

IMOSS

STEDENBOUW
LANDSCHAP
BUITENRUIMTE

ERMELO, STEDENBOUWKUNDIG PLAN CALLUNATERREIN

17 DECEMBER 2025
26703-R

INLEIDING **3**
AANLEIDING ... 3
CONTEXT EN LIGGING ... 3
HUIDIGE SITUATIE **4**
FUNCTIES IN HET GEBIED ... 4
VERKEERSSTRUCTUUR ... 5
GROENSTRUCTUUR ... 6
MILIEUCONTOUREN ... 8
STEDENBOUWKUNDIGE VISIE **9**
OPGAVE ... 9
UITGANGSPUNTEN GEBOUWD PROGRAMMA EN PARKEREN ... 9
VISIEKAART ... 10
GROEN IS LEIDEND ... 11
HELDERE EN VEILIGE VERKEERSSTRUCTUUR ... 11
PASSENDE BEBOUWING, ... 12
BOUWHOOGTE EN OVERGANGEN ... 12
ORIËNTATIE EN ENTREES & MILIEUCONTOUREN ... 12
STEDENBOUWKUNDIG PLAN **13**
PLANKAART ... 13
BOUWENVELOP ... 14
(WOON)PROGRAMMA ... 15
VERKEER ... 16
PARKEREN ... 17
GROEN ... 19
ARCHEOLOGIE ... 20
KLIMAATADAPTATIE ... 21
RUIMTEGEBRUIK ... 22
FASERING ... 23
OVERLAY HUIDIGE SITUATIE ... 24
BEELDKWALITEIT **25**
BEOOGDE BEELDKWALITEIT ... 25
WONINGBOUW ... 25
SCHOLEN ... 27
DUIVENVERENIGING ... 29
TRAFO'S EN TECHNIEK ... 30
OPENBARE RUIMTE ... 31
LANDSCHAPPELIJKE SFEER EN INRICHTING ... 31
INRICHTING PROFIELEN ... 32
PROEFVERKAVELING **33**
AANDACHTSPUNTEN VOOR INRICHTINGSPLAN **37**

IMOSS

STEDENBOUW
LANDSCHAP
BUITENRUIMTE

INLEIDING

AANLEIDING

Het college heeft opdracht gegeven om een stedenbouwkundig plan uit te werken voor het Callunaterrein.

Deze ontwikkeling biedt de kans om meerdere ruimtelijke opgaven in samenhang te benaderen. Naast de behoefte aan nieuwe huisvesting voor de Augustinusschool en De Klokbeker, is er een toenemende vraag naar betaalbare woningen in Ermelo. Om deze woningvraag te beantwoorden, wordt gestapelde woningbouw nadrukkelijk als oplossingsrichting onderzocht. Dit sluit aan bij de gemeentelijke motie van 5 juli 2023, waarin is uitgesproken dat gestapelde bouw kan bijdragen aan betaalbaarheid en efficiënt ruimtegebruik.

CONTEXT EN LIGGING

Het Callunaterrein is gelegen in het zuidelijk deel van de kern Ermelo en beslaat een oppervlakte van circa 4,1 hectare. Het plangebied is aan drie zijden omsloten door bestaande bebouwing, aan de zuidzijde grenst het gebied aan de Groevenbeekse Heide, een waardevol Natura 2000-gebied dat bijzondere landschappelijke en ecologische kwaliteiten kent..

Aan de westzijde ligt bedrijventerrein Kerkdennen, waarvoor de ambitie bestaat om dit op termijn te transformeren naar een gemengd woongebied. Deze ligging maakt het Callunaterrein tot een strategische locatie voor stedelijke verdichting met oog voor landschappelijke inpassing en toekomstgerichte gebiedsontwikkeling.



HUIDIGE SITUATIE

FUNCTIES IN HET GEBIED

Het Callunaterrein kent momenteel een mix van maatschappelijke en sportieve functies. Het sportcentrum Calluna is inmiddels buiten gebruik en wordt gesloopt. Hiermee komt een aanzienlijk deel van het terrein beschikbaar voor herontwikkeling.

Binnen het plangebied bevinden zich twee basisscholen: de Augustinusschool aan de noordzijde en De Klokbeker aan de zuidrand, grenzend aan de Groevenbeekse Heide. Beide scholen worden binnen het herontwikkelingsplan opnieuw ingepast en gehuisvest.

Daarnaast zijn er nog enkele buurtgerichte functies aanwezig, waaronder een ontmoetingsruimte van de duivenvereniging en een skatebaan. Ook deze voorzieningen worden meegenomen in de ruimtelijke herinrichting van het gebied, zodat ze kunnen blijven bijdragen aan de sociale dynamiek en leefkwaliteit van de wijk.



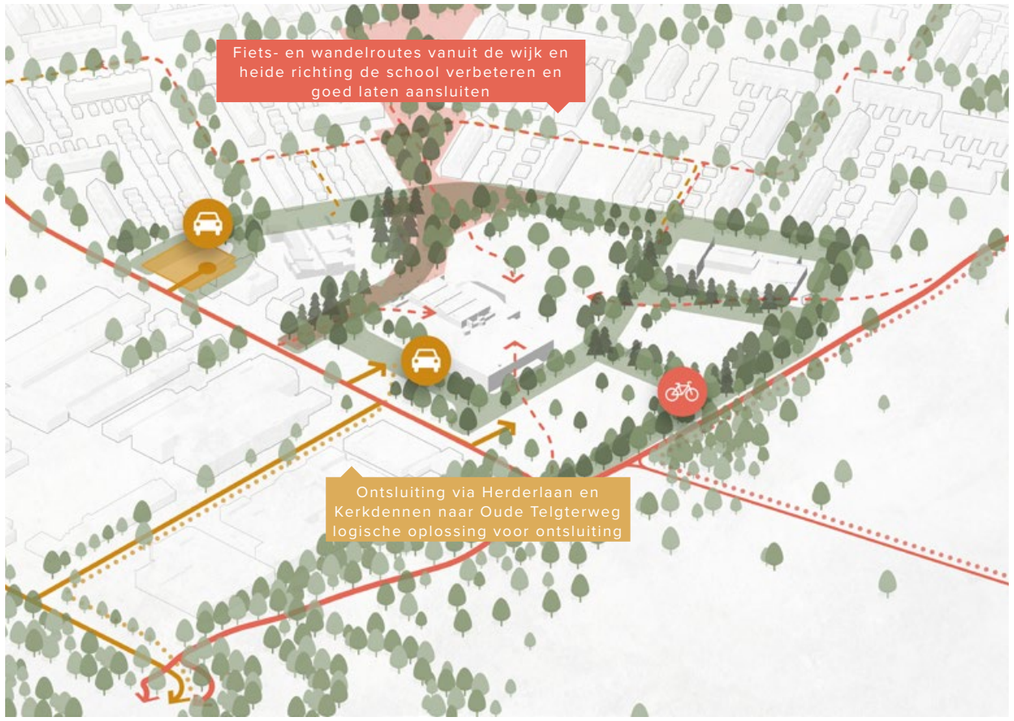
VERKEERSSTRUCTUUR

Het Callunaterrein kent op dit moment een tweezijdige ontsluiting met verschillende verkeerskarakters. Aan de westzijde is het terrein goed bereikbaar per auto via de Herderlaan, die aansluit op het bedrijventerrein Kerkdennen. Deze zijde is daarmee logisch gepositioneerd als hoofdontsluiting voor gemotoriseerd verkeer.

Aan de oostzijde sluit het gebied aan op de aangrenzende woonwijk. Deze zijde is van belang voor langzaam verkeer en vormt een aantrekkelijke toegang voor kinderen (en andere gebruikers) te voet en per fiets. In de huidige situatie wordt er echter veel gefietst over de voetpaden die hier niet geschikt voor zijn, wat leidt tot onduidelijkheid en conflicten in het gebruik.

Een heldere, gescheiden verkeersstructuur is daarom wenselijk. Door langzaam verkeer en autoverkeer ruimtelijk van elkaar te scheiden en de langzaamverkeersroutes logisch te laten aansluiten op het omliggende netwerk, kan het gebied goed worden verweven met zijn omgeving én veilig worden ingericht voor alle gebruikers. De hoofdontsluiting voor autoverkeer wordt daarbij bij voorkeur geconcentreerd aan de zijde van de Herderlaan.

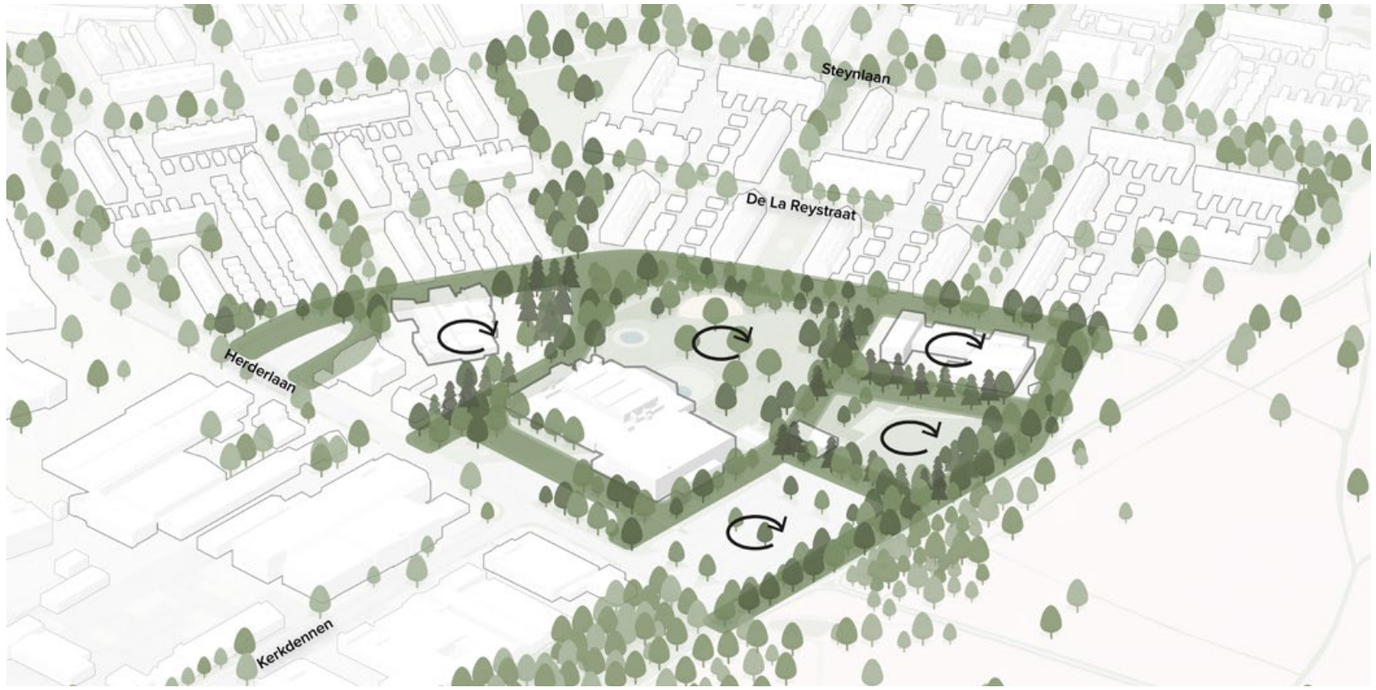




GROENSTRUCTUUR

Het Callunaterrein ligt tussen de Groevebeekse heide en groenzone zuid. Binnen het plangebied zelf is sprake van een rijke, volwassen groenstructuur die zich in de loop der jaren rond de bestaande bebouwing heeft gevormd. Hierdoor is een mozaïek ontstaan van groene ‘kamers’, afgebakend door opgaand groen.

Een deel van deze structuren is beleidsmatig vastgelegd in de gemeentelijke groenstructuurkaart, waaronder ook het speelterrein naast De Klokbeker. In de praktijk blijkt dat de feitelijke structuren deels afwijken van de kaartbeelden. Door de groenstructuur beter te laten aansluiten op de aanwezige, volwassen beplanting, ontstaat een reeks natuurlijke kamers die als ruimtelijk kader kunnen dienen voor toekomstige ontwikkelingen.





Boomsoorten huidige situatie
valse acacia zilverspar grauwe abeel
ruwe berk zomereik



Boomconditie huidige situatie (2023)



Groenstructuren uit beleid

De groenstructuur is gevarieerd en bestaat uit verschillende karakteristieke boomsoorten, elk met een eigen sfeer en ecologische waarde. Aan de zuidrand, bij de overgang naar de heide, domineren ruwe berken en zomereiken. Tussen de groene kamers zorgen zilversparren voor een visuele scheiding. Rondom het voormalige zwembad zijn valse acacia's en grauwe abelen bepalend voor het beeld van de buitenruimte, aan de groenzone grenzend aan de bestaande woningen zijn een aantal acacia's en hopbeuken aangeplant. Dit totaal van structuren geeft een gevarieerd en volwassen beeld in het plan dat waardevol is voor zowel de bestaande omgeving als de nieuwe ontwikkeling.



zicht vanaf de heide



zicht vanaf De La Reystraat op de zilversparren



Groenzone langs de bestaande woningen



Kerkdennen

MILIEUCONTOUREN

Zolang bedrijventerrein Kerkdennen nog actief in gebruik is, heeft dit gevolgen voor de ontwikkelmogelijkheden binnen het Callunaterrein. Op basis van de milieucategorieën zoals vastgelegd in het bestemmingsplan van Kerkdennen, gelden specifieke afstandsnormen voor milieubelastende factoren zoals geur, geluid en licht. Deze normen zijn bedoeld om gevoelige functies (zoals wonen en onderwijs) te beschermen.

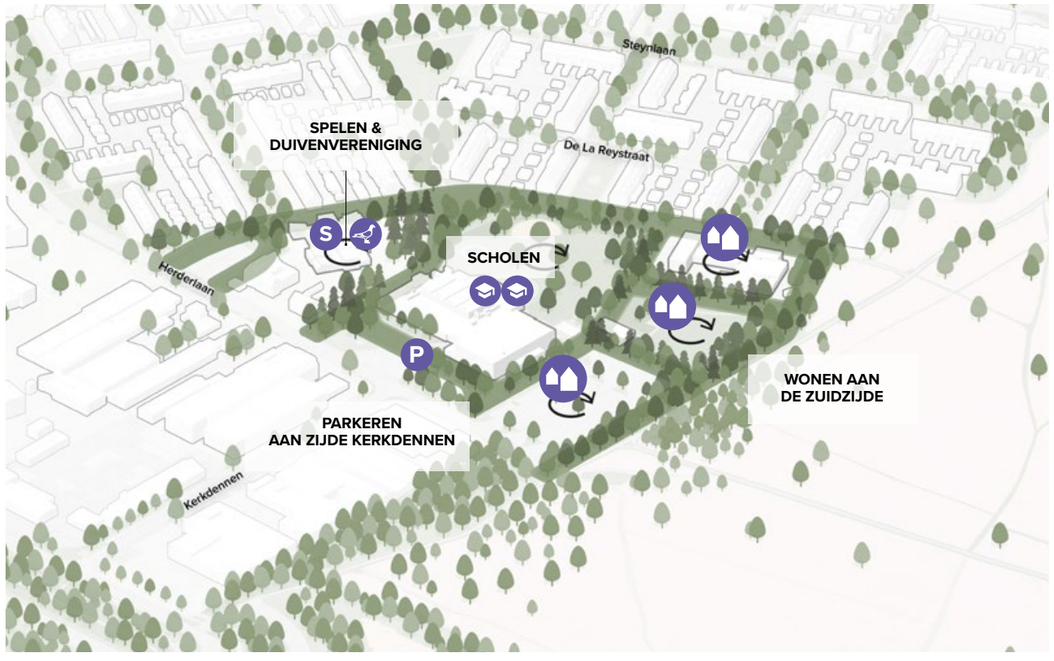
De geldende contouren beperken op korte termijn de positionering van bepaalde functies binnen het plangebied. Binnen deze zones kunnen bijvoorbeeld ondersteunende functies zoals parkeren of fietsenstallingen wel worden gerealiseerd, maar zijn functies als schoolpleinen, tuinen of balkons niet toegestaan vanwege de verhoogde milieubelasting.

Tegelijkertijd vraagt de planvorming ook om een toekomstgerichte blik. Op termijn is het de ambitie om het bedrijventerrein Kerkdennen te transformeren naar een gemengd woongebied. In dat scenario vervallen de beperkende milieuzones, waardoor de ruimtelijke mogelijkheden binnen het Callunaterrein verruimen. Het stedenbouwkundig plan houdt daarom rekening met beide ontwikkelfasen: de huidige beperkingen, waarbij het het zuidwestelijke deel tijdelijk ingezet kan worden als parkeerterrein én het perspectief op een transformatie van de omgeving naar woningbouw in de toekomst.



STEDENBOUWKUNDIGE VISIE





OPGAVE

De ruimtelijke opgave voor het Callunaterrein bestaat uit het herbergen van meerdere maatschappelijke functies in combinatie met woningbouw. Binnen het plangebied moeten twee basisscholen (De Augustinusschool en De Klokbeker), de duivenvereniging en de skatebaan een nieuwe plek krijgen. Daarnaast wordt voorzien in de realisatie van een nieuw woonprogramma, met nadruk op betaalbare en passende woningtypologieën. Deze opgave vraagt om een zorgvuldig stedenbouwkundig ontwerp, gebaseerd op drie centrale pijlers:

- **Benutten, koesteren en versterken van de bestaande groene kwaliteiten**: De aanwezige volwassen groenstructuur vormt een waardevolle basis voor het plan. Deze moet behouden en versterkt worden, zodat het nieuwe programma zich voegt in de bestaande landschappelijke kamers en bijdraagt aan de belevingswaarde, biodiversiteit en klimaatadaptatie van het gebied.
- **Creëren van een veilige en logische verkeersstructuur richting de scholen:** De verkeersontsluiting moet afgestemd zijn op de verschillende gebruikers van auto tot voetganger met speciale aandacht voor de bereikbaarheid en veiligheid van de scholen, en hulp- en nooddiensten. Een heldere scheiding tussen langzaam en gemotoriseerd verkeer is daarbij essentieel.
- **Maken van een zorgvuldige overgang naar de bestaande woonbuurten:** De nieuwe bebouwing moet op een vanzelfsprekende manier aansluiten op de omliggende wijken, zowel in schaal en korrel als in de netwerkstructuur van wegen, paden en groen. Deze overgang is cruciaal voor de ruimtelijke samenhang en het draagvlak in de buurt.

UITGANGSPUNTEN GEBOUWD PROGRAMMA EN PARKEREN

- Klokbeker ca.325 leerlingen
- Augustinusschool ca. 325 leerlingen
- ca. 60-80 woningen in drie categorieën (sociale koop, betaalbare koop en vrije sector).
- Duivenvereniging 100 m2 bvo
- Skatebaan ca. 450 m2
- Parkeren conform parkeernota van de gemeente, met maatwerk t.a.v. de parkeernormen en uitgangspunten.

VISIEKAART

- Groen is leidend: bestaande groenstructuren vormen ‘kamers’ voor bebouwing. Deze worden behouden en versterkt.
- Heldere en veilige verkeersstructuur: Autoverkeer via Herderlaan en Kerkdennen, Scheiding met fijnmazig fiets- en voetgangersroutes door het gebied. (“speellint”)
- Bebouwing met passende overgang naar bestaande woningen (lager aan oostzijde, hoger aan westzijde) en veiligheid door goede oriëntatie en entrees.
- Flexibiliteit en faseerbaarheid: een plan dat nu goed werkt, maar ruimte laat voor doorontwikkeling indien milieucontouren Kerkdennen verdwijnen.



LEGENDA

- Groenzone
- Speellint
- Fietsroute
- Onderliggende wandelroutes
- Parkeerroute
- Oriëntatie gebouwen
- Functie



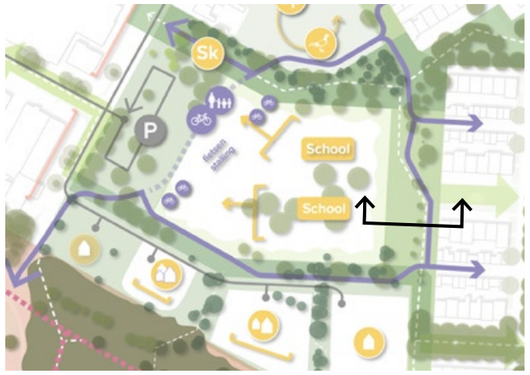
GROEN IS LEIDEND

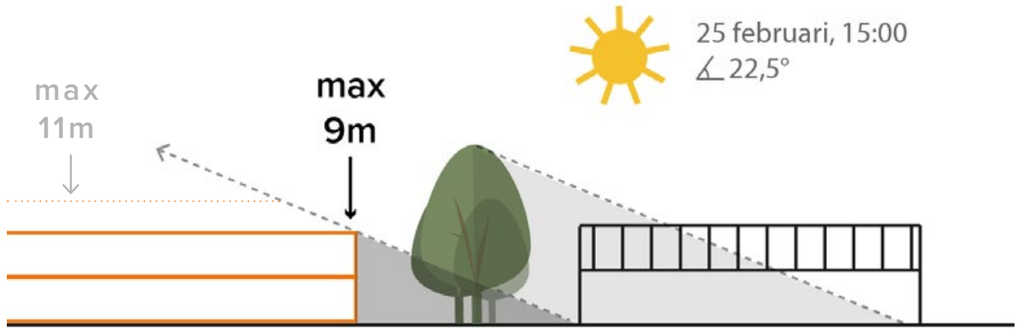
- Groenstructuur is leidende kwaliteit in het gebied en wordt zoveel mogelijk behouden en versterkt.
- Bestaande groenstructuur omsluit verschillende bouwvelden (open plekken).
- Samensmelting van groene randen en erfafscheidingen rondom perceel (integraal onderdeel van groenstructuur)

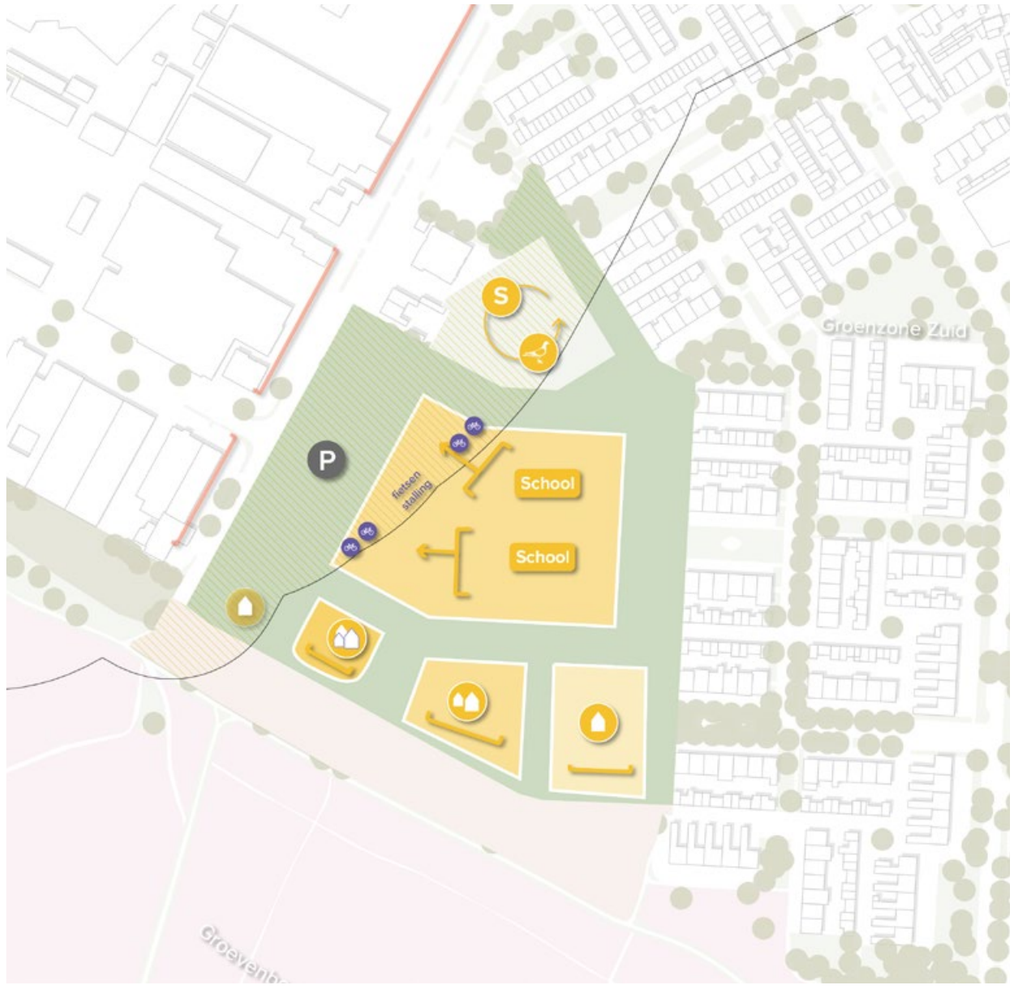


HELDERE EN VEILIGE VERKEERSSTRUCTUUR

- Speellint als veilige en herkenbare route naar scholen
- Fietsenstalling aan voorzijde scholen gekoppeld aan entrees en speellint
- Apart circuit voor auto’s en bussen (t.b.v. vervoer naar sport)
- Aanrijroute voor toekomstige bewoners en ruimte in verkeersstructuur voor hulp- en nooddiensten







PASSENDE BEBOUWING, BOUWHOOGTE EN OVERGANGEN

- Rekening houdend met bezonning op 21 februari (middagzon)
- Maximale goothoogte: 9m aan oostzijde (bouwhoogte maximaal 11m t.b.v. dak en/of installaties).
- Betreft bouwvlak voor scholen en bouwvlak W1.

ORIËNTATIE EN ENTREES & MILIEUCONTOUREN

- Entrees van scholen aan zijde parkeerterrein
- Oriëntatie aan minimaal 3 zijde ten behoeve van sociale veiligheid
- Geen gevoelige bestemmingen in milieucontour Kerkdennen

STEDENBOUWKUNDIG PLAN

PLANKAART

De plankaart toont de verschillende functies, verkeersstructuren en groenstructuren in het gebied.

Centraal in het gebied komen de twee scholen, op het terreinvan het Zwembad. Dit maakt fasering mogelijk (tijdens de bouw blijven de huidige schoolgebouwen functioneren) en zet de schuifpuzzel voor de ontwikkeling in gang. Tussen de scholen en de Herderlaan komt het parkeerterrein met ruimte voor kiss- en ride en parkeren voor het personeel. Ook is er in de maatvoering rekening gehouden met de bochtstralen voor een bus t.b.v. sportlessen.

Aan de zuidzijde van het gebied worden verschillende woonvelden ontwikkeld. De bouwvelden lopen op in maximale bouwhoogte vanaf de bestaande wijk (laag) naar de zuidwest punt als bijzondere markering aan het einde van de Herderlaan en de overgang naar de heide. Het laatste blok (W4) kan pas ontwikkeld worden nadat de milieucontouren op Kerkdennen zijn opgeheven.

Aan de noordzijde is een flexibel ontwikkelveld. In eerste instantie zal dit groen worden ingericht, maar op termijn (bij verdwijnen van de milieucontouren) wordt dit een speelplek of ontwikkeling voor woningbouw met een beperkte hoogte.

Door het gebied loopt een paarse structuur. Dit is het speellint, een organische route die de verschillende zijdes van het plangebied verbindt met de ingangen van de scholen. Dit draagt bij aan de veiligheid van de kinderen en biedt omwonenden een aangename route om van het gebied gebruikt te kunnen blijven maken en versterkt de recreatieve toegang naar de heide.



BOUWENVELOP

De bouwenvelop toont de randvoorwaarden en spelregels voor de ontwikkeling van (woon)velden

- **Ontwikkelvlak**: het ontwikkelvak geeft de begrenzing aan voor de ontwikkeling van de woningen en direct aangrezende buitenruimte (gemeenschappelijke of private tuin).
- **Bouwvlak**: het bouwvlak geeft de uiterste gevellijn aan tot waar het gebouw kan komen.
- **Bouwhoogte**: maximale bouwhoogte binnen het bouwvlak. De hoogte is gebaseerd op het maximaal te realiseren aantal bouwlagen per ontwikkelveld. De maximale hoogte aan de oostkant is begrenst op 3 lagen (11m) om een goede overgang te maken naar de bestaande woningen en ongewenste schaduwwerking op de bestaande woningen te voorkomen. Naar het westen toe loopt de maximale bouwhoogte op tot 5 lagen + laag met setback in W4. Onder maximale bouwhoogte vallen ook installaties.
- **Setback**: in W3 en W4 wordt een setback toegepast bij de hoogste verdieping. Vanaf ooghoogte is de rand van de setback zichtbaar, waardoor het gebouw minder groot oogt. De setback is minimaal zo diep als de hoogte van de bovenste verdieping.
- **Entrees, orientatie & representatieve gevel**: De gebouwen zijn alzijdig georienteerd naar het omliggende groen. De toegang tot de blokken vindt plaats aan de straatzijde middels entrees (bij appartementengebouw) of via een voetpad bij grondgebonden woningen.
- **Parkeren:** voor W2, W3 en W4 vindt plaats verdiept, halfverdiept, of onder een dek uit het zicht. Parkeren op W1 kan op maaiveld, mits groen ingepast.
- **Groene buffer**: tussen het natura 2000 gebied en de woonvelden wordt een groene buffer aangelegd. Deze beslaat een deel openbare ruimte en een deel op de kavel (4m)



(WOON)PROGRAMMA

De uitgangspunten voor het woonprogramma volgen uit het woonbeleid.

- **Totaal programma**: Er komen in totaal (W1 t/m W4) 75 woningen op het Callunaterrein.
- **Verdeling in domeinen:** Het programma is gekoppeld aan de ontwikkeling van de locatie bij de Wethouder Balverzaal (41 sociale woningen). Het uitgangspunt voor beide locaties is 50% sociale woningen, en 2/3e van het woonprogramma is sociaal of betaalbaar.
- **Programma op het Callunaterrein (ca.)**
  - 18 x app sociale koop
  - 19 x app midden koop/huur
  - 24 x app duur
  - 14 x rij/hoekwoning duur
  - In de proefverkaveling in de bijlage is weergegeven hoe deze woningen in de bouwvelden zouden kunnen landen.
- **Specifieke doelgroepen**: Bouwveld W2 is bestemd voor het huisvesten van ouderen (mix van sociaal en midden). Hier is ook een maatschappelijke functie voorzien, waardoor iets als een geclusterde woonvrm mogelijk is (nader uit te werken voor projectontwikkelaar).

Indicatieve verdeling van het beoogde programma over de bouwvelden



Latere fase:
16x app duur

10x app duur
9x app midden

Categorie: Ouderenhuisvesting
18x app sociale koop
8 x app midden koop/huur

14 x rij/ tussenwoning

VERKEER

De verkeersopzet bestaat uit een gescheiden systeem van langzaamverkeer en auto's.

Speellint: Centrale fiets- en wandelroute voor kinderen en recreanten met een speels karakter (aanvullingen met speeltoestellen, herkenbare bestrating). Deze route verbindt de omliggende fietspaden vanaf de Heide, de logische doorsteken vanaf de De La Reystraat en de Herderlaan met de schoolpleinen van de scholen.

Wandelroutes: Aanvullend op het speellint liggen een aantal bestaande en nieuwe wandelroutes. Het pad langs de bestaande woningen aan de oostzijde wordt zoveel mogelijk intact gelaten. Langs de ontsluitingsweg van de woningen komt een informeel pad.

Ontsluitingsweg en calamiteitenroute: Ten behoeve van de ontsluiting van de woonvelden komt er één inprikker vanaf de Herderlaan. Deze loopt door tot W1. De weg wordt niet doorgekoppeld naar de De La Reystraat om ongewenst autoverkeer te voorkomen. Via het speellint is een calamiteitenroute voor nood- en hulpdiensten beschikbaar (ook bij de doorsteek richting de heide).

Parkeerterrein en verkeerscircuit scholen

Vanaf de Herderlaan is een apart circuit voor halen- en brengen en parkeren voor het personeel van de scholen ingericht. De maatvoering hiervan sluit aan op de mogelijkheid dat hier tijdens schooltijden een bus kan stoppen.



PARKEREN

- Parkeerterrein t.b.v. scholen met ruimte voor Kiss en Ride, parkeren personeel en route voor bus
- Parkeren voor wonen (bewoners) geldt dat er 1 pp bij de woning wordt voorzien binnen het ontwikkelvlak conform nota parkeernormen. Bezoekersparkeren en een eventuele tweede auto zijn uit te wisselen met parkeerterrein bij de scholen (dubbelgebruik)
- Uitzondering hierop is W1, dat naast de 1pp per woning (mandelig) ook de rest van de parkeerbehoefte en bezoekersbehoefte voorziet (met dubbelgebruik)
- De parkeerbalans laat een overschot van ca. 3 plaatsen zien. De kunnen worden gebruikt als parkeerplaats voor recreatie (wandelen) in de buurt tijdens piekmomenten. Op andere momenten zijn er meer parkeerplaatsen beschikbaar voor recreanten.

Parkeren W1, W2, W3 en scholen

Samenvatting		**Totaal**
Parkeerbehoefte Wonen (A)		**144**
Opgave parkeren voor wonen in openbaar gebied		**69**
Opgave openbaar gebied incl. aanwezigheidpercentage (C)**		**92**
Parkeeroplossing prive (B)		**75**
Parkeeroplossing openbaar gebied (D)		**95**
Parkeerbalans zonder aanwezigheidspercentag	*((D + B) - A)*	-38
Parkeerbalans	*(D - C)*	**3**

Parkeerbehoefte							
Woning typologieen	**Aantal**	**Kencijfer**			**Behoefte**		**Totaal**
		*norm**	*bewoners*	bezoeker	*bewoners*	bezoekers	
Grondgebonden - koop tussen / hoek	14	2,0	1,7	*0,3*	23,8	4,2	
Appartement - koop (duur)	10	2,1	1,8	*0,3*	18,0	3,0	
Appartement - koop (midden)	17	1,9	1,6	*0,3*	27,2	5,1	
Appartement - koop (sociale koop)	18	1,6	1,3	*0,3*	23,4	5,4	
Uitbreiding W4 Appartement - koop (duur)	*16*	*2,1*	*1,8*	*0,3*	*28,8*	*4,8*	
Parkeerbehoefte (A)	**75**				**121,2**	**22,5**	**143,7**
Opgave parkeren voor wonen in openbaar gebied		(A - B)			**46,2 ****	**22,5**	**68,7**
Aanwezigheidspercentage voor gecombineerd gebruik						**Werkdag**	**middag**
Bewoners**						*50%*	23,1
Bezoekers						*20%*	4,5
Opgave Wonen incl. aanwezigheidspercentage							**28**

Voorzieningen	**Parkeerkencijfer**	**Behoefte**		
	*norm**	*totaal*	**Werkdag**	**middag**
Kiss en Ride - basisonderwijs		33	*100%*	33
Kiss en Ride - kinderopvang		5	*100%*	5
Personeel		26	*100%*	26
Opgave Voorzieningen		**64**		**64**
Opgave openbaar gebied incl. aanwezigheidpercentage (C)**				**91,6**

	Parkeeroplossing	**Aantal**	**Kencijfer**	**Gerealiseerd**	
	Parkeren mandelig (woonveld)	75	1	75	
	Parkeeroplossing prive / toebedeelt (B)			**75,0**	**75,0**

	Parkeerroplossing openbaar	**Aantal**	**Kencijfer**	**Gerealiseerd**
	Parkeren openbaar gebied	69	1	69
	Parkeren bezoek / bewoners W1	11	1	11
	Parkeren kiss en ride	15	1	15
	Parkeeroplossing openbaar gebied (D)			**95**
	Parkeerbalans zonder aanwezigheidspercentag	*((D + B) - A)*		-37,7
	Parkeerbalans	*(D - C)*		**3,4**



ONDERBOUWING VAN DE UITGANGSPUNTEN:

Voor het parkeren hanteren we het gemeentelijk parkeerbeleid. Dit beleid biedt de mogelijkheid om locatiespecifiek af te wijken op de gemiddelde parkeernorm. Gezien de lokale functie van de Klokbeker; de hoge ambities met betrekking tot klimaat en groen en de mobiliteitsvisie waarin de gemeente stelt fietsen te willen stimuleren is hier voldoende reden om voor de parkeernormen de onderzijde van de bandbreedte (uit CROW publicatie 182) als uitgangspunt voor de parkeernorm en voor de factoren voor halen en brengen te nemen.

groepen	de klokbeker	Augustinusschool	totaal
gr 1-3	122	122	244
gr 4-8	203	203	406
kdv	16	32	48
totaal	341	357	698

Kiss en Ride	leerl.	a	b	c	totaal
Kiss & ride 1-3	244	30%	50%	75%	28
Kiss & ride 4-8	406	5%	25%	85%	5
Kiss & ride kdv	48	50%	25%	75%	5
totaal					**38**

a = aandeel met de auto, b = parkeerduur, c = kind/auto
totalen afgerond naar boven

Personeel	groepen	norm	totaal
Basisschool per groep	26	0,8	21
KDV per 100 m2	332	1,4	5
totaal			**26**

Uitgangspunten t.a.v. parkeren voor personeel en kiss en ride

Aanwezigheidspercentage voor gecombineerd gebruik			**Werkdag middag**		**Werkdag ochtend**		**Werkdag middag**		**Werkdag avond**		**Werkdag koopavc**		**Werkdag nacht**		**Zaterdag middag**		**Zaterdag avond**		**Zondag middag**	
Bewoners**			*50%*	23,1	*50%*	23,1	*50%*	23,1	*90%*	41,6	*80%*	37,0	*100%*	46,2	*60%*	27,7	*80%*	37,0	*70%*	32,3
Bezoekers			*20%*	4,5	*10%*	2,3	*20%*	4,5	*80%*	18,0	*70%*	15,8	*0%*	0,0	*60%*	13,5	*80%*	18,0	*70%*	15,8
Opgave Wonen incl. aanwezigheidspercentage				**28**		**25**		**28**		**60**		**53**		**46**		**41**		**55**		**48**
Voorzieningen	**Parkeerkencijfer**	**Behoefte**																		
	*norm**	*totaal*	**Werkdag middag**		**Werkdag ochtend**		**Werkdag middag**		**Werkdag avond**		**Werkdag koopavc**		**Werkdag nacht**		**Zaterdag middag**		**Zaterdag avond**		**Zondag middag**	
Kiss en Ride - basisonderwijs		33	*100%*	33	*100%*	33	*100%*	33	*0%*	0	*0%*	0	*0%*	0	*0%*	0	*0%*	0	*0%*	0
Kiss en Ride - kinderopvang		5	*100%*	5	*100%*	5	*100%*	5	*0%*	0	*0%*	0	*0%*	0	*0%*	0	*0%*	0	*0%*	0
Personeel		26	*100%*	26	*100%*	26	*100%*	26	*0%*	0	*0%*	0	*0%*	0	*0%*	0	*0%*	0	*0%*	0
Opgave Voorzieningen		**64**		**64**		**64**		**64**		**0**		**0**		**0**		**0**		**0**		**0**
Opgave openbaar gebied incl. aanwezigheidpercentage (C)**				**91,6**		**89,4**		**91,6**		**59,6**		**52,7**		**46,2**		**41,2**		**55,0**		**48,1**

Bepaling van het maatgevende moment. Op de werkdag middag zijn alle openbare parkeerplekken bezet t.b.v. onderwijs. Op dat moment zijn ook 20% van de bezoekers aanwezig. Het bewonersparkeren is buiten de beschouwing gelaten omdat deze op eigen terrein parkeren.

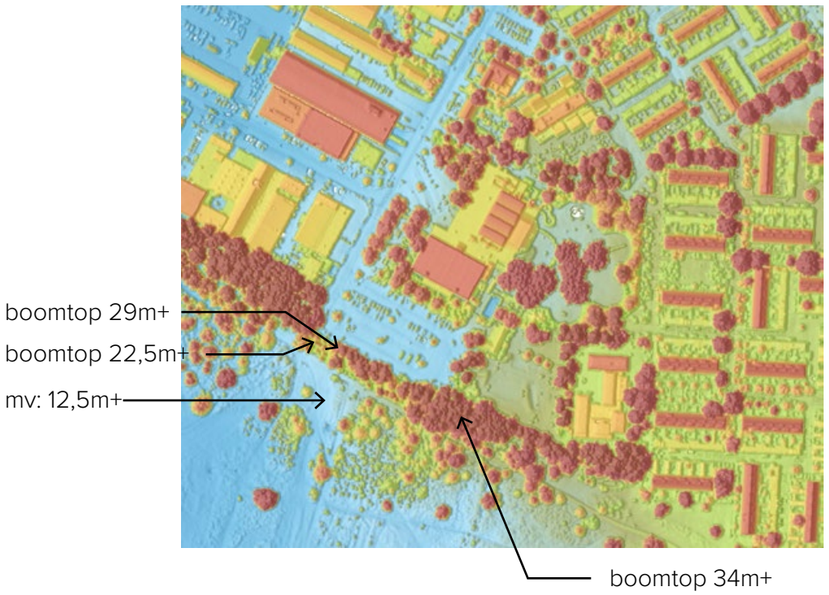
GROEN

- Bestaande groen is leidend voor de vorming van de bouwvelden. Hlermee wordt het overgrote deel van de bestaande bomen gehandhaaft. Ten behoeve van de infrastructuur moeten een aantal bomen gekapt worden, welke 1:1 worden gecompenseerd in het gebied (in het inrichtingsplan dient een bomenbalans te worden opgenomen).
- Binnen de ontwikkelvelden staat een aantal bomen die idealiter worden ingepast in de bebouwing, maar mogelijk gekapt moeten worden.
- Langs de Oostzijde en tussen het plein en het parkeerterrein worden nieuwe bomen geplant.
- In de bufferzone tussen de ontwikkelvelden en de Natura 2000 zone worden nieuwe, reeds volwassen bomen ingeplant ter versterking van de bosrand en ter afscherming van de nieuwe bebouwing.

LEGENDA

- Bomen - bestaand
- Bomen - nieuw
- Bomen - te verwijderen
- Bomen - inpassen indien mogelijk

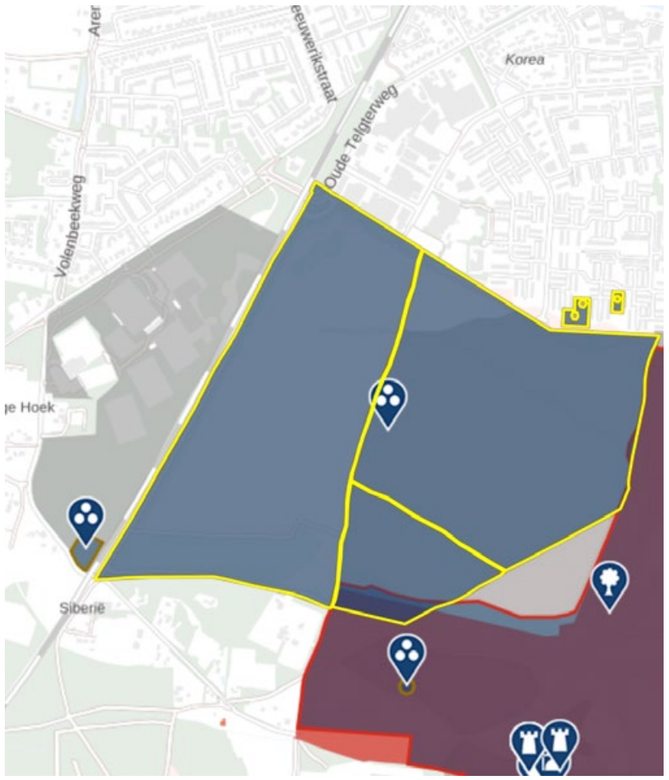




huidige hoogtes van maaiveld en bomen t.o.v. nap. Met name in de westzijde van de bosrand helpen nieuwe grote bomen om het zicht aan de ontwikkeling te onttrekken

ARCHEOLOGIE

- Groevenbeekse heide is een beschermd rijksmonument. Dit is een terrein met urnenvelden en ten minste 18 grafheuvels uit het Neolithicum en/of Bronstijd.
- De Rijksdienst voor cultureel erfgoed (RCE) heeft aangegeven dat binnen rijksmonumenten een zelfde functie terug kan komen. Voor W3 en W4 betekend dit dat er parkeren en groen terug kan komen in de overlap tussen de rijksmonumentale zone en het ontwikkelveld.





KLIMAATADAPTATIE

- Waterbalans o.b.v. rekenregel waterschap Vallei en Veluwe. Dit komt neer op het voorzien van 60mm waterberging per m2 verharding.
- Ondergrond is goed doorlatende zandgrond (o.b.v. kengegevens atlas natuurlijk kapitaal, 45mm / u = 1,08m / dag
- Uitgangspunt is elke druppel zo lang mogelijk vasthouden d.m.v. groene daken, doorlatende bestrating en buffering en infiltratie in wadi's.

Waterbalans Rekenregel			
Opgave			
Maatgevende bergingscapaciteit (P1)			60 mm
Maximaal toelaatbare peilstijging oppervlaktewater (P2)			30 cm
Percentage verharding van kavels			90%
Percentage verharding van open verharding			100%
Oplossingsrichtingen			
Percentage berging natuurvriendelijke oevers			100%
Percentage berging retentiegebied			100%
Berging op eigen terrein			6 mm
- Infiltratiecapaciteit (grondsoort + K-waard)	Fijn zand		1,08 m/dag 45 mm/u
Bestaande situatie verhard oppervlak			**21.039 m2**
Gebouwen			6.970 m2
Erf			4.808 m2
Verharding			7.919 m2
Halfverharding			1.342 m2
Toekomstige situatie verhard oppervlak openbare ruimte			**9.245 m2**
Verharding			8.383 m2
Halfverharding			863 m2
Toekomstige situatie verhard oppervlak uitgeefbaar			**13.589 m2**
Kavels onderwijs (max 90% verhard)			6.431 m2
Kavels wonen (max 90% verhard)			6.956 m2
Kavels overig			202 m2
Toename verhard oppervlak			**1.795 m2**
Opgave openbare ruimte 60 mm per m2 verharding [m3]			**555 m3**
Toekomstige situatie oplossingsrichtingen in de openbare ruimte			**740 m3**
Retentiegebied - bodem	*564 m2*	*30 cm*	**169 m3**
Retentiegebied - talud	*418 m2*	*15 cm*	**63 m3**
Infiltratie	*564 m2*	*1 m/dag*	**508 m3**
Waterbalans openbare ruimte			**185 m3**
Opgave uitgeefbare ruimte 60 mm per m2 verharding [m3]			**815 m3**
Toekomstige situatie oplossingsrichtingen op uitgeefbaar terrein (indicatief)			**867 m3**
Retentiegebied - bodem	*517 m2*	*30 cm*	**155 m3**
Retentiegebied - talud	*805 m2*	*15 cm*	**121 m3**
Infiltratie	*517 m2*	*1 m/dag*	**558 m3**
groen - dak	*834 m2*	*4 cm*	**33 m3**
Waterbalans ontwikkelvelden & scholen			**52 m3**



RUIMTEGEBRUIK

Ruimtegebruik	Oppervlakte	Percentage	
Groen	**17.494 m2**	**42%**	
Water	**0 m2**	**0%**	
Verharding	**9.351 m2**	**22%**	
Uitgeefbaar	**15.076 m2**	**36%**	
Oppervlakte plangebied	**41.778 m2**	**100%**	
Oppervlakte Openbare Ruimte	26.845 m2	64%	100%
Oppervlakte Uitgeefbaar	15.076 m2	36%	
Groen	**17.494 m2**	**42%**	**65%**
Spelen	0 m2	0%	0%
Natuur	0 m2	0%	0%
Retentiegebied	982 m2	2%	4%
Bos	2.328 m2	6%	9%
Algemeen	14.183 m2	34%	53%
Water	**0 m2**	**0%**	**0%**
Open water	0 m2	0%	0%
Infrastructuur	**9.351 m2**	**22%**	**35%**
Wandelpad	2.329 m2	6%	9%
Trottoir	446 m2	1%	2%
Skatebaan	447 m2	1%	2%
Speelpad	1.956 m2	5%	7%
Fietspad	106 m2	0%	0%
Erf	3.204 m2	8%	12%
Parkeren	863 m2	2%	3%
Uitgeefbaar	**15.076 m2**	**36%**	
Uitgeefbaar scholen	7.146 m2	17%	
Uitgeefbaar wonen	7.728 m2	18%	
Uitgeefbaar duivenvereniging	202 m2	0%	



FASERING



Huidige situatie Callunaterrein



Fase 1: aanleg noodlokalen



Fase 2: Sloop zwembad en ontwikkeling scholen



Fase 3: sloop bestaande scholen en ontwikkelen wonen op W1



Fase 4: ontwikkelen wonen op W2



Fase 5: ontwikkelen wonen op W3 en later op W4

OVERLAY HUIDIGE SITUATIE



LEGENDA

- Bestaande gebouwen
- Bestaande openbare ruimte

BEELDKWALITEIT

BEOOGDE BEELDKWALITEIT

Het Callunaterrein is een compact inbreidingsgebied gelegen in een bosrijke context, op de overgang van woonwijk naar het open landschap van de Groevenbeekse Heide. De beeldkwaliteit is erop gericht om de samenhang tussen gebouwen, openbare ruimte en landschap te waarborgen en een vanzelfsprekende inpassing in de omgeving te realiseren.

De beoogde sfeer sluit aan bij het karakter van het omliggende heidelandschap. Dit komt tot uiting in een lichte, natuurlijke uitstraling van de bebouwing, de verfijnde maat en schaal van de volumes, en een zorgvuldig ontworpen openbare ruimte met een landschappelijke inrichting.





WONINGBOUW

De woningbouw op het Callunaterrein vormt een ensemble van gebouwen die zich als bescheiden verschijningen voegen in de ‘boskamers’ van het gebied. De architectuur reageert op de bestaande landschappelijke kwaliteiten en versterkt de groene identiteit van de plek.

VOLUME EN POSITIE GEBOUW

- **Hoogte**: De gebouwen zijn ondergeschikt aan het omliggende landschap. De maximale bouwhoogtes zijn per bouwveld vastgelegd. Het westelijke bouwveld kent de hoogste bouwvolumes, passend binnen het silhouet van de omringende boomtoppen. De overige velden zijn lager en sluiten aan bij de schaal van de omliggende woonbuurten.





- **Maat en schaal:** De bebouwing bestaat uit slanke volumes: ranke, hoge of middelhoge torens, dan wel smalle rijbebouwing – die zich oriënteren op het heidelandschap en het ritme van de bestaande bomen volgen.
- **Oriëntatie**: Gebouwen dusdanig gespositioneerd dat ze de doorzichten naar de heide versterken. Parkeren vindt plaats aan de straatzijde, uit het zicht vanaf de heide. Gebouwen zijn alzijdig georienteerd.

ENTREES EN REPRESENTATIE

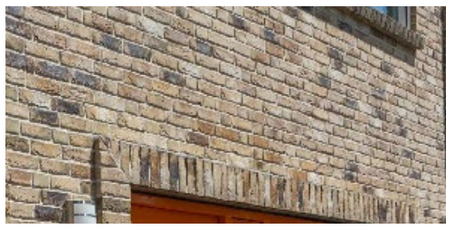
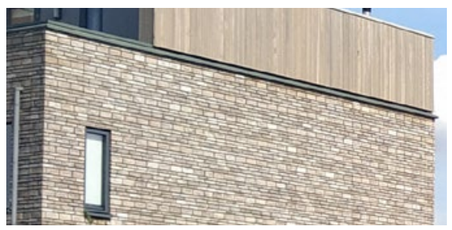
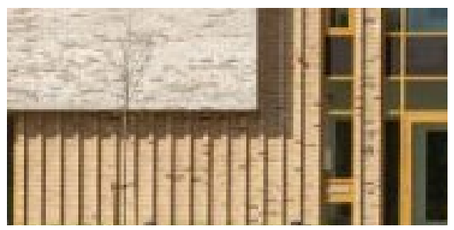
- **Entree**: Elk gebouw heeft een duidelijke hoofdentree aan de zijde van de straat, het parkeerterrein of de fietsenstalling. Secundaire entrees zijn toegestaan, mits ondergeschikt aan de hoofdentree.
- **Gevelbeeld**: Gebouwen beschikken aan minimaal drie zijden over een representatieve gevel. Kopgevels worden subtiel geaccentueerd, bijvoorbeeld met een lichte hoogte-accentuering of materialisatieverschil.

MATERIALISATIE

- **Materialen en kleuren**: De gebouwen zijn uitgevoerd in natuurlijke materialen die aansluiten bij het heide- en boslandschap: hout, lichte en gemêleerde bakstenen in aardetinten, eventueel in combinatie met groene gevels of begroeide structuren.
- Felle kleuren en glanzende of sterk reflecterende materialen worden vermeden, om een rustige en ingetogen uitstraling te behouden.





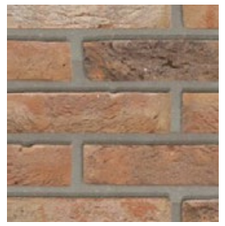














SCHOLEN

Het gewenste ruimtelijk beeld voor de scholen is een ensemble van twee dorpse schoolgebouwen als subtiele verschijning in een boskamer, reagerend op de bestaande kwaliteiten van de omgeving.

VOLUME EN POSITIE GEBOUW

- **Hoogte**: De gebouwen zijn ondergeschikt aan de omgeving. De hoogte is vastgelegd zodat de gebouwen in verhouding staan tot de bestaande bomen. De hoogte bestaat maximaal uit twee lagen met (flauwe) kap.
- **Maat en schaal**: De bouwmassa is zowel horizontaal als verticaal opgedeeld in kleinere onderdelen met variaties in hoogte en gevellijnen die aansluiten op de omgeving. Het ontwerp dient te voorkomen dat er een te stedelijk, monolithisch volume ontstaat. Organische, speelse vormen worden aangemoedigd, mits ze bijdragen aan een aangename maat en schaal, maar zijn niet verplicht als ze de gebouw efficiëntie belemmeren.
- **Positie**: Het gebouw staat vrij op de kavel



bescheiden hoogte met flauwe kap



bron: Archdaily

opdeling in bouwmassa



bron: chroniques d'architecture

samengesteld gebouw



Bebouwing reageert op de omgeving



bron: 19 het Atelier

Eenvoud met variatie in hoogtes



bron: DP6

Speelse ruimtelijkheid

ENTREES EN REPRESENTATIE

- **Entree:** Het gebouw heeft een duidelijke hoofdentree aan de zijde van het parkeerterrein en de fietsenstalling. Secundaire entrees zijn mogelijk indien deze ondergeschikt zijn aan de hoofdentree
- **Representatieve gevel:** Het gebouw heeft aan minimaal twee zijden een representatieve gevel.

DAK

- **Uitstraling:** Het dak heeft een dorpse uitstraling met een maximale dakhelling van 22,5* (in verband met schaduwwerking op omgeving).
- **Dubbelgebruik:** Het dak wordt in de basis ingezet als duurzaam groen dak of als toevoeging op de buitenruimte. Een groen dak zorgt voor betere buffer bij regenbuien en verkleind de klimaateffecten van hitte. Het dak kan zowel een sedum als vegetatiedak zijn.

MATERIALISATIE

- **Uitstraling:** De gebouwen krijgen een natuurlijke uitstraling die past bij de bosrijke omgeving: hout, baksteen in lichte aardetinten en groene gevels. De materialisatie sluit aan op het palet van de woningbouw.
- Felle kleuren en reflecterende materialen worden vermeden.



Entree herkenbaar in de architectuur



Entree herkenbaar in de architectuur


Optioneel buitenruimte op het dak


Groene daken



baksteen in lichte aardetinten en hout



Baksteen, hout en glas

DUIVENVERENIGING

Binnen het Callunaterrein is de duivenvereniging een bijzonder element. Om aan te sluiten op de omgeving vraagt dit object extra aandacht.

De wens bestaat voor het realiseren van een clubgebouw als prefab gebouw. Daarbij is de materialisatie aan de buitenzijde van groot belang. Een verantwoorde keuze is om de buitenzijde van het gebouw te voorzien van een neutrale houten betimmering.

VOLUME EN POSITIE GEBOUW

- **Maat en schaal:** De bebouwing is een ondergeschikt volume in het omliggende parklandschap.
- **Oriëntatie**: Het gebouw is georienteerd op het omliggende park. Alleen de zijde richting het parkeerterrein kan als blinde gevel worden uitgevoerd, aan de overige zijdes zijn entree's en/of ramen.

MATERIALISATIE

- **Materialen en kleuren**: De gebouwen zijn uitgevoerd in natuurlijke materialen die aansluiten bij het heide- en boslandschap: neutraal of donker hout. Hierdoor is het gebouw een soort 'bijgebouw' in het landschap.
- Felle kleuren en glanzende of sterk reflecterende materialen worden vermeden, om een rustige en ingetogen uitstraling te behouden.



Prefab modules in donker hout (beeld: SeARCH)



Prefab modules in neutraal hout (beeld: Finch)

TRAFO'S EN TECHNIEK

- **Positie**: Trafo's en andere technische elementen worden zorgvuldig ingepast in de omgeving. Dit houdt in dat deze elementen worden ingepast in een structuur, en gegroepeerd worden aangelegd om uitstrooing van kastjes e.d. te voorkomen.
- **vormgeving en uitstraling**: de techniek krijgt een zo onopvallend mogelijke kleur. Neutraal groen past goed in de omgeving.



Inpassing van trafo (beeld: Enexis)

OPENBARE RUIMTE

De openbare ruimte vormt het verbindende element tussen bebouwing en landschap. De sfeer van de Groevenbeekse Heide moet hier voelbaar, zichtbaar en beleefbaar zijn.

LANDSCHAPPELIJKE SFEER EN INRICHTING

Overgangen: Het ontwerp van de buitenruimte maakt gebruik van het typische ritme van het heidelandschap: afwisselend open en gesloten ruimten, met zichtlijnen door open velden en beschutte plekken in het groen.

- **Beplanting**: De beplanting bestaat uit soorten die kenmerkend zijn voor het heidegebied: grove den, zomereik, lijsterbes, hulst en ondergroei van dopheide, struikheide, brem en wilde rozen.
- **Randen en overgangen**: Grenzen binnen het plangebied worden op natuurlijke wijze gemarkeerd, bijvoorbeeld met takkenrillen, boomstammen of lage houten hekwerken. Dit versterkt het landschappelijke karakter zonder hard te begrenzen.
- **Verharding en bodem**: Verharding wordt terughoudend toegepast en uitsluitend waar functioneel noodzakelijk. De ondergrond wordt zo min mogelijk geroerd, met oog voor bodemleven, wortelzones en infiltratie.











INRICHTING PROFIELEN

De inrichting van de infrastructuur binnen het Callunaterrein is afgestemd op het landschappelijke karakter van de locatie en het gemengde gebruik met scholen, woningen en verblijfsfuncties. De hoofdprincipes zijn soberheid, functionaliteit en een vanzelfsprekende inpassing in het groene raamwerk.

Wegen en verharding

- **Straten** worden uitgevoerd in asfalt of klinkerbestrating, met een terughoudende en minimalistische detaillering.
- Er wordt **geen hoogteverschil** gemaakt tussen rijbaan en stoep; in plaats daarvan ontstaat een gedeeld profiel met een informele uitstraling, passend bij de verblijfsfunctie van het gebied.
- Paden voor langzaam verkeer worden waar mogelijk uitgevoerd in halfverharding (bijv. gebonden grind), zodat ze landschappelijk en waterpasserend zijn en minimale impact hebben op de bodemstructuur.

Speellint

Het speellint verbindt de schoolpleinen met de openbare ruimte en nodigt uit tot spelen, bewegen en ontmoeten. De vormgeving is herkenbaar en speels, met natuurlijke speelaanleidingen en zitranden in het ontwerp geïntegreerd.

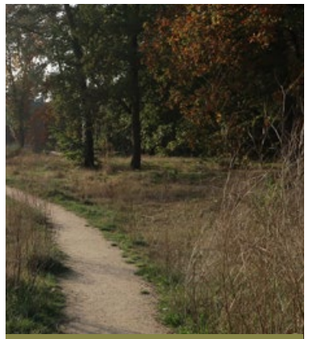
(Fiets)parkeren

- Auto's worden geparkeerd in open verharding tussen de bestaande bomen, zodat het parkeren opgaat in het groene karakter van de ruimte.
- Fietsenstallingen bij de scholen worden direct gekoppeld aan de hoofdentrees en uitgevoerd in combinatie met groene hagen of schermen, zodat ze functioneel en visueel ingetogen zijn.

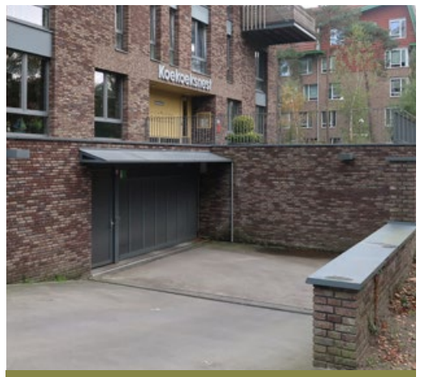


herkenbare speelse route

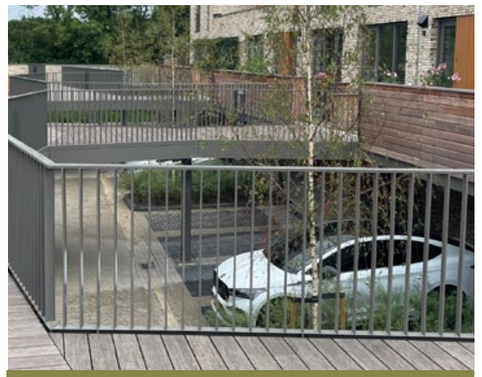

speelse materialen en vormen


Paden als halfverharding


fietsparkeren ingepakt in groen


halfverdiept parkeren

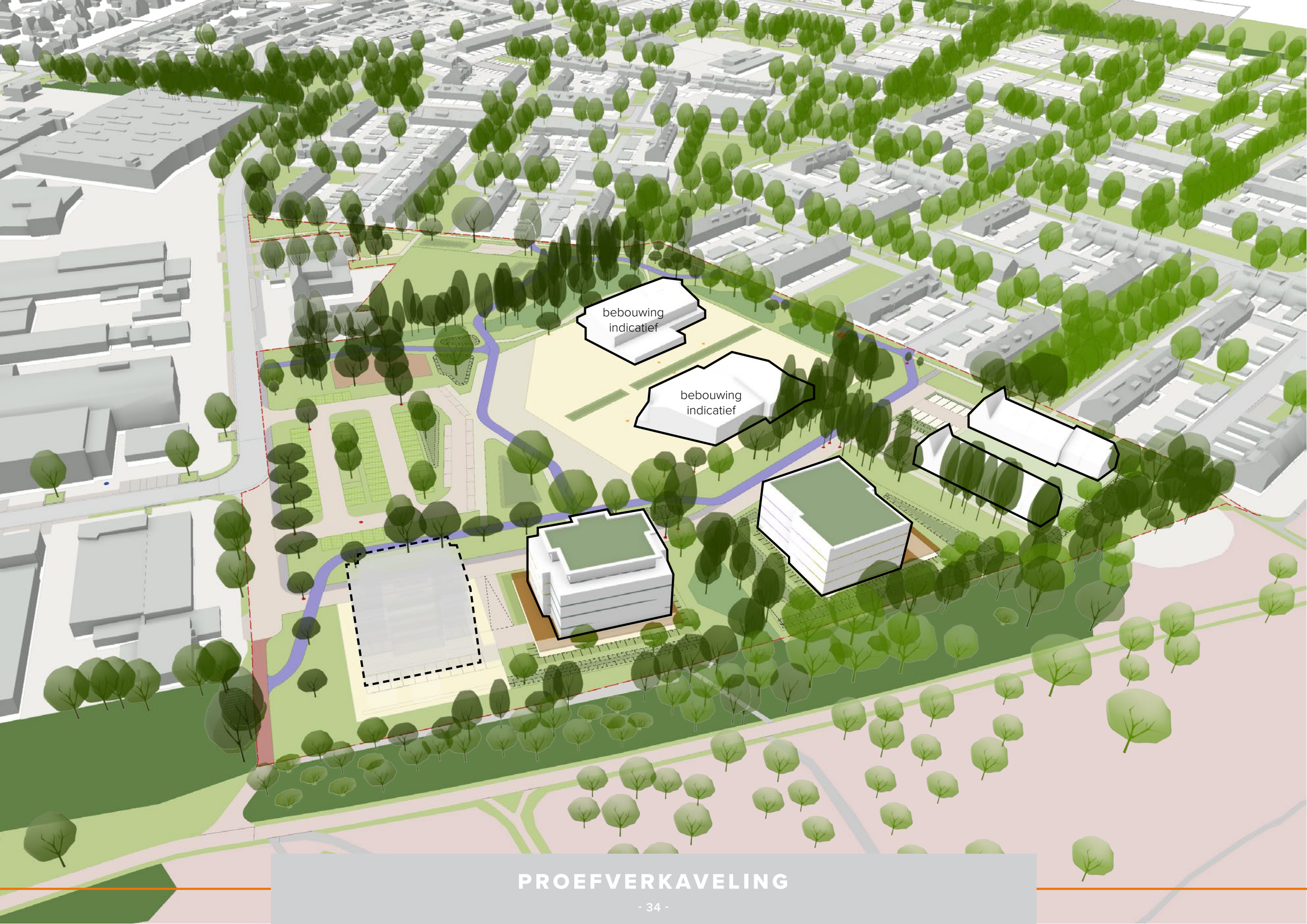

parkeren op maaiveld in open verharding


parkeren onder een dek


eenvoudig profiel, shared space


Materialisering versterkt het groen

PROEFVERKAVELING


bebouwing
indicatief
bebouwing
indicatief

Programma W1, W2, en W3

PROGRAMMA	Getekend	
Woningcategorie	**Aantal**	**(%)**
SOCIAAL	18	31%
MIDDEN	17	29%
VRIJE SECTOR	24	41%
Totaal	**59**	**100%**
Grondgebonden	**14**	**24%**
Appartementen	**45**	**76%**
- BVO overig (ontsluiting en bergingen)		

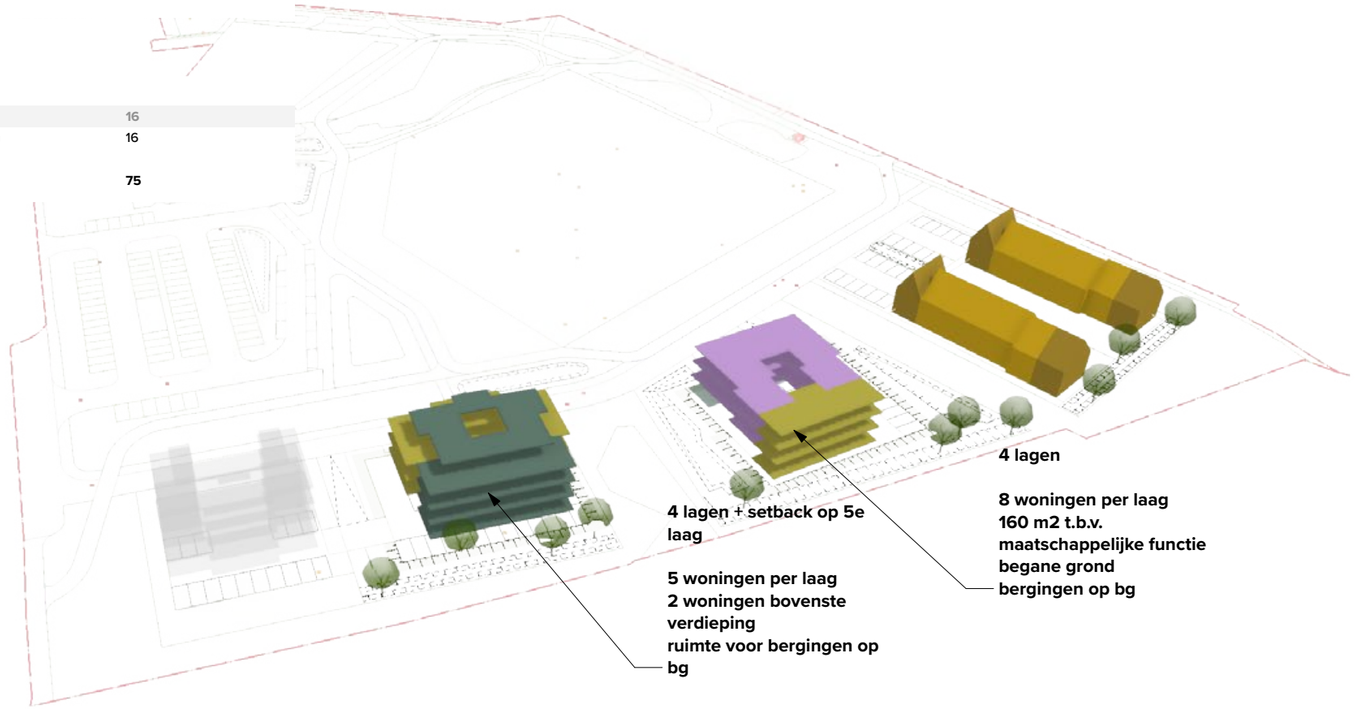
PROGRAMMA	Getekend	
Woningcategorie	**Aantal**	**(%)**
SOCIAAL	**18**	**31%**
APPARTEMENTEN	18	31%
Appartement sociaal koop	18	31%
MIDDEN	**17**	**29%**
APPARTEMENTEN	17	29%
Appartement midden koop (80 m2)	17	29%
DUUR	**24**	**41%**
GRONDGEBONDEN	14	24%
Rijwoning 5,1m	10	17%
Rijwoning 5,1m hoek	4	7%
APPARTEMENTEN	10	17%
Appartement duur koop (100 m2)	10	17%
Totaal aantal woningen fase 1	**59**	**100%**

Programma W4

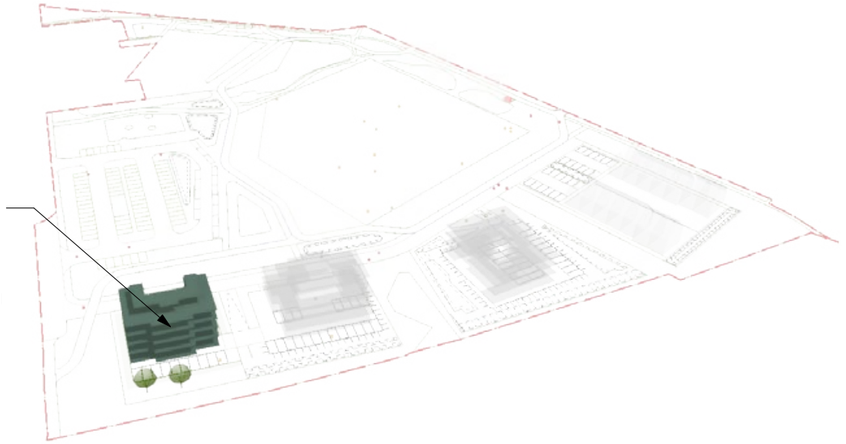
PROGRAMMA	
APPARTEMENTEN	16
Appartement duur koop (100 m2)	16
Totaal aantal woningen fase 2	**75**

Programma Callunaterrein incl. W4 en Weth. Balverzaal)

PROGRAMMA		
Sociaal	59	51%
Sociale huur weth. Balverzaal	**41**	
Sociale koop (w1 + w2 + w3)	**18**	
Midden	17	15%
Midden (w1 + w2 + w3)	**17**	
Duur	40	34%
Duur (w1 + w2 + w3)	**24**	
Duur (w4)	**16**	
Totaal aantal woningen	**116**	
Grondgebonden		
Sociaal	**Totaal**	



Programma W4 (16 wo)



5 lagen + setback op 6e laag

3 woningen per laag
1 woning op bovenste laag
ruimte voor bergingen op bg

Zicht vanaf de De la Reystraat
(zonder bomen)



AANDACHTSPUNTEN VOOR INRICHTINGSPLAN

In inrichtingsplan te verwerken opmerkingen

- Routes voor Nood en hulpdiensten aangeven
- Kwaliteit en herplant van groen. M.n. mantelzoomvegetatie en boomvormers aan zuidzijde.
- Opstellen bomenbalans en kaart met groencompensatie t.a.v. groenstructuren.
- Als het VO-OR gereed is, is een nieuwe BEA noodzakelijk, om het effect van het plan op de bomen te beoordelen. Hieruit zal blijken of er bijvoorbeeld maatregelen nodig zijn om bomen te kunnen behouden of niet. Daarnaast worden hierin dan richtlijnen opgenomen voor de bouw- en aanlegfase van het plan.
- Aandacht voor klimaatbomen Kerkdennen (1 binnen plangebied).
- Opstellen boomkroonprojectie t.b.v. schaduwwerking in het gebied.