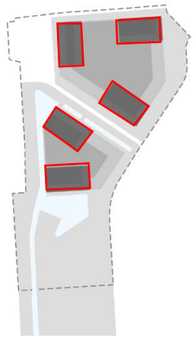
Toekomstbestendig bouwen vraagt een integrale ontwerpaanpak en visie op de verschillende onderdelen. Bij een natuur inclusieve aanpak wordt de natuur op, aan en rondom het bouwwerk meegenomen, zodat het bijdraagt aan de lokale biodiversiteit. Het bouwwerk zelf bevat voorzieningen voor stadsnatuur, waardoor het een leefomgeving biedt voor dieren die in gebouwen wonen. Bovendien worden daken, gevels, tuinen en de directe omgeving van het project zo ingericht dat de natuur er voordeel bij heeft. De opwek van energie vraagt ruimtelijke inpassing.

> Kansen grijpen voor 25% circulair bouwen



Figuur 4 | Gebouwlagen (S-lagen), met indicatieve levensduur per laag





duiding relevante locaties

Hout als materiaal bij massief houtbouw of als gevelbekleding (Jaurès Petit Housings, archi5, Parijs)



Kwalitatieve prefab woningen volgens een eigen bouwsysteem op basis van traditionele materialen. (Danilith)

Eisen

- Minimaal **25% circulair bouwen** volgens het huidige beleid van Het Nieuwe Normaal. De volgende indicatoren uit Het Nieuwe Normaal nemen we als leidraad:
  a) Milieu-impact van materialen (MPG): Maximale MPG-score van 0,5 of lager.
  b) Materiaalgebonden CO -uitstoot: 240 kg C02 eq/m2 BVO of minder.
  d) Herkomst van materialen: 20% of meer van de gebruikte materialen zijn afkomstig uit niet-primaire bronnen.
  e) Toekomstwaarde: minimale losmaakbaarheidsscore van 50%

- Er is een inspanningsverplichting om duurzaam netbewust te bouwen. Afwijken van deze eis is mogelijk, mits goed onderbouwd. Zie bij kopje d) Netbewust bouwen hieronder wat er precies mee wordt bedoeld;
- Natuur inclusieve maatregelen zijn integraal onderdeel van de architectuur, geen losse toevoegingen. Daarnaast voldoen ze aan het minimum vereiste aantal, en de gekozen maatregelen zijn ingetekend op de bouwtekeningen volgens het puntensysteem voor klimaat- en natuur inclusief bouwen in Arnhem [2];
- Energiebronnen en andere installaties zijn onderdeel van de architectuur of uit het zicht geplaatst;
- Materialenpaspoort dient te worden opgesteld bij de bouw;

[2] (Puntensysteem Klimaatadaptief en Natuurinclusief Bouwen in Arnhem)

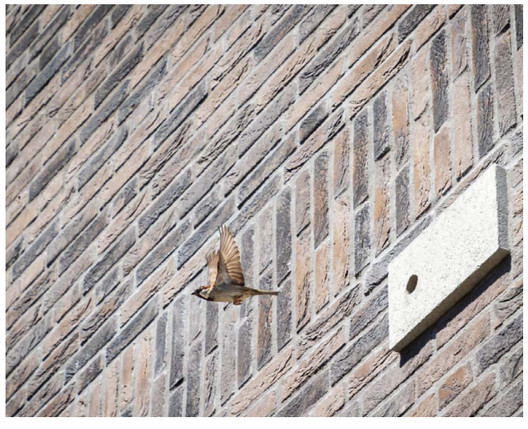
- Omdat toekomstbestendige energiesystemen ruimte vragen wordt voor iedere gebiedsontwikkeling een energieconcept uitgewerkt gelijktijdig met het uitwerken van het stedenbouwkundig plan (bijlage bij omgevingsplan). De uitgangspunten voor de prestaties van dit energiesysteem zijn als volgt:
  a) Volgens Transitievisie Warmte: Lage Temperatuur Verwarming (35 – 50 graden Celsius) of Zeer Lage Temperatuur;
  b) Zoveel mogelijk opwekken van duurzame elektriciteit en warmte en bufferen in een lokale seizoensopslag en warmtebuffering, waarbij zo min als mogelijk gebruik wordt gemaakt van het elektriciteitsnet om elektriciteit aan te voeren;
  c) Warmtevraag zo laag mogelijk (goede isolatie en kierdichting toepassen);
  d) Netbewust bouwen, volgens de uitgangspunten van de trias energetica:
  1. Reduceer maximaal de vraag (van energie en vermogen);
  2. Efficiënte omzetting van warmte (lage temperatuur, voorkeur bodem over lucht);
  3. Afstemmen vraag en aanbod (gebouwniveau: Energie Management Systeem, slim laden van elektrische voertuigen);
  4. Opslag en buffering (o.a. warm tapwater en warmte);
  5. Afstemmen vraag en aanbod (extern, bv groepscontracten, gebruiksbeperkende contracten);
- Voorzieningen en installaties die noodzakelijk zijn voor de energievoorziening van de ontwikkeling én het gebied er omheen (trafo's, warmtepompen, etc.) moeten in de bebouwing worden geïntegreerd;

Ambities

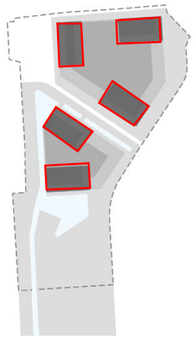
- Verhoogde ambitie voor circulair bouwen (meer dan 25%);
- Natuur inclusieve maatregelen kunnen worden verhoogd om aan te takken op het overstijgende wijk- en buitengebied natuurnetwerk (water, wijkpark, corridor, Lingezegen etc.)
- Toekomstbestendig bouwen betekent ook dat de woningen toegankelijk zijn conform de Arnhemse Standaard Toegankelijkheid.



Combinatie van sedumdak en zonnepanelen (Van der Valk Solar Systems)



Natuurinclusief ontwerpen en verblijfsplekken intergreren in gevel voor vogels en vleermuizen (Unitura)



duiding relevante locaties

1.5 Plint en entrees

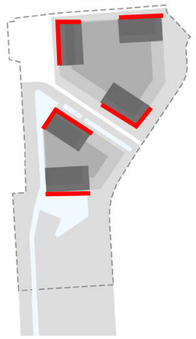
Het gebouw staat met zijn voeten op de grond en beoogd om zoveel mogelijk wisselwerking te stimuleren tussen binnen en buiten. We streven naar een levendige, transparante plint om het gevoel van ogen op straat te creëren en daarmee de sociale veiligheid rondom het station te vergroten.

Eisen

- 'Levendige' plinten zijn transparant, geven licht en zijn voorzien van ingangen. Blinde gevels worden voorkomen;
- Visueel dubbelhoge plint (2 lagen) bij gebouwen met niet-woonfuncties op begane grond;
- De plint (eerste bouwlaag) is minimaal 3,5 meter hoog;
- De gebouwen aan het Stationsplein (blok A en D) hebben entrees aan het plein, zowel voor de woningen als voor de voorzieningen;
- Elk gebouw heeft zijn eigen leesbare centrale entree voor de woningen. Deze entree wordt geaccentueerd in hoogte of diepte, is transparant en voorzien van goede verlichting. De (collectieve) fietsenstalling is zo dicht mogelijk bij de entree gepositioneerd en goed aangesloten op de openbare ruimte;
- Niet woonfuncties (fietsenstalling, technische ruimtes, voorzieningen) in plint hebben een eigen entree,
- Indien een fietsenstalling direct achter de gevel is gesitueerd, is er loopruimte tegen het glas in plaats van fietsenrekken;
- Technische ruimtes en trafo's zijn onderdeel van het gebouw en worden niet in de openbare ruimte geplaatst;
- Plasticiteit in de plint zorgt voor meer menselijke schaal en een interessantere overgangszone op oogniveau;

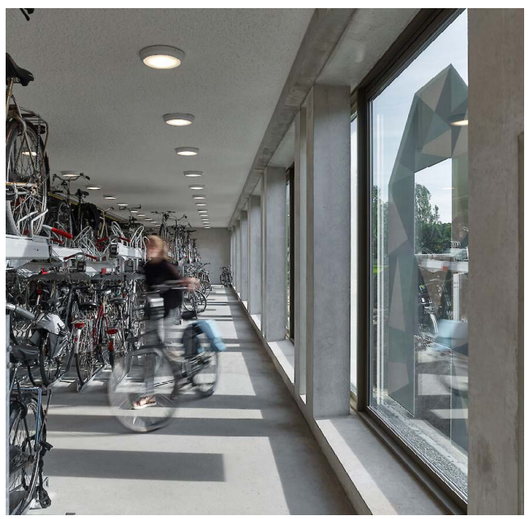


Plasticiteit en detaillering accentueerd de plint met entree op oogniveau
(Samen aan de Schie, WeArchitects, Rotterdam)

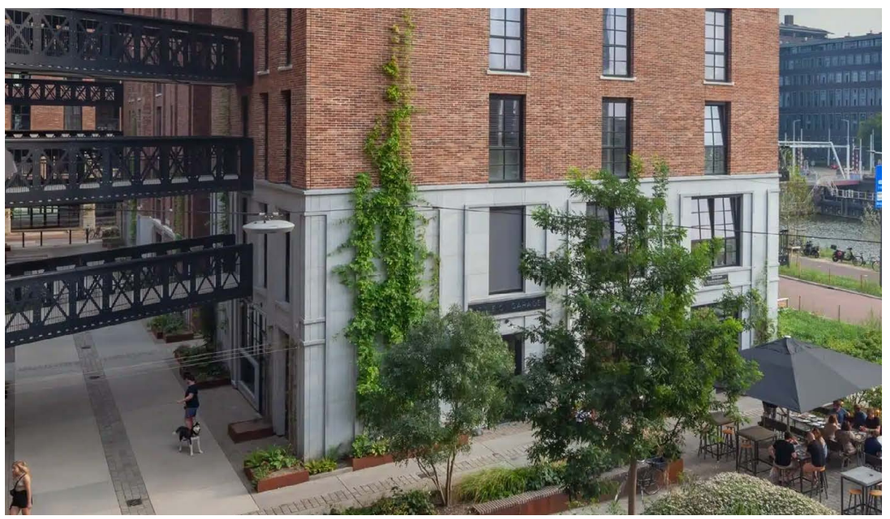


duiding relevante locaties

> Levendige plinten zijn transparant, actief geprogrammeerd en hebben sterke wisselwerking tussen binnen en buiten



Fietsenstalling met loopruimte tegen het glas
(Eindhoven, Office Winhov)



Dubbelhoge plint als onderbouw met ander materiaal
(Little C, Inbo, Rotterdam)

Woningen op begane grond

Voor de sociale veiligheid is een geleidelijke overgang tussen publiek en privaat belangrijk. Er mogen geen barrières zijn tussen de gebouwen en de openbare ruimte. Als het gebied wordt geprivatiseerd, is de kans groter dat er schuttingen verschijnen, waardoor de geleidelijke overgang en de ruimtelijke eenheid verloren gaan. De woningen op de begane grond bij gebouw C aan de Metamorfosenallee vereisen extra ontwerp aandacht vanwege de nadelige omgevingsfactoren die invloed hebben op de kwaliteit van deze woningen. De volgende eisen en ambities gelden voor de gebouwen met woningen op de begane grond.

Eisen

- Geen afgebakende privé buitenruimtes op begane grond;
- Geen buitenruimtes op de begane grond. Bij uitzondering zijn ze inpandig of krijgen ze een Delftse stoep aan de straatzijde;
- Geen uitkragende delen op de begane grond. Bij dubbelhoge plint ook geen uitkragende delen op de éérste verdieping.

Ambitie

- Appartementen op de begane grond hebben een eigen voordeur;

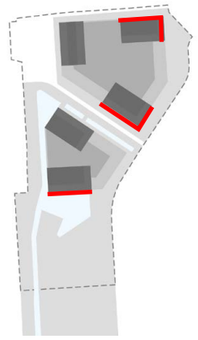
> Geen afgebakende privé buitenruimtes



Geen buitenruimte grenzend aan straat
(Thurøhus, EFFEKT)



Inpandige buitenruimtes voor woningen op begane grond
(Funenpark, Amsterdam)



duiding relevante locaties



Gemetselde muur met privé tuin
Tilburgweg



Groen met tuinmuren als overgang openbaar privé
(Eelderdiephof, Utrecht)

1.6 Geluidsluwe gevels en buitenruimtes

[3] DGMR Onderzoek Laarkwartier: geluid, wind en bezonning, juli 2024

Vanwege de hoge geluidbelasting van het spoorwegverkeer en het wegverkeer op de Metamorfosenallee, worden er mogelijk extra maatregelen genomen voor geluidswering om het binnenklimaat van de woningen te waarborgen. Uit onderzoek [3] blijkt dat een aantal grenswaarde worden overschreden als het gaat om geluid van het spoor (zie stedenbouwkundig plan). De benodigde geluidsmaatregelen zijn ondergeschikt aan de stedenbouwkundige en architectonische opzet, die zijn geïntegreerd in de architectuur en vormen geen losse of verbindende elementen, zoals bijvoorbeeld een vliesgevel.

Eisen

- Bij toepassen van beeldbepalende geluidswerende maatregelen zijn deze onderdeel van de architectuur ;
- Mogelijk maken geluidsluw spuien (frisse lucht) al dan niet met bouwkundige maatregelen;

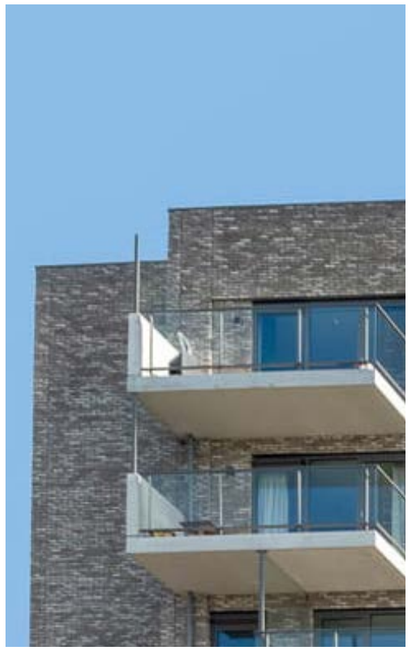
Ambitie

- Streven naar sterk geborgen buitenruimtes zoals loggia's met ramen die op slimme manieren dicht kunnen verhogen de gebruikskwaliteit en woongenot ;
- Alle woningen een vorm van een individuele buitenruimte bieden, ook al is deze niet geluidsluw, daar tegenover staat wel dat een gezamenlijke geluidsluwe buitenruimte wordt aangeboden (daktuin, of binnentuin);

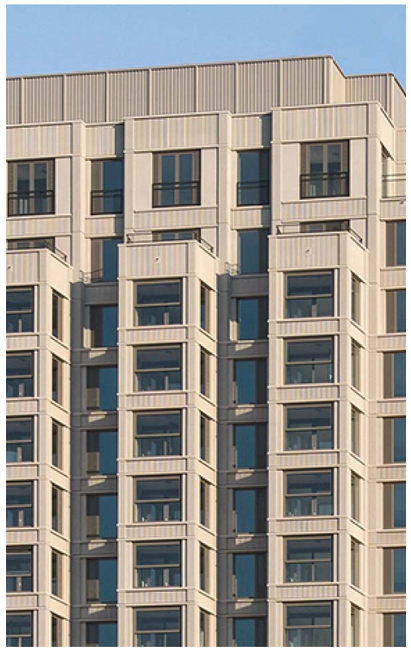
> Geluidswerende maatregelen zijn onderdeel van architectuur



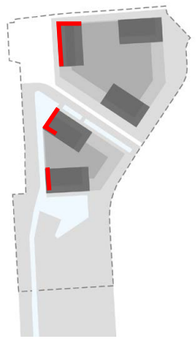
Geluidswering: Ramen die dicht kunnen bij loggia (Royal Seaport, Stockholm)



Balkon met geluidswering aan één kant (Toon, Van Den Berg, Utrecht)



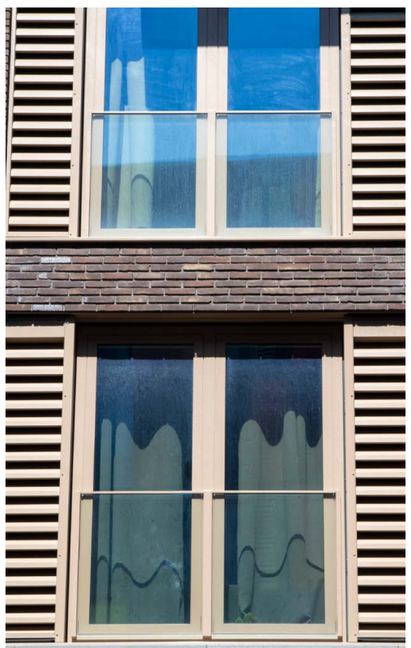
Erkers met dubbelraamprincipe (Brabander, HCV, Tilburg)



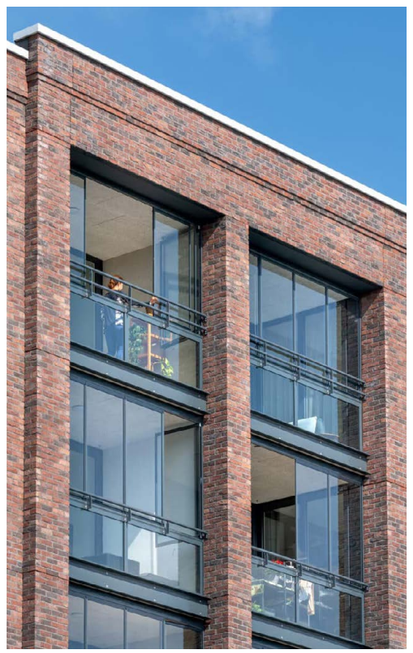
duiding relevante locaties



Geen uitkragende buitenruimtes met geluidsmatregelen die afbreuk doen aan silhouet



Geluidsluw spuien via muurroosters (Gare du Nord, Amsterdam)



Verglaasde inpandige buitenruimtes (Stadskeerkring, SVP architectuur en stedenbouw, Portaal, Haarlem)

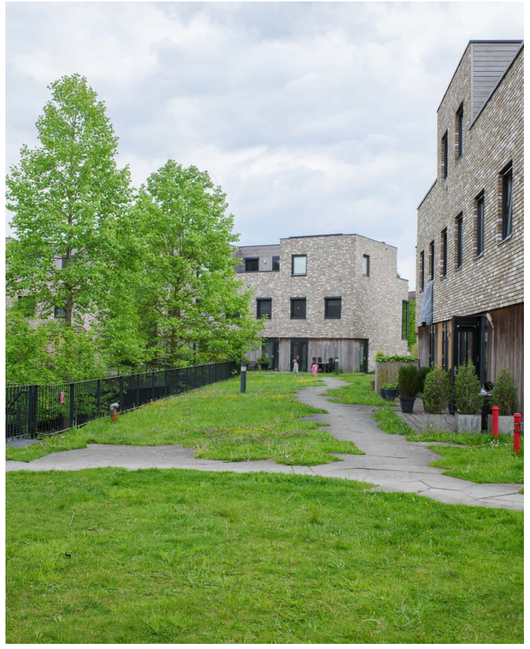
1.7 Samenvattende bouwprincipes

Hieronder volgt een overzicht van de familie van vijf met de 10 samenvattende bouwprincipes. Hier volgen de principes:

1. Familie van vijf blokken als ensemble in het groen ;
2. Gegroepeerd rondom een collectief dek / daktuin met bomen;
3. Silhouet gebouw is dominant, met terughoudende open- en uitkragende delen;
4. Onder- en bovenbouw als knipoog naar de Laar-west;
5. Plasticiteit in de gevel versterkt silhouet en geeft menselijke maat;
6. Gebouw krijgt een beëindiging en installaties zijn uit het zicht;
7. Ingetogen materiaal- en kleurgebruik, geïnspireerd op de Laar;
8. Elk gebouw zijn eigen geaccentueerde entree;
9. Levendige en transparante plinten;
10. Buitenruimtes zijn onderdeel van architectuur;



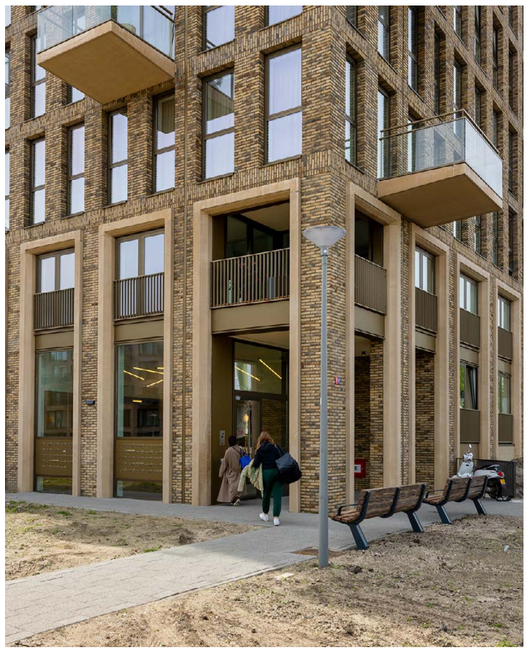
Vijf losse blokken als ensemble in het groen
(Samen aan de Schie, WeArchitects, Rotterdam)



Gegroepeerd rondom collectief dek
(Bosrijk, Karres en Brands, Eindhoven)



Silhouet gebouw is dominant / onder-en bovenbouw
(Halblanger Karl, Steimle Architekten, Ludwigsburg)



Elk gebouw zijn eigen geaccentueerde entree
(Samen aan de Schie, WeArchitects, Rotterdam)



Levendige en transparante plinten;
(Gasthuyspoort, Bedaux De Brouwer, Brede)



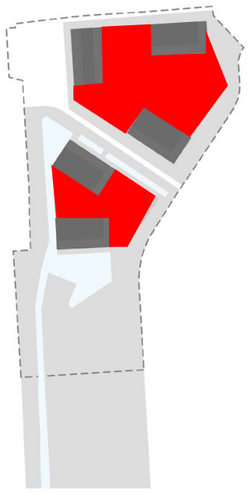
Gebouw krijgt een beëindiging
(Samen aan de Schie, WeArchitects, Rotterdam)



Onder- en bovenbouw als knipoog naar de Laar-west

02. Het groene dek

Collectief groen dek met natuurlijke ventilatie en waterberging



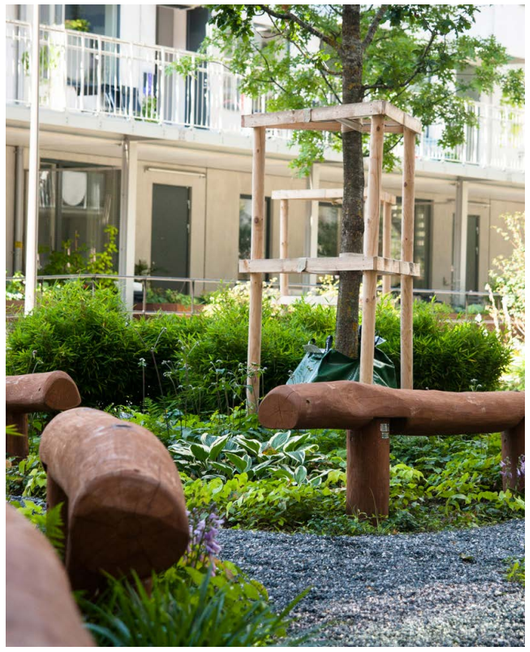
02. Het groene dek
2.1 Collectieve groene binnenwereld

Het leefdek wordt in samenhang met de groene omgeving van de Kroonse Wal en het wijkpark ontworpen. De collectieve ruimte draagt bij aan gemeenschapsvorming, woonkwaliteit, en biedt een aantrekkelijk verblijfsgebied voor de nieuwe bewoners. Bovendien draagt het bij aan het verminderen van hittestress en voorziet het tegelijkertijd in de benodigde waterberging op eigen terrein. Het zorgt er ook voor dat de gebouwen als losse elementen in het groen worden ervaren, in plaats van als één groot complex.

Eisen

- Het dek heeft een leeflaag voor kruiden en grassen, daarvan heeft minimaal 30% een leeflaag van 50 cm voor struiken en vaste planten;
- Minimaal 70% van het dek moet groen zijn, de overige 30% is ruimte voor het gat (bomen), wandelpaden en terrassen;
- Het dek is een collectieve verblijfsruimte voor omwonende;
- Dek dient ten alle tijde toegankelijk te zijn voor alle bewoners. Ook voor bewoners met een fysieke beperking is het dek toegankelijk via de lift/ stijgpunt van de gebouwen;
- Bij het noordelijk deel worden minimaal 3 bomen geplaatst, bij het zuidelijk deel 2 bomen;
- De inrichting van het dek wordt door een landschapsarchitect of landschapsontwerpbureau opgesteld, om de kwaliteit en beheersbaarheid te borgen;

> Groene dek als collectieve binnenwereld



Groene inrichting met o.a. beplanting, bankjes, speelelementen etc.
(Stora Sjöfallet, Stockholm Urbio Brofästet)

Ambities

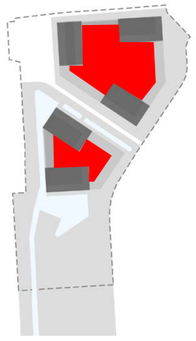
- Buitenruimtes die direct aan het dek grenzen hebben een transparante relatie ten opzichte van de groene collectieve verblijfsruimte op het dek;
- Weelderig groen, met rijke beplating verhogen de biodiversiteit en de groene uitstraling;
- Natuurlijke ventilatie parkeergarage, zie ook 2.3;



Groen dek op parkeergarage met aangrenzende tuinen open privé tuinen
(Poortmeesters, Delft, RRog)



Groene inrichting met gras, padenstructuren en bomen door het dek
(Bosrijk, Eindhoven ,Karres en Brands)



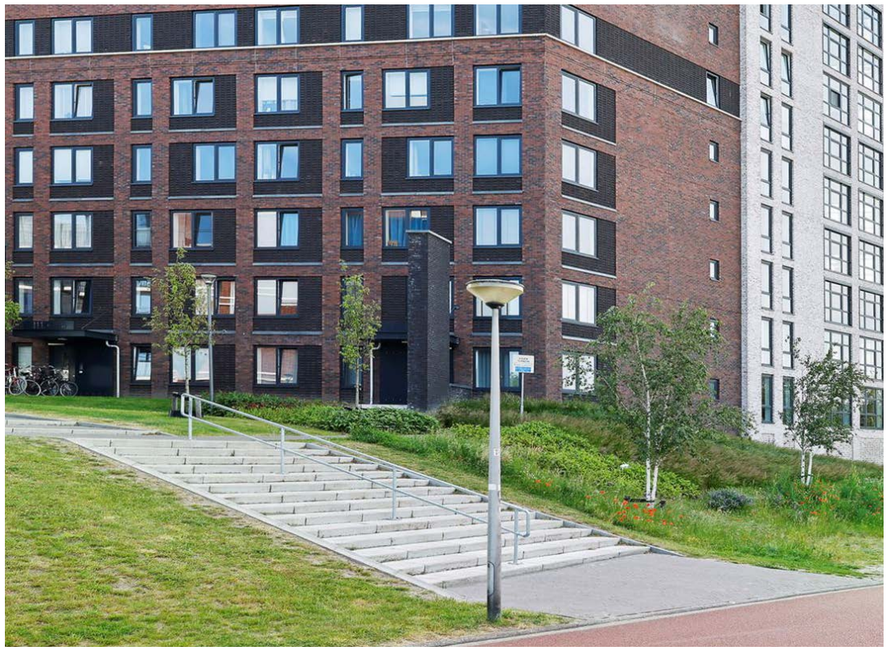
duiding relevante locaties

2.2 Groene taluds als overgang

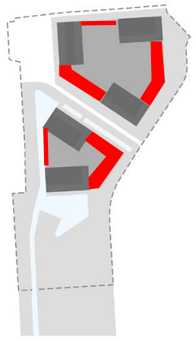
De groene taluds als zachte overgang tussen openbaar en privé versterken de samenhang tussen de stedenbouwkundige ontwikkelingen en het wijkpark. De open groene taluds dragen bij aan het idee dat het Laarkwartier de groene heuvels van het wijkpark zijn. De sfeer van het wijkpark met beplanting en bomen komt terug in de inrichting van de taluds.

Eisen
- De taluds tussen de gebouwen geven een groen aanzicht aan het ensemble;
- De taluds zijn beplant met minimaal kruidenrijk gras (bloemenmengsel) en/of heesters en bomen;
- De groene taluds hebben een verhouding van ca. 1:3. Dit is niet alleen nodig voor het beheer van het groen, maar is juist ook van belang als ruimtelijke randvoorwaarde voor de beeldkwaliteit en het voorkomen van extra valbeveiliging;
- Uitzonderingen met steilere hellingen zijn aangeven op het kaartbeeld en zijn voorzien van beplanting. Zichtbare keermuren (en hekwerken, zie eerdere opmerking) zijn niet toegestaan;
- Aan de voet of top van de taluds staan geen hekwerken, muren en of hagen voor het open karakter en hebben altijd een vlakstand voordat ze grenzen aan een trottoir of fietspad;

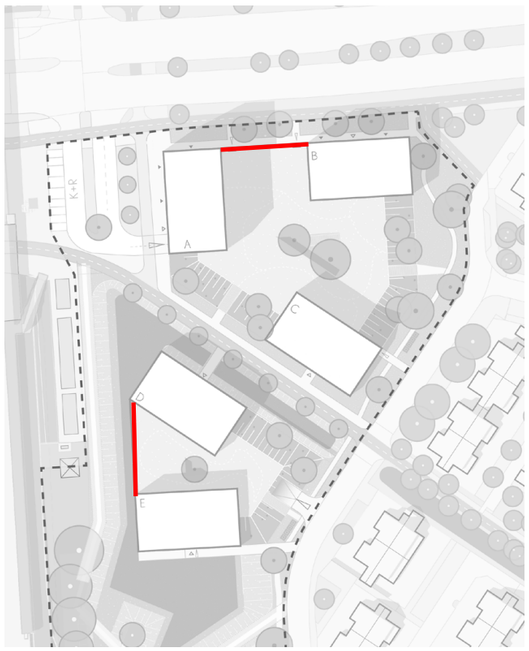
Ambities
- Keermuren hebben een minimale helling van 80 graden en zijn begroeid met planten;
- Groene vormgeving en inrichting van talud draagt actief bij aan de veiligheid (valbeveiliging), denk aan strategische beplanting van taluds en hun randen;



Taluds met beplanting als open groene overgangszone naar dek via trappartijen (De Evenaar, Amersfoort)



duiding relevante locaties



Kaart met groene keermuren als uitzondering



Groene keerwand die bijdraagt aan de biodiversiteit



Inrichting taluds is open en niet afgeschermd met hekwerken, muren of hagen.

2.3 Natuurlijke ventilatie parkeergarage

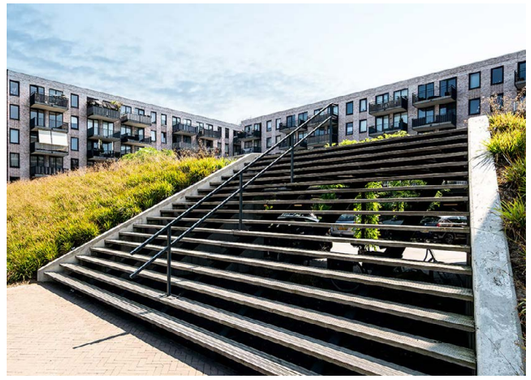
Natuurlijke ventilatie brengt licht, lucht en ruimte in de parkeergarage, waardoor een vriendelijke parkeergarage ontstaat. Gaten in het dek bieden ruimte voor het planten van bomen in de garage. Open trappartijen op de hellingen, samen met de gaten in het dek zorgen voor een natuurlijke luchtstroming en ventilatie. Architectonisch kan ventilatie wellicht ook slim ingezet worden als overgang richting de waterberging.

Eisen

- Natuurlijke ventilatie bevorderen door op strategische plekken gaten te maken in trappen, in dek en/of keermuren;
- Gat in het parkeerdek geeft natuurlijke ventilatie en biedt ruimte voor bomen in de volle grond;

Ambities

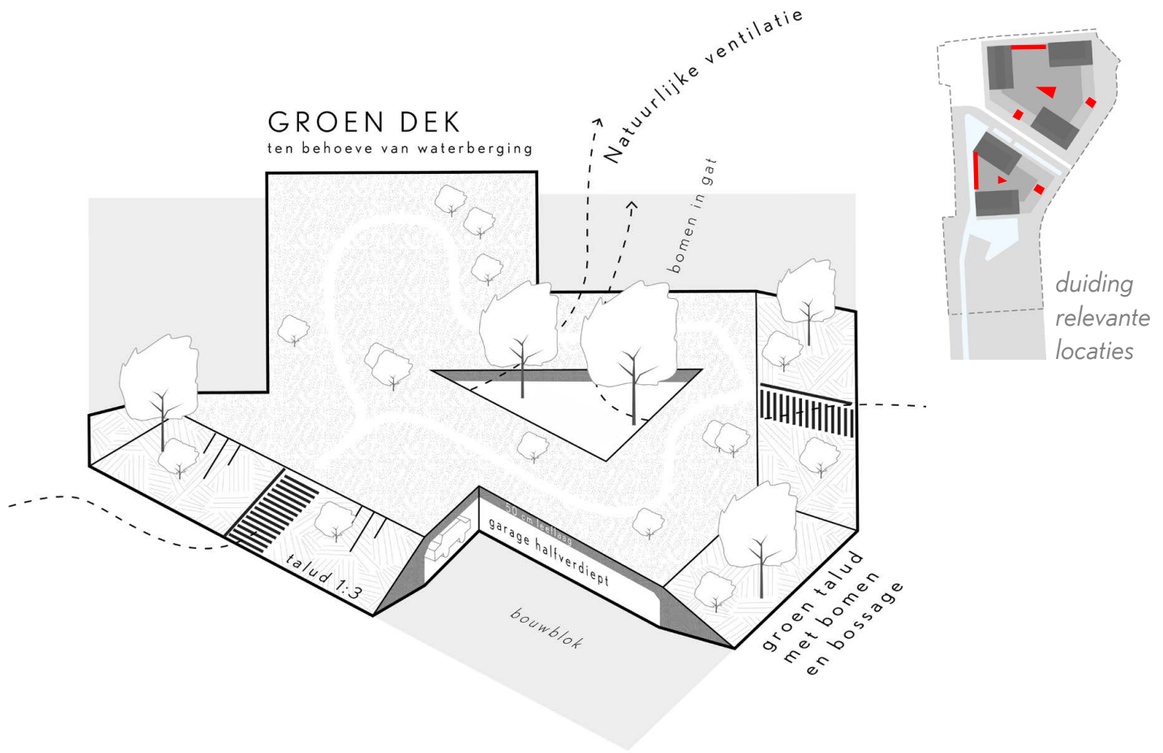
- Gat in dek moet in verhouding zijn met het gebruiksoppervlak dat over blijft als collectieve daktuin;



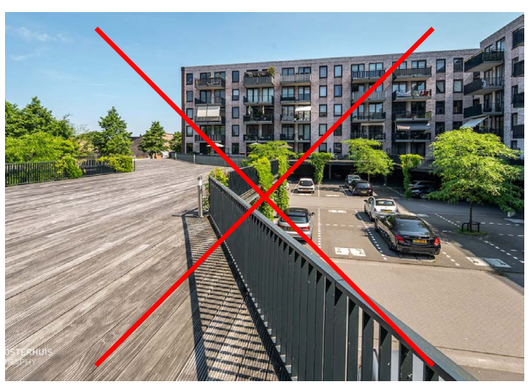
Trappartijen met ventilatie voor garage (De Evenaar, Amersfoort)



Parkeergarage deur met gaten (Amsterdam West)



Principe groen dek met ruimte voor waterberging, leeflaag met groen en natuurlijke ventilatie



Geen verhard dek + verhard parkeren ivm waterbergingsopgave op eigen terrein! (De Evenaar, Amersfoort)



Gaten met bomen in parkeerdek (Agaath Hof, Groningen, De Zwarte hond)

> Gaten in het dek bieden ruimte voor ventilatie en bomen

2.4 Groene leeflaag en waterberging

Waterberging van de uitgegeven grond op eigen terrein is een vereiste (zie stedenbouwkundig plan). Door bijvoorbeeld het dek uit te voeren als een polderdak wordt het groen en waterbergend tegelijkertijd . De exacte opbouw moet worden opgesteld door een expert met een waterplan dat rekening houdt met de watertoets en voldoet aan de eisen van de gemeente Arnhem en van het Waterschap Rivierenland.

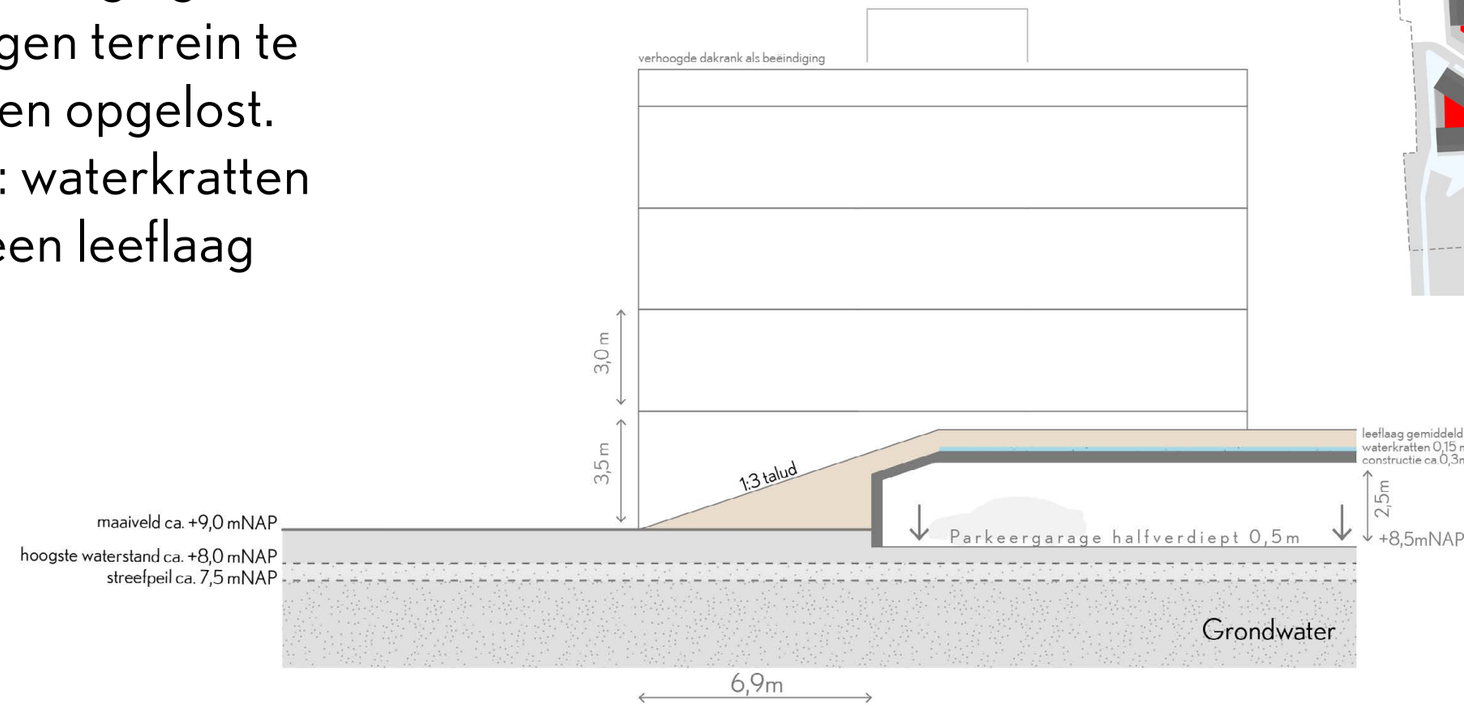
Eisen

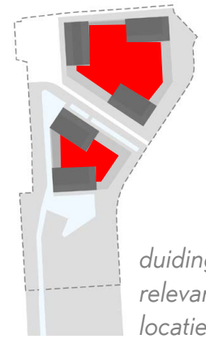
- Het dek heeft een leeflaag voor kruiden en grassen, daarvan heeft minimaal 30% een leeflaag van 50 cm voor struiken en vaste planten;
- Minimaal 70% van het dek moet groen zijn, de overige 30% is ruimte voor het gat (bomen), wandelpaden en terrassen;
- Bij waterberging op het dek moet rekening gehouden worden met de gevraagde capaciteit conform de richtlijnen van de gemeente Arnhem (Waterbuffering eis vanuit HIOR gemeente Arnhem);
- Parkeerbakconstructie is niet zichtbaar vanaf de openbare ruimte en is bekleed met een groen talud;

Ambities

- Constructie van half verdiepte parkeerbak mag niet door het dek en talud heen snijden, met een minimale gronddekking van 30cm. Afknotten parkeergarage bij taluds is hierbij voorstelbaar ;

Waterberging dient op eigen terrein te worden opgelost. optie: waterkratten met een leeflaag





Principedoorsnede halfverdiepte parkeergarage met dek



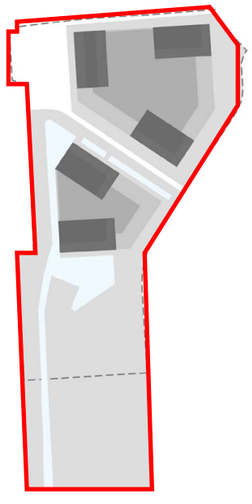
Dikte leeflaag varieert op het dek (Spaarndammerhart, Korthielens, Amsterdam)



Leeflaag van gemiddeld 50cm geeft ruimte voor heesters, lage beplatingen, grassen en kleine bomen (SOO kavel Oostenburg Amsterdam, Dijk&co)

03. Buitenruimte

Aansluiting op groen blauwe omgeving van het wijkpark



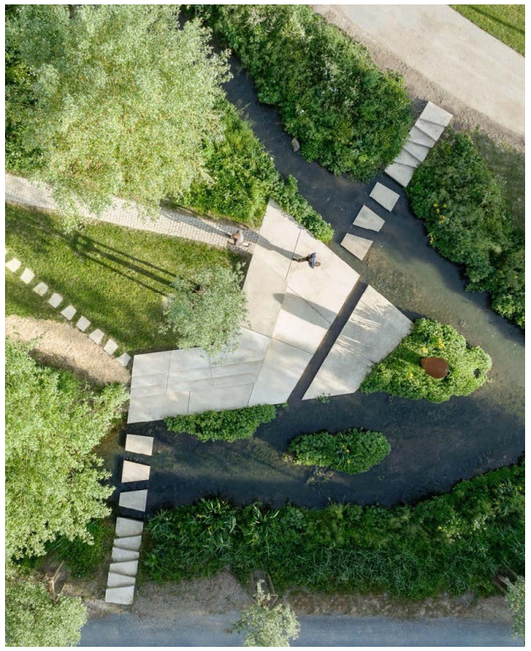
03. Buitenruimte
3.1 Wijkpark

Het Laarkwartier is het kopstuk van het wijkpark. De landschappelijke kwaliteiten van het wijkpark worden doorgezet in het Laarkwartier. Door de ontwikkelingen (woningbouw, stationsplein en wijkpark) in samenhang te beschouwen, ontstaat de grootste meerwaarde voor het versterken van biodiversiteit, klimaatadaptatie, recreatie en het creëren van een aantrekkelijke groen-blauwe leefomgeving.

Eisen
- Inrichting openbare ruimte in samenhang ontwerpen met nieuwe inrichting wijkpark;
- Paden en loopgebieden sluiten aan op die van de ontwikkeling van wijkpark;
- Paden en loopgebieden zijn toegankelijk voor mensen met een beperking volgens de Arnhemse standaard voor toegankelijkheid;

Ambities
- Parkinrichting richting het Laarkwartier is meer open en formeel. Het park gaat langzaam over in een meer natuurlijk park;
- Ruimte reserveren voor bijzonder programma in het park, zoals een speelplek of speelaanleiding;
- Aanleggen brug over water richting stationsplein bevordert de verbinding met het park en draagt tegelijkertijd bij aan een aantrekkelijke openbare ruimte;

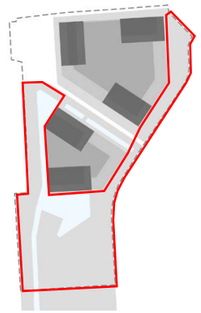
> Ontwikkeling als organisch kopstuk van wijkpark



Water toegankelijk maken voor interactie
(Planorama andschaftsarchitektur)



Wadi's en flauwe taluds voor wateropvang
(Quirijnpark, Tilburg, Karres en Brands)



duiding relevante locaties



Formele opzet met wild karakter met diverse beplanting met een rijkheid aan biodiversiteit
(Quirijnpark, Tilburg, Karres en Brands)

3.2 Watergangen en oevers

Het vergroten van het oppervlaktewater draagt bij aan de wateropgave. Het toevoegen van extra wateroppervlakte in het gebied komt ten goede aan de waterkwaliteit, biodiversiteit en een aantrekkelijke openbare ruimte.
De natuurlijke sfeer van de Kroonse Wal wordt doorgezet tot het stationsplein, zodat de historische lijn herkenbaar en beleefbaar is vanaf straatniveau. Het getekende wateroppervlak in het wijkpark is een voorbeelduitwerking.

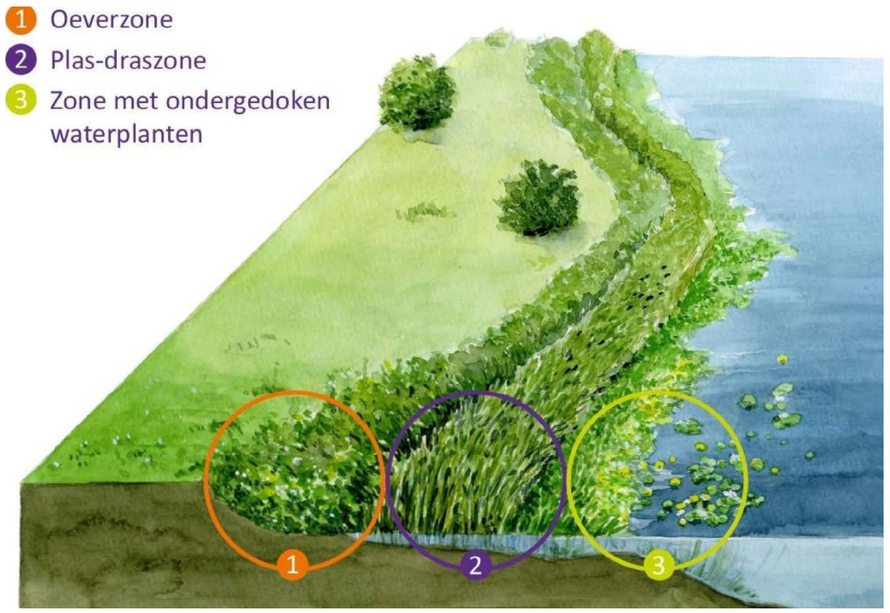
Eisen

- Bestaande A-watergang verlengen via de Kroonse Wal naar open te realiseren waterberging in het Wijkpark;
- De beleving van de Kroonse Wal wordt doorgetrokken naar het stationsplein, met 1:2 taluds voorzien van natuurlijke begroeiing en nieuwe knotwilgen die in lijn staan met de bestaande knotwilgen;
- Natuurvriendelijke oevers met minimaal een 1:3 talud, conform eis van het Waterschap voor beheer aan spoor- en wijkparkzijde.
- De benodigde extra watercompensatie kan gerealiseerd worden in open water of/en wadi's in wijkpark;

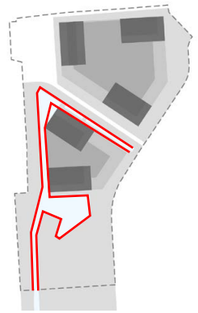
Ambities

- Het uitbreiden van het oppervlaktewater (vijver in het wijkpark) kan bijdragen aan een betere waterkwaliteit. Bij open water moet echter worden voldaan aan het eco-model en/of de voorschriften van het Waterschap. Een centrale diepte van minimaal 1 meter is essentieel voor het overwinteren van flora en fauna, terwijl onderwaterplateaus richting de oevers belangrijk zijn voor de opbouw van waterplanten.
- Voorkom 'dode hoeken en armen' in de open waterpartij: dit levert rotzooi op, maar ook dode zuurstofarme onderdelen in het watersysteem.
- Maak nog flauwere taluds in het wijkpark. Natuurvriendelijke oevers met een flauwer talud zoals 1:6 zijn nog beter voor de beleving van water en biodiversiteit. In het wijkpark is hier meer ruimte voor en daarmee ook voorstelbaar;

> Permament water in het gebied door A-watergangen te creëeren



Principe tekening natuurvriendelijke oever (Hoogheemraadschap rivierenland)



duiding relevante locaties



Doorzetten van de Kroonse wal met de kenmerkende knotwilgen



Watergang met natuurvriendelijke oevers

3.3 Bomen sparen

Het behoud van bomen met hoge ecologische waarde en hun integratie in het nieuwe plan is een hoge prioriteit. De bestaande diversiteit aan bomen wordt verrijkt met nieuwe, passende soorten.

Eisen
- Bomen met een hoge ecologische waarde moeten worden behouden en worden ingepast in het wijkpark;
- Voor elke boom die gekapt wordt moet voldaan worden aan het compensatiebeleid van de gemeente Arnhem.

Ambities
- Voor elke boom die gekapt wordt met kapvergunning worden er twee voor terug geplant;

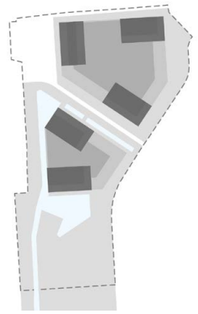
> Behoud bomen waar het kan en herplant de overige voor karakter van het gebied te bewaken



Schietwilg als karakteristieke boom met ecologische waarde (Wijkpa rk)



Bomen met hoge ecologische waarde behouden (Wijkpark)



duiding relevante locaties



Bomenbalans in kaartgebracht (stedenbouwkundig plan)



Voor elke gekapte boom komt één nieuwe bomen terug. Boomsoorten als zwarte els, gewone es, wilg, fladderiep of populier passen goed in deze omgeving.

3.4 Inrichting openbare ruimte

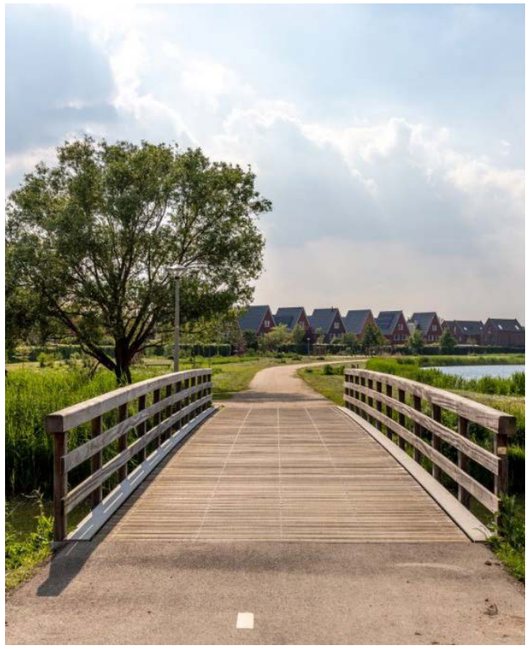
Het Laarkwartier bevindt zich op een belangrijke intersectie van vele stedelijke gebieden en activiteiten. Hierbij past een passende inrichting van de openbare ruimte die aansluit bij zijn omgeving en tegelijkertijd een subtiele verrijking biedt. De samenhang in de ontwikkelingen rondom de stationsomgeving van Arnhem-Zuid kan duidelijker tot uiting komen door een samenhangende inrichting van de openbare ruimte.

Eisen
- Aansluiting vinden op inrichting openbare ruimte Stationsplein, Wijkpark en de Laar West;
- Inrichting openbare ruimte in samenhang ontwerpen met ontwikkelingen wijkpark en stationsplein Arnhem Zuid;

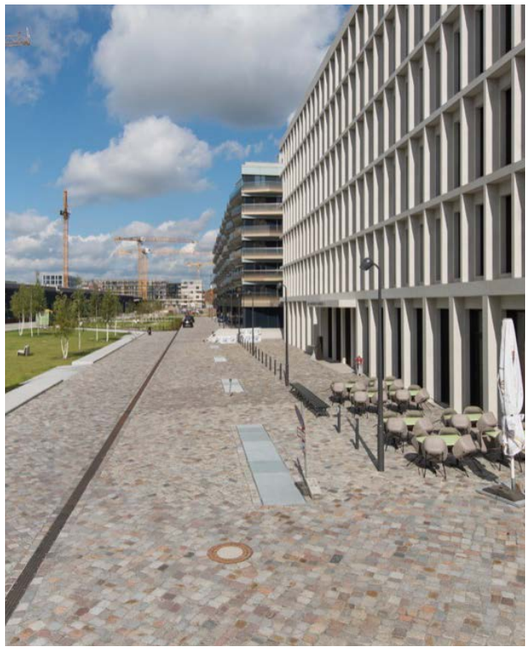
Ambities
- Verfraaiing van de openbare ruimte door speciale materiaalkeuze van verharding van de stationspleinzijde;
- Inrichting groene openbare ruimte slaat de brug tussen Park Schuytgraaf en het wijkpark van De Laar;



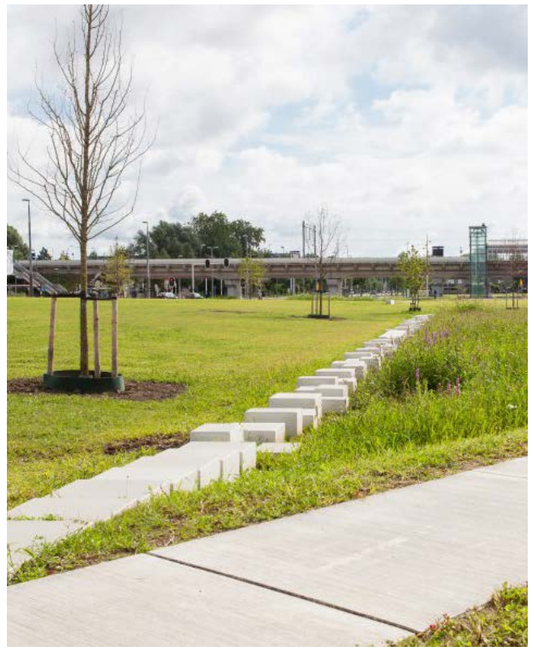
Samenhang met ontwerp Stationsplein
(Schetsontwerp, nog geen definitief ontwerp)



Duurzame houten voetgangers- en fietsbrug
(Schuytgraaf Noord, Meerdinkbruggen)



Bijzondere verharding
(Kunstcampus, Berlijn Relais Landschaftsarchitekten)

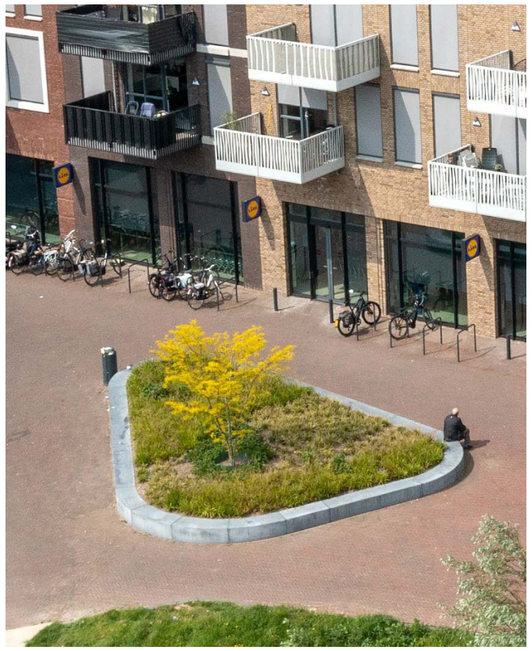


Formele betonnen parkpaden
(Park Schuytgraaf)



Rode klinkers als bestrating voetgangersgebied
(Schuytgraaf Centrum)

*Arnhem kiest voor Citezen banken (2017)
https://www.groundlevel.nl/140_562-citizen-zitbanken-voor-de-markt-in-arnhem.html



Sierborders met betonnen zitranden
(Schuytgraaf Centrum)





*Citizen straatmeubliair als huisstijl Arnhem
(Citizen, Benito)

Colofon

Titel
Omgevingskwaliteitsplan (Concept)
Laarkwartier, Arnhem

Datum
okt 2025

In opdracht van
Gemeente Arnhem

Projectteam
Patricia Twente (projectleider, gemeente Arnhem)
Sigrid Krahe (gemeente Arnhem)
Anneloes Knol (gemeente Arnhem)
Erik Laurentzen (gemeente Arnhem)
Matthijs Kop (gemeente Arnhem)
Monja van Woensel (gemeente Arnhem)
Nick Lenderink (gemeente Arnhem)
Philip Kortes (gemeente Arnhem)
Remco den Boeft (gemeente Arnhem)
Remy Baas (gemeente Arnhem)
Rudy Duteweerd (gemeente Arnhem)
Ivar Branderhorst (Ziegler|Branderhorst)
Lorenzo van Pul (Ziegler|Branderhorst)
Robert Zandjans (Ziegler|Branderhorst)

Contact
Ziegler|Branderhorst
Coolhaven 96a
3024 AG, Rotterdam
010-4652036
info@zieglerbranderhorst.nl
www.zieglerbranderhorst.nl