november 2023

PARK DE HES

BEELDKWALITEITPLAN

EINDCONCEPT

BIJLAGE BIJ HET

ONTWERP BESTEMMINGSPLAN

ZUS

ZONES URBAINES SENSIBLES

BEELDKWALITEITPLAN

PARK DE HES

CONCEPT 3

COLOFON

Beeldkwaliteitplan Park de Hes
november 2023

in opdracht van
Amvest

Uitgevoerd door
ZUS [Zones Urbaines Sensibles]

in samenwerking met AMVEST, Gemeente Renkum, Gemeente Arnhem en RHDHV

© 2023

Inhoud

Introductie

Beeldkwaliteit Park de Hes	7
Planproces en toetsing	9
Gebiedsregie en handhaving	11
Te gast in het landschap	13
Één gebied, vier identiteiten	15
Inpassing cultureel erfgoed	17
Plankaart	19

1 Landschap

Landschappelijke raamwerk	23
Beplantingsstructuur	25
Ecologie	27
Slijpbeek	29

2 Stedenbouw

Verkavelingsrichting	33
Bouwoppervlak en -massa	35
Getrapte bouwhoogte	37
Openbaar – collectief - privé	39
Parcellering bouwveld A	41
Parcellering bouwveld B	47
Parcellering bouwveld C1 en C2	53
Parcellering bouwveld D	61

3 Architectuur

Identiteit	69
Volumebewerking	71
Gevelopeningen	75
Dakenlandschap	77
Privé buitenruimtes	79
Gebouwd parkeren	89
Kleur, materiaal en textuur	91
Natuurinclusief bouwen	93

4 Inrichting

Woonlandschap en collectieve buitenruimte	97
Straten en paden	109
Centraal plein	115
Inrichtingselementen en kunst	117
Vegetatie	119



Beeldkwaliteit Park de Hes

De Hes is een gebied dat wordt gekenmerkt door weelderige natuur in de nabijheid van stedelijk leven. De ambitie is om hier een divers woon-werkgebied van te maken. Met de bouw van ca. 400 woningen wordt een deel van de regionale woningbouwopgave gerealiseerd. Behoud en versterking van de landschappelijke kwaliteiten zijn hierbij leidend. De ontwikkeling concentreert zich rond de Slijpbeek.

Stedenbouwkundig plan > Beeldkwaliteitplan + Bestemmingsplan

Aan het Bestemmingsplan (BP) en Beeldkwaliteitplan (BKP) voor De Hes liggen het stedenbouwkundig plan Park de Hes (SP, juli 2023) en de Cultuurhistorische verkenning (CV, december 2018) ten grondslag. Het SP is in voorliggend Beeldkwaliteitplan niet op alle punten herhaald of samengevat: voor de plantoelichting en stedenbouwkundige visie is het noodzakelijk het SP ter hand te nemen. Het SP is een informatieve bijlage bij de Bestemmingsplannen. Op basis van het stedenbouwkundig plan zijn de Bestemmingsplannen (BP-Arnhem en BP-Renkum) en is één Beeldkwaliteitplan (BKP) opgesteld. De bestemmingsplannen maken met kwantificeringen en begrenzingen de ontwikkeling planologisch mogelijk. Het BKP is als bijlage van deze BP's, 'gemeentegrens overstijgend' en kaderstellend voor de kwalitatieve landschappelijke, stedenbouwkundige en architectonische vormgeving en inrichting van de openbare- en collectieve buitenruimte.

Beeldkwaliteit

In de geest van het Stedenbouwkundig plan (SP), in lijn met de visie 'te gast in het landschap', zijn in dit BKP de stedenbouwkundige en (landschaps)architectonische bepalingen vastgelegd als leidraad bij de uitwerking van de bouw- en inrichtingsplannen. Met het BKP wordt gestuurd op een uitstraling die past bij het specifieke karakter van De Hes. Voor de ontwikkelingen binnen de gemeentegrens van Renkum gelden dus dezelfde regels als voor de ontwikkelingen binnen de gemeentegrens van Arnhem. Dit BKP voorziet in het bewaken van de ruimtelijke samenhang en dient als stimulerend en richtinggevend kader voor ontwerpers. Op conceptueel niveau behelst het BKP heldere en krachtige sturing op ordeningsprincipes. Deze sturen goed op de kwaliteitsdoelen en geven houvast, maar bieden ook voldoende flexibiliteit en ontwerpvrijheid voor de uitwerking. Met het beeldkwaliteitplan wordt richting gegeven aan de beeldkwaliteit voor de gebouwen en de openbare ruimte. Een beeldkwaliteitplan is een 'welstandsnota' voor de nieuwe ontwikkeling. Omgevingsvergunningen moeten hier straks aan getoetst worden.

Leeswijzer

De beeldkwaliteit is vastgelegd in een aantal hoofdstukken waarmee de samenhang en verscheidenheid van Park de Hes is te karakteriseren: Landschap, Stedenbouw, Architectuur en Inrichting. Elk hoofdstuk omvat een aantal overkoepelende bepalingen en specifieke kaders.

Afstemming en toetsing inrichtingsplannen

De inrichting van de openbare en collectieve buitenruimtes wordt in opdracht van de ontwikkelaar in samenhang met de bouwplannen ontworpen. De kaders voor de inrichting van de openbare ruimte zijn in dit BKP op hoofdlijnen weergegeven en gericht op samenhang. Voorkomen dient te worden dat er twee verschillende inrichtingen (en beheerniveaus) ontstaan ten westen en oosten van de Slijpbeek. Met de vaststelling van dit BKP is dit op hoofdlijnen geborgd en is de samenhang een gezamenlijk streven voor beide gemeentes. Praktisch kunnen pas bij de planuitwerking gedetailleerde en definitieve afspraken gemaakt worden met en tussen Gemeentes. Dit is een uitdaging omdat Gemeente Renkum en Gemeente Arnhem hun eigen programma van eisen voor de openbare ruimte kennen, aparte contracten hebben met leveranciers, verschillende beheerniveaus kennen en verschillende systemen erop nahouden.

Door de planuitwerking te starten met een Inrichtingsplan op Hoofdlijnen (IPH) voor heel De Hes (Arnhem en Renkum) wordt een intensief afstemmingsproces ingericht dat moet zorgen voor afspraken/keuzes bij verschillen. Het IPH moet een plan worden met gelijkwaardige inrichtingsprincipes en -oplossingen in beide gemeentes zodat de Hes als totaalontwikkeling herkenbaar blijft en inrichting en beheer passend zijn bij beide gemeentelijke Programma's van Eisen voor de openbare ruimte. Vertrekpunt is het stedenbouwkundig plan en dit BKP. Onderdeel van het IPH is bijvoorbeeld de inpassing en het verloop van de nieuwe weg over De Hes in samenhang met een concept plan kabels en leidingen en een definitieve boomeffectanalyse. De noodzaak voor een integraal en adequaat toetsingsproces van het definitief-, technisch- en uitvoeringsontwerp van inrichtingsplannen in relatie tot de eigendomsoverdracht naar openbaar gebied is evident: definitieve afspraken hierover worden separaat tussen ontwikkelaar en gemeente vastgelegd. Uit de bouwfasering zal een vlekindeling voor de vastgoedontwikkeling volgen waarin de uitwerking van de inrichtingsplannen integraal en opeenvolgend meegenomen worden. Voor onderdelen zoals de beekzone is het goed denkbaar dat er één integraal inrichtingsplan wordt opgesteld die wordt afgestemd met beide gemeentes. De vlekindeling wordt bij het opstellen van het IPH vastgelegd.

Planproces en toetsing

Voor De Hes is een toetsproces ingericht om op de kwaliteitsdoelen te kunnen sturen en deze te borgen. De gefaseerde bouw- en inrichtingsplannen binnen de gemeentegrens van Renkum en Arnhem zijn welstandsplichtig en worden in de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit (CRK) van Renkum en in het Team Verbrede Welstand Arnhem op VO-niveau en DO-niveau besproken met als kader dit BKP. Gefaseerde bouw- en inrichtingsplannen dienen in samenhang met de totale ontwikkeling te worden voorgelegd.

Toetsing bouwplannen Gemeente Arnhem en Gemeente Renkum

De bouwplannen worden opgesteld in opdracht van de ontwikkelaar en kennen een integrale ambtelijke* én welstandstoets op basis van het vigerend beleid en regelgeving. De Welstandscommissies toetsen op basis van dit BKP. Dit BKP borgt de landschappelijke, stedenbouwkundige en architectonische bepalingen en de samenhang tussen beide gemeentes, maar ook de afzonderlijke ontwikkelingen in de gemeente Renkum of Arnhem. Team Verbrede Welstand Arnhem toetst de plannen binnen de gemeentegrens van Arnhem. De Commissie Ruimtelijke Kwaliteit toetst de plannen binnen de gemeentegrens van Renkum. Voor het integrale inrichtingsplan van de beekzone zullen beide Welstandscommissies worden geconsulteerd. Het advies van de CRK Renkum en Team Verbrede Welstand Arnhem heeft dus betrekking op de (1) stedenbouwkundige en landschappelijke opzet, (2) de beeldkwaliteit van de architectuur en (3) de inrichting van de buitenruimte en is daarmee medebepalend bij de beoordeling van bouwaanvragen.

De te doorlopen stappen in het toetsproces zijn definitief vastgelegd in een procesdocument tussen ontwikkelaar en betreffende gemeente. Uitgangspunt om te komen tot een formele bouwaanvraag, is dat plannen eerst op Voorlopig ontwerp-niveau ambtelijke worden getoetst én collegiaal worden voorbesproken met de CRK Renkum of Team Verbrede Welstand Arnhem. Gezamenlijke vergaderingen van de verschillende Welstandscommissies over planonderdelen die heel De Hes betreffen, zijn geen uitgangspunt maar optioneel indien van meerwaarde voor het proces. Volgend op de afstemming op VO-niveau zal de toetsing op Definitief ontwerp-niveau plaatsvinden. Na ambtelijk akkoord en positief advies van Welstand volgt een bouwaanvraag.

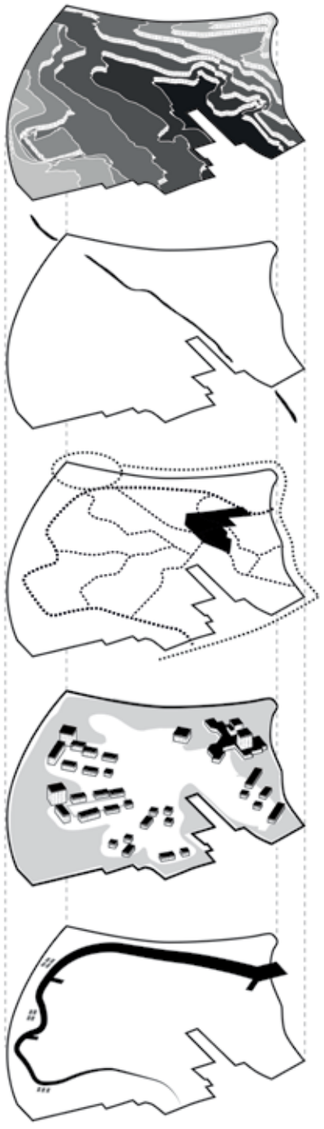
* In de Gemeente Renkum toetst ook het Groenberaad de plannen.

Gebiedsregie en handhaving

Goede communicatie richting bewoners en gebruikers is belangrijk voor het in stand houden van de (beeld)kwaliteit van de woonwijk. In het BP is scherp geformuleerd wat de beperkingen in woninguitbreiding binnen de wettelijke kaders van vergunningsvrij bouwen zijn. De kaders in dit BKP voorzien in een robuuste vormgeving. Bijvoorbeeld door in een aantal bouwvelden een flauwe kap voor te schrijven die in combinatie met een volwaardige bovenverdieping ervoor moet zorgen dat een vergunningsvrije dakkapel geen meerwaarde is. Uitsluiting op de wet welstandsvrij bouwen is niet mogelijk maar zowel publiek- als privaatrechtelijk worden verschillende middelen ingezet om ongewenste verbouwingen te voorkomen die ingaan tegen het gebiedsconcept. In Renkum blijft het BKP na realisatie gekoppeld aan het Welstandsbeleid. In Arnhem vervalt het BKP na realisatie van de bouwplannen. Herontwikkelingen ten zuiden van de Utrechtseweg waaronder De Hes, zijn momenteel welstandsvrij. Gemeente Arnhem is voornemens dit bij de actualisatie van de welstandsnota te corrigeren.

Naast publiekrechtelijke regels, worden op woningniveau middels privaatrechtelijke afspraken bij de verkoop en via kettingbedingen verschillende zaken geregeld zoals een verplicht lidmaatschap van een Vereniging van Eigenaren (VvE op het niveau van een wooncluster). Hierin wordt bijvoorbeeld de onderhouds- en instandhoudingsplicht van percelen en perceelgrenzen met erfafscheidingen vastgelegd. In de statuten van een VvE worden afspraken vastgelegd over bijvoorbeeld het gebruik en de inrichting van de collectieve buitenruimte. Door op deze manier perceelgrenzen vast te leggen, kunnen gemeenschappelijke buitenruimtes niet worden geprivatiseerd. Door de relatief kleine privé buitenruimtes is er dan ook zo min mogelijk aanleiding om aan de achterzijde vergunningsvrij uit te bouwen. Daarnaast faciliteert een (op te stellen) spelregeldocument met plantoelichting en do's en dont's voor het gebruik van de woonomgeving de verwachtingen over en weer.

Alle genoemde maatregelen tezamen moet leiden tot bewustzijn bij bewoners en een zelfregulerend effect door een VvE. Het heeft de voorkeur om tijdens de ontwikkeling, de (gefaseerde) realisatie en voor de toelichting aan de eerste bewoners een gebiedsregisseur aan te wijzen in samenspraak tussen ontwikkelaar en gemeenten. Voor De Hes is er een website, wellicht kan deze website worden overgedragen aan de toekomstige bewoners, zodat dit digitale communicatiemiddel dat actief is tijdens de ontwikkeling en realisatie, wellicht ook na afronding van De Hes door bewoners kan worden gebruikt. Het in stand houden van de (beeld)kwaliteit van de woonwijk is uiteindelijk aan de mensen die daar wonen en aan de gemeenten die beheren en handhaven.



1
Het landschap als drager

Het woon-werkgebied voegt zich naar de morfologie van het landschap en versterkt de beleving.

2
De beek verbindt

Als belangrijke schakel tussen de Veluwe en de Rijn heeft de Slijpbeek een verbindende kracht in het landschap voor de bewoners en dieren

3
Publiek landschap

Park de Hes heeft een publieke kern rondom het Veld en de Slijpbeek. Hier dient het landschap als plek van samenkomst en ontmoeting.

4
Bouwen in clusters

De bebouwing is compact geclusterd en te gast in het landschap zodat het landschap voldoende maat houdt en maximaal te beleven is.

5
Minimale infrastructuur

De aanwezigheid van infrastructuur is tot een minimum beperkt door te ontsluiten vanaf de randen.

Uitgangspunten stedenbouwkundige visie ‘te gast in het landschap’
(zie voor een uitgebreide toelichting het stedenbouwkundig plan)

Te gast in het landschap

Het voormalige KEMA-bedrijventerrein op de overgang tussen de Veluwe op de stuwwal en het Rijndal, kenmerkt zich door bijzondere cultuurhistorische en landschappelijke waarden. De Slijpbeek die de Hes doorsnijdt, heeft door de eeuwen heen het landschap gevormd tot een komvormig gebied; een naar de Rijn gekeerde arena. Deze landschapsmorfologie van De Hes zorgt voor verschillende karakteristieke landschapssferen die de basis vormen voor de ontwikkeling.

Stedenbouwkundige uitgangspunten

De gebiedsontwikkeling van voormalig bedrijventerrein naar woon-werklandschap zorgt voor een verstedelijking van het landschap. Om deze verstedelijking goed in te passen, waarbij de landschappelijke en cultuurhistorische waarden zijn geborgd met een klimaatadaptief en natuurinclusief ontwerp, is het centrale thema ‘te gast in het landschap’. In het stedenbouwkundig plan is dit vertaald naar de volgende uitgangspunten: het landschap als drager, de beek verbindt, publiek landschap, bouwen in clusters en functionele doch beperkte verharding.

Bodem en water zijn sturend

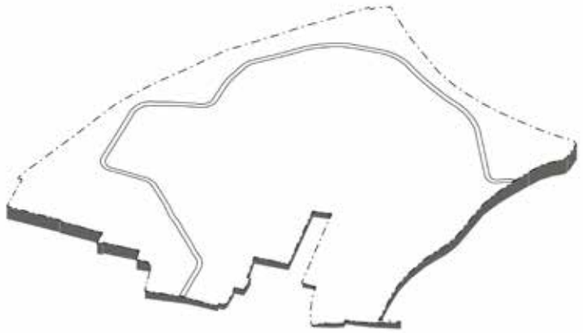
Zeker binnen de context van de specifieke landschapsmorfologie van de Hes zijn bodem en water sturend voor de ontwerpopgave. De aanwezige, kwetsbare leemlagen en wortelpakketten van bomen in de steilranden, beperken in hoge mate het wroeten in de bodem. Een analyse van de leemlagen is in een bijlage van het bestemmingsplan toegevoegd. Daarnaast is klimaatadaptatie leidend bij de keuzes voor de inrichting. Het watersysteem is afgestemd op hoe water zich van nature gedraagt om uitdroging tegen te gaan. Er wordt ruimte gemaakt voor zoveel mogelijke directe infiltratie van regenwater en voor de afvoer van kwelwater (van belang voor de biodiversiteit) door de herwaardering van de Slijpbeek.

Wonen en leven in en met de natuur en met elkaar

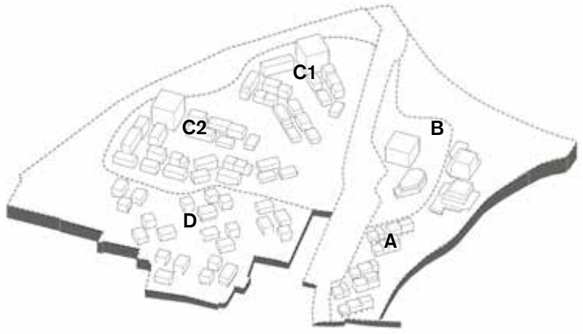
De toekomstige bewoners en gebruikers van De Hes kiezen bewust voor wonen op Park de Hes. Toekomstbestendig wonen is wat hen betreft in samenspraak met de natuur en met elkaar. Collectiviteit verhoogt niet alleen de sociale duurzaamheid maar verkleint ook de menselijke footprint. Kopers en huurders kiezen voor een woning met een terras aan een gedeeld landschap in plaats van een traditionele private tuin. Voorzieningen als parkeren, fietsenstalling, afvalinzameling en pakketafhaalpunten worden grotendeels geclusterd en collectief opgelost. Bewoners zijn zich dus als goede gast bewust van de meerwaarde door cohesie en rijkdom van de collectieve natuur.

Integraal ontwerp

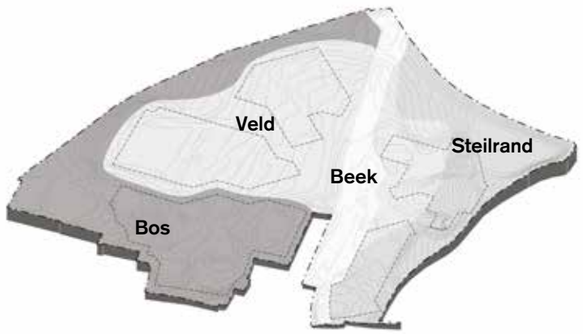
Compact bouwen is de basis voor een maximale beleving van de landschappelijke kwaliteit. Een kwaliteit vraagt om een zekere conservering (behoud bomen en morfologie), maat, inrichting en beheer. Natuurinclusieve maatregelen zijn dan ook onderdeel van de ontwerpopgave. Landschappelijke structuren kaderen en dooraderen de bouwvelden. Dit resulteert in clusters met bouwblokken die als alzijdige volumes, vrij gepositioneerd in -en integraal met- het landschap ontworpen moeten worden. Hierbij wordt speciaal aandacht gevraagd voor het ontwerp van het functies op de begane grond en de privé buitenruimtes in relatie tot de overgang naar het landschap en de straat. Bebouwing is zo ontworpen dat er een balans is met de natuur. Hierbij is beperkt ruimte voor individuele addities (zie Introductie: gebiedsregie en handhaving). Woningvergroting is niet mogelijk, wooncarrière wel door het diverse aanbod van woningen op Park de Hes.



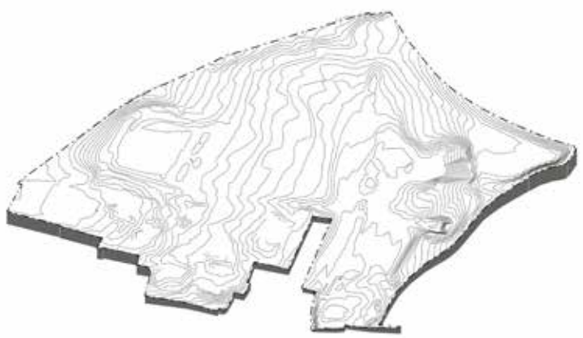
De weg (ontsluitingsstraat)



Bebouwing in het landschap compact in bouwvelden en clusters



Vier landschapssferen:
Beek, Steilrand, Veld en Bos



Landschapsmorfologie als basis voor de ontwikkeling

Samenhang Park de Hes en verschillende identiteiten van landschappen en bouwvelden

Één gebied
Vier identiteiten

De Hes wordt ontworpen vanuit één ontwerpvisie voor het landschap en de inpassing van bouwvelden, ontsloten vanuit de rand van het gebied. Een subtiele eenheid waarbinnen vier identiteiten zijn benoemd in het stedenbouwkundig plan op basis van de wisselwerking tussen landschapssferen en het bouwen voor specifieke doelgroepen. Voor een nadere uitwerking van de visie 'te gast in het landschap' in bouw- en inrichtingsplan zijn in dit BKP de kaders genoteerd voor De Hes als geheel en voor de specifieke bebouwing en inrichting op basis van de vier identiteiten.

Landschapssferen

De Hes ontleent zijn karakter als één gebied aan de aanwezige landschappelijke waarden gekenmerkt door een dominante landschapsmorfologie en een bos-bomenstructuur die de ontwikkeling omkadert en structureert (zie ook BP en SP en Cultuurhistorische Verkenning). Hierbinnen zijn vier landschapssferen (Beek-Steilrand-Veld-Bos) in de stedenbouwkundige visie geïdentificeerd die samen met het type programma en aansluiting op de omgeving identiteit geven aan verschillende bouwvelden. Deze bouwvelden worden ontsloten door één weg met doodlopende zijstraten tussen Schutterij en Klingelbeeksweg. Deze straat krijgt een continue inrichting. Bouwveld A wordt ontsloten via aansluitingen op de Schutterij en Klingelbeeksweg. Ook hier is het doel vorm te geven aan een efficiënte ontsluitingsstructuur zodat het landschap zoveel mogelijk ruimte krijgt.

Bouwvelden

Gekoppeld aan de verschillende landschappen worden verschillende woonmilieus in bouwvelden ontwikkeld. Deze bouwvelden vormen samen Park de Hes: allen zijn gesitueerd binnen de groene gordel van het voormalige KEMA-terrein. Er wordt bij de ontwikkeling bijvoorbeeld niet voortgeborduurd op de lintbebouwing aan de Klingelbeekseweg. De bouwvelden kenmerken zich door een zekere onderlinge samenhang (ze zijn familie van elkaar als ontwikkeling Park de Hes) maar ook door de onderlinge variatie in woon-werkprogramma die aansluit op de verschillende doelgroepen. Zo kent het programma onderling een variatie aan woninggroottes en woonwerktypes en omvatten de bouwvelden een exclusief gestapeld, grondgebonden of gemixt programma. De landschappen in combinatie met de ruimtelijk-programmatische verschillen en in zekere mate de relatie met de omgeving van een meer grootschalige Utrechtseweg en meer kleinschalige Klingelbeekseweg, is aanleiding voor het benoemen van een eigen architectonische signatuur per bouwveld.



Overzicht cultuurhistorische waardering - uitgangspunt voor de inpassing
(zie ook stedenbouwkundig plan)

Inpassing cultureel erfgoed

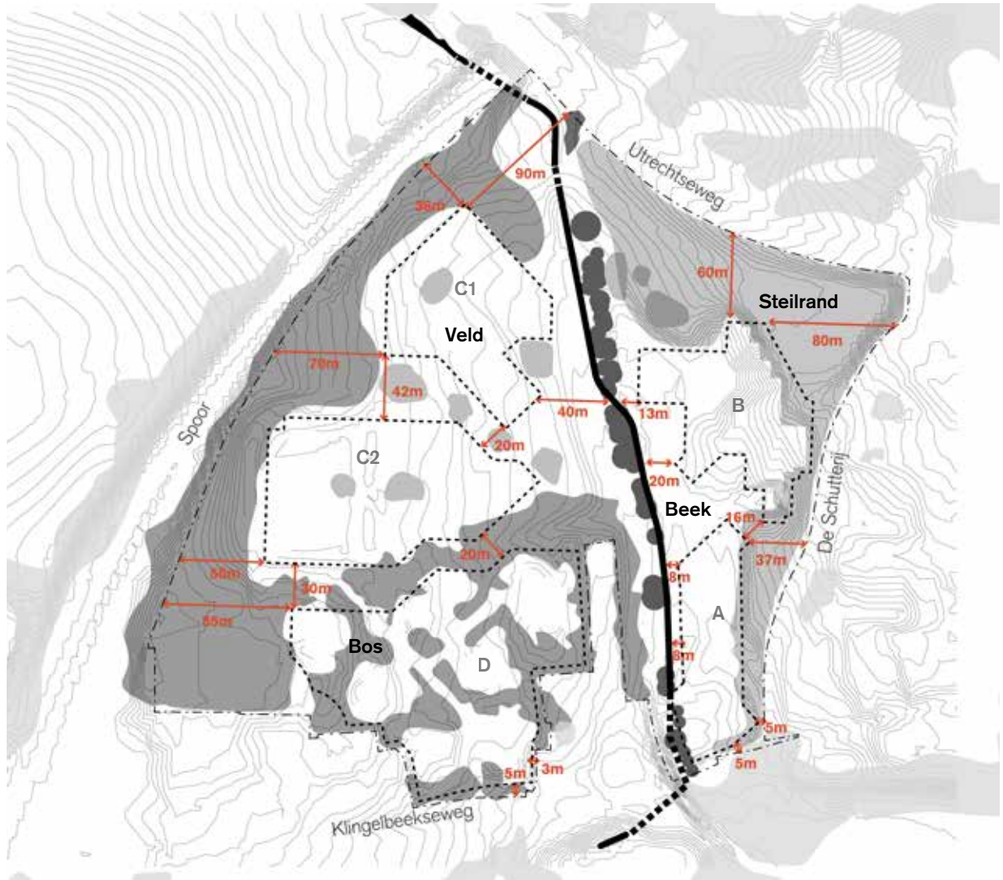
De ‘Cultuurhistorische verkenning’ (SteenhuisMeurs, december 2018) is een belangrijke onderlegger voor het SP en beschrijft de veelzijdigheid van het landschap van De Hes, geduid aan de hand van verschillende gebieden. Deze zonering komt grotendeels overeen met de waardevolle landschappelijke structuren die het vertrekpunt vormen voor de stedenbouwkundige en beeldkwaliteit principes. Bij het opstellen van het stedenbouwkundig plan heeft een weging plaatsgevonden welk cultureel erfgoed inpasbaar is bij de verdichtingsopgave. Ook de KEMA-geschiedenis is daarbij meegenomen. In dit beeldkwaliteitplan wordt het cultureel erfgoed als volgt ingepast:

1. De Slijpbeek als ruggengraat van De Hes blijft samen met de Noord-Zuid bomenrijen en laanbeplanting behouden. Het kleinschalige landschap van de Slijpbeek dient uitgebouwd en sterker te worden geprofileerd als sprengbeek om de herkenbaarheid te vergroten. De wisselende gedaantes van de beek binnen het profiel zijn subtiel. De bestaande centrale vijverpartij wordt opgeheven om de beek in ere te herstellen en te verdichten naast de steilrand met bomenkapitaal die behouden wordt. In de inrichtingsplannen dient een herinnering ontworpen te worden aan de watertuin.
2. De wegenstructuur dwars door het gebied (huidige Hesweg en West-Oost ontsluiting) wordt opgeheven. Er komen wel veel paden voor langzaam verkeer voor in de plaats. De te handhaven bomenrijen worden in een landschappelijke context ingepast die is gebaseerd op het oorspronkelijke beekdal met veld en bosranden: zo worden de moeraseiken langs de West-Oostontsluiting opgenomen in de bosontwikkeling.
3. De groene gordel van bosstroken die De Hes tot een eenheid maakt en het algehele groene karakter van het gebied worden zoveel mogelijk behouden en versterkt. Hierbij wordt de steilrand met relatief grote hoogteverschillen en aanwezige bomenbestand nagenoeg intact gehouden. Behoud en versterking is een opgave voor het inrichtingsplan. Op een aantal plekken is er een doorzicht vanuit de omgeving het gebied in.
4. Belangrijke zichtlijnen over de Slijpbeek en het Veld moeten binnen de nieuwe context nader worden uitgewerkt in de verkavelings- en inrichtingsplannen met aandacht voor een zorgvuldige en passende beëindiging.
5. Behoud van het landschappelijk aangelegde parkeerterrein van landschapsarchitect Pieter Blaauwboer op de steilrand en transformatie en herbestemming van gebouw H01/H02 met behoud van diens kenmerkende volumeopbouw.
6. Op het glooiend veld met bomen wordt bebouwd, maar de karakteristieken van een halfopen landschap met boomgroepen in en tussen de bebouwing van de ontwikkelclusters blijft behouden evenals een onbebouwde ruimte direct bij de beek.
7. De cultuurhistorische waardering van ‘het ensemble achter de Klingelbeekseweg’ wordt ingewisseld voor de landschappelijke waarden van het bos. Hier is gekozen voor het afmaken van de groene omgordeling van De Hes en de samenhang en identiteit van de ontwikkeling als geheel te benadrukken.
8. De oriëntatie en verkaveling van het ingeplante voormalige bedrijfshof aan de Klingelbeekseweg op de hoek met De Schutterij wordt opgeheven: in deze hoek krijgt het gebouwde cluster een oriëntatie op de beek, ingekapseld in een nieuwe bosrand en hoogteverschillen als samenhangend onderdeel van De Hes.
9. Voor de aanwezige kunstwerken in het gebied zal bij het opstellen van de inrichtingsplannen beoordeeld worden of de nieuwe context nog recht doet aan de locatie of dat ze een nieuwe plek krijgen binnen het gebied.
10. Een herinnering aan molen De Hesch, de molen waar het gebied zijn naam aan ontleend, is een ontwerpopgave. De kaders voor de omvang, type object, locatie en de inpassing worden in samenspraak met de gemeenten en andere belanghebbenden opgesteld en zijn verder niet opgenomen in dit beeldkwaliteitplan. Het object is passend qua schaal en maat op de beoogde locatie en is geen gebouw.

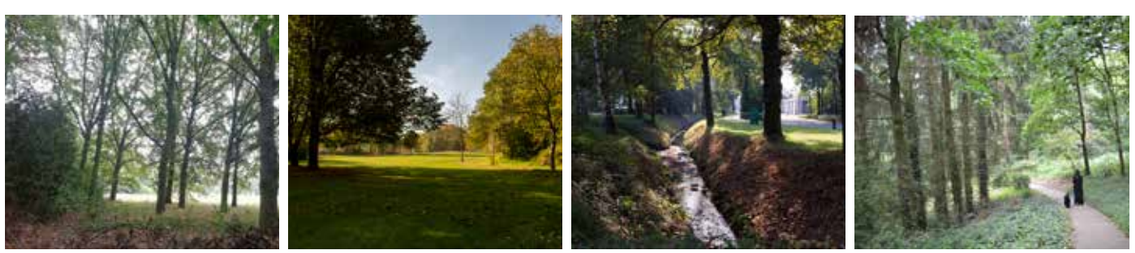
Gemeente Arnhem
Gemeente Renkum
Utrechtseweg
Spoor
Schutterij
Klingelbeekseweg
C1
C2
B
A
D
N
0
25
50
100
de Slijpbeek
de Steilrand
het open Veld
het Bos
bomengroep in open veld
parkeerterrein met platanen
bomenrijen langs beek
bloemrijk grasland
gebouwde parkeervoorziening
ontwikkelclusters
privé terrassen
centrale publieke ruimte
autovrije binnenstraat
Hesweg met aftakkingen
ontsluiting langzaam verkeer
parkeerplaats
hoogtelijnen

Stedenbouwkundig plan Park de Hes met de bouwvelden/ bestemmingsvlakken uit het BP

1.
Landschap



De verschillende landschappen Beek-Veld-Bos-Steilrand en de afstand tussen de bouwvelden en naar de randen om de minimale landschappelijke maat te houden



De vier landschappen van de Hes
vlnr het Bos, het Open Veld, de Beek en de Steilrand

Landschappelijk raamwerk

De Slijpbeek met kenmerkende lineaire boomstructuren is herkenbaar door de doorsnijding van het Veld. Handhaven van bomen en een zekere maat van dit Veld en dus afstand van bebouwing tot de Beek is bepalend voor de ruimtelijke kwaliteit. De beboste Steilrand met grote hoogteverschillen ten oosten van de Beek dient behouden te worden. Dit vertaalt zich in een minimale landschappelijke maat die dient te worden gerespecteerd naar De Schutterij en Utrechtseweg. Dit geldt ook voor het Bos en de bosrand langs het spoor en de aanplant van nieuw Bos op de plek van de te slopen bedrijfsgebouwen op het KEMA-terrein aan de Klingelbeeksweg. Voor het behoud en de inpassing van grote bomen is ruimte nodig.

De ruimtelijke karakteristieken van het landschap zijn dus leidend voor de inpassing van de bouwvelden. De bebouwing is immers ‘te gast in het landschap’. De bouwvelden zijn daarom begrensd in het bestemmingsplan. Per bouwveld is in hoofdstuk 2 (stedenbouw) de landschappelijke maat tussen de clusters en blokken in de bouwvelden nader uitgewerkt. Hierdoor zijn de landschappelijke karakteristieken en bijbehorende minimale maatvoering gewaarborgd. Dit landschap is openbaar en biedt ruimte aan de ontsluiting van de bouwvelden. In deze ruimte komen geen bouwwerken.

Het grote parkeerterrein onder de platanen (ook als cultuurhistorisch waardevol aangewezen) wordt behouden en is onderdeel van het landschappelijk raamwerk. In de overige landschappelijke ruimtes is in beperkte mate ruimte voor parkeren op maaiveld dat kleinschalig wordt ingepast om het landschappelijke karakter te borgen.

Het SP formuleert een bomeninclusieve ontwerpstrategie op basis van een boom effecten analyse die al grotendeels is uitgevoerd. Op basis van de analyse wordt een boombeschermingsplan gemaakt en uitgevoerd. Bij de uitwerking van de plannen staat het behoud van zoveel mogelijk bomen centraal. Zeker de bomen die zijn aangewezen als te behouden nabij de begrenzing van de bouwvelden verdienen de aandacht. Bij de begrenzing van de bouwvelden is al rekening gehouden met een 2 meter bouwvrije zone rondom de bestaande boomkronen (steiger/ gevelonderhoud etc.).



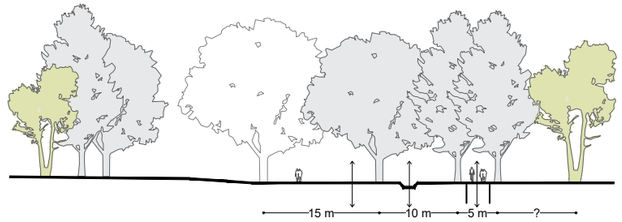
Te behouden bomen en boomgroepen

Te behouden bomen en boomgroepen in en rakend aan bouwveld. Extra aandacht bij bouw.

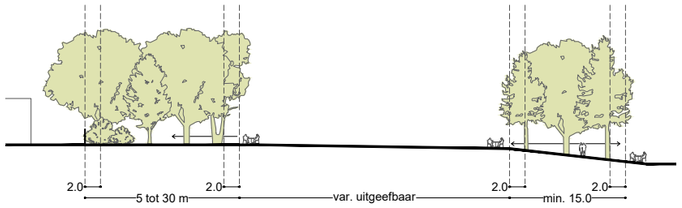


maaiveldparkeren in het landschap - zoekgebied BP

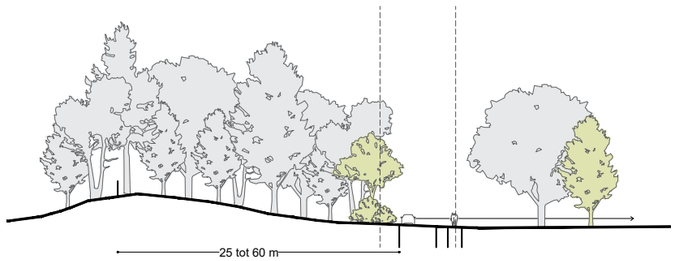
maximale oppervlakte parkeren in het landschap



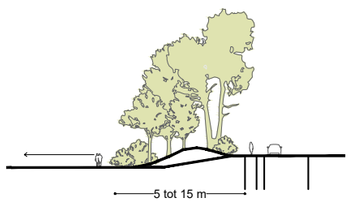
Boomrijen langs de beek behouden, boomgroepen op het Veld opschonen en aanhelen



Aanplant bosstroken in de overgang naar de bedrijfskavels aan de Klingelbeekseweg (links in het profiel) en tussen de bouwclusters van de ontwikkeling het 'Bos'



Aanheling van de bosrand langs het spoor na gedeeltelijke kap bij de inpassing van de ontsluitingsweg



Steilrand langs de Schutterij en Klingelbeekseweg doortrekken met ophoging en aanplant



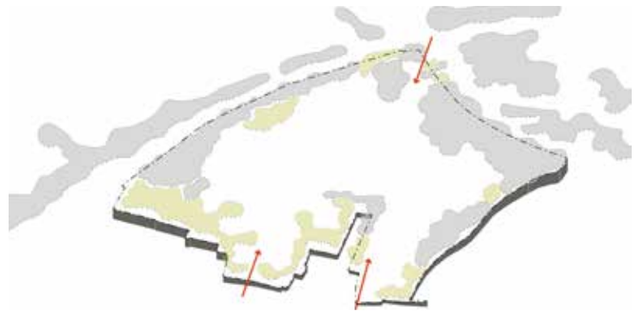
Uitbouwen bosrand naar de Utrechtseweg als natuurlijke begrenzing met mantelvegetatie en inpassing Hesweg binnen het bestaande profiel (nieuwe, smallere rijbaan)

Beplantingsstructuur

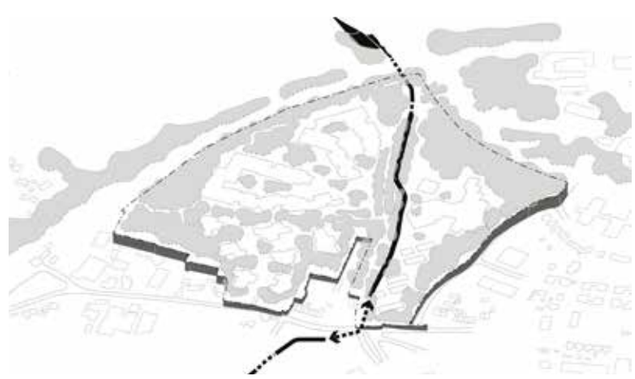
De beplantingsstructuur met het behoud van veel bestaande bomen en aanplant kadert en structureert de stedenbouwkundige ontwikkeling. Uitgangspunten voor interventie in dit landschappelijke raamwerk zijn (1) een bomeninclusieve ontwerpstrategie om zoveel mogelijk bomen te behouden en waar mogelijk te verplanten - zie voor een toelichting het SP, (2) het uitbouwen van de kenmerkende beplantingsstructuur en (3) gelaagde vegetatiestructuur met inheemse soorten. De kenmerkende hoger gelegen bosranden van De Hes worden uitgebouwd, aangeheeld en op een aantal strategische plekken opengehouden voor een doorkijk vanuit de omgeving. Zo moet bij het kruispunt Schutterij-Klingelbeekseweg een stevige strook beplanting worden ingericht. Boomgroepen op het Veld en bomenrijen langs het Veld worden ingepast in het ontwerp waarbij rekening wordt gehouden met zichtlijnen. De ontwikkeling in het 'Bos' moet ruimte geven aan de aanplant van bosstroken tussen de woonclusters in het bouwveld en in de randen naar de omgeving.



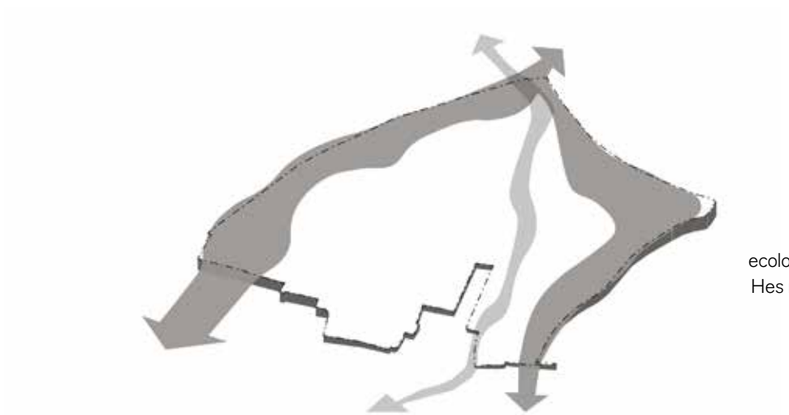
Boomgroepen, -rijen en stroken in het dal van de Slijpbeek



Uitbouwen en aanhelen bosranden met een aantal doorkijkjes



Beplantingsstructuur Park de Hes



ecologische verbindingen verankeren de Hes met de omgeving d.m.v. groene en blauwe corridors



natuurinclusieve inrichtingsmaatregelen en gelaagde, inheemse vegetatiestructuur

das
maatregel: behouden en beschermen leefgebied, drinkplek langs Slijpbeek maken

steenmarter, boommarter, kleine marter, eekhoorn
maatregel: oude bomen laten liggen of neerleggen

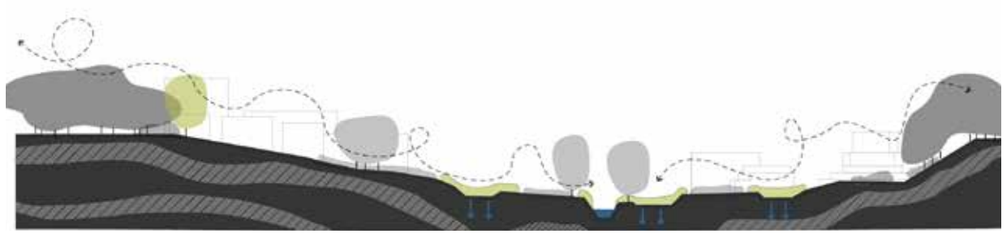
gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, baard vleermuis, franjestaart
maatregel: kraamkamers, slaapverblijven, paarverblijven

grote vos, sleedoornpage
maatregel: ecologisch beheer van inheems bloemrijk grasland

kerkuil, steenuil, ransuil, boomvalk, havik, sperwer, buizerdwinterkoning, roodborst, merel, houtduif, ekster, gaai
maatregel: nestkasten waar mogelijk

ringslang, hazelworm
maatregel: bladeren laten liggen, takkenrillen, natuurlijk materiaal niet opruimten

rugstreeppad, alpenwatersalamander
maatregel: aan infiltratiezone langs beek paddenpoel koppelen (eventueel gebruik maken van kwelwater van gebouw H01/H02)



Water en bodem sturend. Vloeiende overgangen en natuurlijke gradient van hoog naar laag en van droog naar nat als ecologische verbinding

Ecologie

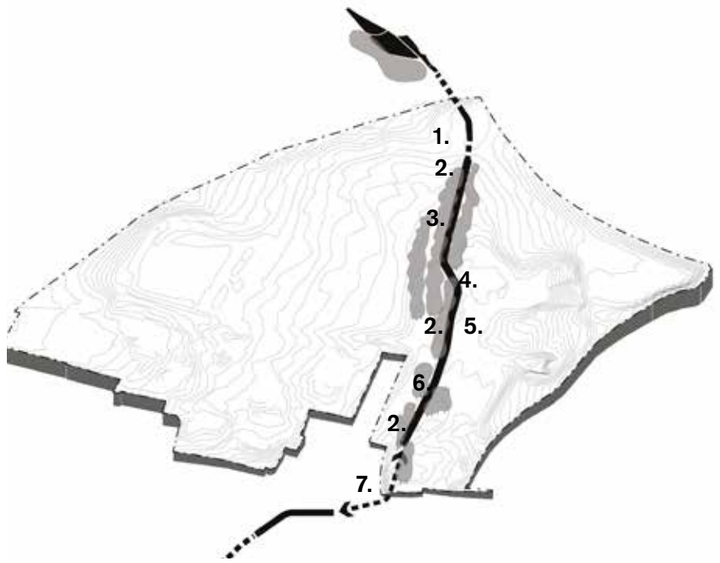
Voor de planontwikkeling is ecologisch onderzoek gedaan. Hierin zijn alle te behouden en gewenste doelsoorten opgenomen, evenals een aantal maatregelen. In het SP zijn een aantal maatregelen beschreven. Het ecologisch onderzoek is het vertrekpunt voor de op te stellen natuurontwikkelings- en beschermingsparagraaf in de inrichtingsplannen in samenwerking met een ecoloog. Zo kunnen doeltreffende natuurinclusieve inrichtingsmaatregelen integraal opgenomen worden in de inrichtingsplannen.

Groene en blauwe corridors verankeren De Hes ecologisch als leefgebied en passages voor fauna met de omgeving. Bosranden en beek worden daarom behouden en doorontwikkeld met een passende inrichting bijvoorbeeld door de toepassing van diervriendelijke straatverlichting en het vormgeven van fourageerplekken.

Voor de ecologische ontwikkeling en versterking van de biodiversiteit zijn bodem en water sturend in de ontwerpopgave. Het watersysteem is afgestemd op hoe water zich van nature gedraagt om uitdroging tegen te gaan: er wordt ruimte gemaakt voor zoveel mogelijke directe infiltratie van regenwater en voor de afvoer van kwelwater (van belang voor de biodiversiteit) door de herwaardering van de Slijpbeek die ook bij extremen regenwater afvoert. Voor de ontwikkeling van landschaps- en natuurwaarden is een vloeiende vormgeving van deze natuurlijke gradiënt van hoog naar laag, van droog naar nat leidend. De randen van infiltratiebermen, greppels en wadi's kennen een zachte rand met geleidelijke overgangen, aansluitend op de aanwezige topografische laagtes. Beekoevers zijn plaatselijk bereikbaar voor fauna. De aanvullende natuurinclusieve inrichtingsmaatregelen zijn in dit kader natuurlijk vormgegeven en niet autonoom als object in de ruimte. Voorbeelden zijn takkenbossen voor de steenmarter, een stapel dakpannen voor de insecten en egels, takkenrillen als vlinder- en bijenidylle en een gelaagde inheemse vegetatiestructuur als foerageer en leefgebied voor vogels.



Bes, vrucht- en nootdragende inheemse beplanting, oude boomstammen laten liggen, natuurlijke blader- en takkenhopen in de bosranden



Ruimtelijke opgave elementen en segmenten Slijpbeek:

1. herkenbare start Slijpbeek in de Hes

2. kruising beek met de Weg ervaarbaar

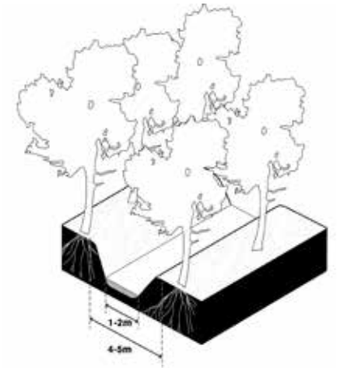
3. beek weer bovengronds en zichtbaar door verbreding profiel waar mogelijk

4. ‘herinnering’ aan oorspronkelijke watertuin

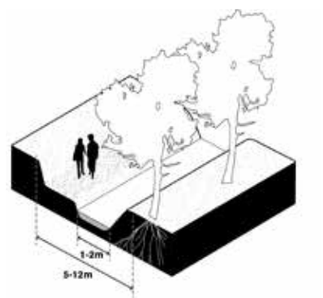
5. aansluiting centrale plein op beekprofiel

6. bestaand beekprofiel respecteren

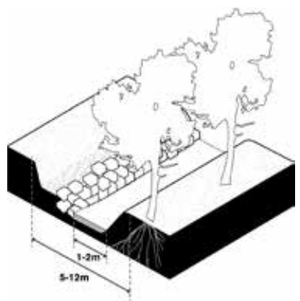
7. kruising beek met de Weg ervaarbaar nader te onderzoeken met waterschap



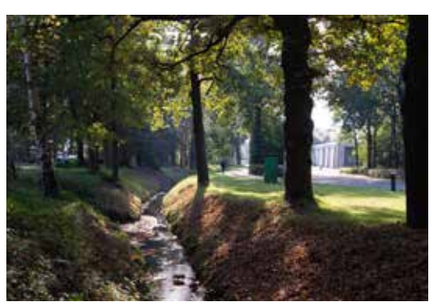
basisprofiel beek



logische verbredingen in het profiel als plek aan een stromende watergang



variaties in de randen ter bevoordering van de biodiversiteit



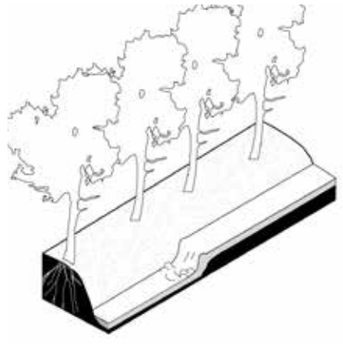
Typerend ingesneden profiel Sprengbeek



Aangepast profiel: een publieke route langs de beek

Slijpbeek

Vertrekpunt voor de beeldkwaliteit van het eerherstel voor de Slijpbeek is het versterken van het karakter van een diep ingesneden, smalle sprengbeek met groot verval en stromend water. De bestaande sequentie van waterlopen (beek en vijvers) is zo divers dat de ruimtelijke continuïteit en herkenbaarheid verloren is gegaan. Een zekere variatie in verschijningsvorm dient in het nieuwe ontwerp terug te komen door een continu doorstroomprofiel te combineren met subtiele verschillen in de oevers en beekloop. Zo kent de beekloop enkele kenmerkende as verspringingen en variëren de randen. Bestaande bomenrijen op veel plekken vervlochten met de steile oevers, dienen in het ontwerp te worden ingepast. Vrij te houden zichtlijnen vanuit de woningen in de bouwvelden vanaf de Steilrand en over het Veld naar de bomenrijen die de beekloop markeren, zorgen voor een herkenbare centraliteit. As verspringen, profielaanpassingen van de insteek en bruggen worden zodanig ontworpen dat een afwisselend perspectief op de beekloop ontstaat. Waar mogelijk wordt langs dit doorstroomprofiel de oever verlaagd om het stromende water meer zichtbaar te maken: logische verbredingen in het profiel als plek aan een stromende watergang. Peilsprongen worden met stuwen expliciet gemaakt en gekoppeld aan routes, bruggen en het centrale plein van De Hes. In een apart traject dient met Waterschap en Gemeente onderzocht te worden wat de mogelijkheden zijn om de Slijpbeek direct rondom de Klingelbeekseweg bovengronds te brengen en een kruising met de weg vorm te geven. De kruising van beeklopen met wegen elders in de Gemeente Arnhem bieden hiervoor inspiratie.



natuurlijke stuw
dmv keien



architectonische
stuw



brug is gecombineerd met architectonische stuw en bevat de naam ‘Slijpbeek’ verwerkt in reling





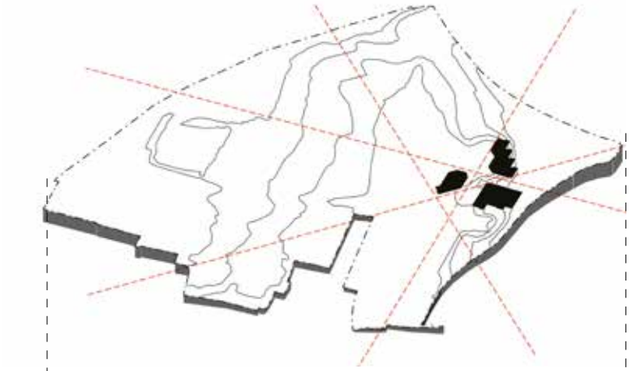


Ontwerp van stuwen voor de ervaring van stromend water

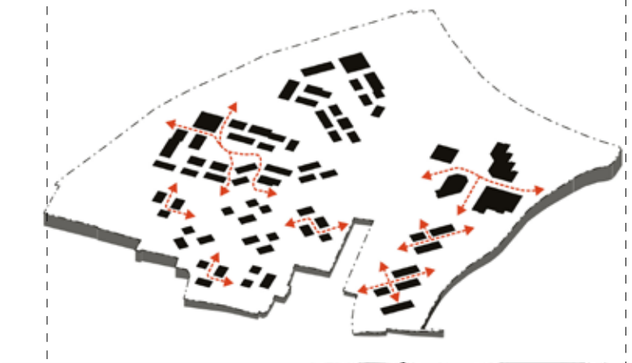


Hekwerk bij bruggetjes passend bij beekaanduidingen in omgeving

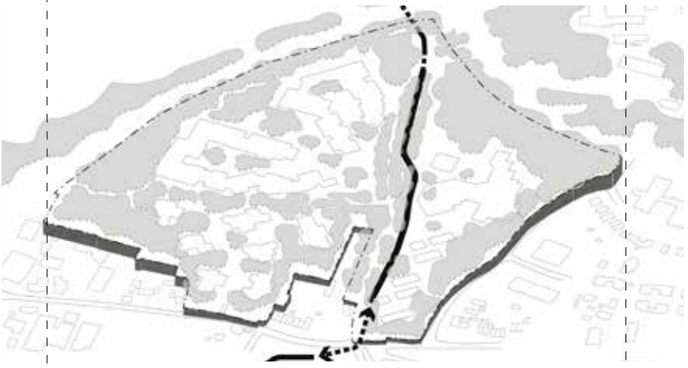
2.
Stedenbouw



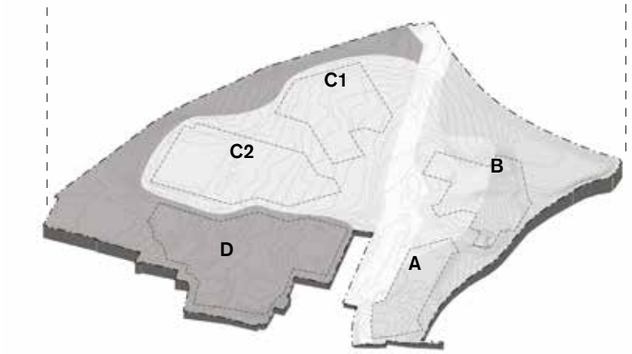
hoogtelijnen en wijze van inpassing van het voormalig KEMA-kantoor is inspiratie voor een kenmerkende verkavelingsrichting



fijnmazige bouwkorrel maakt dat de woonclusters doorwaadbaar zijn



woonclusters in landschappelijk raamwerk



bouwvelden in vier landschappen

Landschap als drager

Op De Hes is de bebouwing te gast in het landschap. De kracht van het plan is de vrije positionering van bouwblokken in het landschap. De landschappelijke morfologie is leidend voor deze inpassing. Om maximaal maat en ruimte te laten voor het landschap worden er compacte volumes gebouwd in bouwvelden met zoveel mogelijk gebouwd parkeren.

Relatie bouwvelden en landschappelijke identiteiten

De Hes kent meerdere bouwvelden. Deze velden karakteriseren zich door de inpassing en oriëntatie op een van de vier landschappelijke identiteiten. De contouren van de bouwvelden zijn in het bestemmingsplan met een landschappelijke en stedenbouwkundige maatvoering in hoofdlijnen vastgelegd. Binnen de bouwvelden zijn één of meerdere woonclusters met bouwblokken te onderscheiden die in hun parcellering een verbinding aangaan met de verschillende landschappen. De verwevenheid tussen bosranden en beek moet ervaren kunnen worden door zicht op het landschap vanuit de woning of zoveel mogelijk doorzichten richting de bosranden en beek vanuit de straten in de woonclusters. De verbindingen zijn niet alleen visueel maar ook fysiek middels een padennetwerk door het collectieve en of openbare landschap. Zo ligt bouwveld A aan de Steilrand/ aan de Beek, bouwveld B grotendeels in de Steilrand, bouwvelden C in het open Veld en bouwveld D in het Bos. De woonclusters en bouwblokken binnen de bouwvelden zijn zo opgebouwd dat ze het aangrenzende landschap leesbaar maken.

Woonclusters

Binnen de bouwvelden zijn één of meerdere woonclusters aan te wijzen. Bouwveld A wordt getypeerd door een clustering van smalle blokken tussen steilrand en beek waarbij wordt het hoogteverloop van de steilrand wordt geaccentueerd en er vrij zicht is op de beek en bosrand. Bouwveld B, betreft appartementengebouwen op een brede plint met gemengd programma in de steilrand: nieuwbouw wordt gecombineerd met het opknippen van het bestaande gebouw H01/H02 tot een cluster van meerdere blokken. De twee bouwvelden van C zijn twee woonclusters grenzend aan de bosrand met in elk cluster een serie korte blokken aan een hoefijzervormige, autovrije straat. De clusters nemen een deel van het open veld in zich op met een doorlopende ruimte tot aan de beek. Tenslotte is bouwveld D te typeren als meerdere kleinschalige clusters met grondgebonden woningen gekoppeld aan een gebouwde parkeervoorziening. Tussen de clusters worden bosstroken aangelegd dat samen een nieuw bos vormen als onderdeel van de omgordeling van De Hes.

Bouwblokken: doorwaadbaarheid

De bouwblokken hebben per woonclusterhun eigen vormentaal en korrelgrootte. De vrije positionering van de blokken en de ruimte ertussen zorgen voor een doorwaadbaar plan met zichtlijnen naar het landschap.

Verkavelingsrichting: mee met het landschap

De verkaveling in de bouwvelden gaat mee met de morfologie van het landschap zodat deze is georiënteerd op de Slijpbeek. Dit uit zich in richtingen min of meer. De wijze waarop gebouw H01/H02, het voormalig KEMA-kantoorgebouw, is een de inspiratiebron voor de inpassing van de bebouwing in het landschap. Het gebouw voegt zich naar het landschap door de getrapte opbouw (met de landschapsmorfologie mee) en als uitgesproken architectonische toevoeging in het landschap.



percentage bebouwd oppervlak (woningen + bebouwd parkeren) volgens het bestemmingsplan (BP) op basis van het stedenbouwkundig plan.



maximaal percentage woningbouwvolume binnen bouwveld (exclusief bebouwd parkeren)

Bouwoppervlak en -massa

Het maximaal laadvermogen van het landschap voor bebouwing die ‘te gast in het landschap’ is bereikt in het stedenbouwkundig plan. Dit bebouwd oppervlak en bijbehorend bouwvolume zijn daarom maatgevend voor de uitwerking. Bij de uitwerking zijn afwijkende beukmaten mogelijk, rekening houdend met maximale blokafmetingen zoals opgenomen in dit beeldkwaliteitplan. Deze maximale afmetingen waarborgen de doorwaadbaarheid van het plan.

Een marge tot 10% meer woningen per cluster zoals het bestemmingsplan mogelijk maakt heeft per definitie effect op de parkeerbalans en de daarmee gepaard gaande ruimteclaims voor parkeervoorzieningen, bergingen en fietsenstalling. Om dit ongewenste effect tegen te gaan is de toepassing van deelmobiliteit is dan voorwaarde.

Bij de uitwerking kunnen technische eisen reden zijn om de oppervlakte van de gebouwde parkeervoorziening iets groter te maken. Hiervoor kan de 10% -regeling van het bestemmingsplan worden gebruikt. De minimale landschapsmaten in de bouwvelden zoals opgenomen in dit beeldkwaliteitplan blijven altijd randvoorwaardelijk.

Disclaimer bij de percentages en oppervlaktes in relatie tot het bestemmingsplan:

* bouwveld A is grotendeels in het BP van Arnhem gesitueerd maar voor een klein deel ook in het BP van Renkum. Percentages en oppervlaktes in het BP kunnen dus iets afwijken door de planologische splitsing in twee bestemmingsplannen. In dit BKP zijn percentages en oppervlaktes bebouwd en onbebouwd gebaseerd op het hele bouwveld.

** bouwveld D is in het BP van Renkum opgenomen als bestemmingsvlak inclusief de randzone van 5 m die onbebouwd moet blijven. In dit BKP is de randzone benaderd als onderdeel van het landschappelijk raamwerk. In dit BKP zijn percentages en oppervlaktes bebouwd en onbebouwd gebaseerd op het bouwveld zonder de randstrook.



minimaal oppervlak onbebouwde ruimte in de bouwvelden
in bouwvelden C1 en C2 is dit een aaneengesloten groene, collectieve buitenruimte



Volumes trappen qua bouwhoogte mee met de hoogtelijnen



De bouwhoogte blijft onder de boomkronen op enkele uitzonderingen na zoals genoteerd in het SP



Vloerpeil en buitenruimtes volgen het landschap





Het getrapte bouwvolume van H01/ H02 gaat mee met de steilrand

Getrapte bouwhoogte

De landschapsmorfologie zorgt voor typische hoge randen van het gebied die aflopen richting de beek en stroomrichting van de beek. Deze landschapsarena wordt met de gebouwde ontwikkelingen gevolgd, benadrukt en daarmee leesbaarder gemaakt. Dit doet gebouw H01/H02 al. De positionering van de bouwblokken loopt grotendeels met de hoogteverschillen mee. Dit noodzaakt om vloerpeilsprongen te introduceren, die de getrapte afbouw vanaf de randen naar de beek inzetten. De bouwhoogte trapt met het aantal verdiepingen mee met de hoogteverschillen in het landschap en blijft op enkele uitzonderingen na onder de boomkronen. De verschillende bouwhoogtes zijn vastgelegd in het bestemmingsplan. De ruimtelijke vertaling met vloerpeilsprongen, aantal bouwlagen, dakrandhoogte en de daken is in dit BKP nader uitgewerkt.



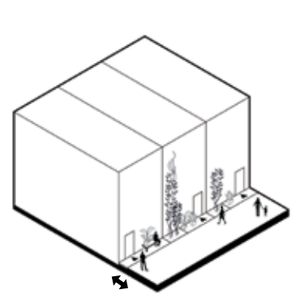
maximale bouwhoogtes gemeten in meters ten opzichte van peil hoofdentree zoals vastgelegd in het bestemmingsplan. NB: bestaande gebouw H01/H02 hier gemeten vanaf vloer kelder, in het BP wordt de bouwhoogte in dit bouwveld gemeten in meters vanaf NAP



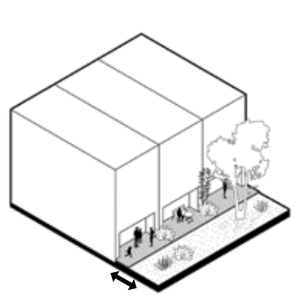
Openbaar - collectief - privé

De uitwerking van de overgang van openbare naar gemeenschappelijke (collectieve) en privé buitenruimtes en vice versa is van groot belang in de ontwikkeling van Park de Hes waar de bebouwing te gast is in het landschap. De overgang tussen openbare en collectieve buitenruimtes is zo vloeiend mogelijk en vrij van hekwerken: het natuurlijke landschap loopt integraal door, door terughoudend te zijn met inrichtingselementen in de collectieve buitenruimte. In het hoofdstuk Inrichting: woonlandschap en collectieve buitenruimtes zijn de kaders voor de vormgeving van deze overgang nader uitgewerkt.

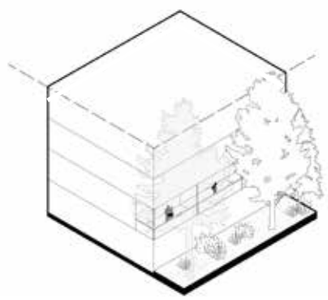
De kracht van het plan is de vrije positionering van bouwblokken in het openbare en deels semi-publieke landschap. De overgang van de privé buitenruimte naar deze ruimtes is dan ook zeer beeldbepalend. De relatie tussen woning en landschap komt in het bouwvolume tot uitdrukking door een hogere verdiepingshoogte aansluitend op het landschap en daardoor met zoveel mogelijk zicht hierop. Van traditionele private voor- en of achtertuinen is op De Hes geen sprake: iedereen woont met een terras of balkon direct aan het landschap en aan de straat staat de vormgeving van een kleinschalige overgangszone centraal. De privé buitenruimtes aan de kant van het landschap zijn voor de grondgebonden woningen als terras vormgegeven en ca. 2,5 meter diep en zijn vaak iets hoger gesitueerd ten opzichte van het landschap. Door deze deels als uitholling van het bouwvolume vorm te geven is -in combinatie met de hogere verdiepingshoogte- een sterke relatie tussen binnen en buiten voorzien. Uitholling van het bouwvolume is ook uitgangspunt bij de vormgeving van balkons van gestapelde woningen. De voordeuren grenzen bijna overal aan een smalle, autovrije straat. Om de straatgerichtheid van de woning te versterken maar ook afstand en nabijheid aan de gevel vorm te geven is hier een overgangszone in de vorm van een 'delftse stoep' voorzien. Aan het centrale plein in bouwveld B kent deze overgangszone een uitgesproken publieke uitstraling. De vormgeving van alle privé buitenruimtes is een architectonische opgave. In het hoofdstuk Architectuur: privé buitenruimtes zijn de kaders per bouwveld nader uitgewerkt.



1. Overgangszone aan de straat van ca. 1 meter met Delftse stoep

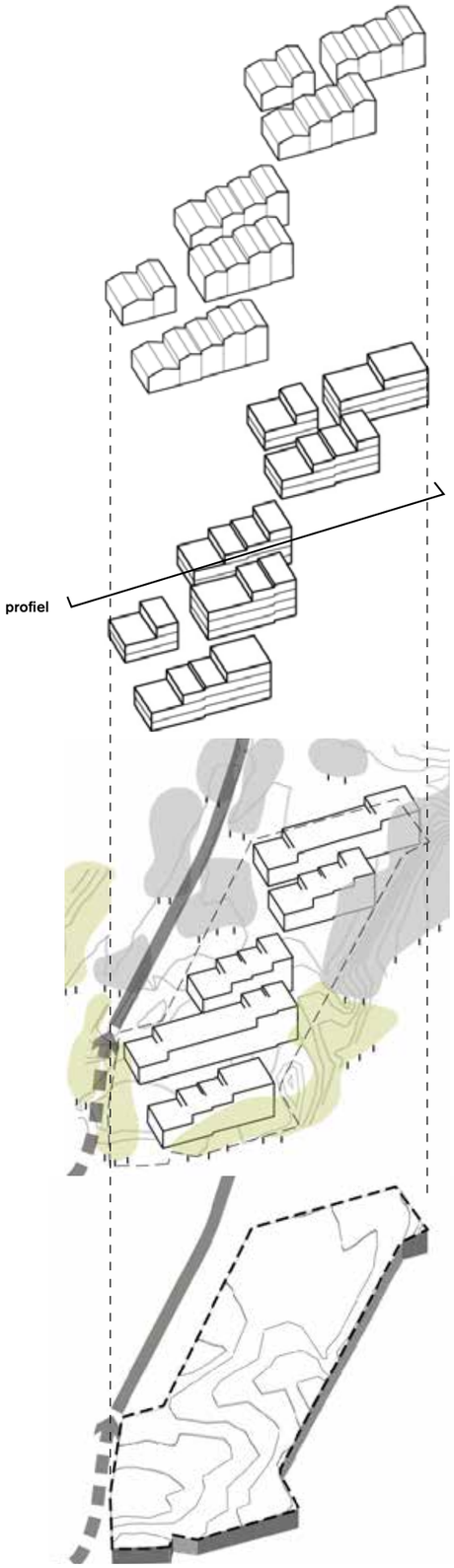


2. Terras aan het landschap van 2,5 meter (1 m als uitholling bouwvolume en 1,5 m daarbuiten)



3. Terrassen van woningen op de verdieping (balkons) zijn vormgeveven als loggia gerelateerd aan dakranden en overstekken

De geschakelde of gestapelde woningen in de bouwblokken die vrij gepositioneerd zijn in het landschap van De Hes kenmerken zich door kleinschalige, architectonisch vormgegeven privé buitenruimtes die aansluiten op het openbare en of collectieve landschap.



wooneenheden

bouwblokken

wooncluster met
drive-in woningtypes

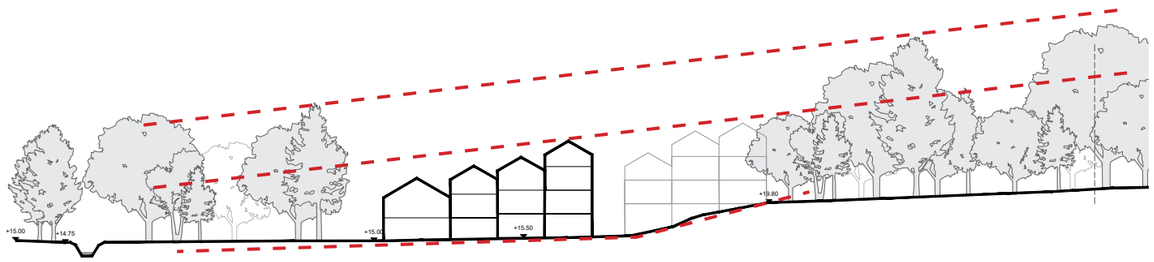
bouwveld

Parcellering bouwveld A

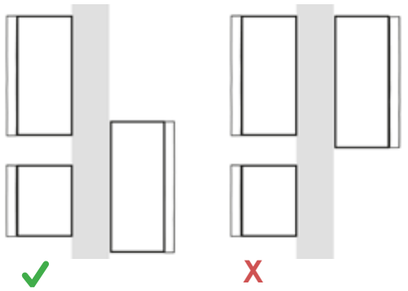
De grondgebonden woningen van bouwveld A worden ingekaderd door de beek en door een landschappelijke zoom: deels door handhaving van de steilrand en deels door nieuwe beplanting en hoogteverschillen langs de Schutterij en de Klingelbeekseweg. Inzet is dus ook een stevig ingeplante groene rand (bosplantsoen) aan te leggen als rand van Park de Hes naar de Klingelbeeksweg. Zie het principe in hoofdstuk Landschap: beplantingsstructuur. Aan de westelijke zijde wordt het aangrenzende perceel van de caravanstalling ingeplant. Opgave bij de uitwerking is om een kwalitatieve landschappelijke ruimte langs de Slijpbeek in te richten. De landschappelijke afstand tussen bebouwing en beek is variabel in maat en minimaal 8 meter. De collectieve buitenruimte die is gekoppeld aan de privé terrassen is landschappelijk ingericht met vrije zichtlijnen tussen beek en steilrand. De beeldkwaliteitkaders voor de vormgeving van deze collectieve buitenruimtes en een duidelijke begrenzing naar het openbaar gebied zijn vastgelegd in het hoofdstuk Inrichting: woonlandschap en collectieve buitenruimte.

De verkaveling van de grondgebonden woningen is georganiseerd in een aantal blokken van geschakelde woningen aan de voet van de steilrand, die in het verlengde van deze morfologie qua bouwhoogte aftrapt richting de beek. De verkavelingsrichting gaat mee met de landschapsmorfologie met diagonale doorzichten vanuit de woning, straat en vanaf het terras naar het landschap door onbebouwde ruimtes tussen de blokken. Ook wordt met deze verkavelingsrichting de bezonning van alle terrassen in zekere mate voorzien. De verbinding met het landschap wordt verder vormgegeven door een extra verdiepingshoogte van de woonkamer die het gebouwde parkeren (type drive-in) inkapselt en gekoppeld is aan een privé buitenruimte die iets hoger, als uitloper van de steilrand, is gesitueerd ten opzichte van de collectieve buitenruimte die grenst aan de openbare beekzone.

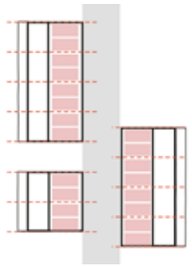
De zonering van de maximale bouwhoogte is vastgelegd in het bestemmingsplan en trapt mee met het landschap. Deze bouwhoogtes zijn te vertalen in woningen van 4, 3 en 2 bouwlagen. De maximale bouwhoogte is aanleiding om de lagere woningen met een bredere beukmaat uit te voeren om toch een zekere woninggrootte te ontwikkelen. Vloerpeilsprongen volgen het aflopende maaiveld richting de beek met ca. 0,5-1,5m hoogteverschil. De sprongen zijn zoveel mogelijk ter plaatse van geschakelde woningen met hetzelfde aantal bouwlagen. De daken met een afwisselende goothoogte zetten het getrapte gebouwverloop extra aan.



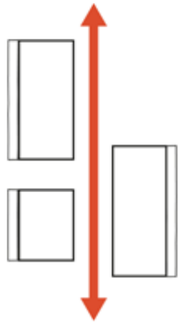
Elke woning heeft een andere bouwhoogte waardoor het hoogteverloop van de steilrand doorgezet wordt.



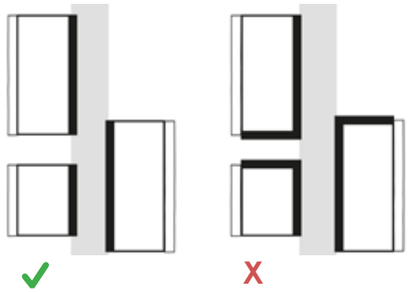
De bouwblokken verspringen ten opzichte van elkaar, en liggen nooit in elkaars verlengde.



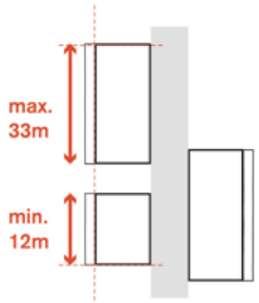
Positie, beukmaat en draagwanden van woningen zijn onlosmakelijk verbonden aan afmetingen voor parkeerplaatsen.



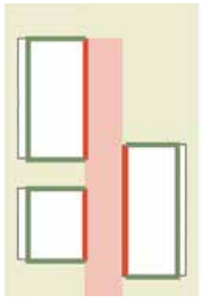
De bouwblokken benadrukken de lengte en zijn open richting steilrand en beek.



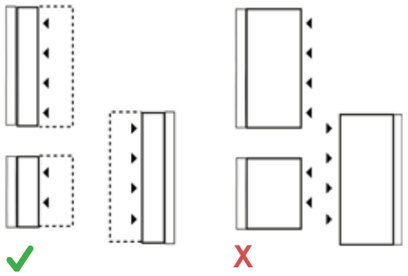
De blokken hebben een gezicht naar de straat.



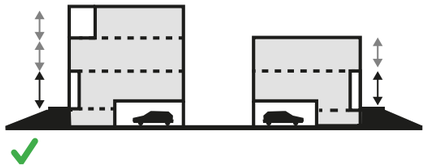
De woonclusters hebben minimale en maximale afmetingen om de landschappelijke maten te behouden.



Functioneel en open binnenwereld, rustige buitenwereld passend bij omliggend landschap.



De voordeuren liggen terug in het volume

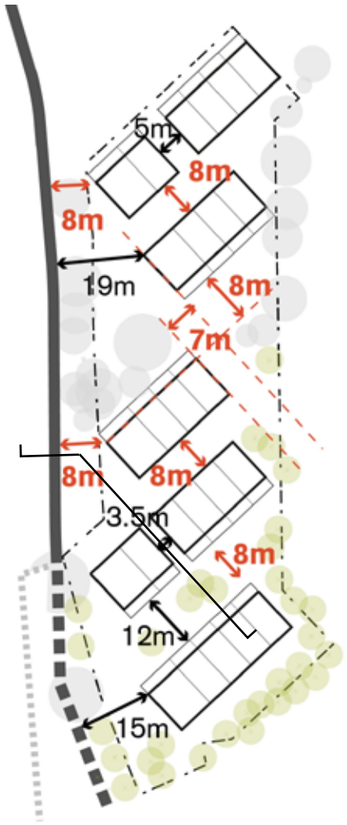


Een split level biedt de kans om extra verdiepingshoogte te creeren bij de woonkamer

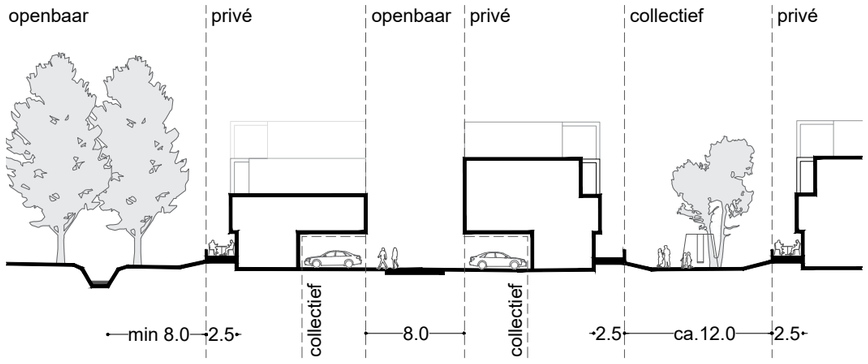


De parkeervoorzieningen zijn (half) open en vrij toegankelijk.

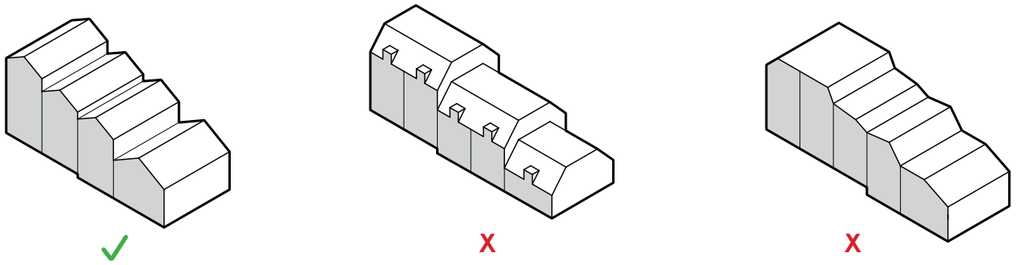
parcellering bouwveld A



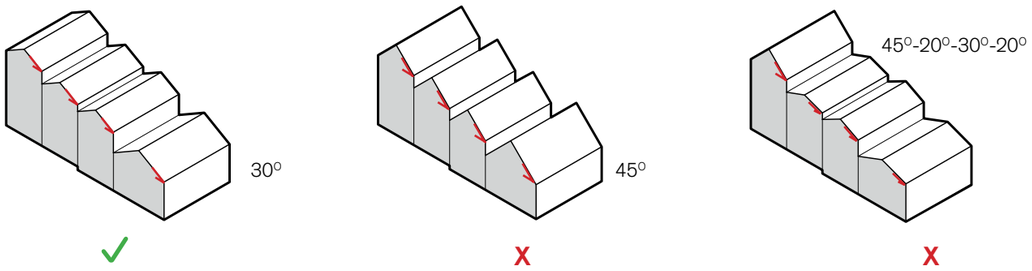
De afmetingen tussen de bouwblokken zijn los van stedenbouwkundige compositie ook gebaseerd op verkeerskundige maatvoeringen. Daarnaast spelen doorzichten en praktisch ruimtegebruik van collectief terrein ook een rol.



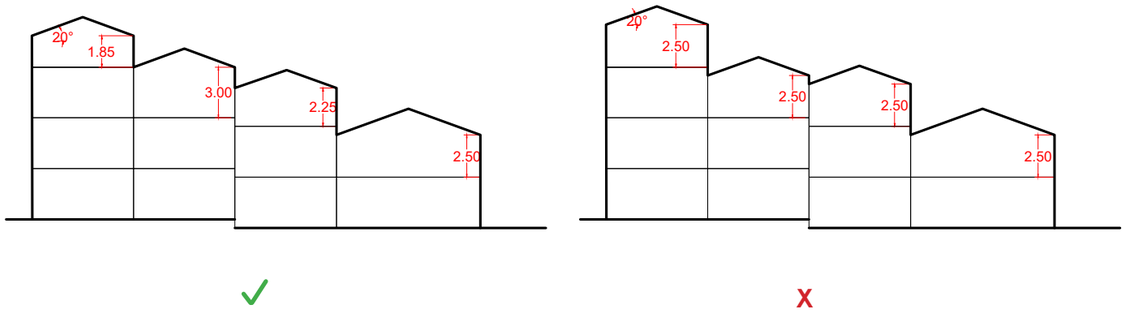
De diepte van de privé buitenruimte is beperkt tot 2,5 meter, waarvan 1 meter zich binnen het volume bevindt. De prive buitenruimtes worden vormgegeven als terrassen aan het openbare of collectieve landschap. De typologie van 'tuinen' wordt niet toegepast binnen de Hes.



Elk woning blijft afleesbaar door een symmetrische dwarskap



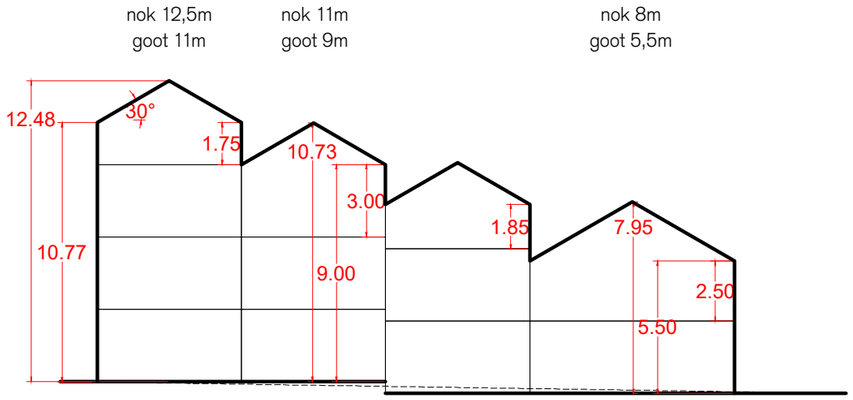
De dwarskap heeft een hellingshoek tussen 20 en 30 graden. Elk woning in een rij heeft dezelfde hellingshoek.



Hoogtesprongen van de bouwmassa in vloerpeil worden versterkt door de mate waarin de kap wordt ‘gelift’
Zo heeft de hoogste woning een lagere goothoogte. De topografie van de steilrand blijft afleesbaar in de rij.

parcellering bouwveld A

Elke woning heeft zijn eigen kap. Uitgangspunt is een volwaardige bovenverdieping met een flauwe kap als toevoeging aan de volumetrie. De kap staat in dienst van de compacte, heldere vorm van de woning. Deze kapvorm bepaalt mede de architectonische signatuur en identiteit van dit bouwveld. Hoewel de hellingshoek van het dak van rij tot rij kan variëren, blijft het dak altijd symmetrisch met de nok in het midden van de woning en met een beperkte hellingshoek. Het daklandschap volgt de hoogte van de bebouwing en toont een geleidelijke overgang naar de beekzijde. Het begin en einde van een rij worden geaccentueerd, meestal door middel van een hogere of lagere woning.



Bouwhoogtes zijn in het BP begrensd in het bouwveld

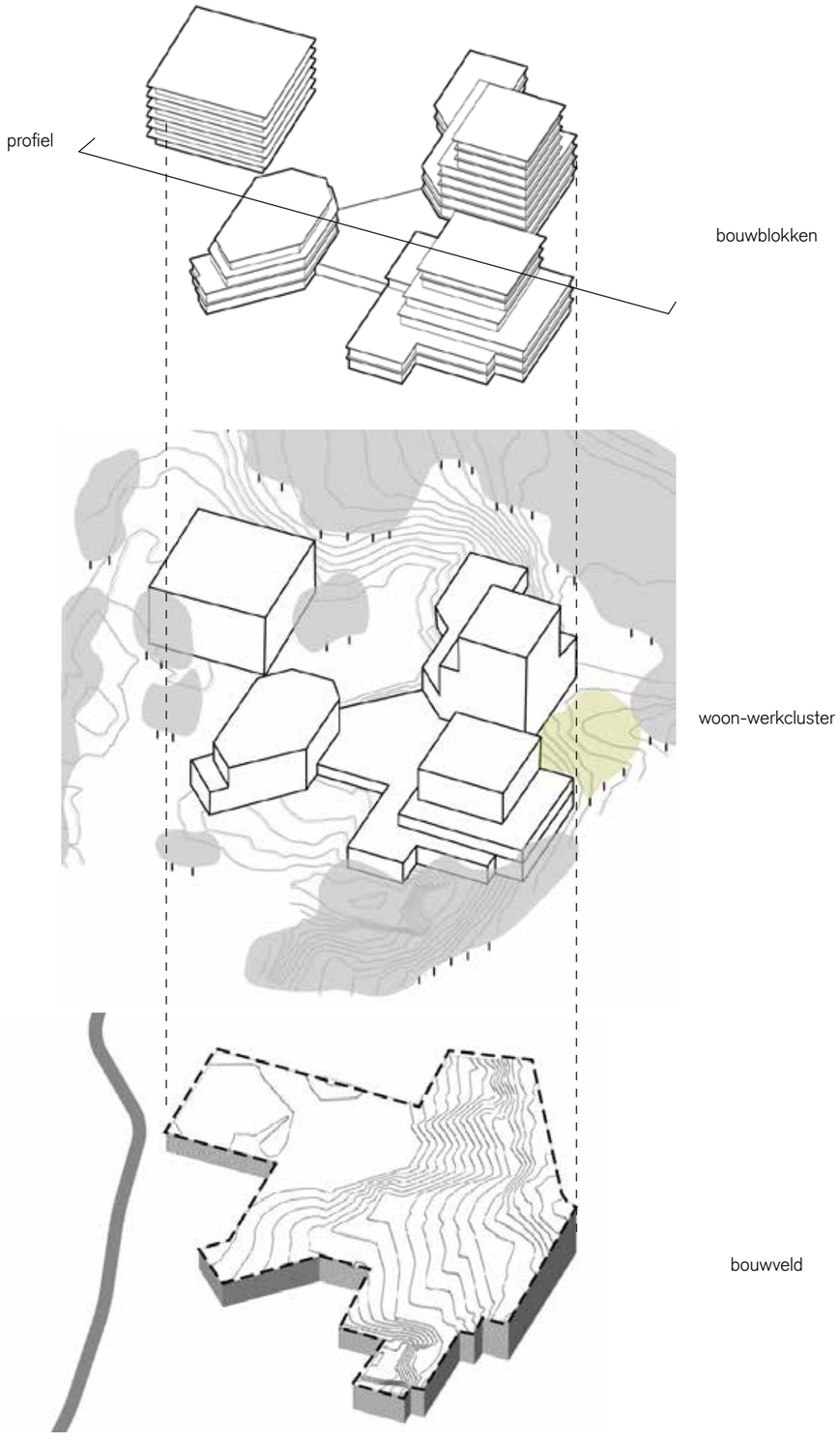




Goot- en nokhoogte verspringt per woning
Geen referentie dakvorm



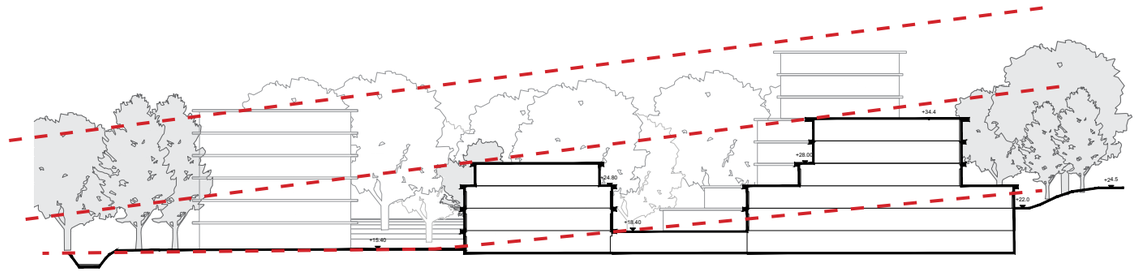
De dakvorm zorgt voor een rustig beeld



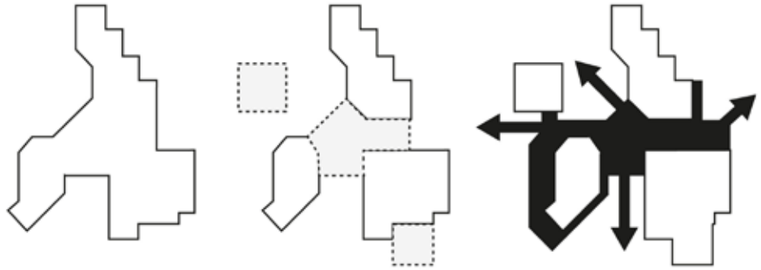
Parcellering bouwveld B

Bouwveld B betreft de transformatie van het voormalige KEMA-kantoor, gebouw H01/H02 met nieuwbouw en optoppingen. Nader onderzoek naar de aanpassingsmogelijkheden en het gebruik van de bestaande constructie bepaalt de definitieve wijze van doorsnijding, optopping, positie van hoofdentrees en toegankelijkheid van de buitenruimte. De bepalingen voor dit bouwveld zijn in dit hoofdstuk daarom als principes op hoofdlijnen genoteerd. Uitgangspunt is de doorsnijding van het bouwveld en dus bestaande gebouw in alle vier de hoofdwindrichtingen zodat er een directe wandelroute van bovenaan de steilrand naar de lager gelegen, centrale Slijpbeek ontstaat. Het gebouw is zo geen barrière maar een verbindend stedenbouwkundig ensemble. Het ensemble functioneert als een entree van De Hes door de directe verbinding naar de Schutterij-Utrechtseweg. Toegankelijkheid is door de aanzienlijke hoogteverschillen een opgave die inpandig en of in de buitenruimte dient te worden gerealiseerd. Met de extra gevellengte wordt het bestaande gebouw ook functioneel voor gestapelde woningbouw.

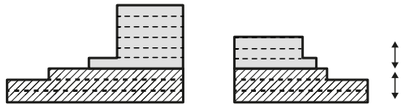
De kenmerken van het bestaande gebouwvolume (zie ook Cultuurhistorische Verkenning) worden meegenomen bij de transformatie. Bijvoorbeeld de getrapte opbouw van bouwlagen, de gevelindeling en de typische dakranden. De maximale bouwhoogte van de optopping voorziet in de mogelijkheid om een zekere overhoogte van de extra bouwlagen te realiseren in samenhang met de bestaande bouw. Het maximaal gebouwd oppervlak in het bestemmingsplan is inclusief een margezone rondom het bestaande gebouw i.v.m. de uitwerking van de nieuwe schil en de aanwezigheid van verschillende bouwkundige aansluitingen. De zoekruimte voor optoppingen en het nieuwbouwblok zijn in het bestemmingsplan locatie specifiek vastgelegd. Voor de getrapte plintlagen is de hoofdopzet van het bestaande gebouw leidend.



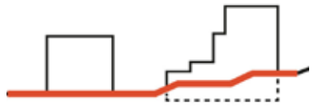
De hoogteaccenten versterken het verloop van de steilrand.



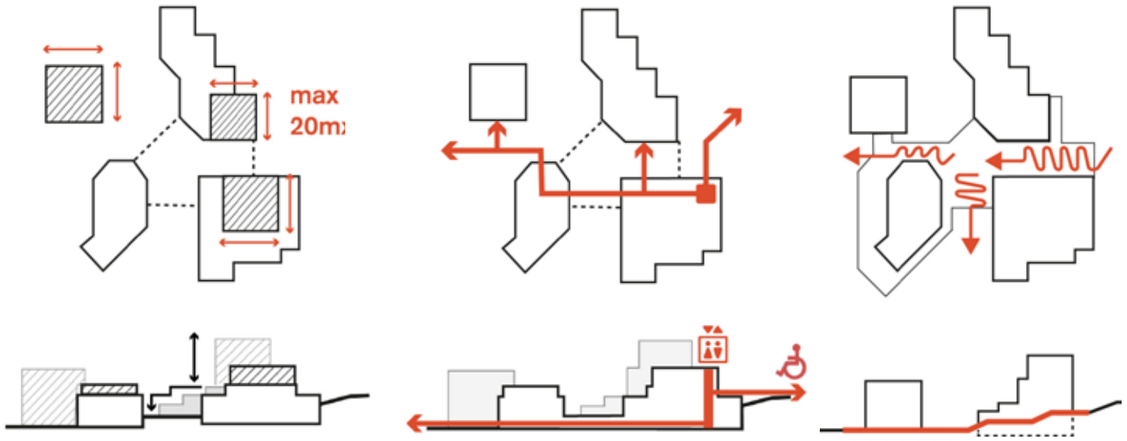
Het bestaande gebouw H01-H02 wordt doorsneden in het hart, waardoor drie losse volumes ontstaan. De kelderruimte blijft intact. De tussenruimtes worden open en vrij toegankelijk en vorm het Centrale Plein. Een vierde volume wordt aan het ensemble toegevoegd



De verdiepingshoogte van 3.2m van het oorspronkelijke H01/H02 gebouw wordt doorgezet in de optopping en biedt kansen voor divers programma en grote openingen richting het landschap

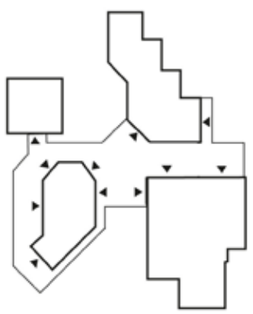


De publieke ruimte in het hart van het bouwvulume loopt door over de verschillende bouwlagen en verbindt de steilrand met de beek.

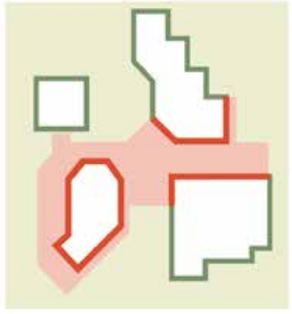


Twee optoppingen en nieuw volume vormen drie hoogteaccenten in het ensemble. De hoogteaccenten zijn vierkant met een maximale maat van 20x20m.

Toegankelijkheid is door de aanzienlijke hoogteverschillen een opgave die inpandig en of in de buitenruimte dient te worden gerealiseerd.



De entrees van de bebouwing sluiten aan op de hoofdlooproutes over het Centrale Plein

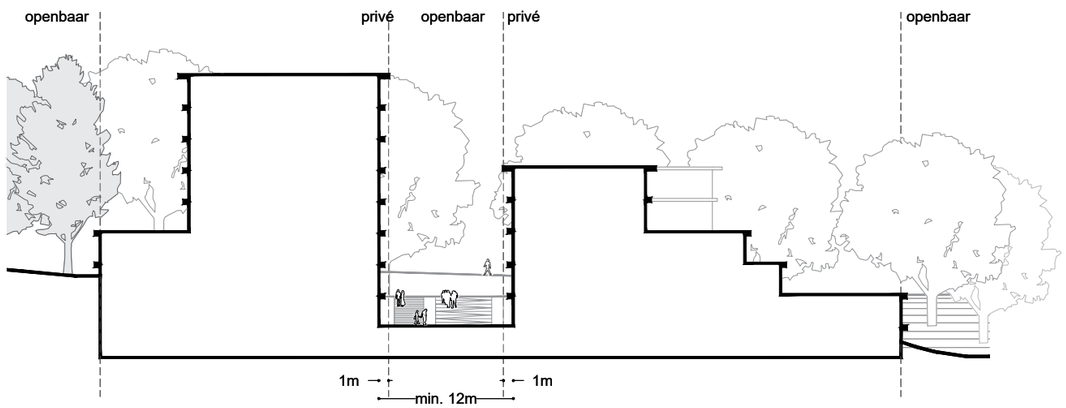


De plinten aan het Centrale Plein zijn open en levendig

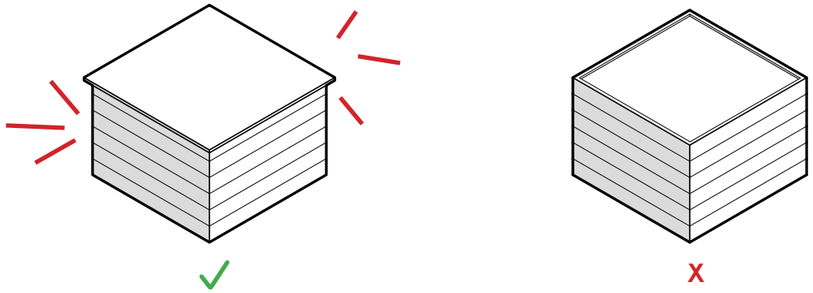
parcellering bouwveld B



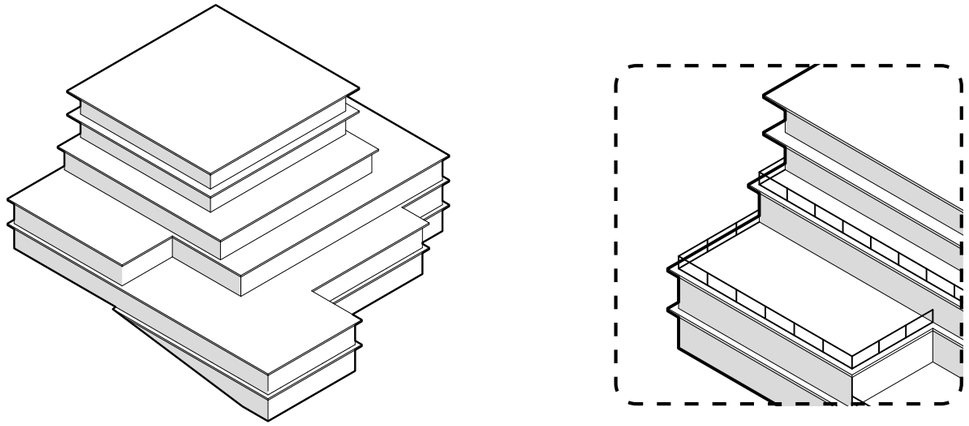
De aangegeven minimale maten zijn gebaseerd op behoud van bestaande bomen, op compositie van bouwvolumes en praktisch gebruik van het Centrale Plein van De Hes.



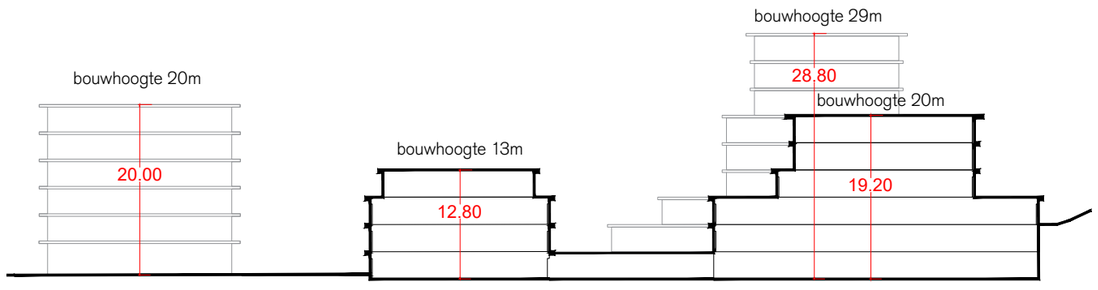
De privé buitenruimtes aan het centrale plein zijn beperkt tot een margezone van ca 1m bij woningen en diverse maatvoering bij ander programma. De meeste buitenruimtes bij Veld B niet grenzend aan het Centrale Plein bestaan uit een combinatie van omloop en loggia.



Overstek bij platte daken draagt bij aan het lichte gevoel van de bebouwing in veld B



De overstekken worden doorgezet bij alle verdiepingen om de horizontaliteit van het gebouw te benadrukken. Valbeveiliging voor de gebruiksdaken volgen de horizontale dakranden op ca. 1m afstand, zodat de terrassering van het bouwvolume leesbaar blijft.



De maximale bouwhoogte is begrensd in het BP. Voor de nieuwbouw (links in profiel) gemeten vanaf de hoofdentree; de max. bouwhoogte bij bestaande bouw met optoppingen is gemeten vanaf de keldervloer, welke in meer of mindere mate lager is gesitueerd dan het aansluitende maaiveld.

parcellering bouwveld B

De combinatie van de entreefunctie voor De Hes met aansluiting op de Slijpbeek en de concentratie van niet woonprogramma in dit bouwveld vraagt om de inrichting van een publieke, levendige buitenruimte voor alle bewoners van De Hes en direct aanwonenden: dit is het centrale plein van Park de Hes. Een autovrije verblijfsplek. Het beoogde horecaprogramma bevindt zich bij het scharnierpunt naar de Slijpbeek. Voor de inrichtingsprincipes zie het hoofdstuk Inrichting: centrale plein.

De bestaande bouwmassa H01/H02 volgt het hoogteverschil van de Steilrand met de getraptheid in de plintlagen van het bestaande gebouw en de positionering van de hogere accenten. Deze tweeledige getrapte bouwhoogte moet bij de transformatie zonder buitenproportionele opdikking en afbraak van plintlagen plaatsvinden. De optoppingen en het nieuwbouwblok worden als slanke volumes ontworpen. De platte daken met een afleesbare dakrand accentueren de hoogteverschillen tussen de plintlagen en volumes. De detaillering van overstekende dakranden benadrukt de rankheid van de nieuwe extra bouwlagen op het bestaande gebouw en het nieuwe bouwvolume aan de beek.



Het oorspronkelijke gebouw H01/H02 kenmerkt zich door een sterke horizontale architectuur van de gevel met dikke dakranden en een eenduidig stramien van gevelopeningen. Deze architectuur dient als basis voor de transformatie.



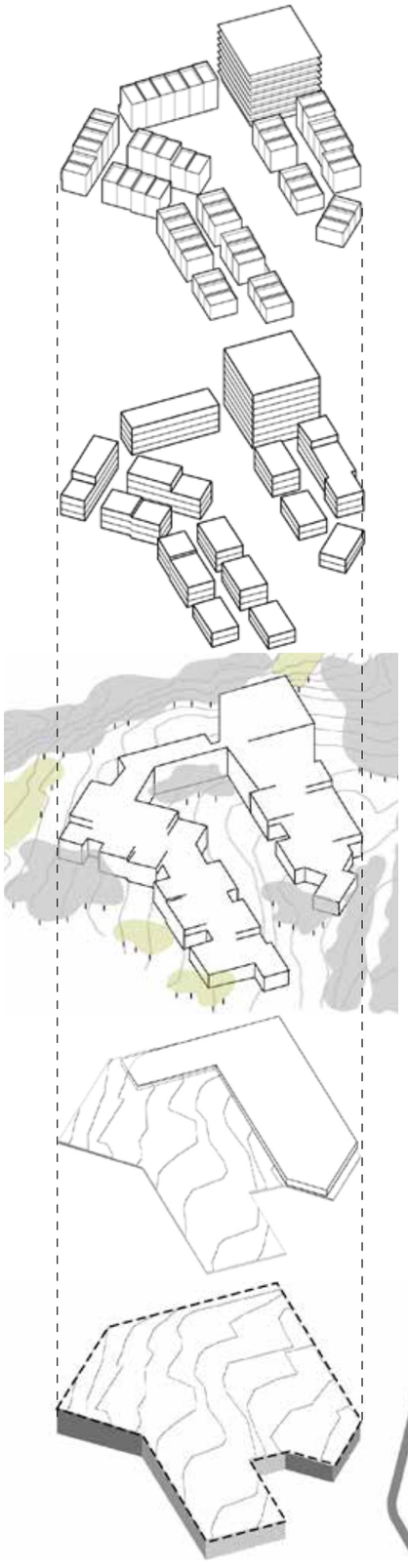
Vorm en de plaatsing van de openingen volgen oorspronkelijke architectuur.



Het hekwerk ligt terug ten opzichte van de dakrand



De daken krijgen een gebruiksfunctie voor mens en of dier.



wooneenheden

bouwblokken

woningbouwcluster
deels op een
halfverdiepte
parkeervoorziening

halfverdiepte
parkeervoorziening helt
mee met relief

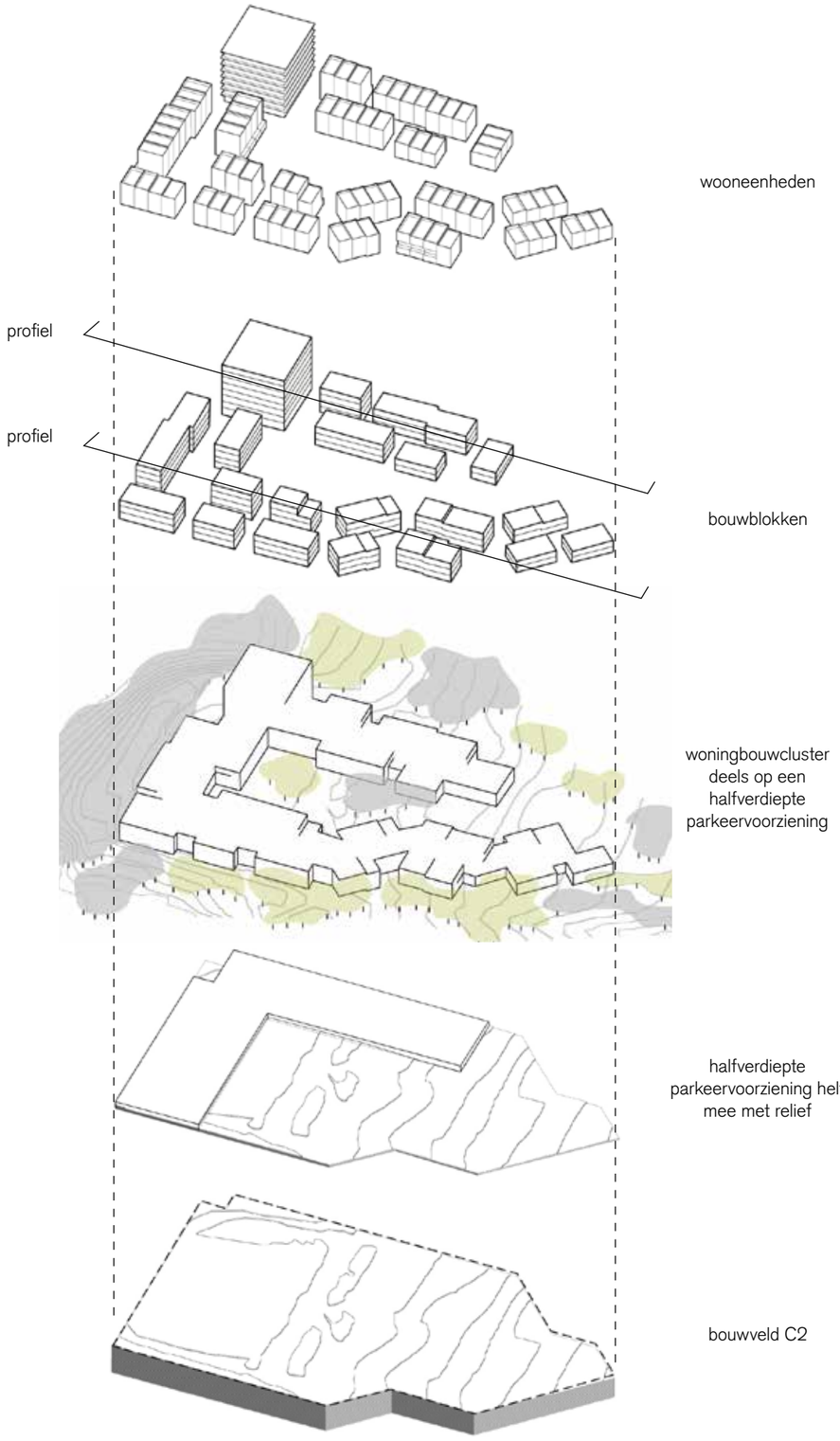
bouwveld C1

Parcellering bouwvelden C1 en C2

De bouwvelden C1 en C2 hebben een hoge woningdichtheid met een mix van appartementen, bovenwoningen en grondgebonden eengezinswoningen. De verkaveling is gericht op de bosrand aan het spoor, het Veld en de ruimte rondom de Slijpbeek. Vanuit de woningen, straten en collectieve buitenruimtes is het de opgave te ontwerpen aan zicht op dit omringende landschap.

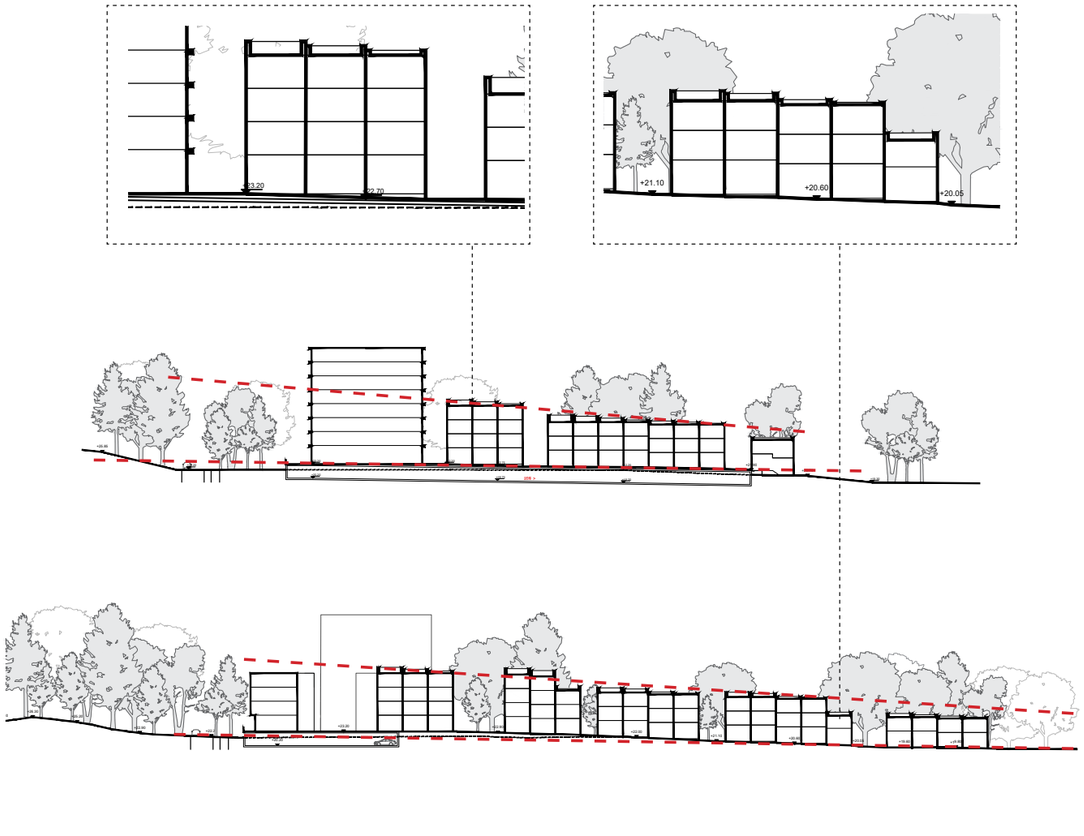
Autovrije binnenstraten zijn mogelijk door de grootschalige gebouwde collectieve parkeervoorziening onder een deel van de woningen. In beide clusters is dit gebouwd parkeren opgenomen en geïntegreerd in het landschap. Het parkeren is in of tegen de plooiing van het landschap geplaatst en op cruciale plekken is het maaiveld hierop aangeheeld met het landschap rondom. De halfverdiepte gebouwde parkeervoorziening volgt het landschap, met een hellingspercentage van ca. 20%. Zo ontstaat er een geleidelijke overgang die het dal van de beek accentueert en zo is het bouwveld overal toegankelijk. Door de halfverdiepte gebouwde parkeervoorzieningen zijn woningen met hun privé buitenruimtes boven het landschap gesitueerd. Ook de woningen die niet op een parkeervoorziening staan, zijn iets hoger dan het omliggende landschap gesitueerd: zo kunnen alle overgangen tussen privé buitenruimte en landschap eenzelfde vormgevingsprincipe krijgen.

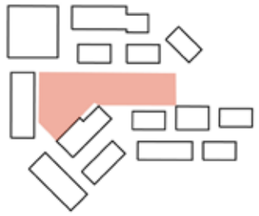
De autovrije binnenstraten zijn smal: 6 tot 10 meter breed. Door een beperkte bloklengte is de doorwaadbaarheid en de relatie tussen straat en landschap geregeld. Met hoekverdraaiingen en variatie in breedte van de woonstraten ontstaat een afwisselend straatbeeld. Voor een kwalitatieve woonomgeving is licht en ruimte in deze compacte verkaveling geregeld door woningen op de bovenste bouwlaag met een setback te ontwerpen. Minimaal een setback op de bovenste bouwlaag van woningen met drie bouwlagen gesitueerd aan de zuidkant van een straat. De woningen met vier bouwlagen hebben aan beide zijden van de straat een setback op de bovenste bouwlaag.



parcellering bouwveld C1/C2

De zonering van de maximale bouwhoogte is vastgelegd in het bestemmingsplan. Stapsgewijs neemt in elk bouwveld de bouwhoogte vanaf de beek naar de bosrand toe. De bouwhoogte is te vertalen naar eengezinswoningen van 2 bouwlagen nabij de beek, tot 3 en maximaal 4 bouwlagen en een appartementengebouw als hoeksteen met maximaal 8 bouwlagen in de bosrand. De compositie van een oplopend aantal bouwlagen is op het Veld tegen de achtergrond van de bosrand goed te ervaren en is in dit beeldkwaliteitplan gespecificeerd. Vloerpeilsprongen volgen het landschapsverloop: ca. 3m hoogteverschil binnen bouwveld C1 en C2. Vloerpeilsprongen bevinden zich tussen de blokken van de geschakelde woningen én in een blok, dan ter plaatse van geschakelde woningen met hetzelfde aantal bouwlagen. Daken met een variabele dakrandhoogte zetten het getrapte bouwverloop extra aan.

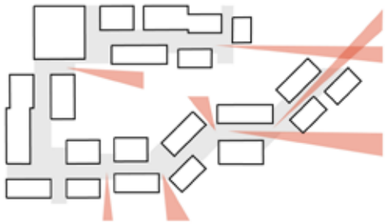




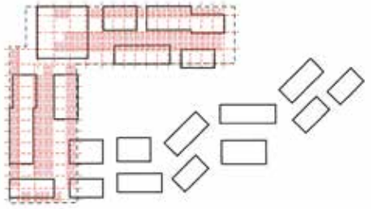
De minimale m2 aaneengesloten groenruimte is voor C1 1250m2



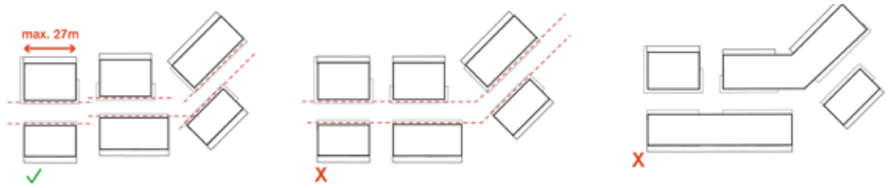
De minimale m2 aaneengesloten groenruimte is voor C2 2150m2



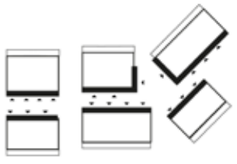
De openingen tussen de bouwblokken bieden doorkijkjes en zichtlijnen naar het landschap.



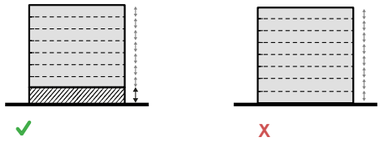
Indeling parkeergarage en positie en beukmaat woningen zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.



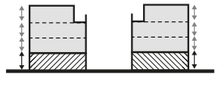
De bouwblokken verspringen ten opzichte van elkaar en variëren in lengte.
De maximale lengte van een bouwblok is 6 wooneenheden en 27m lang. Uitzondering zijn de rijen aan de Weg in de bosrand, hier maximaal 33m lang. In de bouwvelden C1 en C2 zijn altijd meer bouwlokken van 3-4 wooneenheden dan 5-6.



De volumes hebben op een aantal plekken (bij de pleintjes aan de woonstraten) bijzondere hoekoplossingen.
De entrees liggen aan de woonstraten, maar kunnen bij de bijzondere hoekoplossingen hier van afwijken.



De appartementgebouwen hebben een hoge plint om publiek programma te faciliteren

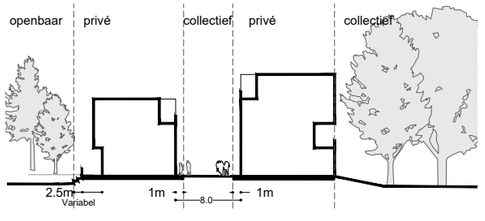


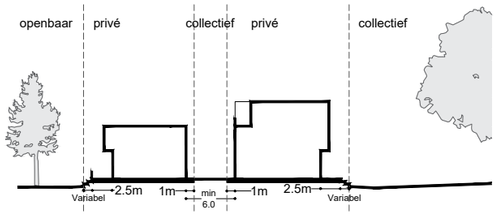
Een hoge plint geeft ruimte voor woon/werk programma en versterkt relatie binnen buiten

parcellering bouwveld C1/C2

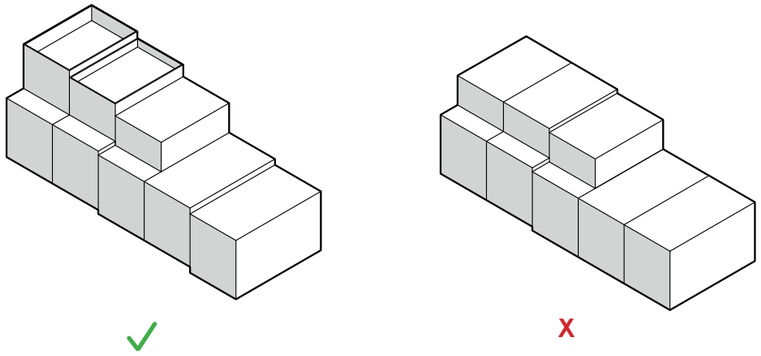


De minimale afmetingen tussen de bouwblokken zijn los van stedenbouwkundige composite ook gebaseerd op verkeerskundige maatvoeringen. Daarnaast spelen doorzichten en praktisch ruimtegebruik van collectief terrein ook een rol.

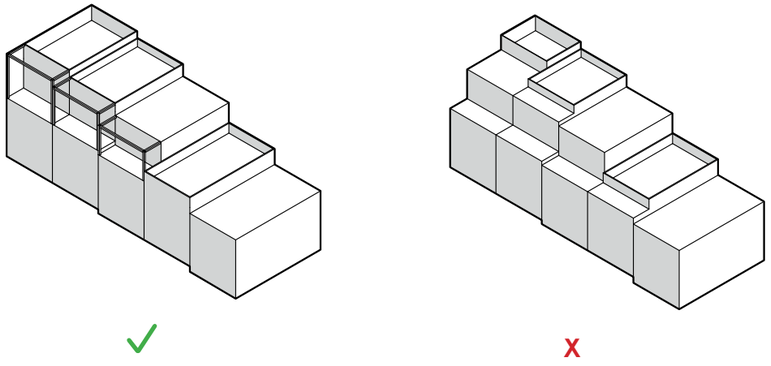




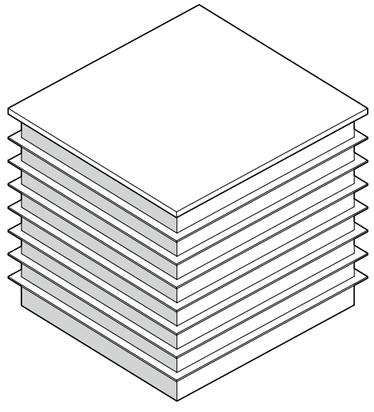
De prive buitenruimte bestaat uit een terras en een trap grenzend aan het landschap. De prive buitenruimte is geen ‘tuin’. De diepte van de terras is beperkt tot 2,5 meter, waarvan 1 meter zich binnen het volume bevind. De diepte van de trap is variabel.



De hoogtes van de dakranden lopen af richting de beek, en elk woning heeft een andere hoogte



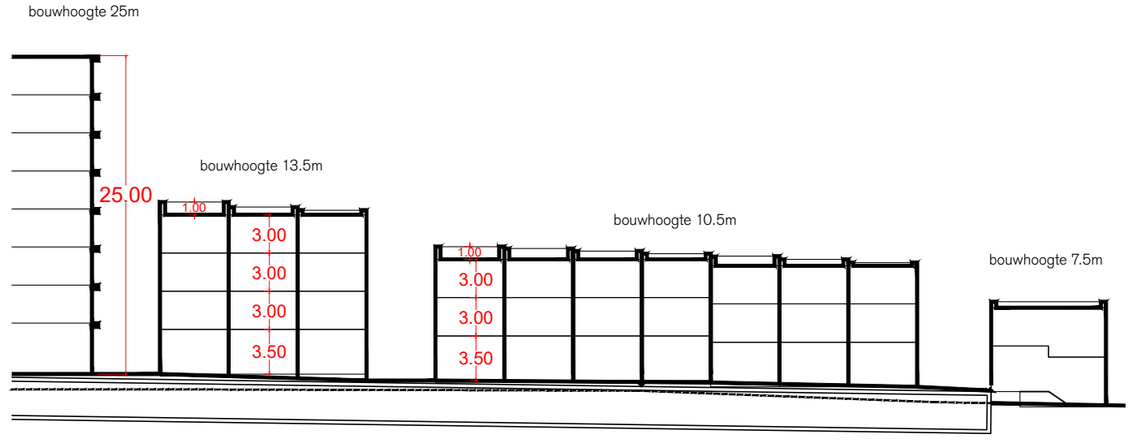
Setbacks worden ingevuld met pergolas, en dakranden volgen altijd het volume



de appartementengebouwen van maximaal 8 lagen hoog hebben een duidelijke rand- of overstek per verdieping waaraan uitstekende bouwdelen zoals balkons ondergeschikt zijn.

parcellering bouwveld C

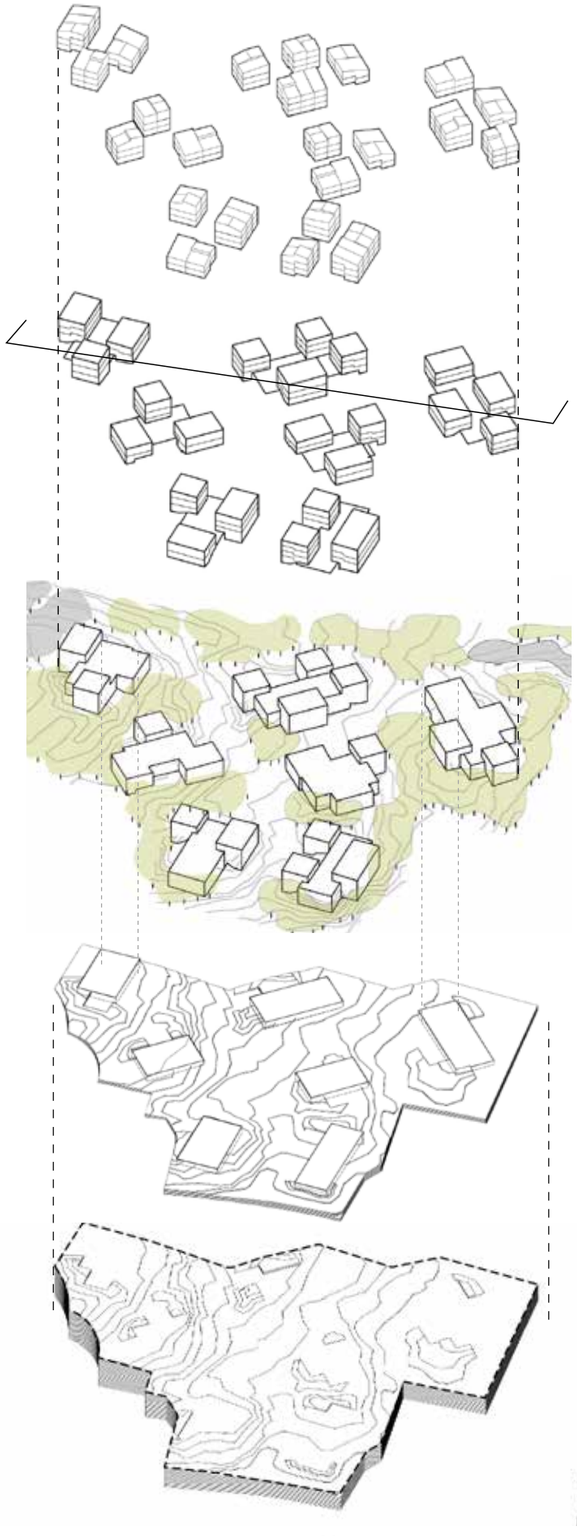
Elke woning heeft zijn eigen dak. De hoogtesprongen zijn zodoende individueel afleesbaar per eengezinswoning, die net als het appartementengebouw een plat dak krijgt. Waar de vloerpeilen en bouwhoogte van twee geschakelde of naastgelegen woningen niet verschillen wordt er gespeeld met de hoogte van de dakrand om toch een kleine sprong te maken. Het daklandschap volgt zo de topografie van het landschap richting de beek.



Bouwhoogtes zijn gemeten vanaf de hoofdentrees en zijn in het BP begrensd in het bouwveld



Mogelijke setbacks en loggias vormen geen onderbreking van het volume



wooneenheden
2-4 woningen per blok (rijtje)

bouwblokken:
3-4 blokken per cluster

max 7 woonclusters
georganiseerd rondom een
gebouwde halfverdiepte
parkeervoorziening

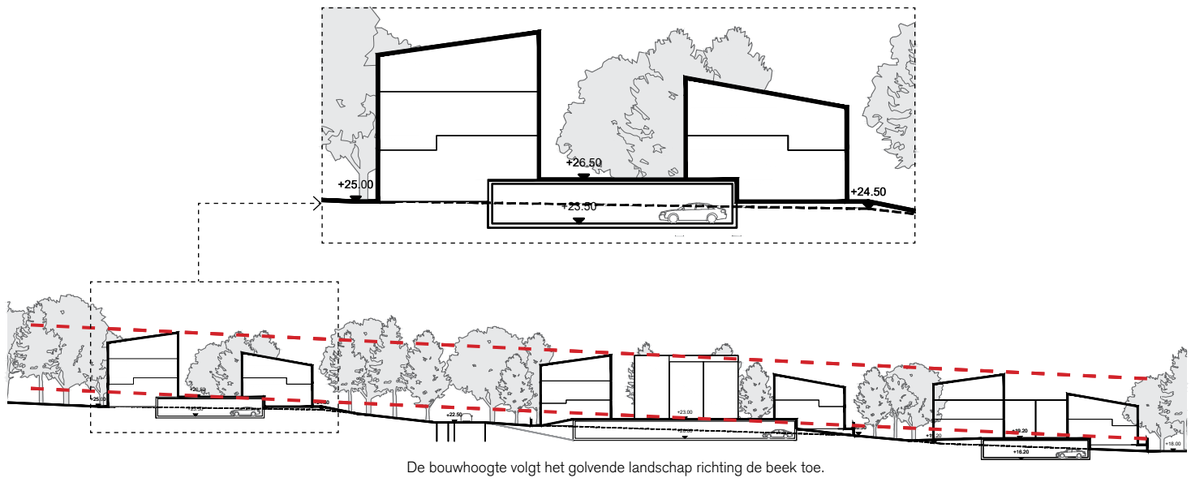
halfverdiepte gebouwde
parkeervoorziening ingebed in
de topografie

bouwveld

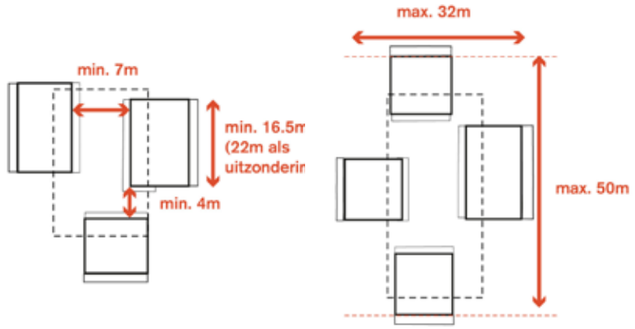
Parcellering bouwveld D

Na de sanering van de bedrijfsopstallen in dit bouwveld ontstaat een open terrein voor het bouwen van woningen. Dit bouwveld wordt gekenmerkt door het afmaken van de bosrand van De Hes met hierin kleinschalige clusters van grondgebonden woningen. Elk cluster bestaat uit 3 tot 4 blokken met in elk blok 2 tot 4 geschakelde woningen rondom een gebouwde parkeervoorziening. De verkavelingsrichting en maat van de clusters is afwisselend en speels gepositioneerd in het nieuw aan te planten bos met voldoende tussenmaat zodat in de bosstroken ook eerste orde bomen kunnen uitgroeien. Ook in dit bouwveld is het uitgangspunt dat de verkaveling richting geeft aan een doorwaadbaar openbaar landschap dat aansluit op het Veld en de ruimte rond de Beek.

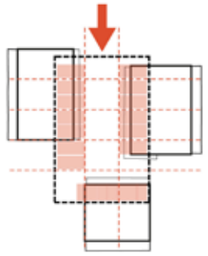
In de basis is het vloerpeil van de halfverdiepte parkeervoorziening bepalend voor de bouwhoogte van de woningen ten opzichte van het maaiveld. De halfverdiepte parkeervoorziening ligt vlak in de topografie, dus de woningentrees hebben per cluster een vast aansluitpeil aan het parkeerdak waar vanaf de maximale bouwhoogte wordt gemeten. Voor dit bouwveld is in het BP één maximale bouwhoogte opgenomen. Om de bouwhoogte in de clusters, en van het bouwveld als geheel, het landschap te laten volgen zijn in dit BKP nadere bepalingen geformuleerd: de bouwhoogte van woningen met 3 en 2 lagen aan het parkeerdak is volgend op het verloop van de landschapstopografie. Dit betekent dat de verdeling van bouwhoogte in het bouwveld van west naar oost gekenmerkt wordt door meer drielaags naar meer tweelaags per cluster. De clusters ten westen van de nieuwe weg hebben dus meer drielaagse woningblokken, de clusters ten oosten van de Weg meer tweelaagse woningblokken. De halfverdiepte inpassing van de gebouwde parkeervoorziening en het verloop van het maaiveld zorgt voor gevarieerde aansluitingen van de woningen op het maaiveld. De opgave is om de begane grondlaag aansluitend op dekniveau in verbinding te brengen met de privé buitenruimte en het aansluitende landschap. Dit kan aanleiding zijn voor een splitlevel typologie of een hogere verdiepingshoogte aan de kant van het landschap.



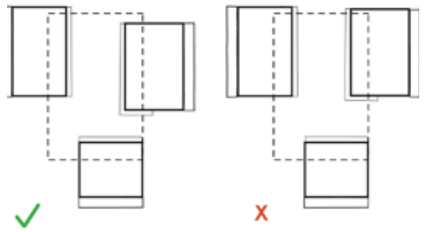
De bouwhoogte volgt het golvende landschap richting de beek toe.



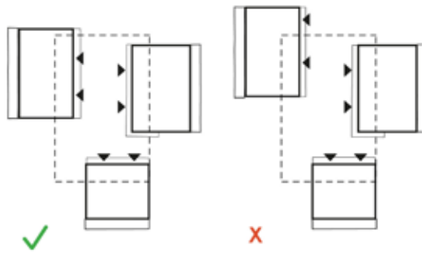
Elk cluster bestaat uit 3-4 bouwblokken.
Afstand tussen clusters (15m) is leidend voor organisatie bouwmassa in cluster en clusters onderling.
De bouwvolumes zijn afwisselend: bloklengte 11m tot maximaal 16,2m met een enkele uitzondering van 22m



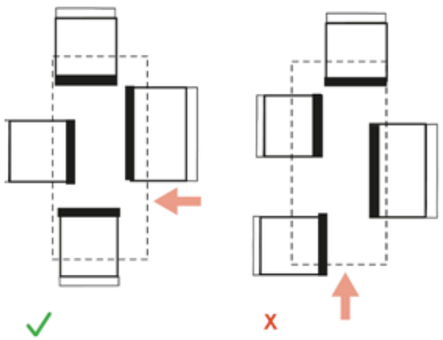
Indeling parkeergarage en positie en beukmaat woningen zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.



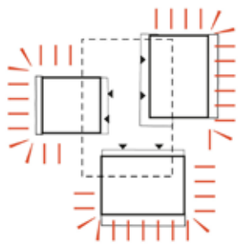
De bouwblokken verspringen ten opzichte van elkaar en liggen niet in elkaars verlengde



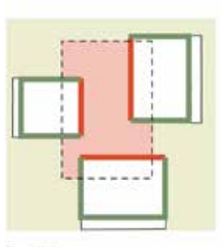
De entree valt binnen de begrenzing van halfverdiepte parkeergarage



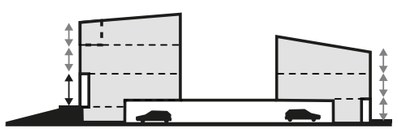
De geschakelde wooneenheden zijn naar elkaar toe gericht en vormen een omsloten ruimte.
De locatie van de inrit van halfverdiepte parkeervoorziening hangt hier mee samen.



Vrij zicht op bos vanuit iedere woning



Levendigheid aan binnenzijde
Rust aan buitenzijde

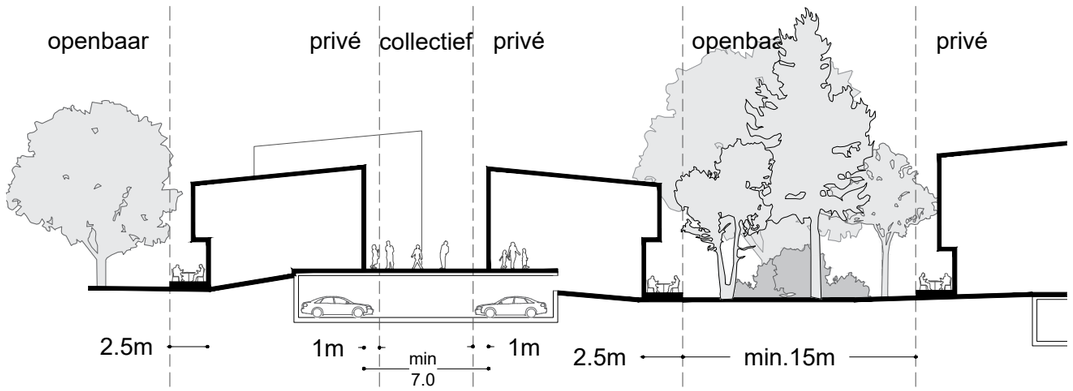


Split-level oplossingen bieden kansen om extra verdiepingshoogte toe te voegen aan de woonruimte.

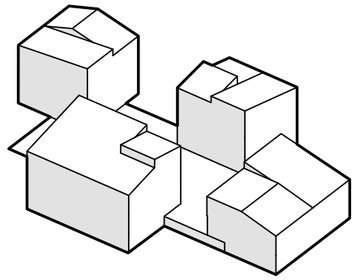
parcellering bouwveld D



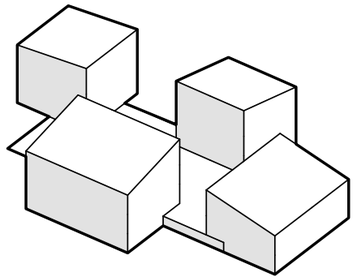
De afstanden tussen de clusters zijn zo gekozen dat er een continue ‘boslandschap’ gevormd kan worden. De minimale afstand is 15m, maar is een uitzondering.



De diepte van de privé buitenruimte is beperkt tot 2,5 meter, waarvan 1 meter zich binnen het volume bevindt. De prive buitenruimtes zijn onderdeel van de architectuur en grenzen aan het openbare landschap.

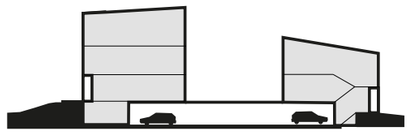


✓

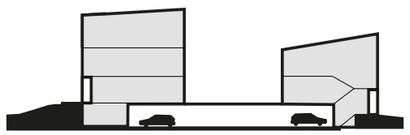


X

Elk blokje heeft ten minstens twee dakvarianten

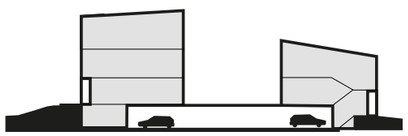


✓ ✓



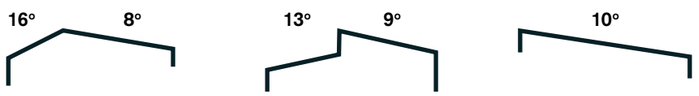
X

Het laagste punt van de dakvlak ligt aan de landschappelijke kant van de cluster.



70% **30%**

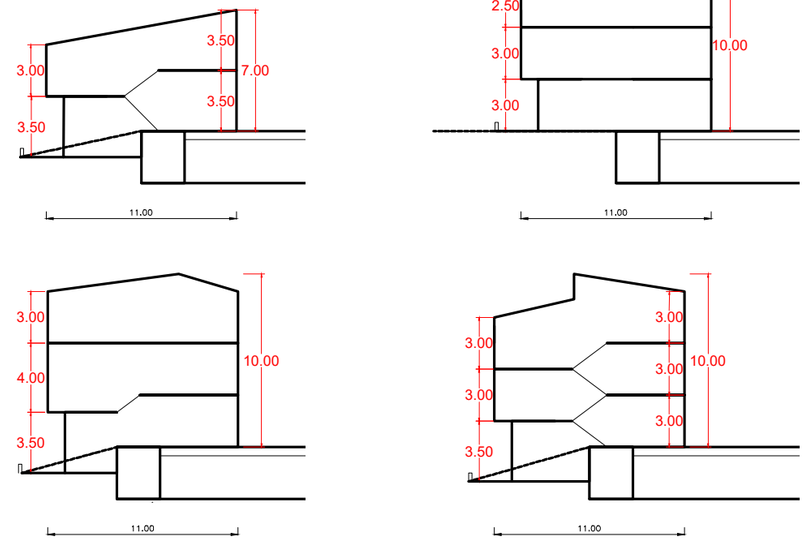
Max 70% van de wooneenheden in veld D hebben een bouwhoogte van 10m (drielaags).
Minimaal 30% hebben een bouwhoogte van 7m (tweelaags).



Type mogelijke dakvormen. Elk dakvlak heeft een helling van minimum 8gr.

parcellering bouwveld D

Elk blok van geschakelde woningen kent twee verschillende dakvarianten om een gevarieerd en speels beeld te creëren. Uitgangspunt is een volwaardige bovenverdieping met een flauwe kapvorm als toevoeging aan de volumetrie. De kap staat in dienst van de compacte, heldere vorm van de woning. Bij de uitwerking als split-levelwoningen kan het dakvlak daarbij ook gesplitst worden in twee vlakken. Elk blok is alzijdig en wordt ontworpen als een architectonische eenheid. De asymmetrisch kap ligt met het laagste punt van het dak aan het omringende landschap.



De maximale hoogte van een woning is 10m gemeten vanaf de hoofdentrees



setbacks en loggias vormen geen onderbreking van het volume

3. Architectuur







A







B







C







D

Identiteit

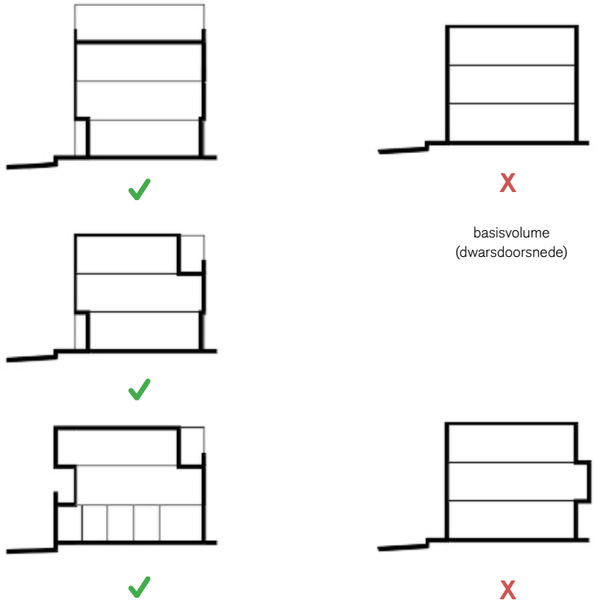
De bebouwing op Park de Hes is familie van elkaar. De samenhang tussen de bouwvelden is zichtbaar in de verkaveling met een vrije positionering van blokken in het landschap en de aansluiting op het landschap een beeldbepalende vormgeving van de overgang privé naar gemeenschappelijke en openbare ruimtes. Maar ook door samenhang in het materiaal- en kleurenpallet, de wijze van volumebewerking en het dak als vijfde gevel. Basisprincipe voor alle bebouwing is een architectonische eenvoud die het landschap niet overschreeuwt: een ingetogen, compacte en heldere vorm in combinatie met eenduidig kleur -en materiaalgebruik. De volumes zijn eenvoudig en goed herkenbaar als te gast in het landschap. Regenpijpen en zonwering zijn integraal onderdeel van de detaillering van de gevels. Bergingen zijn geen enkel laagse aanhangsels en bevinden zich binnen het meerlaagse bouwvolume. De bouwvelden kenmerken zich daarnaast door de onderlinge variatie in woon- en werkprogramma wat aansluit op een eerder uitgevoerde doelgroepenanalyse. De ruimtelijk-programmatische verschillen en de aansluiting op de landschapssfeer is bepalend voor het benoemen van een eigen architectonische signatuur per bouwveld.

Bouwveld A aan de Steilrand: geschakelde, grondgebonden drive-in woningen. Parkeren op maaiveld is zodoende beperkt tot een minimum. Door de open parkeervoorziening aan de straat en het hogere privé terras aan het landschap lijken de volumes opgetild. De geschakelde woningen zijn individueel herkenbaar door het verloop in aantal bouwlagen en een hogere of minder hoge, haakse kap die het golvende reliëf van de steilrand volgt. Qua schaal en type sluit deze bebouwing in zekere mate aan op de wijk Hoogstede-Klingelbeek. Een doorlopende huid van gevel en dakranden bepaald daarnaast de ensemblewaarde van de rij als geheel. De woning opent zich duidelijk naar het landschap met setbacks en open geveldelen.

Bouwveld B in en aan de Steilrand: de terrassering van gebouw H01/H02, verbonden is met de steilrand, blijft behouden bij de transformatie. De kenmerken van het bestaande gebouw zoals gevelindeling en dakranden komen terug in een nieuwe gevelarchitectuur. Nieuwbouw door toevoegingen aan het bouwvolume en een nieuw bouwvolume aan de beek zijn vormgegeven als ranke, geometrische volumes en krijgen een gevelarchitectuur die zich voegt naar de onderbouw. Bijvoorbeeld door uitkragende dakranden op elke verdieping. Nieuwbouw en transformatie van bestaande bouw zijn een logisch ensemble met een modern, stedelijk karakter. Toekomstige bewoners ervaren de boomkruinen en doorzichten naar de beek via grote gevelopeningen, dakterrassen en loggia's.

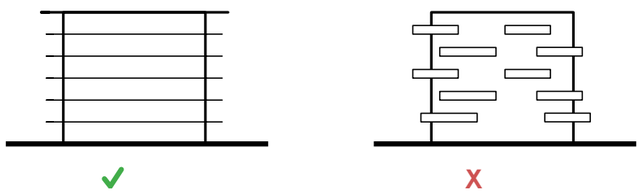
Bouwvelden C1 en C2 aan het veld: geschakelde woningen in korte rijtjes kaderen het open veld. De vormentaal van de volumes is strak en eenvoudig, waardoor de focus op het landschap blijft. De bebouwing is te gast in het landschap en versterkt met haar eenduidige voorkomen het glooiende, natuurlijke karakter van het landschap. Met rugdekking van de bosrand worden hogere vier- en achtlaagse woongebouwen toegevoegd. In de plinten van deze blokken moet niet woonprogramma en atelierruimtes met grote gevelopeningen een stukje reuring toevoegen aan de straat. De landschappelijke tussenruimte is zo groot mogelijk en de autovrije straten zijn smal. Dit vraagt om straatgerichte gevels met setbacks die voor licht en ruimte zorgen. Het hoofdvolume wordt altijd afgemaakt: setbacks worden uitgevuld met hekwerken of pergola's. De woningen zweven boven het landschap door een karakteristieke aansluiting van de privé terrassen met trappen.

Bouwveld D in het Bos: omvat meerdere clusters met daarin korte rijtjes van geschakelde grondgebonden woningen die met hun voeten in de grond staan, met een harde scheiding tussen openbaar bosrijk landschap en privé buitenruimte. Een rij geschakelde woningen leest als een ensemble en vormt samen een gevarieerd volume door de setbacks en variatie in kapvorm. De rijtjes onderling in het cluster krijgen een net andere architectonische uitstraling door de variatie in (beuk)maat en bouwhoogte.



basisvolume
(dwarsdoorsnede)

uitgangspunt volumebewerking grondgebonden woningen: heldere volumes alleen met uithollingen



uitgangspunt appartementengebouwen en optoppingen: heldere, slanke volumes met overstekken en loggia's

Volumebewerking

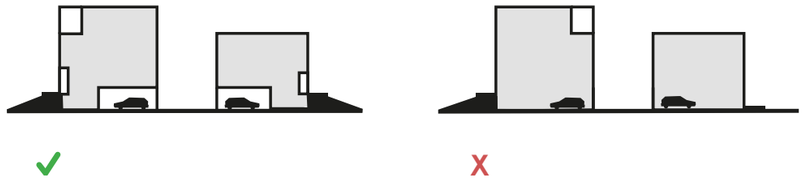
Het basisprincipe voor alle gebouwen op Park de Hes is het realiseren van duidelijke en heldere vormen. De volumes zijn compact, eenvoudig en goed herkenbaar als te gast in het landschap. Volumebewerkingen richten zich op het uitsnijden binnen de vorm zodat de hoofdvorm duidelijk herkenbaar blijft. Door de volumebewerkingen kan het gevelbeeld worden gevarieerd en kan privacy worden geregeld. Ook kan schaduwwerking worden gecreëerd om hitte te beperken en privé buitenruimtes in te passen. Addities leiden af van de hoofdvorm en zijn dan ook niet toegestaan. In combinatie met de extra hoge verdiepingsvloer op de begane grond en de architectonische vormgeving van de privé buitenruimte benadrukt de volumebewerking de relatie tussen bebouwing en landschap.

In veld A leidt dit tot woningen met duidelijk herkenbare loggia's op de begane grond. In veld B hebben de appartementencomplexen een doorlopende omloop van buitenruimtes die visueel lijkt op een verlengstuk van het dak. De bouwblokken van optoppingen en nieuwbouw zijn hier altijd vormgegeven met een gelijkvormige (min of meer vierkante) footprint zodat ze gezien vanuit alle hoeken zo rank mogelijk ogen. In Veld C1 en C2 zijn kleine uithollingen en setbacks mogelijk, maar deze worden altijd ingevuld met pergola's om de vorm van het gebouw leesbaar te houden. De appartementengebouwen hebben een vergelijkbaar principe waarbij alle bouwlagen een rand- of overstek kennen waaraan uitstekende bouwdelen zoals balkons ondergeschikt zijn. Woonblokken in veld D hebben een wat speelsere vorm met goed gedefinieerde uithollingen voor openingen en buitenruimtes die harmoniëren met het omringende landschap.



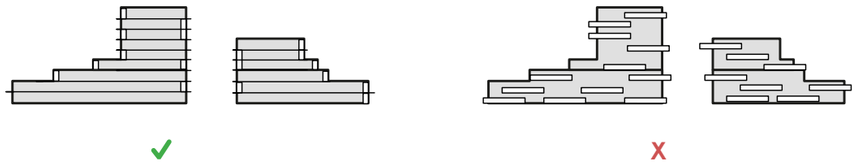
Voorbeelden van volumebewerking v.l.n.r. bouwvelden A, B, C en D





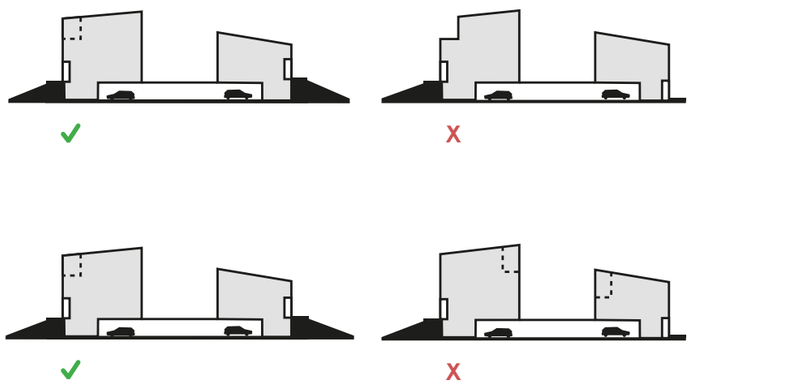
Setbacks van de privé buitenruimtes van de grondgebonden woningen in bouwveld A grenzen aan de landschappelijke kant van het bouwblok om de woning te richten op het landschap





De privé buitenruimtes bij de meergezinswoningen van bouwveld B zijn in het volume verwerkt

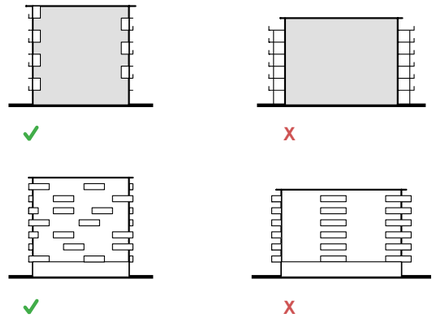




De optopping van het H01/H02 gebouw is een slank volume

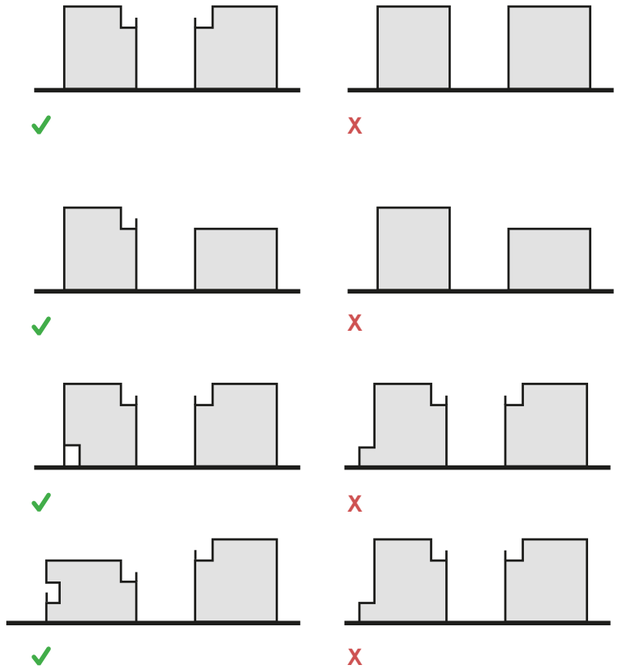
Buitenruimtes op de verdieping bij de grondgebonden woningen van Veld D zijn loggias en grenzen aan de landschappelijke kant van het bouwblok





De privé buitenruimtes van de appartementgebouwen zijn grotendeels verwerkt in het volume als loggia en zijn op een speelse manier verwerkt in de gevel. Het volume oogt slank met een zo vierkant mogelijke plattegrond waarbij de diepte en breedte nagenoeg gelijk zijn.

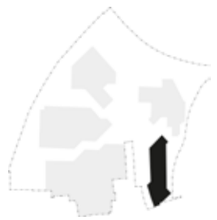




De grondgebonden woningen in bouwveld C hebben setbacks aan de woonstraat als schaalsprong naar de smalle autovrije straatjes. Bij vier en drie lagen zijn er aan beide zijden setbacks. Als er een drielaagse woning en een tweelaagse woning tegenover elkaar staan is er bij de woning van drie lagen een setback. De landschappelijke kant blijft robust en afleesbaar als een volume







A







B



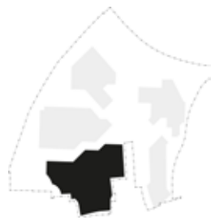




C







D

Gevelopeningen

Grote, te openen geveldelen verbinden de binnenruimte van de woning direct met het landschap. Hiermee worden traditionele leefruimtes omgetoverd tot wintertuinen; binnen wordt ook buiten. De verkaveling en de oriëntatie van de woningen lenen zich voor grotere gevelopeningen aan de landschappelijke zijde van alle clusters voor de verbinding van binnen met buiten. De alzijdige oriëntatie van de blokken dient altijd terug te komen in de afmetingen en plaatsing van de gevelopeningen van de woningen, dus ook bij kopgevels. Een aantal woningen heeft uitspringende hoeken of zijgevels grenzend aan de straat of het landschap, waar extra aandacht nodig is. In alle velden is het essentieel om diepe en zorgvuldig ontworpen neggen te gebruiken bij de aansluitingen tussen het gebouw en het landschap om reliëf aan de gevels te geven. De bovenste bouwlaag is een volwaardige woonverdieping waarbij indien een kap is voorgeschreven dit een karakteristieke ruimtelijke toevoeging van de volumetrie is. De kap is dus geen extra verdieping en een dakkapel is daarom niet nodig en ook niet passend bij de compacte, heldere vorm van de woning. Een dakraam of dakvide als uitholling in het bouwvolume past hier wel goed bij.

Bij Veld A moet extra aandacht worden besteed aan de uitholling van het bouwvolume voor de parkeerplaatsen, zodat dit een lichte en veilige ruimte blijft. Daarnaast nodigt de dakvorm uit tot afwijkende raamvormen in de voor- en achtergevel, dakvides, dakramen en loggia's in de kap.

Bij Veld B kenmerkt het oorspronkelijke gebouw H01/H02 zich door een sterke horizontale architectuur van de gevel met dikke dakranden en een eenduidig stramien van gevelopeningen. Deze architectuur dient bij de transformatie te worden voortgezet in de vorm en de plaatsing van de openingen.

De grondgebonden woningen van veld C kennen een sterke verbinding naar zowel de woonstraat als het landschap. Zijgevels kunnen als groene gevel worden ingericht om de natuurinclusiviteit te bevorderen. Als ze grenzen aan kleine pleinen in de hoekverdraaiingen van de woonstraten, is het criterium om deze gevels van openingen te voorzien om oriëntatie op de straat te behouden, bijvoorbeeld met overhoekse gevelopeningen. De gevelopeningen van de loggia's bij de gestapelde woningen zijn zo groot mogelijk om de buitenruimte en boomkronen maximaal te ervaren.

Bij Veld D staan alzijdige blokken (geschakelde woningen) die vaak aan meerdere kanten ontsloten zijn, verspreid in het landschap aan een gebouwde parkeervoorziening. De openingen versterken de alzijdigheid van het volume. Uithollingen bij de entree en het terras dienen ontworpen te worden met hetzelfde materiaal als de gevel.



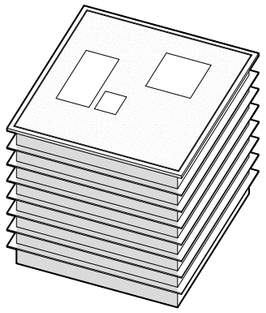
Glas met vogelvriendelijk coating om reflectie te verstoren



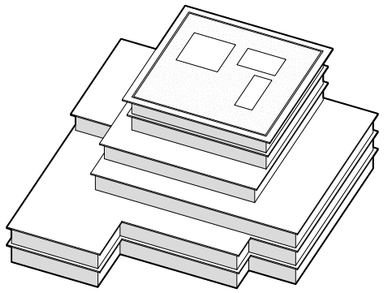
Negges zijn met zorg gedetailleerd



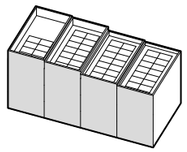
Grote gevelopeningen verbinden de woonruimte met het landschap



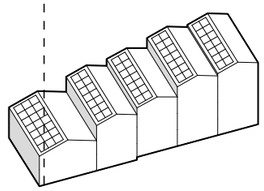
De installaties op het dak van de appartementblokken in veld B en veld C worden geintegreerd met een bruin dak



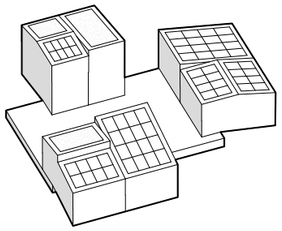
De installaties op het dak van de appartementblokken in veld B en veld C worden geintegreerd met een bruin dak



De eengezinswoningen met een voordelige orientatie worden voorzien van zonnepanelen



De eengezinswoningen met een voordelige orientatie worden voorzien van zonnepanelen



Vegetatiedaken en zonnepanelen ingepast achter de dakrand



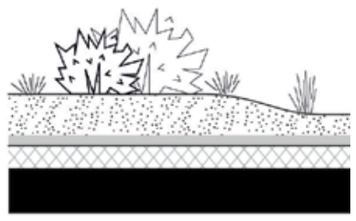
Daklandschap De Hes: verschillende identiteiten gerelateerd aan de robuuste blokken richting de Utrechtseweg en de meer kleinschalige woningbouw aan de Klingelbeekseweg

Dakenlandschap

Het dak is ontworpen als vijfde gevel met aandacht voor een zorgvuldige inpassing van zonnepanelen en installaties, evenals voor de materialisering van eventuele openingen. Bij de grondgebonden woningen is een doorlopende contour zonder dakoverstekken uitgangspunt. Bij de platte daken van de appartementengebouwen zijn dakranden en -overstekken juist wel uitgangspunt.

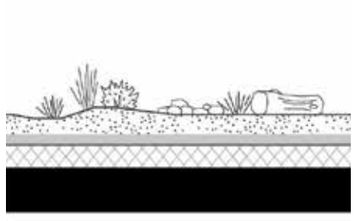
Het dakenlandschap staat in dienst van de compacte, heldere vorm. Zo is een kap een toevoeging aan de volumetrie van de bovenste verdieping met extra verdiepingshoogte. Een dakvide als uitholling in het bouwvolume is toegestaan zolang het ondergeschikt blijft aan het hoofdvolume. Zeker in de bouwvelden met veel bomen kunnen dakopeningen bijdragen aan extra licht en ruimte in de woning. Dakkapellen en -opbouwen zijn niet toegestaan. Dakvlakken en goten bevinden zich achter de gevel als onderdeel van de doorlopende contour van het bouwvolume. Ook zonnepanelen en groendaken worden als zodanig zorgvuldig ingepast binnen deze doorlopende contour. De kleur en textuur van de gevel wordt doorgezet in de dakrandafwerking. Door ook de kleurstelling van het dakvlak te relateren aan de kleur van de gevel wordt de heldere vorm met doorlopende contouren benadrukt.

De inrichting van de daken van grondgebonden woningen als groen natuurdak past bij de landschappelijke karakteristiek van de ontwikkeling en een waardevolle natuurinclusieve maatregel. De daken van de appartementengebouwen lenen zich naast de plaatsing van zonnepanelen en noodzakelijke installaties achter de dakrand, door de hoogte voor de inrichting als ‘bruin dak’ (variant op het natuurdak met groeicondities voor spontane, gebiedseigen vegetatie ontwikkeling). Voor de irrigatie van groene daken is waterbuffering op het dak nodig.



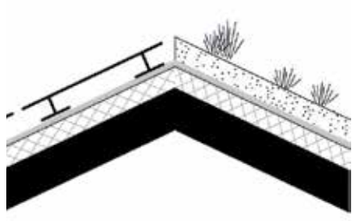


natuurdak
opbouw: 150-200mm substraat
inheems graskruidenmengsel
bij toepassing heesters
plaatselijke ophoging tot 400mm





bruindak
opbouw: 150-200mm substraat
incl. gebiedseigen grond,
hoogtegradient in substraat en
inzaaien/ inrichten met maaisels
en snoeisel uit de omgeving

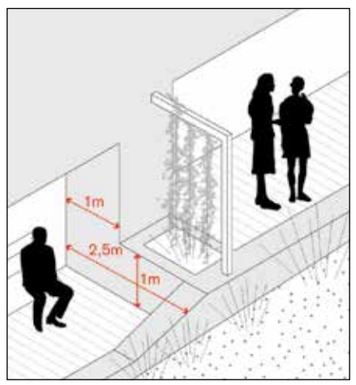




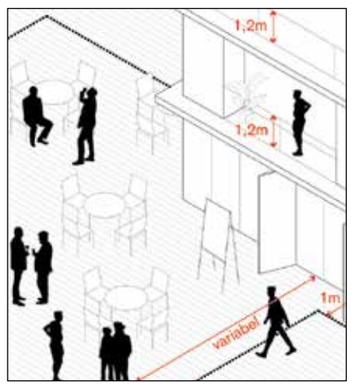
gecombineerd dak;
zonnedak + groendak
voorbeeld inpassing zonnepanelen
achter de gevel



De buitenruimtes zijn architectonische vormgegeven en onderdeel van de geleding van de gevel: ze vormen geen op zichzelf staande elementen.
De vormgeving reageert altijd op het omliggende landschap en kan bestaan uit transparante hekwerken, robuuste en architectonische plantenbakken.
Beplanting in de vorm van klimplanten, heesters of vaste planten verzachten het stenige beeld.



bouwveld A
Een verhoogd terras met een dichte architectonische rand maximaal 1m hoog vormt afscheiding met collectieve ruimte. Afscheiding haaks op gevel middels klimplanten met gebouwgeintegreerde klimconstructie



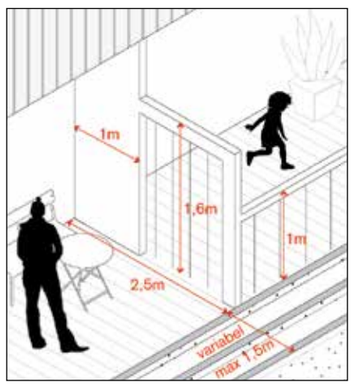
bouwveld B
1m Delfste Stoep bij woningen, variabele maat bij commercieel programma. Subtiele afscheiding opgenomen in verharding. Centrale Plein ontwerp loopt door in prive zones. Hekwerk op verdieping maximaal 1.2m

Privé buitenruimtes

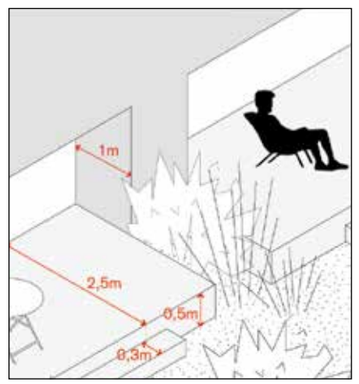
De kracht van het plan is de vrije positionering van bouwblokken in het openbare en deels semi-publieke landschap. De overgang van de privé buitenruimte naar deze ruimtes is dan ook zeer beeldbepalend. Wonen in De Hes betekent een maximale ervaring van het landschap en tegelijkertijd voldoende geborgenheid in de woning. Door slim gebruik te maken van hoogteverschillen en overgangszones goed te ontwerpen, zorgen een ‘Delftse stoep’ bij de voordeur en aan de achterzijde van de woning een ‘terras’ voor een vanzelfsprekende transitie tussen de publiek toegankelijke buitenruimte en de eigen woning. Stoepen, terrassen, balkons, en dakterrassen zijn altijd een architectonische opgave. Het zijn geen op zichzelf staande elementen. Ze zijn integraal onderdeel van de architectuur en versterken de geleding van het volume en de getrapte bouwhoogte. Elk bouwveld heeft een eigen kenmerkende vormgeving van de privé buitenruimte gerelateerd aan de landschapssfeer en of het gebouwde programma.

De privé buitenruimtes aan de kant van het landschap zijn voor de grondgebonden woningen als terras vormgegeven en ca. 2,5 meter diep en zijn vaak iets hoger gesitueerd ten opzichte van het landschap. Door deze deels als uitholling van ca. 1 meter van het bouwvolume vorm te geven is (in combinatie met de hogere verdiepingshoogte) een sterke relatie tussen binnen en buiten voorzien. Uitholling van het bouwvolume is ook uitgangspunt bij de vormgeving van balkons van gestapelde woningen. Het terras heeft een lage, transparante afscheiding (geen glas). Tussen woningen kan een hogere erfafscheiding ontworpen worden als onderdeel van de architectuur. Ter hoogte van de uitholling is deze altijd integraal onderdeel van de gevel. De onderlinge erfafscheiding tussen de woningen is voor de uitstekende terrasdelen geen bouwkundige massa maar een zachte, groene en levende afscheiding die bijdraagt aan de natuurinclusiviteit en het landschapsbeeld.

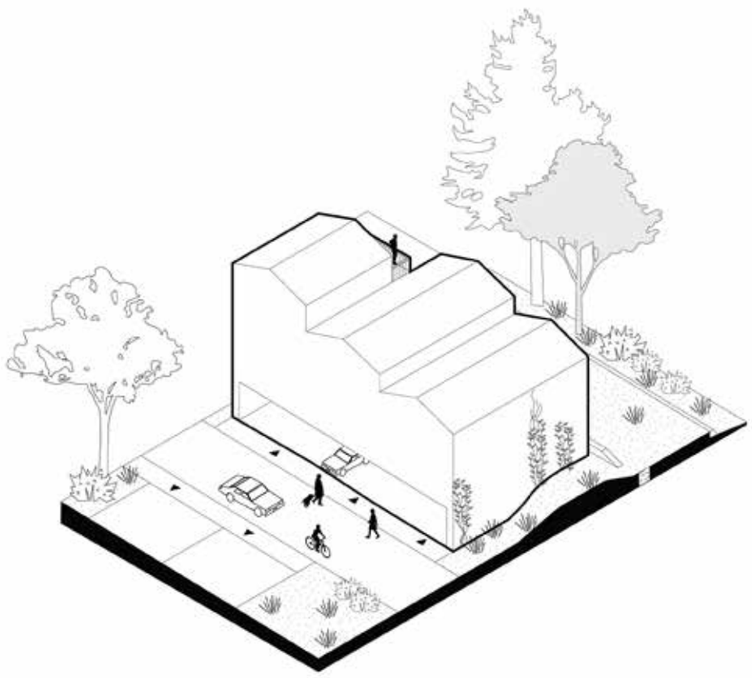
De voordeuren grenzen bijna overal aan een smalle, autovrije straat. Om de straatgerichtheid van de woning te versterken maar ook afstand en nabijheid aan de gevel vorm te geven, dient hier een overgangszone in de vorm van een ‘Delftse stoep’ te worden ontworpen.



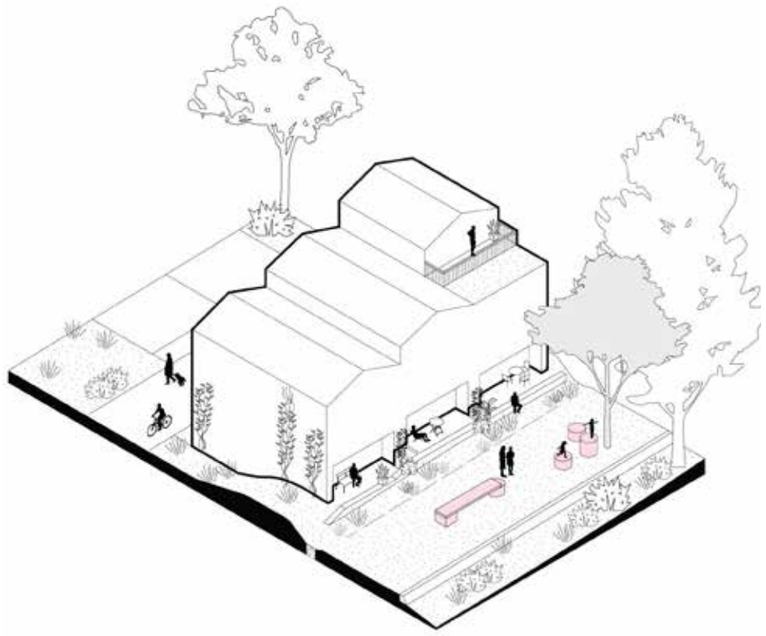
bouwveld C1 en C2
terras ligt hoger dan landschap, architeconische erfafscheidingen. Trap vormt afscheiding met collectief of openbare ruimte. Hekwerk optioneel als onderdeel van afscheiding.



bouwveld D
Solide opgetilde terras zelf vormt afscheiding met openbare ruimte. Privacy wordt landschappelijk geborgd. Terras is buitenkamer. Landschappelijke erfafscheiding haaks op gevel.



Aan de straatkant van deze woningen bevindt zich een gedeelde verkeersruimte voor auto's, fietsers en voetgangers.



Om de grens tussen privé en collectief gebied te markeren, is een laagdrempelige rand geïntegreerd die zowel duidelijk als robuust is. Het prive terras sluit op hogere deel van split level aan en ligt hoger dan de collectieve buitenruimte.

Privé buitenruimtes bouwveld A

Aan de straatkant, bij de voordeur van deze woningen, bevindt zich een openbare ruimte met een gemengd profiel voor auto's, fietsers en voetgangers. Parkeren is opgenomen in het bouwblok (drive-in typologie) dus de straatruimte is functioneel. In dit bouwveld is geen ruimte voor een privé buitenruimte aan de straat.

Aan de landschappelijke zijde van de woningen zijn de privé buitenruimtes opgetild aansluitend op de woonkamers. De terrassen van de woningen zijn dus wat hoger dan het collectieve of openbare landschap gesitueerd. Om de grens tussen privé terras en landschap te markeren, dient er in aanvulling op het landschappelijke hoogteverschil een bouwkundige rand van maximaal 1 meter hoog worden ontworpen in het verlengde van de gevel. Deze rand kan als zitrand dienen of als keerwand om de bebouwing te integreren in het oplopende landschap van de steilrand. De onderlinge erfafscheiding tussen de geschakelde terrassen die buiten het bouwvolume steken, worden ingericht als plantenbak aansluitend qua hoogte en materiaal op de erfafscheiding naar het landschap. De plantenbak functioneert ook als infiltratieplek voor regenwater van het perceel en wordt voorzien van opgaande beplanting.





Referenties overgang aan de landschappelijke zijde

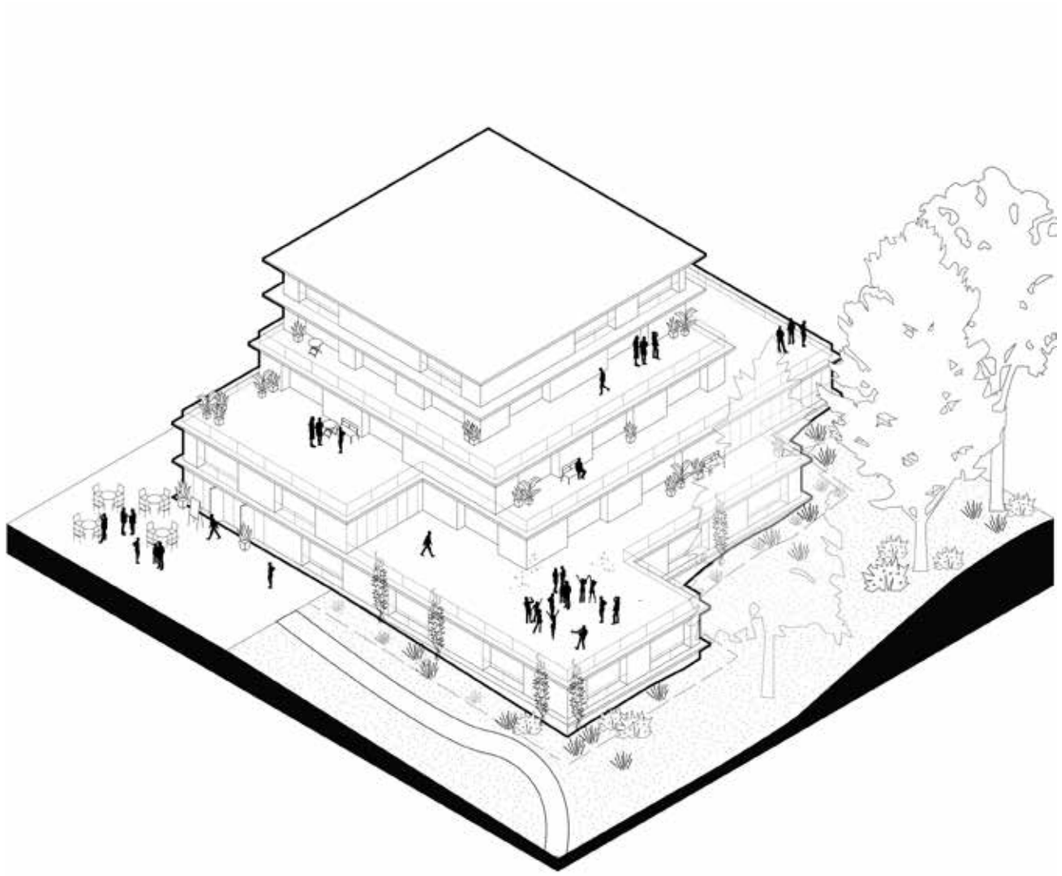
Privé buitenruimtes bouwveld B

De bebouwing met appartementen en niet woonprogramma in bouwveld B is alzijdig: privé buitenruimtes zijn aan alle gevels mogelijk. De stevige, markant vormgegeven dakranden van het geterrasseerde gebouw H01/H02 zijn aanleiding om de privé buitenruimte met valbeveiligingen binnen deze lijn vorm te geven: dus met een groot deel van de buitenruimte als loggia. De privé buitenruimtes zijn zo altijd een integraal onderdeel van de horizontale geleding.

De privé overgangszones aan het centrale plein hebben een publieke uitstraling: geen Delftse stoep met een harde rand, wel markeringen in of met bestrating om met een bankje of plantenpotten een stukje plein toe te eigenen. De markering aan het centrale plein kan dan bijvoorbeeld met wegdeknagels, een lijnelement in verharding, verschil in legpatroon of formaat elementenverharding worden vormgegeven. Niet woonfuncties hebben geen setback en een buitenruimte zoals een horecaterras die buiten de gevellijn valt. De overgangszone van de woonfuncties valt binnen de dakrand en hebben bij de entree wel een setback zodat de privacy wordt geborgd.

Op de daken van het oorspronkelijke H01/H02 gebouw zijn de buitenruimtes verdeeld in privé loggia's en collectieve dakterrassen voor direct aanwonenden. De loggia's bieden beschutting terwijl de dakterrassen zich uitstrekken als uitnodigen als grotere gemeenschappelijke buitenruimte. Dakterrassen en loggia's zijn zo gepositioneerd dat de privacy van de omringende kavels niet onevenredig wordt aangetast.

Valbeveiligingen van de loggia's staan in lijn met de gevel, zodat ze discreet aanwezig zijn en de horizontale belijning van de dakrand niet verstoren. De materialisatie is terughoudend en transparant zodat de vormgeving van buitenruimtes ondergeschikt blijven aan het hoofdvolume. Valbeveiligingen van dakterrassen zijn op ca. 1 meter afstand van de dakrand geplaatst zodat de terrassering van het bouwvolume afleesbaar blijft.



De daken worden ingericht als verblijfsplekken. De prive-buitenruimtes bestaan uit loggia's en dakterrassen. De doorvalbeveiligingen volgen altijd de buitense lijnen van de dakrand en zijn een geintegreerd onderdeel van de horizontale geleding.

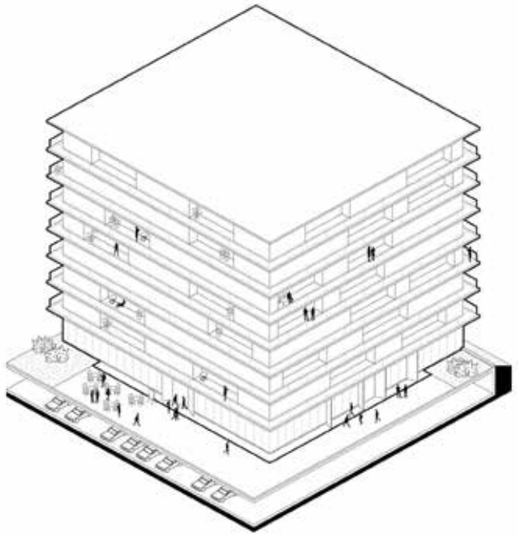




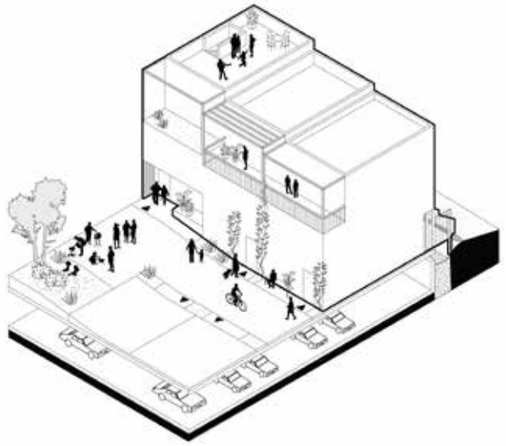
De buitenruimtes zijn een combinatie van loggias en omloop



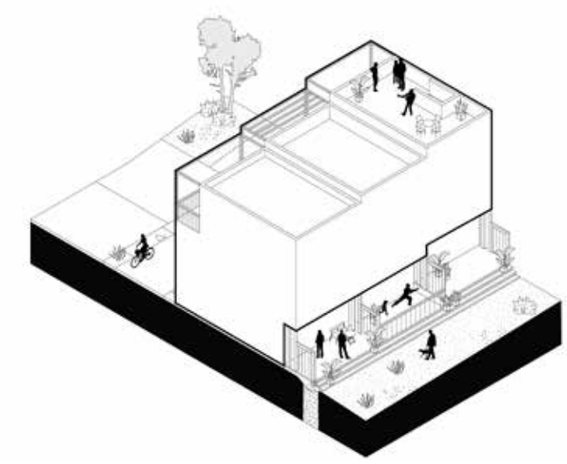
Grote gevelopeningen brengen het landschap naar binnen

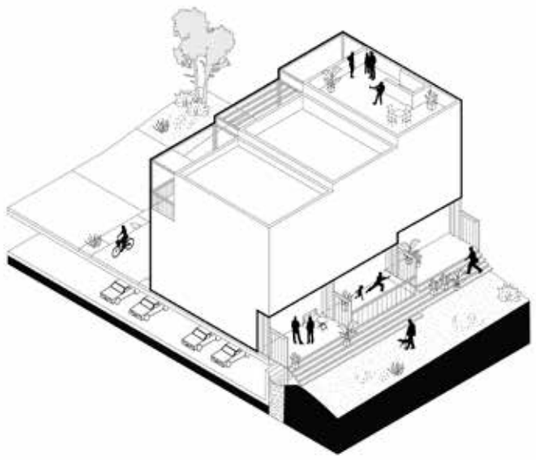


Het publieke programma in de plint van het appartementgebouw is voorzien van een overgangzone waardoor het programma zowel binnen als buiten plaats kan vinden.



Door de setbacks in het volume is er een kans om ook buitenruimtes te creëren op de verdieping. Deze kijken uit over de woonstraat en zorgen voor meer ogen op straat. Deze buitenruimtes worden omhuld door een pergolaconstructie dat het volume afmaakt.





De buitenruimtes worden verbonden met het landschap door middel van trappen. Eventuele hekken zijn zorgvuldig gedetailleerd en vormen onderdeel van de materialiseren van het gebouw.

Privé buitenruimtes bouwvelden C

De woningentrees en niet woonfuncties op de begane grond van de appartementengebouwen worden naadloos verbonden met de autovrije woonstraten door middel van een ‘Delftse stoep’. Deze privé buitenruimte functioneert als overgangszone naar de woning met een aandeel groen (plantenbakken boven gebouwde parkeervoorzieningen) en ruimte voor bijvoorbeeld een bankje. De woningentree kan extra gemarkeerd worden door een setback. Met de setbacks op de verdieping is er aanleiding om ook daar privé buitenruimtes te creëren. Deze buitenruimtes worden omhuld door een pergolaconstructie die het volume afmaken. Op de bovenste verdiepingen zijn dakterrassen toegestaan als de dakrand hoog genoeg is om te dienen als valbeveiliging. Deze dakterrassen worden zorgvuldig geïntegreerd en overschrijden nooit de dakrand, waardoor een harmonieus en bescheiden uiterlijk behouden blijft.

Aan de achterkant verbinden privé buitenruimtes in de vorm van een terras de woningen met het omliggende landschap. Ook hier geldt het principe van een setback in combinatie met een uitstekend terrasdeel die is vormgegeven als onderdeel van de architectuur. Door de bouw op een halfverdiepte parkeervoorziening ligt een deel van de terrassen hoger dan het landschap. Verbindingen worden gemaakt met trappen passend bij de architectuur van het gebouw. Om het hoogteverschil te nuanceren en grootschalige trappartijen te voorkomen, kan een glooiing toegevoegd worden aan het maaiveld. Ook de woningen die op maaiveld worden gebouwd, zijn ca. 50 cm hoger gesitueerd zodat het vormgevingsprincipe met traptreden de signatuur vormt voor deze bouwvelden. Hekwerken aan de achterkant van het terras zijn maximaal 1 meter hoog en zijn zorgvuldig gedetailleerd en passen bij de architectuur van het gebouw. Door de combinatie van peilverschil en hekwerk, is de afscheiding voor privacy op de privé buitenruimte altijd minimaal 150 cm. De onderlinge erfafscheiding tussen de terrassen kan worden vormgegeven als verlengde van het hekwerk, hoger in combinatie met een pergolas en klimconstructies voor beplanting.

Balkons van appartementengebouwen en bovenwoningen zijn geïntegreerd in het bouwvolume als loggia. De privé buitenruimtes van de appartementen vallen altijd binnen de dakrand en afscheidingen zijn uitgevoerd in gevelmateriaal. Gesloten balkons in de geluidszone van het spoor (verdieping 7 en 8) zijn boven de standaard hoogte van de balkonrand uitgevoerd in glas.

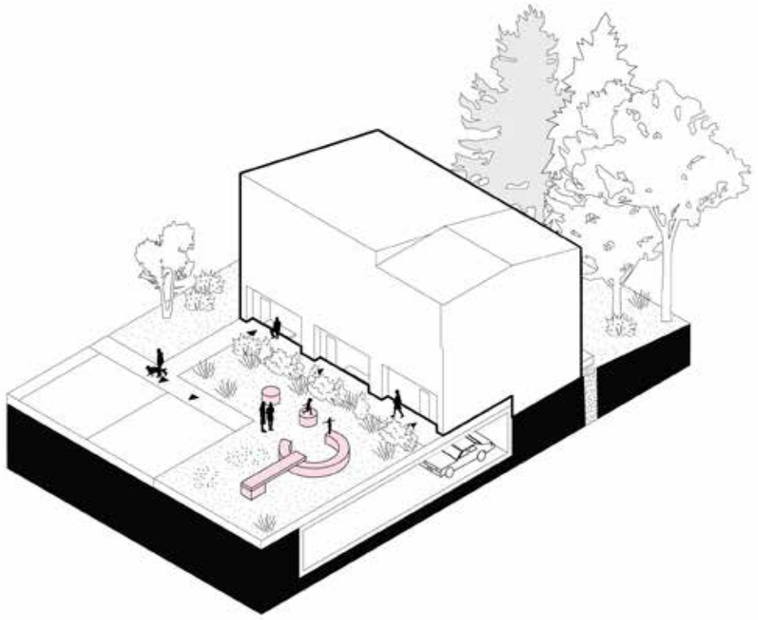


Delftse stoep aan de woonstraat

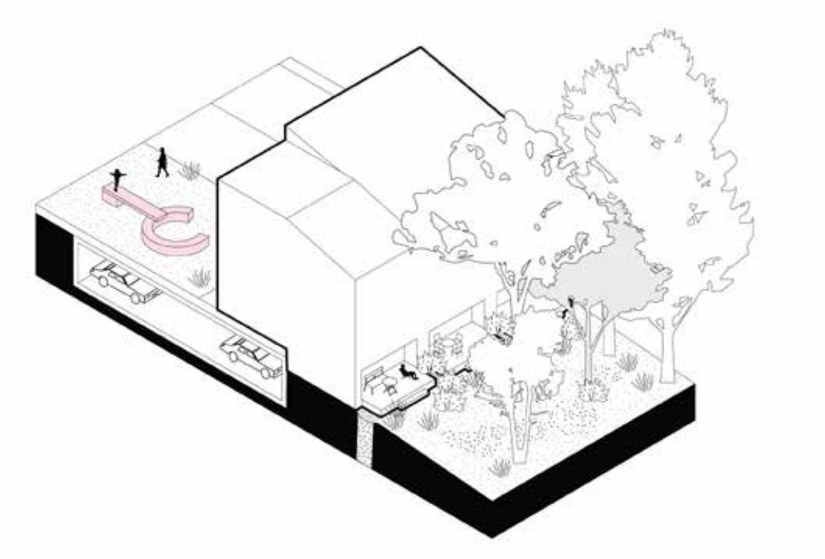




Trappen en terrassen vormen de overgang tussen gebouw en landschap aan de landschappelijke zijde



De entreezone is door middel van een kleine loggia en een Delfste Stoep verbonden met de collectieve buitenruimte. De collectieve buitenruimte is een groene ruimte met smalle paden en speelelementen en wordt omsloten door de bouwblokken rondom.



De prive-terrassen zijn onderdeel van de architectuur en zijn opgetild van het landschap. De afscheiding tussen de terrassen krijgt een groene inrichting, aansluitend op het boslandschap.

Privé buitenruimtes bouwveld D

De woningentrees sluiten aan op de kleinschalige, collectieve buitenruimte op de gebouwde parkeervoorziening. Om deze buitenruimte zo groen mogelijk in te kunnen richten is hier geen privé buitenruimte over de gehele breedte van de gevel voorzien maar een Delftse stoep enkel als kleine setback bij woningentree. Om het gemeenschapsgevoel te benadrukken is de materialisatie van de paden en de 'vloer' de setback hetzelfde.

Aan de landschappelijke kant van de woningen wordt er scherp onderscheid gemaakt tussen de privé buitenruimte en het omliggende openbare boslandschap. De privé buitenruimte is als terras ca. 50-90 cm opgetild ten opzichte van de openbare ruimte en als setback en uitstekend terrasdeel integraal onderdeel van de architectuur. Het bos is te bereiken via een trede. Het terras is zo een podium waarvandaan bewoners de natuur ervaren. Een erfafscheiding is niet nodig door de opgaande beplanting van bomen en struiken die de wooncluster scheiden. Terrassen onderling zijn niet fysiek met elkaar verbonden: tussenliggende privé buitenruimtes, op het peil van de openbare ruimte, zijn begroeid met met opgaande beplanting aansluitend op de vegetatie van de bosstroken. Deze plekken dienen ook als infiltratieplek voor dakwater. Privacy op de terrassen is met deze vormgeving op een natuurlijke manier geregeld.

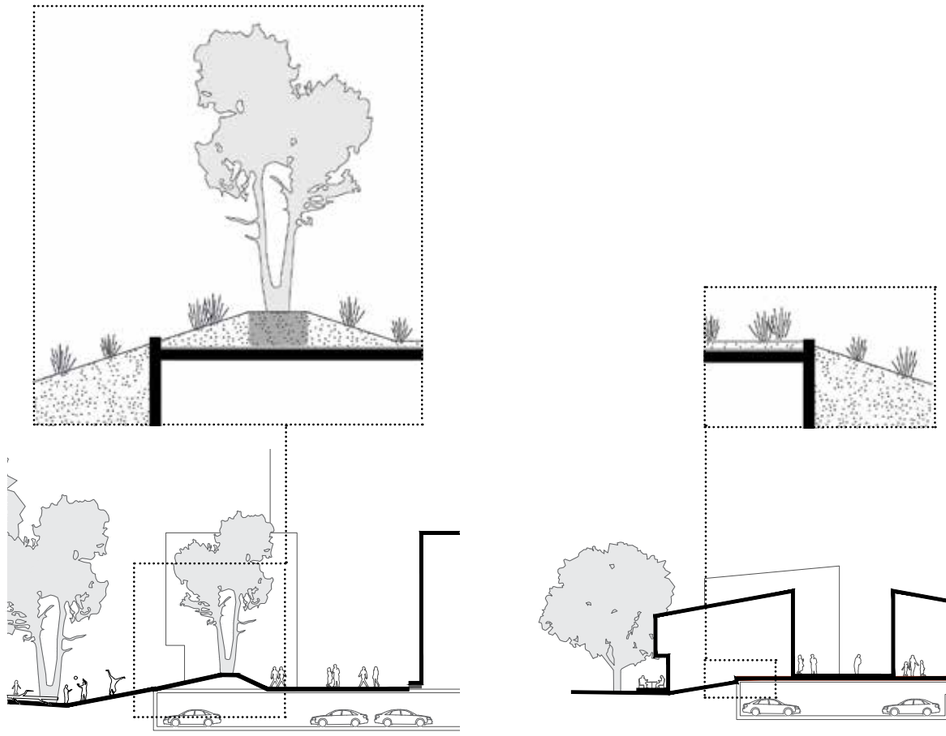


Bovenkant parkeerdek is een groene collectieve ruimte



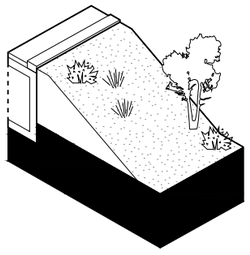


Prive buitenruimtes hebben een robuste scheiding van het landschap door middel van een hoogte verschil

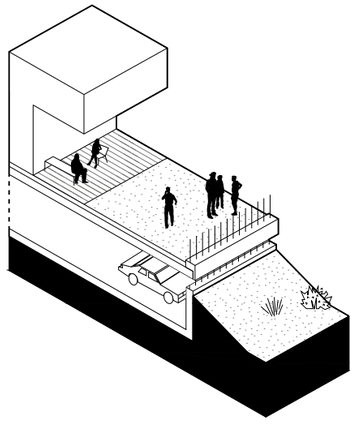


Principedetail groeipakket met bomen / meerstammige struiken op parkeerdek. Minimaal talud rond boom ten behoeve van groeiruimte met vloeiend verloop naar naastgelegen landschap.
Pakketopbouw t.p.v. derde orde boom minimaal 700mm substraat en 60mm drainagelaag

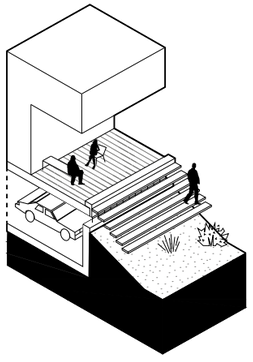
Principedetail groeipakket ten behoeven van inheems kruidenmengsel met vloeiend verloop naar omliggend landschap.
Pakketopbouw minimaal 200mm (150mm substraat, 60mm drainagelaag).



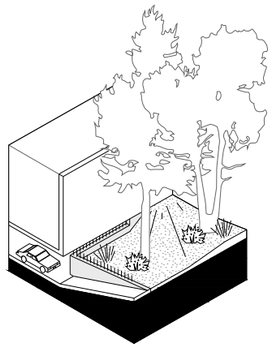
Aanheling van het landschap met vloeiend verloop en zichtbare overgang van collectieve- naar openbare ruimte.



Bij collectieve ruimtes boven de parkeerbak vormen de doorvalbeveiliging samen met het hekwerk in de open geveldelen van de parkeerbak een lichte en transparante architectonisch rand.



Bij de prive buitenruimtes boven de parkeerbak worden open trappartijen toegepast om aan te sluiten op het lager gelegen maaiveld.



De doorvalbeveiliging van de inrit loopt vloeiend over in het raamwerk van de half open ventilatie. De gevel komt los van de parkeergarage.

Gebouwde parkeervoorzieningen

Om het groene landschappelijke karakter van De Hes te behouden is parkeren op maaiveld tot een minimum beperkt. Dit betekent dat parkeren grotendeels verwerkt is in het volume van een woning zoals bij de drive-in woningen in bouwveld A of in een gedeelde halfverdiepte parkeervoorziening in de bouwvelden C1, C2 en de wooncluster in bouwveld D. Door de parkeervoorzieningen minimaal in te graven blijft de bodemopbouw met kwetsbare leemlagen zoveel mogelijk intact. De grootschalige halfverdiepte parkeervoorziening steekt in bouwveld C1 en C2 maximaal 1,2 meter boven het maaiveld uit. Dit is mogelijk door gebouwde parkeervoorziening met het hoogteverschil van het landschap mee te laten lopen (ca. 20%). De aansluiting kan deels worden vormgegeven door een glooiing als additie op het omringende maaiveldverloop. Hoger uitstekende bouwdelen (1,5m of hoger) zijn niet uitgesloten maar dienen tot een minimum te worden beperkt. Plaatselijke leemlagen en of maaiveldverloop kunnen aanleiding zijn voor een afwijking op het uitgangspunt. In bouwveld D zijn de halfverdiepte gebouwde parkeervoorzieningen per wooncluster kleinschalig en op één niveau. De parkeervoorziening steekt hier aan één kant altijd hoger uit boven het bestaande maaiveld.

De regenwaterafvoer op de gebouwde parkeervoorziening dient via waterkratten of bouwkundig naar de randen van de parkeervoorziening geleid te worden om aldaar in de volle grond te kunnen infiltreren in grindkoffers en of infiltratieputten. Voor lokale beplanting is een waterbufferlaag nodig voor irrigatie. Om het landschap plaatselijk vloeiend te laten doorlopen op de gebouwde parkeervoorziening is deze waar mogelijk aangeheeld. Deze aanheling sluit aan op het geleidelijke hoogteverloop wat De Hes kenmerkt. Een vloeiende aansluiting van het landschap wordt versterkt door lokaal begroeiing op het dak door te laten lopen. Een groeipakket op de parkeervoorziening voorziet minimaal in groeicondities voor een graskruidenvegetatie voor een doorlopend vegetatiebeeld met de volle grond situatie.

Voor een natuurlijke ventilatie zijn ook open geveldelen nodig. Deze sluiten zoveel mogelijk aan op de laagtes in de topografie of bij de privé terrassen en niet bij de aansluitingen tussen de blokken waar binnen- en buitenwereld samenkomen. Op deze plekken is de overgang tussen parkeerdek en maaiveld óf doormiddel van een hoogteverschil en een valbeveiliging gedaan óf door middel van een trap. De valbeveiliging is licht en transparant vormgegeven, en in dezelfde materalisering als de gevel van de parkeervoorziening en roosters (geen glas). Trappen die het hoogteverschil overbruggen maken qua materialisering onderdeel uit de architectuur, en zijn een verlenging van de privé buitenruimtes .



Drive-in woningen bij veld A halen de auto weg uit het straatbeeld. Een deel van het bezoekersparkeren is hier gesitueerd: de ruimte dient dus als collectieve ruimte te worden vormgegeven.



Gebouwde parkeervoorziening met gedeeltelijke opening naar het landschap

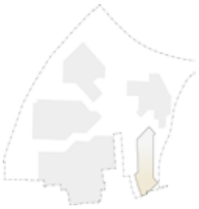


Geintegreerde oplossingen voor inrit, balustrades en natuurlijke ventilatie openingen





30%
30%
30%
10%



A





10%
10%
40%
40%



B





25%
25%
25%
25%



C





10%
30%
30%
30%



D

Kleur en materiaal

De bebouwing is te gast in het landschap. Kleur en materiaal zijn hier passend bij. Dus geen glimmende, gladde materialen en felle kleuren die het landschap overschreeuwen. In het kader van de hittestress hebben lichte kleuren van gevel- en dakmaterialen de voorkeur. Elk bouwveld kent net een ander accent in het genuanceerde kleurenpallet passend bij de landschapssfeer. Voor de kleurstelling van gevels, afwerkingen (dakranden, waterslagen, hemelwaterafvoeren etc) en dakvlakken die zichtbaar zijn vanuit de openbare ruimte, is het de opgave zoveel mogelijk één kleur toe te passen. Dakranden vallen in kleurstelling weg in de gevel. Het dak zelf is ontworpen als vijfde gevel en maakt qua uitstraling onderdeel uit van de hoofdvorm. Dakbekleding is vlak met een matte kleurstelling en niet golvend en of glanzend. Voor dieptewerking in de gevel kan de kleur van kozijnen, pergola's en deuren contrasteren met de kleur van de gevel. Er is sprake van materialen en texturen die een kleine of verfijnde schaal geven aan de woning maar toch ook een robuuste uitstraling. Het materiaal benadrukt de eenvoudige heldere hoofdvorm als 'huid' van de woning. Doorvalbeveiligingen van eventuele (dak) terrassen worden dus uitgevoerd in gevelmateriaal. En bij toepassing van gevelstenen geen afstekende voeg maar wel gebruik van bijvoorbeeld dunmortel, voegloos of in kleur aansluitend voegwerk. Mogelijke materialen zijn bijvoorbeeld hout, steen, stuc of leem en bij voorkeur biobased. Composieten en kunststof materialen zijn uitgesloten. Indien gevelstenen worden toegepast: passend in de kleurenpallet en gemêleerd qua uitstraling (bijvoorbeeld geen strengpers). En bij de toepassing van hout: echt hout, onbehandeld dat kan vergrijzen of met een niet dekkende afwerking. De nerfstructuur dient zichtbaar te zijn. Kunststof of een 'op hout lijkend' plaatmateriaal is niet toegestaan. Lichte pigmentering, verduurzamingsbehandelingen, of shou sugi ban zijn wel mogelijk. Groene gevels en natuurdaken (groen- of bruin) zijn een toevoeging in de architectuur en een goede natuurinclusieve maatregel mits geïntegreerd vormgegeven. Voor elk cluster is passend bij het landschap met meer of minder schaduw door bomen een eerste richting te geven aan het kleur en materiaalgebruik. De toepassing van het kleurenpallet per bouwveld met de balans in percentages.

Bouwveld A bij de Steilrand: Er wordt gebruik gemaakt van overwegend natuurlijke materialen, met contrasten tussen open en dicht, zwaar en luchtig. Onder het bladerdak van de bomen worden grotere glasoppervlakken ingezet om daglicht de woningen in te halen. De gevels worden vervolgens gebalanceerd met ook voldoende dichte oppervlakten met een stevige texturering van hout of steenachtig materiaal. In het kleur- en materiaalgebruik zijn natuurlijke (hout)tinten overheersend, met subtiele verschillen in detaillering en tint.

Bouwveld B in en aan de Steilrand: de gebouwen in veld B horen als ensemble bij elkaar met een familie van materialen, kleuren en afwerkingen. Beeldbepalende dakranden kunnen in meer of mindere mate contrasteren met de terug liggende geveldelen, geveldelen die per blok subtiel variëren. De combinatie van aardse en lichte tonen gaan gezamenlijk het spel aan van een minimale aanwezigheid in het landschap, zoals ook het voormalige KEMA-kantoorgebouw dat van origine doet.

Bouwvelden C1 en C2 aan het veld: de architectuur maakt gebruik van warme, aardse- en houtachtige tinten om het vriendelijke en uitnodigende karakter van dit gebied te benadrukken. De volumes zijn robuust en rijk getextureerd, maar hebben een open uitstraling door een goede balans tussen open en dichte geveldelen. De blokken hebben een overeenkomstig materiaalgebruik maar verschillen ook van elkaar door een gemêleerde kleurstelling.

Bouwveld D in het Bos: hier verhoudt het kleur- en materiaalgebruik zich tot het bos en is robuust en natuurlijk. De volumes zijn stevig en rijk aan textuur. Om aan te sluiten op het toekomstige beplantingsbeeld in dit gebied toont het kleurenpallet en de referenties voor de gevelmaterialen ook meer donkere tinten. Groene daken zijn passend bij de bosomgeving. Het gebruik van glas zorgt in de schaduwrijke omgeving voor voldoende daglicht en reflecteert gelijktijdig het schaduwspel van het bladerdek en het omliggende groen.



Nestkasten zijn onderdeel van het gevelontwerp



Nestkasten als zichtbaar architectonisch ornament.



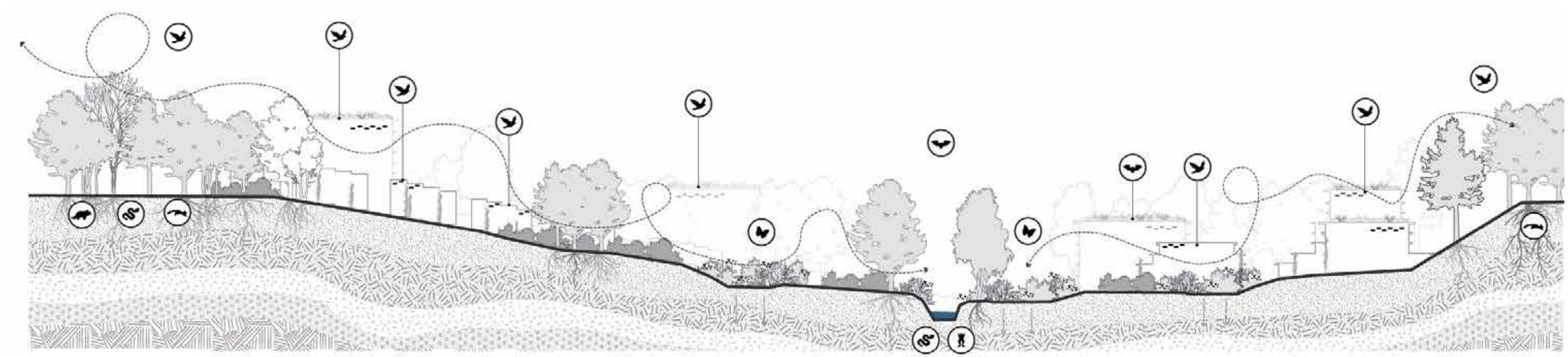
Het poreus maken van de gevel ter bevoordering van de biodiversiteit is onderdeel van het gevelontwerp en geintegreerd met de architectonische uitwerkingen.



Het vergroenen van gevels is een geintegreerd onderdeel van de architectuur.



- das
  maatregel: behouden en beschermen leefgebied, drinkplek langs Slijpbeek maken
- steenmarter, boommarter, kleine marter, eekhoorn
  maatregel: oude bomen laten liggen of neerleggen
- gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, baard vleermuis, franjestaart
  maatregel: kraamkamers, slaapverblijven, paarverblijven
- grote vos, sleedoornpage
  maatregel: ecologisch beheer van inheems bloemrijk grasland
- kerkuil, steenuil, ransuil, boomvalk, havik, sperwer, buizerdwinterkoning, roodborst, merel, houtduif, ekster, gaai
  maatregel: nestkasten waar mogelijk
- ringslang, hazelworm
  maatregel: bladeren laten liggen, takkenrillen, natuurlijk materiaal niet opruimten
- rugstreeppad, alpenwatersalamander
  maatregel: aan infiltratiezone langs beek paddenpoel koppelen (eventueel gebruik maken van kwelwater van gebouw H01/H02)



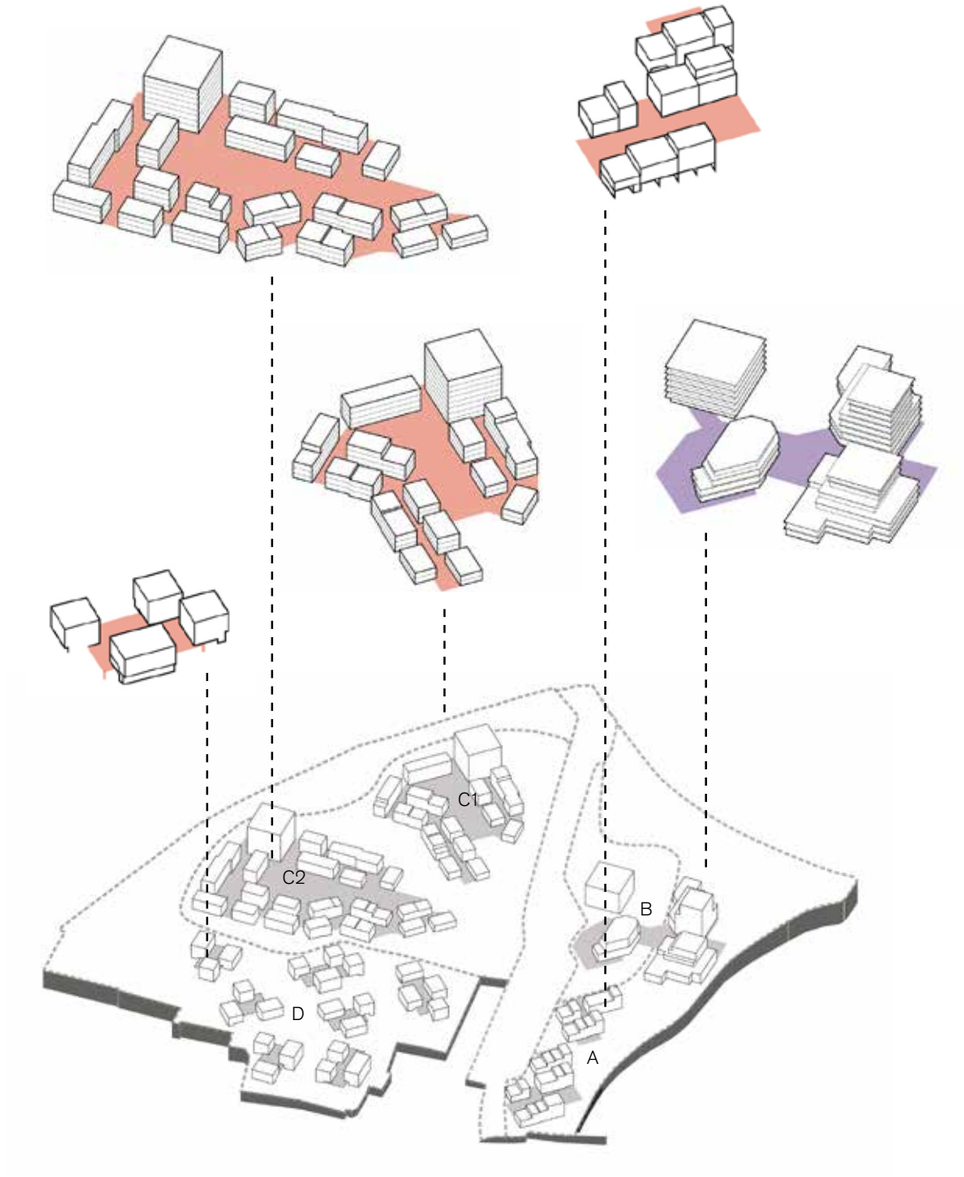
Natuurinclusief bouwen

De gebouwen worden vanuit de duurzaamheidsambities voor De Hes ontworpen met natuurinclusieve maatregelen. Hiermee dragen ze bij aan een gezond functionerend stedelijk ecosysteem. Voor zowel gemeente Renkum als Arnhem is dit een randvoorwaarde om te kunnen bouwen in het landschap. Naast omgevingsgebonden maatregelen in het landschap worden in en op de gevel en het dak, verblijf- en schuilplekken geïntegreerd. Afstemming met de ecoloog zal tijdens verdere uitwerking nodig zijn om de juiste inpassing en een goede variatie in voorzieningen in te passen.

Kwantificering natuurinclusief bouwen

De Gemeente Arnhem hanteert een ‘Puntensysteem Natuurinclusief Bouwen in Arnhem’ waarmee ontwikkelingen bijdragen aan een gezond functionerend stedelijk ecosysteem. Het puntensysteem geeft initiatiefnemers kaders voor natuurinclusief bouwen bij ruimtelijke projecten in Arnhem. Het totaal aantal punten wordt bepaald door het aantal woningen per segment en omdat binnen het project buitenruimte wordt ingericht, moeten er veel punten worden verzameld. Van de puntenscore moet minimaal 50% groene maatregelen zijn. Voor het Arnhemse deel van De Hes betreft dit op basis van het programma van sociale, midden- en topsegment woningen een hoog aantal punten dus een groot aantal neststenen- en nestkasten, vergroening van de bouwvolumes (daken en gevels) en voor de buitenruimte omgevingsgebonden natuurinclusieve maatregelen. De gemeente Renkum heeft dezelfde ambities, maar (nog) geen vastgesteld beleid hierover. Voor een gelijkwaardige uitwerking zullen daarom het type maatregelen en de mate van toepassing zoveel mogelijk worden gespiegeld.

4.
Inrichting





Collectieviteit in autovrije woonstraten biedt ruimte voor een kleinschalige inrichting en bewonersinitatieven



Landschappelijke inrichting collectief landschap in het verlengde van het openbare landschap



Kleurrijke objecten in het groen



informele smalle paden

Woonlandschap en collectieve buitenruimte

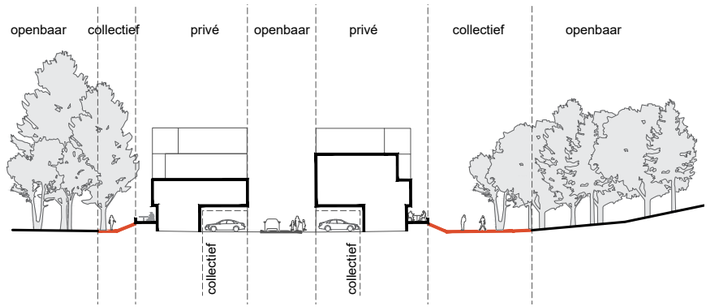
De Hes is als gebied herkenbaar door een continue inrichting. De kaders voor de inrichting van de openbare en collectieve buitenruimte zijn in dit BKP op hoofdlijnen en gericht op samenhang. De inrichting van het woonlandschap in de bouwvelden sluit direct aan op het landschappelijk raamwerk en functioneert als ruimtelijk kader voor dagelijks gebruik van de woonomgeving. De inrichting van het woonlandschap in en direct rondom de wooncluster speelt in op de verschillende vormen van gebruik, geeft kaders voor de verhouding verhard-onverhard, de vormgeving van de overgang tussen openbaar en collectief en de mate aan- en het soort groen. Over de te gebruiken materialen, beplanting en inrichtingselementen passend bij de gemeentelijke Programma's van Eisen voor de openbare ruimte en een passend beheerniveau, dienen tussen ontwikkelaar en beide gemeentes definitieve afspraken te worden gemaakt. Dit zal plaatsvinden bij het opstellen van een Inrichtingsplan op Hoofdlijnen (zie procesbeschrijving in het hoofdstuk Planproces en toetsing).

Inrichting collectieve buitenruimte

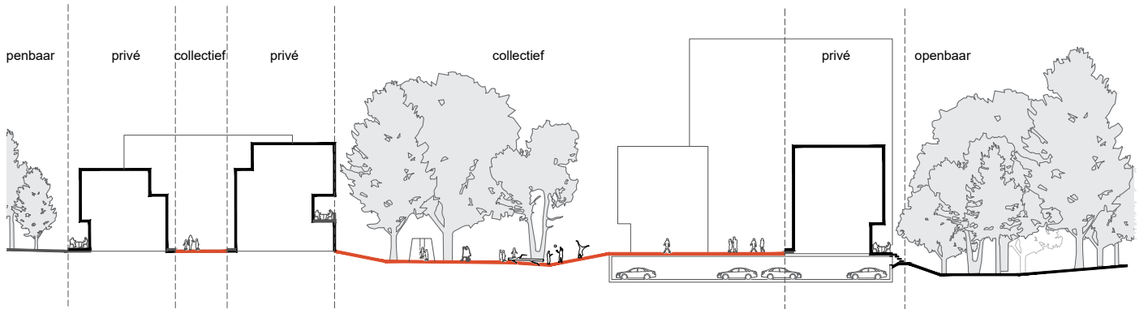
Straten en landschap in het verlengde van de privé buitenruimtes, zijn een sociale verblijfsruimte voor gemeenschappelijk gebruik. Een deel van deze ruimtes wordt als collectieve buitenruimte ondergebracht in een VvE. Instandhouding- en onderhoudsplicht wordt privaatrechtelijk met kettingbeding en in de statuten van de VvE vastgelegd. Collectieve buitenruimtes zijn integraal onderdeel van de ontwerpopgave voor de vastgoedontwikkeling. De inrichting sluit vloeiend aan op de openbare ruimte.

Straten zijn de plek voor reuring en ontmoeting met aanwonenden, overige gebruikers en bezoekers. Daarnaast zijn de straten onderdeel van doorgaande routes over De Hes voor voetgangers en fietsers. In bouwveld A zijn de voordeuren gesitueerd aan een doodlopende openbare straat met gemengd profiel voor auto, fiets en voetgangers: (bezoekers)parkeren vindt plaats in het bouwblok van de drive-in woningen. De straat en het parkeren heeft hier dus een openbaar karakter. De voordeuren in bouwveld B zijn gesitueerd aan een autovrij plein met een uitgesproken openbaar en publiek karakter. Zie het hoofdstuk Inrichting: centrale plein. In de woonclusters van het Veld en Bos (bouwveld C1, C2 en D) zijn de voordeuren gesitueerd aan een collectieve autovrije straatruimte, ruimtes uitermate geschikt voor het plaatsen van bankjes en kleine speeltoestellen. De (autovrije) woonstraten zijn waar nodig functioneel verhard en waar mogelijk voorzien van groenvoorzieningen met groeiplaatsen voor bijvoorbeeld gevelgroen of voor lage vegetatie passend bij het omringende landschap. De autovrije straten nodigen uit voor de toepassing van een onderscheidend verhardingsmateriaal. Alle straten zijn publiek toegankelijk, de collectieve straten mogelijk wel met een duiding 'eigen weg' zodat niet aanwonenden zich duidelijk te gast voelen.

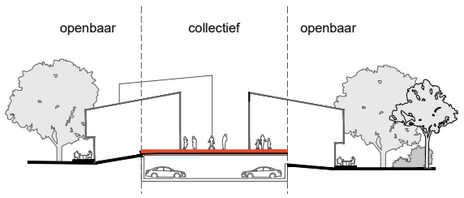
De privé terrassen grenzen aan de achterzijde van de woning aan een openbaar of collectief landschap. Dit collectieve landschap in de bouwvelden is altijd direct verbonden met het openbare landschappelijke raamwerk. Deze ruimtes krijgen ook een landschappelijke inrichting met vegetatie passend bij de landschapssfeer, smalle paadjes met halfverhardingsmateriaal en lage, kleinschalige speel-, zit- en of sportobjecten en aanleidingen en het handhaven van bestaande bomen. Kortom: een robuuste, sobere inrichting die aansluit bij het openbare landschapsbeeld en dus geen stenige vlaktes. Parkeren op maaiveld in de bouwvelden is altijd kleinschalig in pockets in de openbare ruimte van het landschappelijk raamwerk, nooit in de groene collectieve buitenruimte. De groene collectieve buitenruimtes hebben een open karakter maar de toegang voor niet aanwonenden is mogelijk beperkt en geregeld met bebording zoals 'eigen terrein, niet publiek toegankelijk'.



De collectieve ruimte is in bouwveld A georganiseerd achter de privé buitenruimtes van de woningen. De collectieve ruimte krijgt een landschappelijke inrichting met kleurrijke opbjecten.



De collectieve ruimte is in bouwveld C1 en C2 duidelijk georganiseerd in de autovrije straten en in de centrale groene ruimte van het bouwveld.
De centrale groene ruimte wordt landschappelijk ingericht. De kleurrijke speel- en ontmoetingsplekken voegen zich in dit landschap.

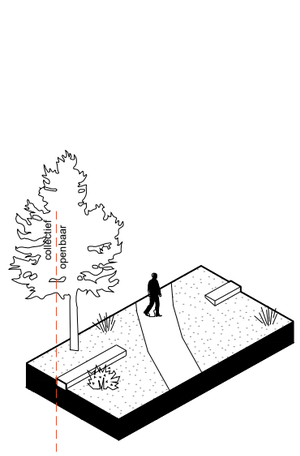


De collectieve ruimte is in bouwveld D per wooncluster duidelijk georganiseerd op de gebouwde parkeervoorziening.
De collectieve ruimte krijgt een groene inrichting waarin de paden en speel- en ontmoetingsplekken zich in voegen.

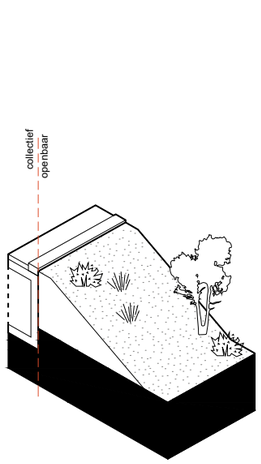
Begrenzing collectief-openbaar

De grenzen tussen openbare en collectieve ruimtes dienen vanuit beheer- en gebruikersperspectief duidelijk te worden vormgegeven. Hoogteverschillen in het landschap en randen van de bebouwing en gebouwde parkeervoorzieningen zijn directe aanleiding om heldere begrenzingen voor de overgang openbaar-collectief te ontwerpen. De vorm dient een lage rand te zijn, al dan niet in combinatie met opgaande beplanting, als subtiele onderbreking van een doorlopend maaiveld. Geen hekwerken, behalve als valbeveiliging. De randen zijn architectonisch bouwkundig geïntegreerd met de gebouwde ontwikkelingen of als rand in het landschap ingepast, bijvoorbeeld in combinatie met een hoogteverschil.

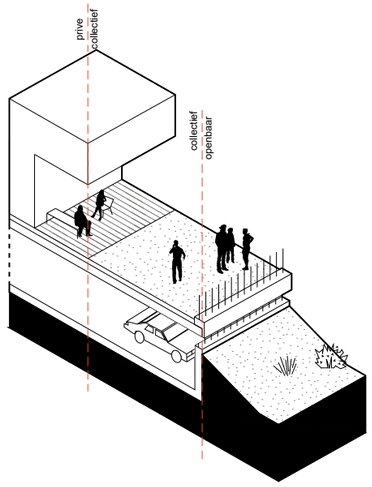
De collectieve groene buitenruimte die grenst aan de privé terrassen in bouwveld A wordt gemarkeerd door een lage rand in het landschap, mogelijk in combinatie met hoogteverschillen die passen bij het het glooiende landschap van de steilrand. De rand van de gebouwde parkeervoorziening en bestrating in bouwveld C1 en C2 is een duidelijke begrenzing van de collectieve, autovrije woonstraat. De centrale groene buitenruimte heeft in de basis een heldere begrenzing door stedenbouwkundige rooilijnen en aanvullend met lage markeringen in het landschap. De gebouwde randen van bouwblokken en parkeervoorziening zijn in de wooncluster van bouwveld D een duidelijke begrenzing van de autovrije buitenruimte op de gebouwde parkeervoorziening bij de voordeuren van de woningen.



Aanduiding overgangszone collectieve binnentuin naar openbaar veld. Harde rand mogelijk met hoogteverschil.



Begrenzing gecombineerd met rand van gebouwde parkeervoorziening



Begrenzing gecombineerd met ventilatie-opening gebouwde parkeervoorziening en doorvalbeveiliging



Aanduiding overgangszone collectieve binnen-tuin naar openbaar veld. Betonnen rand mogelijk met hoogteverschil.



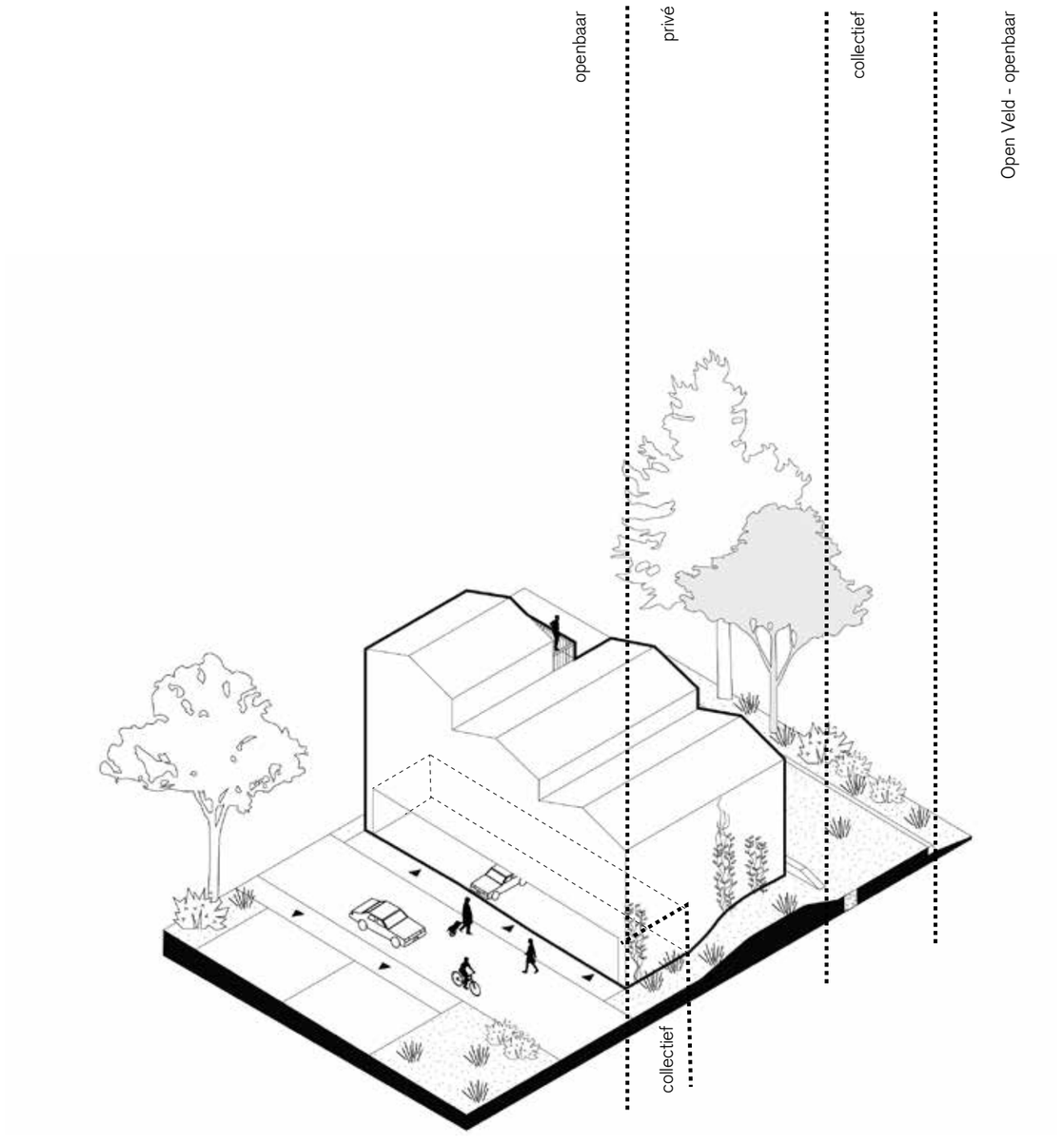
Begrenzingen hebben dubbele gebruiksfuncties zoals spelaanleidingen of zitranden.



De collectieve ruimtes boven halfverdiepte parkeerbakken zijn toegankelijk en zorgen voor levendigheid.

Woonlandschap bouwveld A

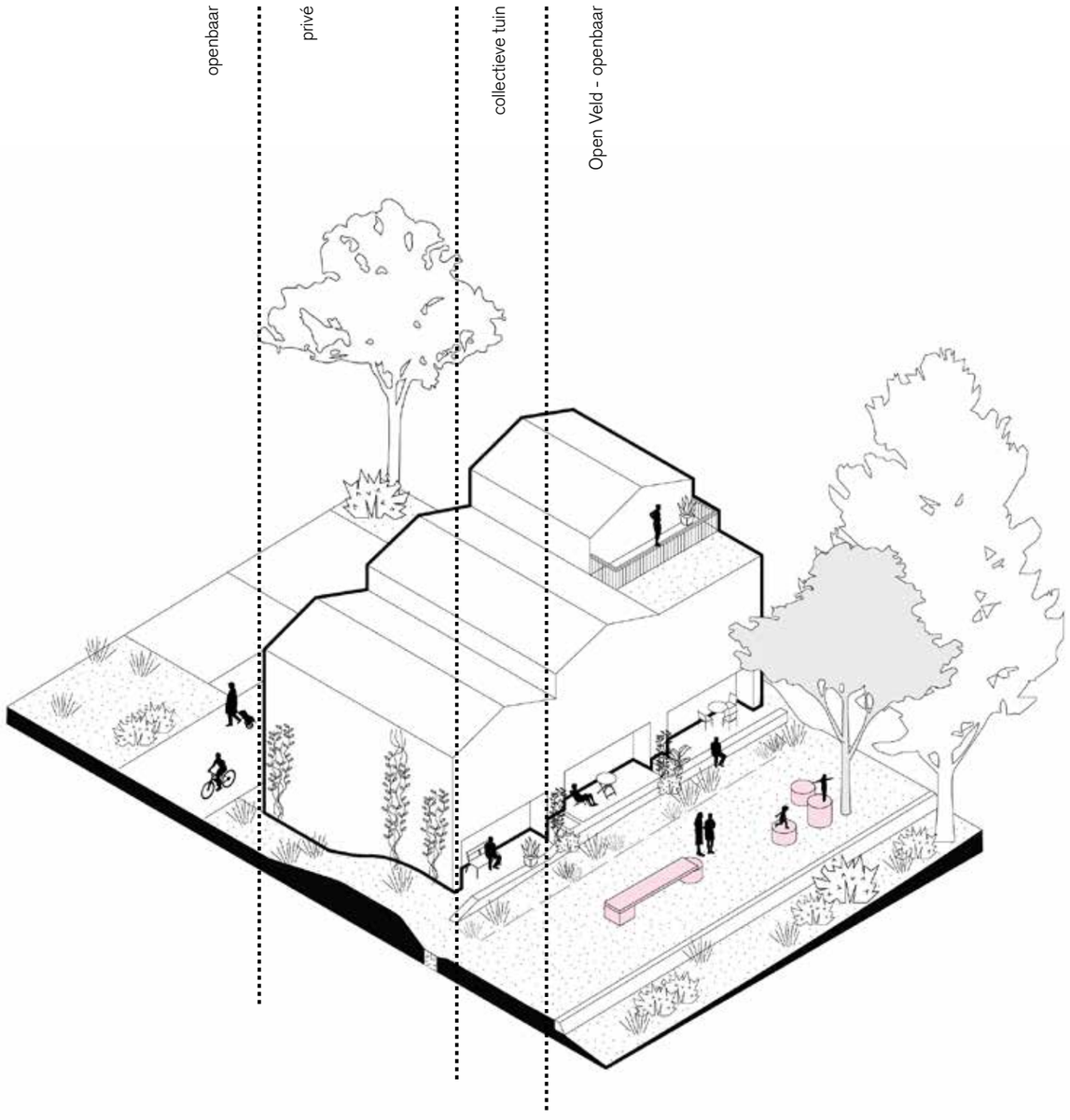
overgang openbare woonstraat naar woning



De woonstraat inclusief parkeergelegendheid onder de woningen hebben een openbare gelijkwaardige inrichting.

Woonlandschap bouwveld A

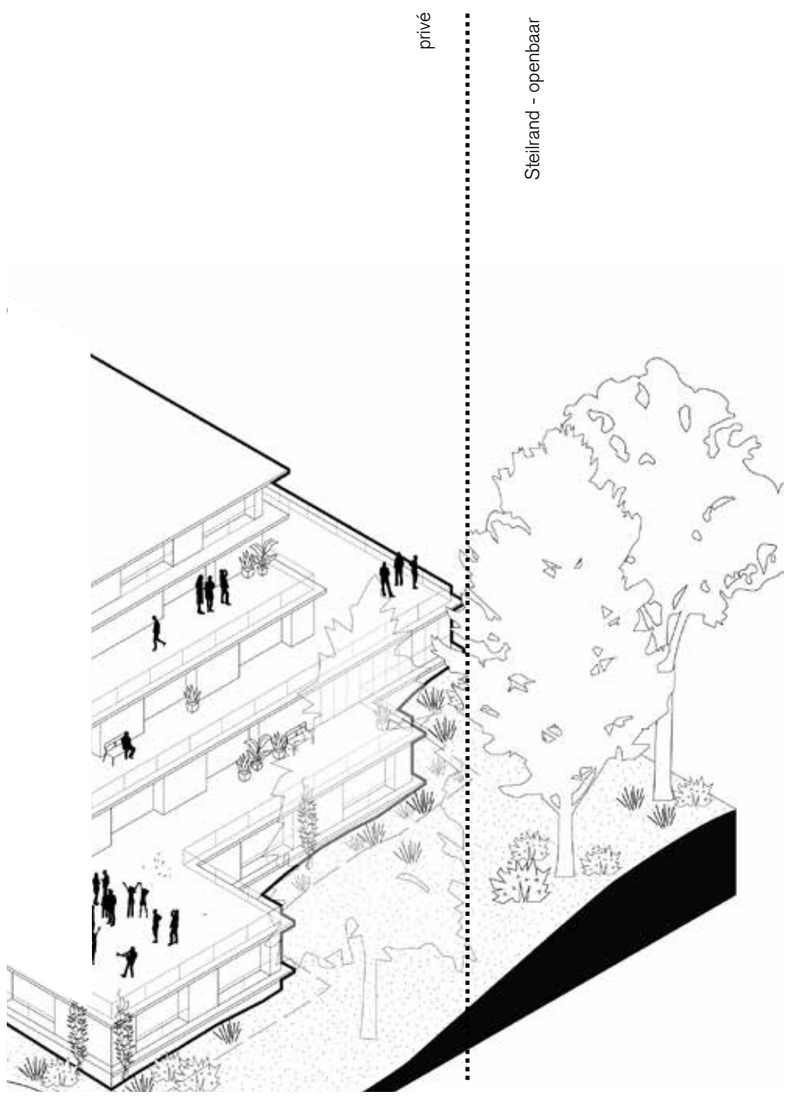
overgang prive-buitenruimte naar collectieve buitenruimte naar openbaar Veld



De collectieve ruimte is landschappelijk ingericht en bevat kleurrijke speelobjecten, passend in de maten van het landschap. De overgangen van prive naar collectief vormen een familie met de overgangen van collectief naar open veld; middels subtiele verharde randen. Deze randen kunnen dubbele functies hebben zoals zit- of speelrand.

Woonlandschap bouwveld B

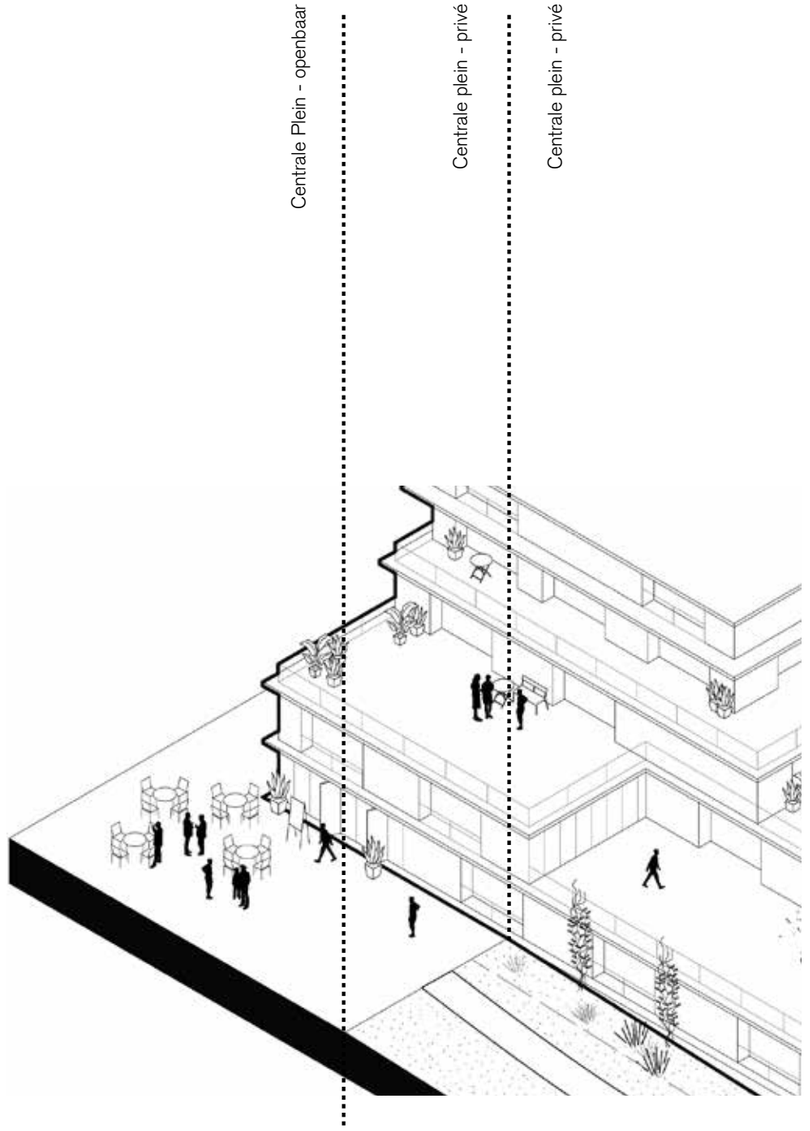
overgang gebouw naar openbare Steilrand



Het gebouw gaat op in de Steilrand en heeft een directe landschappelijke overgang.

Woonlandschap bouwveld B

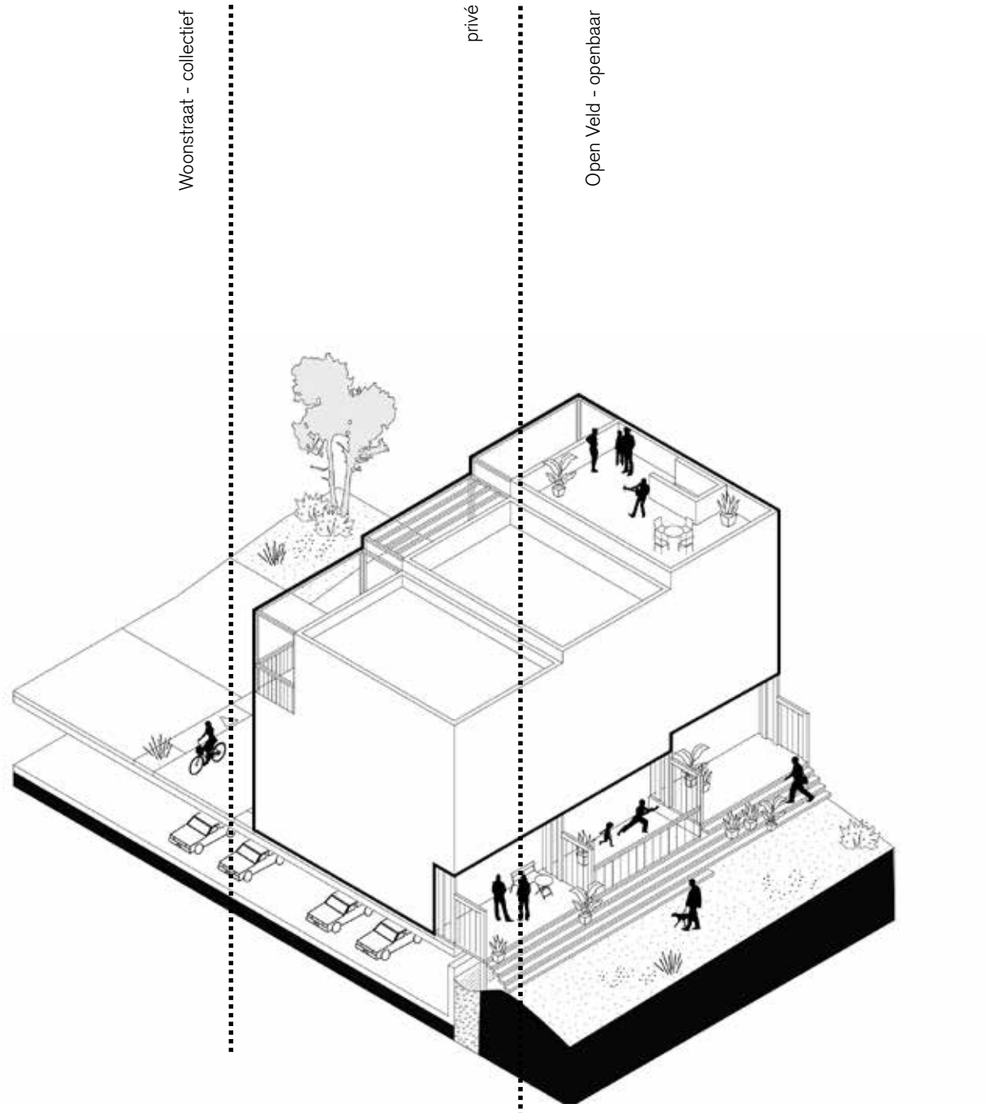
overgang prive-buitenruimte naar openbare Centrale Plein



De openbare, collectieve en priveruimte gelegen op het Centrale Plein hebben een gelijkwaardige uitstraling. De overgangenszones bestaan uit subtiele elementen in de verharding zoals wegdeknagels.

Woonlandschap bouwveld C

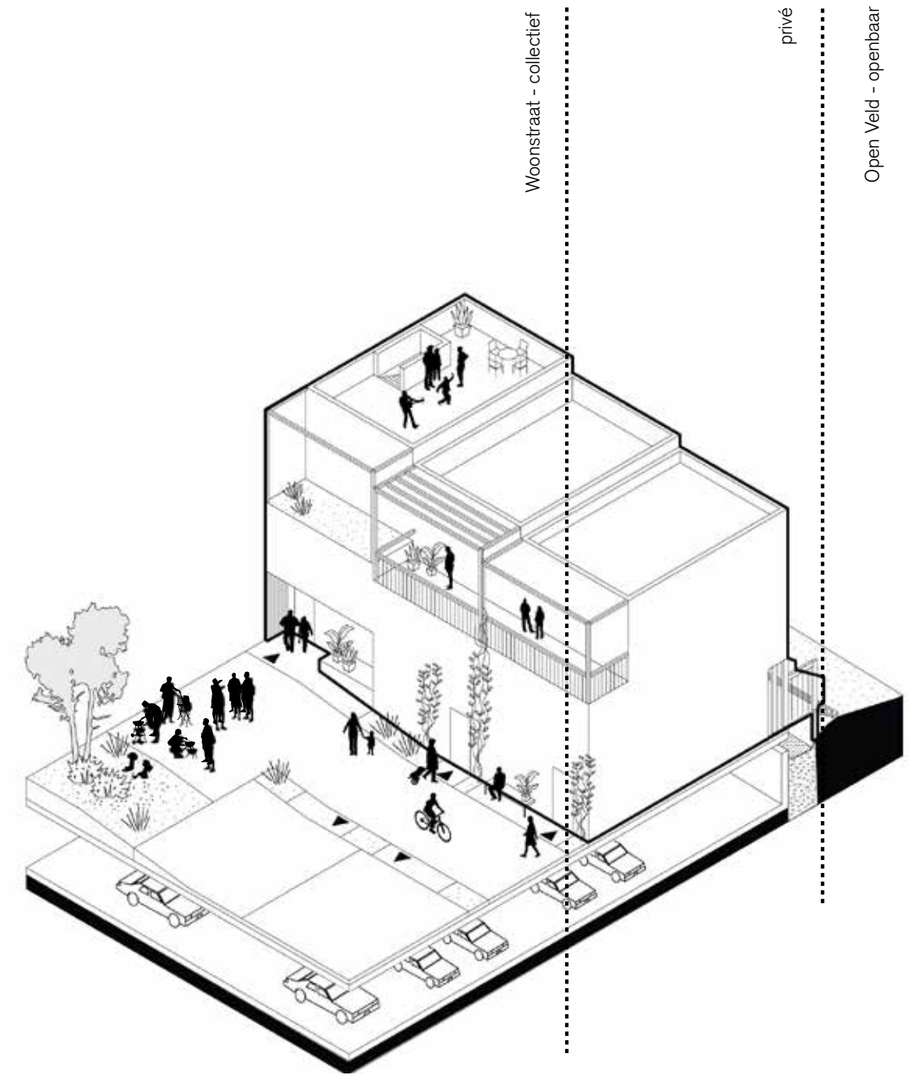
overgang prive-buitenruimte naar openbaar Veld



Het open veld loopt door tot aan de architectonisch ontworpen buitenruimte.

Woonlandschap bouwveld C

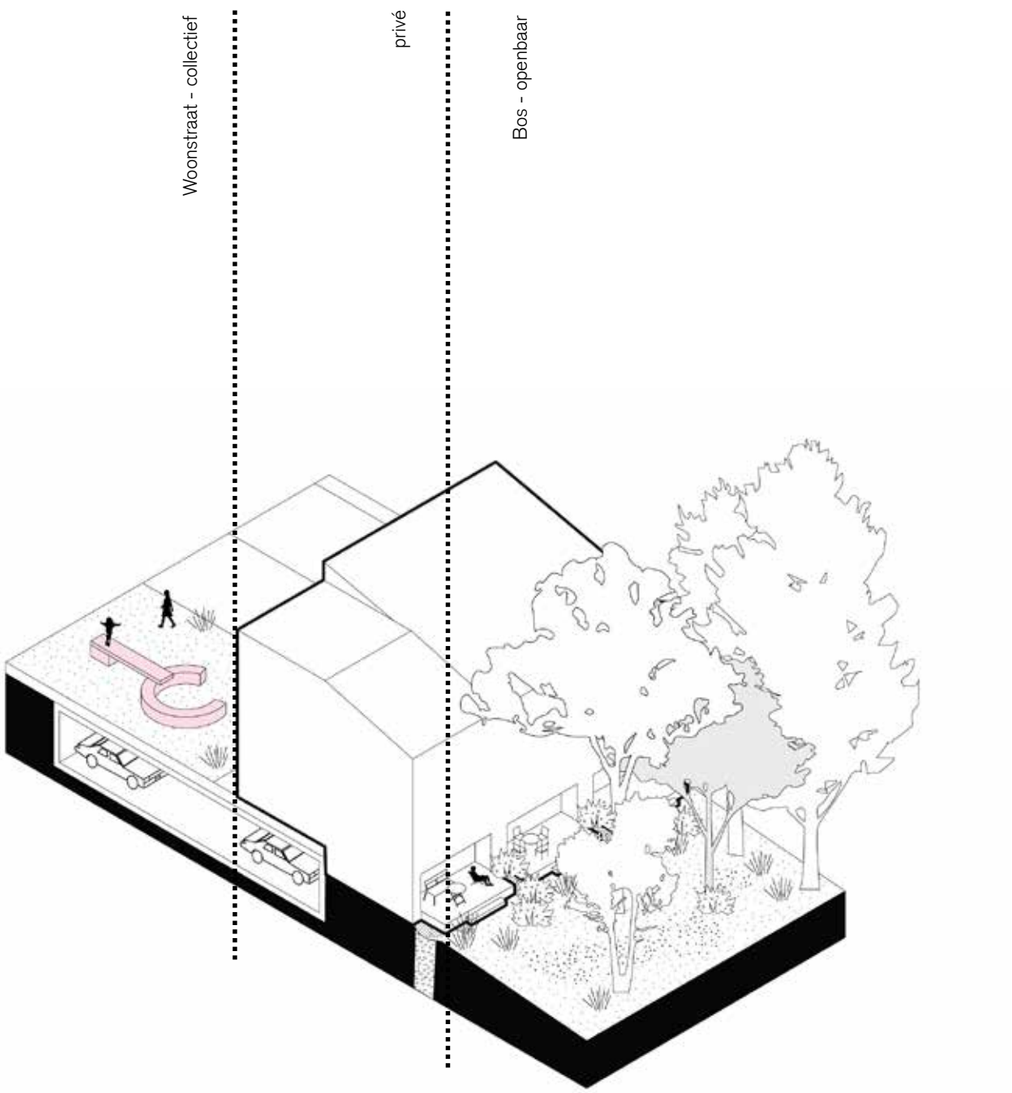
overgang prive-Delftse Stoep naar collectieve woonstraat



De woningen krijgen een Delftste Stoep van 1m breed. Minimaal 1/4e van de gevellengte van de Delfste Stoep dient een groene invulling te krijgen met robuuste beplanting en / of klimplanten.
De woonstraten verbreden bij de openingen richting het open veld. Deze plekken lenen zich voor vrije invulling van collectief gebruik en dienen een groene uitstraling te krijgen middels gevelgroen en bomen.

Woonlandschap bouwveld D

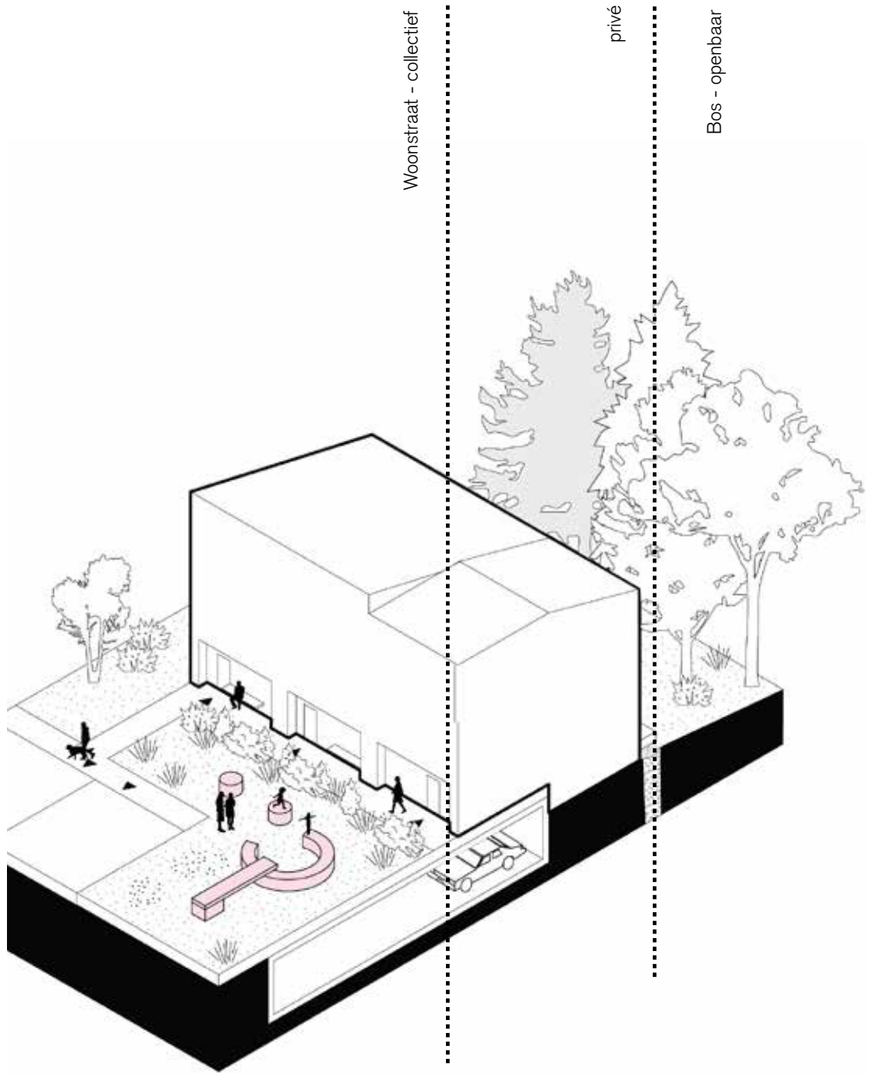
overgang prive-buitenruimte naar openbaar Bos



Het boslandschap loopt door tot aan de architectonische ontworpen buitenruimte en tussen de terrassen. De heesterlaag dient als privacybuffer voor de priveterrassen.

Woonlandschap bouwveld D

overgang prive-Delftse Stoep naar collectieve ruimte



De collectieve binnentuin biedt ruimte voor kleurrijke speelobject of ander collectief gebruik. De invulling dient lanschappelijk te zijn.



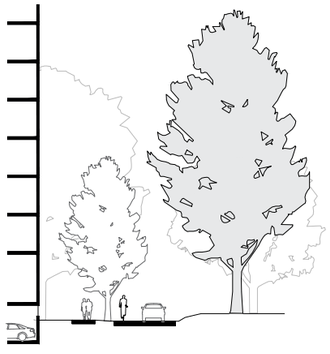
weg over Park de Hes met doodlopende zijstraten
parkeren op maaiveld
autovrije woonstraten
fiets- en voetgangersroutes
wandelpaden
wandelpaden
Centraal Plein

Straten, paden en parkeren

De vormgeving van straten is erop gericht dat de auto zich te gast in het landschap waant. Zo is het stedenbouwkundig plan hierin heel duidelijk: minimale verhardingsbreedtes. De profielen in het SP zijn leidend voor de inrichting. Een groot aantal woningen is niet tot de voordeur bereikbaar met de auto. Parkeren is dan op loopafstand. De opgave voor de straten en paden is te ontwerpen vanuit de functionele kenmerken in combinatie met een passende aansluiting op het aanwezige landschap. Zo bepalen de aanwezige hoogteverschillen en het handhaven van zoveel mogelijk bomen de ‘routes’.

Door een familie van verhardingsmaterialen toe te passen in de openbare ruimte én in de collectieve buitenruimtes wordt de identiteit van Park de Hes versterkt. Hierdoor ontstaat eenheid en herkenbaarheid. Voor de verhardingsmaterialen in de openbare ruimte (en een bijpassend beheerniveau) wordt in eerste instantie uitgegaan van de gemeentelijke Programma’s van Eisen. Bij afwijking van de standaardeisen dienen bij het opstellen van het Inrichtingsplan op Hoofdlijnen (IPH) definitieve afspraken gemaakt te worden tussen de initiatiefnemer en de beide gemeentes. De verhardingsmaterialen van de Weg en zijstraten voor autoverkeer met parallele voetpaden, de autovrije straten en de hoofdroutes fietsers en wandelaars zijn robuust en comfortabel. Er worden zoveel mogelijk duurzame, gesloten verhardingen toegepast voor de fiets-voetpaden (bijvoorbeeld cementvrije betonverhardingen) en elementenverharding voor de weg met zijstraten, autovrije straten en parkeerplekken. Smallere struinpaden zijn voorzien van een halfverharding. Alle regenwaterafvoer is oppervlakkig (naar infiltratieputten en of lagere delen in het landschap). De principe detaillering van holle of bolle profielen, goten en of infiltratiebermen wordt in het IPH vastgelegd.

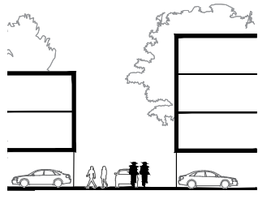
Park de Hes is goed toegankelijk. Voor alle gebruikers (bewoners, werknemers, bezoekers) zijn de adressen bereikbaar. Dit betekent niet dat alle verbindingen moeten voldoen aan de eisen van toegankelijkheid: grote hoogteverschillen zijn plaatselijk kenmerkend voor het gebied en uitgestrekte hellingbanen niet nodig als er een alternatieve route is die iets langer maar comfortabele in gebruik. Met uitzondering van de struinpaden zijn routes voorzien van passende verharding die ook voor rolstoelgebruikers, scootmobielen etc. toegankelijk zijn.



nieuwe weg door Park de Hes die de bouwvelden ontsluit



doodlopende zijstraten van de nieuwe weg die de wooncluster ontsluiten



doodlopende zijstraten vanaf Schutterij die de wooncluster ontsluiten



elementenverharding passend bij het Bos, bijvoorbeeld gebakken klinkers dikformaat



losliggend voetpad met verbreding in groenzone



losliggend voetpad met smalle groenzone en natuurlijke scheidingselementen



maaiveldparkeren in parkeerpockets aan nieuwe weg zijn compact en landschappelijk ontworpen





Anti-parkeermaatregelen bestaan uit natuurlijke elementen.

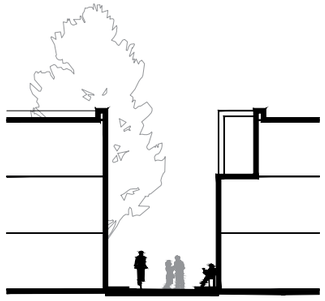
disclaimer bij de afbeeldingen: afstemming over exact type inrichting i.c.m. mogelijk beheerniveau geschiedt bij de uitwerking

Weg over Park de Hes en doodlopende zijstraten

De nieuwe Weg met doodlopende zijstraten krijgt een gemengd profiel voor gemotoriseerd verkeer en (brom)fietsers met parallel een vrijliggend, slingerend voetpad, gescheiden door een berm. De Weg krijgt bij de entree, tot na het grote parkeerterrein Platanenveld een functionele breedte om de verkeersintensiteit goed te faciliteren. De rest van de Weg krijgt een beperkte standaardbreedte volgens de norm en passend bij een verblijfsgebied (30 km/u-zone). De straat wordt verder gekarakteriseerd door een aantal scherpe bochten in het tracé en door diverse aansluitingen van zijstraten en inritten tot parkeervoorzieningen. Deze kruispunten worden zoveel mogelijk gelijkwaardig vormgegeven. Bij een veilig gebruik van de Weg horen, passend bij een verblijfsgebied, aanvullende snelheidsremmende voorzieningen. Te denken valt aan standaardplateaus of -drempels 30 km/u, bijvoorbeeld bij de gelijkwaardige kruispunten van de zijstraten en fietsroutes (voorrang verkeer van rechts). Landschappelijk ingerichte wegversmallingen en of asverspringingen/ chicanes zijn ook passend bij het gebiedsconcept. Het type voorzieningen en de exacte locatie worden nader uitgewerkt in het inrichtingsplan.

Parkeren op maaiveld

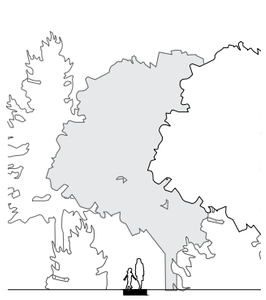
Parkeren vindt zoveel mogelijk plaats in de gebouwde parkeervoorzieningen. Bij de ontwikkeling van bouwveld B is dit niet mogelijk en wordt gebruikt gemaakt van het parkeerterrein onder de platanen. Bij het opstellen van het inrichtingsplan is het de nadrukkelijke opgave dit ‘cultureel waardevolle parkeerterrein met landschappelijke inrichting’ (zie Cultuurhistorische Verkenning) qua opzet, bomen en vormentaal te handhaven. Dit komt grotendeels neer op sec een vernieuwing van de bestrating. Voor de bewoners en bezoekers dienen een aantal parkeerpockets op maaiveld in de overige bouwvelden te worden opgenomen in de plannen. Hier parkeren bijvoorbeeld hogere voertuigen en wordt voldaan aan de parkeerbalans en de afspraken over bezoekersparkeren zoals vastgelegd in het SP. Door de pockets kleinschalig te houden, blijven zoveel mogelijk bomen gehandhaafd en domineert het parkeren op maaiveld niet het natuurlijk landschap. Om parkeren in de berm tegen te gaan zal een functionele bermbescherming moeten worden vormgegeven. Verankerde boomstammen passen bijvoorbeeld goed bij het landschappelijke beeld en zorgen ook voor een versterking van de biodiversiteit door hun aantrekkingskracht op bijvoorbeeld insecten.



autovrije woonstraten



fiets- en voetgangersroutes



wandelpaden



De inrichting van de woonstraten is gericht op spelen, lopen en sociale contacten. De functie voor voetgangers is hier bepalend, met name ook wat betreft speel- en ontmoetingsruimte.



De gecombineerde fiets- voetpaden zijn zo smal mogelijk en passend bij het gebiedsconcept. De verhardingsmaterialen van de wegen en de hoofdroutes voor fietsers en wandelaars zijn robuust en comfortabel om recreatief gebruik te stimuleren.



De secundaire padenstructuur is bedoeld voor recreatieve struinpaden. Deze paden zijn smal, halfverhard en slingeren door het landschap.

disclaimer bij de afbeeldingen: afstemming over exact type inrichting i.c.m. mogelijk beheerniveau geschiedt bij de uitwerking

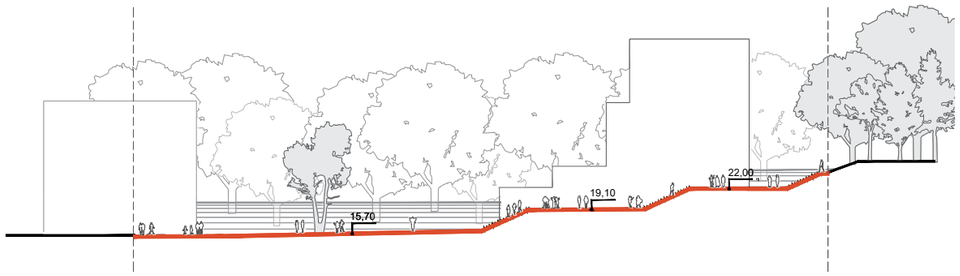
Autovrije woonstraten en fiets-voetgangersroutes

Om kris-kras bewegingen en doorsteken naar de omliggende ontsluiting voor al het langzaam verkeer te faciliteren, zijn naast de Weg meerdere gecombineerde fiets- en voetpaden voorzien. Dit netwerk geeft direct toegang tot alle fietsbergingen. De autovrije binnenstraten van de bouwclusters aan het Veld zijn dus onderdeel van dit netwerk. Op deze paden geldt primair de leefbaarheid. De inrichting is met name gericht op spelen, lopen en sociale contacten: verhard en groen waar mogelijk. De functie voor voetgangers is hier bepalend, met name ook wat betreft speel- en ontmoetingsruimte. Fietsen wordt op deze paden en in deze verblijfsruimte toegestaan. Bromfietsen niet, deze horen op de Weg en de doodlopende zijstraten daarvan. Waar fietsroutes worden gecombineerd met voetpaden wordt geen herkenbaar onderscheid aangebracht. De gecombineerde paden zijn zo smal mogelijk en passend bij het gebiedsconcept: fietsers zijn te gast op het voetpad. Het profiel wordt in de inrichtingsplannen nader uitgewerkt: breder bij een hoge gebruiksintensiteit en/of waar nodig voor de verkeersveiligheid. Met deze dooradering voor langzaam verkeer kan de fietser zich door het gebied begeven maar blijft het primaat bij de voetganger.

De hulpdiensten moeten vanzelfsprekend bij alle gebouwen van De Hes bereiken. De bebouwing in de ontwikkelclusters is altijd via twee aanvalsroutes bereikbaar: via de wegen, via de fiets-voetpaden en via berijdbare graspaden. De autovrije woonstraten zijn in de basis niet toegankelijk voor de hulpdiensten. De opstelplekken op maximaal 40m afstand van de entrees worden definitief in de inrichtingsplannen vastgelegd. De meeste fiets-voetpaden van De Hes moeten dus geschikt zijn voor nooddiensten: dit betekent draagkrachtig door adequate fundering en verhardingsmaterialen en een voldoende breed en obstakelvrij profiel. Bij smallere verhardingsprofielen of routes door het landschap dienen bermen te worden verstevigd, bijvoorbeeld met ingezaaid grindsubstraat en zodoende als graspad geschikt voor zwaar verkeer.

Wandelpaden

De routes voor sec wandelaars kriskras door het gebied leiden naar, langs en over de Slijpbeek. De voetpaden verknopen zich hier bij de centrale publieke ruimte. Hier, bij de publieke voorziening in de plint van gebouw H01/H02, wordt een verblijfsplek ingericht. Het volume van dit gebouw wordt bij de transformatie en herbestemming doorsneden door nieuwe voetpaden om de Steilrand te kunnen doorkruisen. De definitieve vormgeving van de paden op deze plek (met trap, wel of niet gecombineerd met een hellingbaan voor rolstoelers) wordt nader uitgewerkt in de inrichtingsplannen. Er is ook een secundaire padenstructuur aanwezig in de vorm van recreatieve struinpaden. Deze paden zijn smal, halfverhard en slingeren door het landschap.



De doorsnijding van het gebouw is onderdeel van de publieke kern en heeft verblijfskwaliteit. De plinten grenzen aan het centrale plein worden levendig en open ingericht.



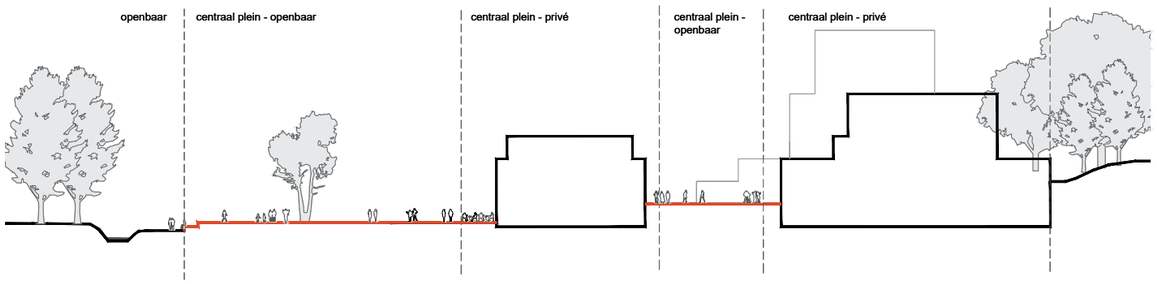
De hoogteverschillen van de steilrand zijn geintegreerd met het plein ontwerp.



De hoogteverschillen in het Plein worden gekoppeld aan verblijfs- en ontmoetingsplekken



Beplanting wordt op subtiele wijze in het Plein ontwerp geintegreerd









Het Centrale Plein en de beek worden op subtiele wijze aan elkaar gekoppeld. De beek wordt hier zichtbaar en toegankelijk, zonder het herkenbare profiel van de Slijpbeek aan te tasten.



zachte overgangen van plein naar landschap

disclaimer bij de afbeeldingen: afstemming over exact type inrichting i.c.m. mogelijk beheerniveau geschiedt bij de uitwerking

Centraal plein

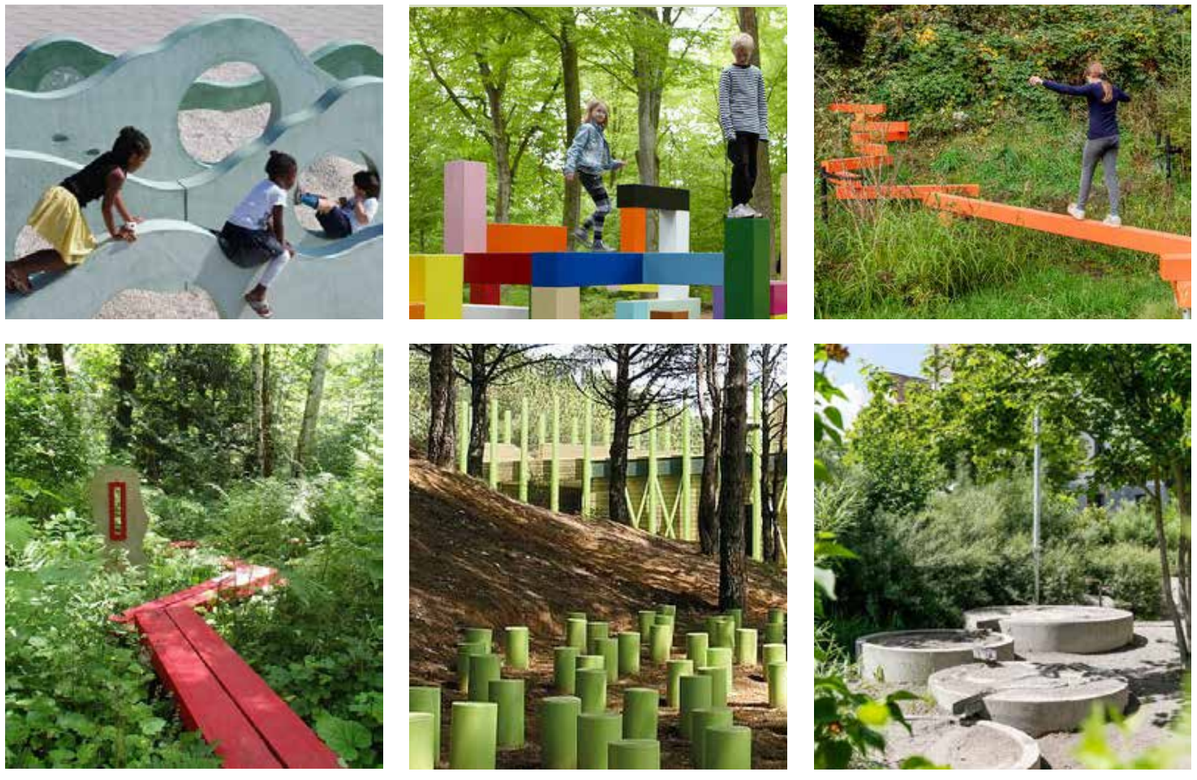
Tussen de Slijpbeek en de hoofdentree van de ontwikkeling aan de Schutterij in bouwveld B bevindt zich het buurtplein van Park de Hes. Dit centrale plein doorsnijdt het bestaande gebouw H01/H02 en dus de steilrand van hoog naar laag en grenst op het laagste punt aan de beek. De hoogteverschillen in de steilrand (ruim 10 meter!) zijn hier ervaarbaar door doorzichten, trappen en hellingbanen. Door de hoogteverschillen en doorsnijding van het gebouwde ensemble is het centrale plein een aaneenschakeling van buitenruimtes. Woon- en niet woonprogramma, waaronder wijkhoreca, is hieraan gekoppeld. Deze logische plek voor ontmoeting voor de buurt en andere bezoekers, vrij van autoverkeer, wordt vormgegeven als een verblijfsruimte met een openbaar karakter. De privé overgangszones hebben daarom hier een publiek uitstraling: geen Delftse stoep met een harde rand, wel markeringen in of met bestrating.

Het stedenbouwkundig plan en dit beeldkwaliteitplan omvat geen uitgewerkt schetsontwerp van het plein. Nader onderzoek naar de aanpassingsmogelijkheden en het gebruik van de bestaande constructie van gebouw H01/H02 bepaalt de definitieve wijze van doorsnijding, positie van hoofdentrees en toegankelijkheid van de buitenruimte. De bepalingen voor het centrale plein zijn in dit hoofdstuk daarom als principes op hoofdlijnen genoteerd.

De inrichting is gericht op verblijven en ontmoeten. De aanwezige hoogteverschillen dienen ingezet te worden voor de vormgeving van zitranden en inbedding van een horecaterras. Een verhard profiel opent zich richting de beek met een meer opener en groen karakter. Deze gradiënt nodigt samen met de hoogteverschillen in het plein uit om aan een zonering voor het type gebruik te ontwerpen met een ruimte voor een horecaterras, een flexibel ruimte voor buurtevenementen, fietsparkeren voor de niet woonfuncties, de entrees tot commercieel en of maatschappelijk programma en een verblijfsplek aan de Slijpbeek. Hier kan bijvoorbeeld een (water)speelaanleiding gekoppeld worden aan de beekoever, zonder het herkenbare profiel van de Slijpbeek aan te tasten. Paden uit alle richtingen langs en over de beek komen op de pleinruimte samen. Toegankelijkheid voor rolstoelgebruikers van de belangrijkste plekken op en aan de pleinruimte moet daarom worden geregeld met hellingbanen. Omdat de aanwezige hoogteverschillen tussen Schutterij en Slijpbeek aanzienlijk zijn moet in de uitwerking definitief bepaald worden of de hele route van beneden naar boven en vice versa met hellingenbanen wordt gerealiseerd of deels via inpandige liften in het gebouw.



Subtiele verharde randen als kenmerkend element voor zitranden, overgangsdetails in maaiveld, bruggetjes en speelobjecten in het groen



Kleurrijke objecten in het landschap

disclaimer bij de afbeeldingen: afstemming over exact type inrichtingselementen i.c.m. mogelijk beheerniveau geschiedt bij de uitwerking

Inrichtingselementen en kunst

Door een familie van inrichtingselementen toe te passen in de openbare ruimte én in de collectieve buitenruimtes wordt de identiteit van Park de Hes versterkt. Hierdoor ontstaat eenheid en herkenbaarheid. Straatmeubilair en (speel)objecten worden ontworpen en/of geselecteerd op basis van een coherent kleur- en materiaalgebruik, duurzaamheidsaspecten, comfort en moeten hufterproof zijn passend bij de landschappelijke omgeving. Voor de elementen in de openbare ruimte wordt in eerste instantie uitgegaan van de gemeentelijke Programma's van Eisen. Bij afwijking van de standaardeisen dienen bij het opstellen van het Inrichtingsplan op Hoofdlijnen definitieve afspraken gemaakt te worden tussen de initiatiefnemer en de beide gemeentes.

Speelobjecten

Voor spelen wordt vooral gebruik gemaakt van kleinschalige, kleurrijke speelobjecten. Objecten in het landschap zoals meubilair, follies, speelelementen en bewegwijzering mogen een creatief en kleurrijk materiaalgebruik kennen en zijn aanleiding voor kunstuitingen aansluitend op de ambitie om kunstenaars ruimte te blijven geven op De Hes. In de inrichtingsplannen wordt dit nader uitgewerkt, waarbij rekening wordt gehouden met beheeraspecten en wettelijke en gemeentelijke eisen. Ook hiervoor geldt dat voor speelobjecten in de openbare ruimte in eerste instantie wordt uitgegaan van de gemeentelijke Programma's van Eisen en dat bij afwijking van de standaardeisen bij het opstellen van het een inrichtingsplan afspraken worden gemaakt tussen de initiatiefnemer en de beide gemeentes.

Kunst en cultuurhistorische verwijzingen

Voor de aanwezige kunstwerken in het gebied zal bij het opstellen van de inrichtingsplannen beoordeeld worden of de nieuwe context nog recht doet aan de locatie of dat ze eventueel een nieuwe plek krijgen binnen het gebied. Daarnaast is het de ambitie om met de kunstenaars die momenteel al in het gebied actief zijn een beeldenroute door het landschap te organiseren. De uitgangspunten hiervoor worden in overleg tussen initiatiefnemer, gemeentes en kunstenaars vastgelegd in een 'kunstparagraaf' bij het inrichtingsplan of als los kunstplan. Daarnaast zijn er een tweetal cultuurhistorische herinneringen te onwerpen. Zie ook het hoofdstuk Introductie: inpassing cultuurhistorische erfgoed. Een referentie naar de centrale watertuin bijvoorbeeld door een plaatselijke verbreding van de Slijpbeek met stuw. Voor een herinnering aan molen De Hesch worden de kaders inzake de omvang, type object, locatie en de inpassing in samenspraak met de gemeenten en andere belanghebbenden opgesteld. Het object is passend qua schaal en maat op de beoogde locatie en is geen gebouw . Deze kaders zijn niet opgenomen in dit beeldkwaliteitplan.

Openbare verlichting

De openbare verlichting is functioneel voor een sociaal veilige woonomgeving en verstoort de flora en fauna zo min mogelijk. Een ecoloog kijkt mee bij de planvorming. Zeker langs de Weg in de bosrand en bij de paden langs de beek is een goede positionering van belang om het leefgebied van de bosvogels, das en vleermuis niet te verstoren. Bij het opstellen van het inrichtingsplan worden hierover definitieve afspraken gemaakt, bijvoorbeeld over de mogelijkheden voor dynamische verlichting. Ook voor de openbare verlichting geldt dat in eerste instantie wordt uitgegaan van de gemeentelijke Programma's van Eisen: het is waarschijnlijk dat er verschillen zijn tussen de gemeentes en dat er afstemming nodig is over een afwijking van de standaardeisen. Bij het opstellen van het een inrichtingsplan moeten hier definitieve afspraken gemaakt worden tussen de initiatiefnemer en de beide gemeentes.



Bos / Steilrand
Geleidelijke overgang van gesloten bos naar open veld middels inheemse mantel- en zoomvegetatie.



Kernbeplanting



Mantelvegetatie



Zoomvegetatie

Veld
Bloemrijk grasland met subtiele gradienten ten behoeve van infiltratie en verschil in maaibeleid voor toegankelijkheid.



bloemrijk grasland



Intensief gemaaide struinpaden



wadi beplanting

Beek
Kleurrijke vochttolerantie vegetatie ter hoogte van verblijfsplekken aan de beek



kruidenrijke oever



keien bij stuw met vochtminnende planten



stapelsstenen met kruiden

disclaimer bij de afbeeldingen: afstemming over exact type vegetatie i.c.m. mogelijk beheerniveau geschiedt bij de uitwerking

Vegetatie

Aan het uitgangspunt ‘het landschap als drager’ wordt in het stedenbouwkundig plan betekenis gegeven door het groene karakter maximaal naar voren te brengen. Hierbij hoort een vergroeningsstrategie met ontwikkeling van vegetatie op plekken waar oude bedrijfshallen worden gesloopt en bosranden worden aangeheeld. Het groene karakter van het gebied is dus leidend en wordt zoveel mogelijk versterkt. Een familie van grotendeels inheemse vegetatie in de openbare ruimte én in de collectieve buitenruimtes blijft zodoende beeldbepalend voor de identiteit van Park de Hes.

Steilrand

Zo wordt de vegetatie op de Steilrand voornamelijk geconserveerd en waar nodig uitgebouwd met inheemse zoom-mantelvegetaties. Zo ontstaat een geleidelijke overgang van open naar gesloten. Het bestaande bomenbestand en de kwalitatieve analyse daarvan in de boomeffect analyse is leidend.

Veld

Een gezonde kruidenrijke vegetatie op het Veld met vocht-verdragende soorten in de infiltratiezones biedt enorm veel beleving door de variatie in de seizoenen en versterkt de biodiversiteit. Bomen in het Veld zorgen voor afwisseling van zon- en schaduwrijke plekjes die het Veld weer opdelen in kleinere microhabitats. Het veld is de verbindende schakel tussen het bos, de bosrand en de Slijpbeek en vormt een aaneengesloten groene verbinding zonder barrières.

Beek

De ruimte rondom de beek sluit direct aan op de inrichting van het Veld. De oevers en beekloop zijn afwisselend kruidenrijk, of met stapelstenen en stuwen ingericht als schrale pioniersbodem voor flora en fauna. Afwisselend maaibeleid houdt de taluds en dus het beekprofiel leesbaar.

Bos

De bosvegetatie wordt nieuw aangeplant op de plek van de te slopen bedrijfsopstallen. Het stedenbouwkundig plan en de parcellering borgt de ruimte voor het planten van bosstroken aan de randen en tussen de wooncluster met een mix van inheemse eerste, tweede en derde orde bomen. Uit het bomenonderzoek blijkt dat er een aantal waardevolle bomen verplantbaar zijn die moeten wijken voor bebouwing of wegen. Bij het opstellen van het inrichtingsplannen dient verplantbaarheid in relatie tot de condities definitief te worden aangetoond. Bomen verplanten waar mogelijk geeft direct vorm aan de bosontwikkeling in dit gebied. Een struikenlaag is ook onderdeel van dit bosbeeld waarmee ook de privacy van de woningen wordt geborgd. Aan de randen staat de ontwikkeling van inheemse zoom-mantelvegetaties centraal. De bosondergrond is een aangepast bloemrijk gazonmengsel dat met de ontwikkeling van het bos door middel van beheer met schaduwrijke soorten als kruidenlaag doorontwikkeld dient te worden.

Ecologisch beheer

Een natuurlijk vegetatiebeeld en het zoveel mogelijk toelaten van natuurlijke processen vraagt om ecologisch beheer met een variatie in maai- en bosbeleid: kruiden kunnen tot bloei komen en dode bomen zijn een voedingsbodem voor fauna. Hier wordt niet zozeer gewerkt met een aangeplant eindbeeld, maar worden beheerrichtlijnen per ecologische zone opgesteld. Verder wordt er in fases beheerd, zodat fauna tijdig een alternatieve plek kan vinden. Het inrichtingsplan omvat daarom een natuurparagraaf met aanbevelingen voor het beheer die wordt opgesteld in samenwerking met een ecoloog.

COLOFON

Beeldkwaliteitplan Park de Hes
november 2023

in opdracht van
Amvest

Uitgevoerd door
ZUS [Zones Urbaines Sensibles]

in samenwerking met AMVEST en RHDHV

© 2023