

Rijnhuizen noord

Gebiedsgericht omgevingsprogramma

Nieuwegein

juli 2025

MAAX
space

SVP

Colofon

Team



Publicatiedatum

juli 2025

Adres

MAAK space
Monnikenpad 5
3817 VK Amersfoort

SVP Architectuur en Stedenbouw
't Zand 17
3811 GB Amersfoort

E-mail

www.maak.space
info@svp-svp.nl

Projectteam

Karin van Essen (MAAK)
Jan Willem van Veelen (MAAK)
Manon Witbraad (SVP)
Joost van der Doelen (SVP)

In opdracht van

Gemeente Nieuwegein

Voor het geheel of gedeeltelijk overnemen of bewerken van artikelen en/of beeldmateriaal dient men vooraf toestemming aan MAAK space en SVP te vragen. In de meeste gevallen zal die graag worden gegeven.

Voorbehoud

Aan deze publicatie kunnen geen rechten worden ontleend.

Rijnhuizen noord

Gebiedsgericht omgevingsprogramma





Inhoudsopgave

Inleiding	7
Inventarisatie	9
Historie	11
Geomorfologie en bodem	17
Verkeerstructuur	18
Conclusies	19
Ruimtelijke uitgangspunten	21
Zonering parallel aan kanaal	23
Dwarsverbindingen	25
Ruimtes maken tussen de velden	27
Één groen tapijt	29
Bouwblokken als contra-mal	31
Uitwerking plan	33
Stedenbouwkundig plan	35
Verkeer	43
Water	51
Oeverpark langs het Merwedekanaal	52
Beplanting	54
Natuurinclusief	58
Spelen en sport	63
Meubilair	68
Afvalinzameling en calamiteiten	70
Concept fasering	71



Structuurbaan

Utrechtsestraatweg

ROC

Newtonbaan

Rond het Fort

Merwedekanaal

Hockeyvelden

Voormalige dorpskern
Jutphaas

Tennisvereniging

Herenstraat

Rond het Fort

Fort Jutphaas

Kasteel Rijnhuizen



Inleiding

Het gebied Rijnhuizen ondergaat een grote transitie, waarbij de focus verlegd wordt van een kantoorgebied naar een woon-werkgebied met circa 2.500 woningen. Rijnhuizen noord is onderdeel van deze opgave en zal de voormalige functie (hockeyvelden) verruilen voor wonen en een maatschappelijk cluster. Het parkeerterrein Newtonbaan is onderdeel van het plangebied. Hier zal een herinrichting plaatsvinden met behoud van het aantal parkeerplaatsen.

De gemeente heeft haar visie voor de transitie vastgesteld in de Gebiedsvisie Mooi Rijnhuizen. In tegenstelling tot de afgelopen ontwikkelingen in Rijnhuizen waarbij de gemeente geen eigenaar is van de percelen, is plangebied Rijnhuizen noord wel gemeente-eigendom.

De ruimtelijke ambities uit de Gebiedsvisie (2014, herijking 2019 en 2024), het beleidskader (2019), de gebiedsvisiekaart (2023) en de landschapsvisie park Rijnhuizen (2021) zijn vertaald in het Gebiedsgericht omgevingsprogramma dat voor u ligt. Het stedenbouwkundig plan is tot stand gekomen samen met betrokkenen uit de buurt. Zowel buurtbewoners, het schoolbestuur en verenigingen uit de wijk leverden tijdens verschillende informatieavonden hun input.

Met dit document kan gestart worden met de ontwikkeling van Rijnhuizen noord en kan een aanbesteding uitgezet worden.

Rijnhuizen noord wordt in fases ontwikkeld. Eerst zal het maatschappelijk cluster worden gerealiseerd, daarna volgen de woningen, als laatst volgt het parkeerterrein. Voor zowel het maatschappelijk cluster, de woningen en de openbare ruimte worden tenders uitgevraagd. Er geldt voor het maatschappelijk cluster en de woningen dat er zoveel als mogelijk netbewust gebouwd moet worden.

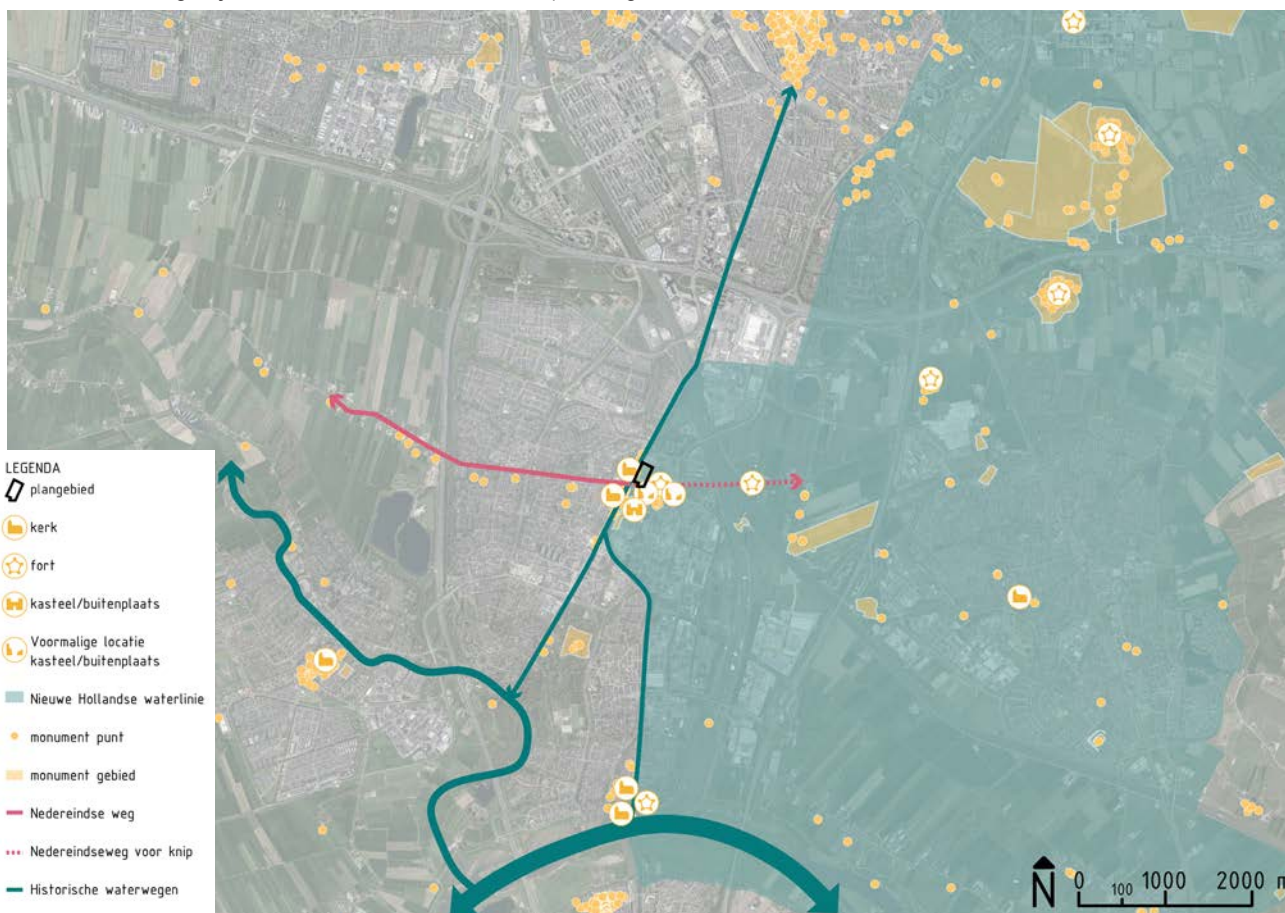
Inventarisatie

Historie

Het plangebied ligt tussen het Merwedekanaal en fort Jutphaas. Het Merwedekanaal (eerder: Vaartsche Rijn) werd sinds het afdammen van de Kromme Rijn in 1122 gebruikt om goederen te vervoeren van Utrecht naar de Lek. Ter hoogte met de kruising van ontginningslint de Nedereindse weg ontstond het dorp Jutphaas. In de 14e eeuw werd aan de Vaartse Rijn Kasteel Rijnhuizen gebouwd.

In 1971 werd de gemeente Jutphaas gefuseerd met de gemeente Vreeswijk tot de gemeente Nieuwegein. In de jaren erna werd Nieuwegein een groeikern, waardoor het landelijke gebied rond Jutphaas werd bebouwd. Veel van de langgerekte kavels zijn daarom verdwenen. De weides in het plangebied werden in de jaren '70 omgevormd tot sportvelden. Op de plek van deze hockeyvelden is door de gemeente besloten woningen te bouwen en een maatschappelijk cluster te huisvesten.

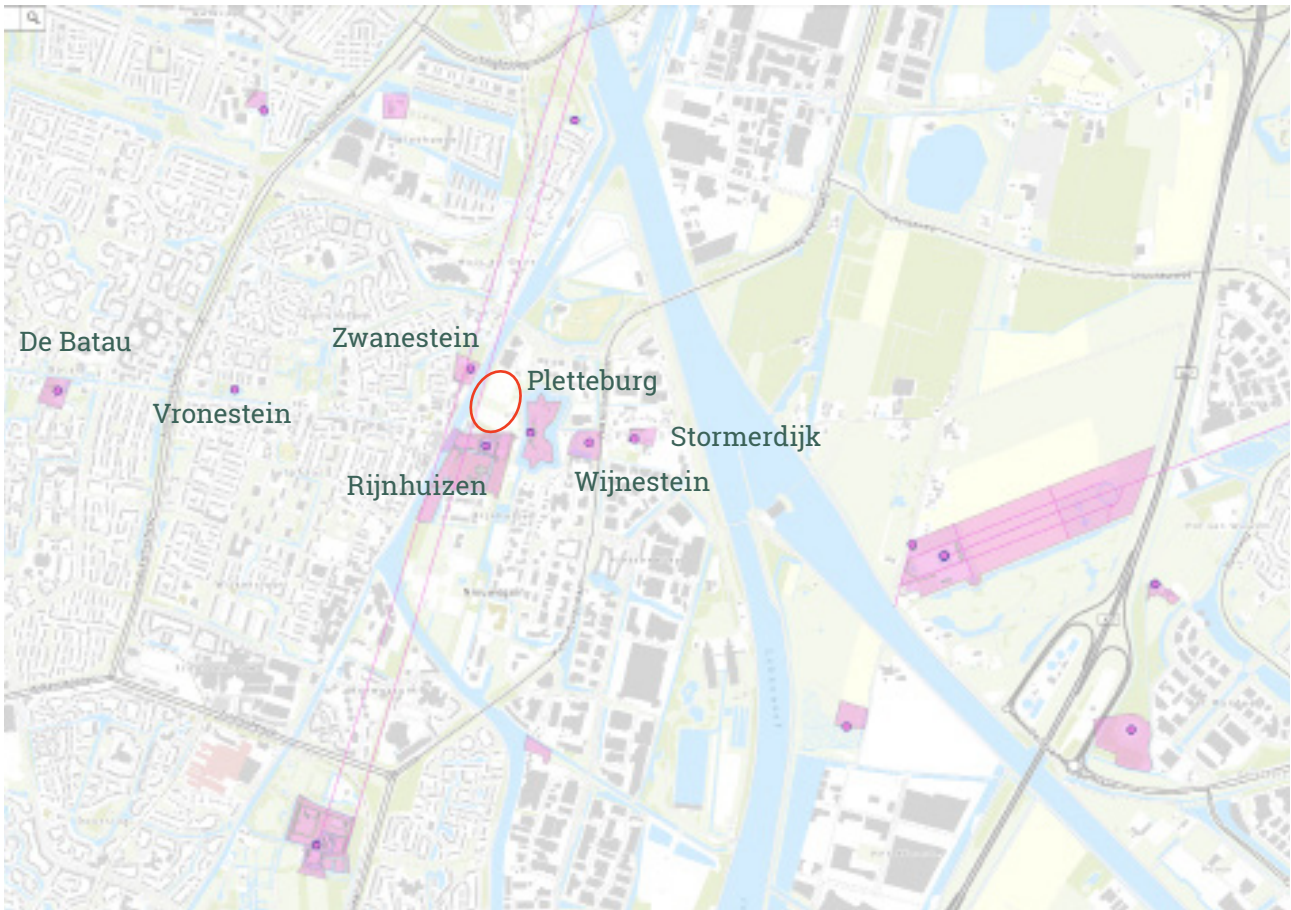
Historische lange lijnen als onderdeel van metropoolregio Utrecht

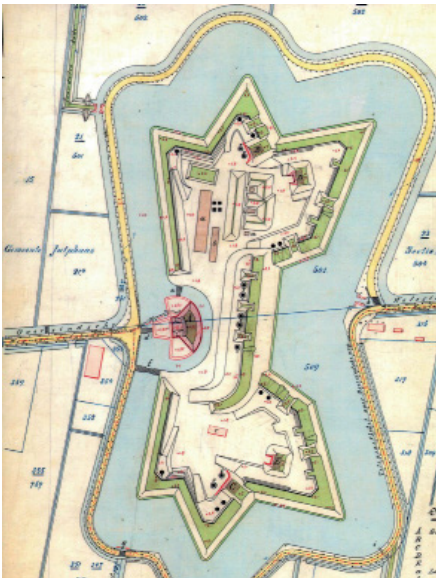


Langs de Nedereindseweg lagen meerdere buitenplaatsen en kastelen, waarvan het grootste deel verdwenen is. Kasteel Rijnhuizen is hiervan één van de overgebleven groene parels die bijdraagt aan de kwaliteit van het gebied. De kwaliteit van dit kasteel en de volwassen bomen dragen bij aan het gekozen thema van de buurt; nieuwe buitenplaatsen Rijnhuizen.



(verdwenen) landhuizen en ligging locatie





Grenzend aan militair erfgoed

In 1820 werd fort Jutphaas gebouwd en daarmee werd Jutphaas onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De Nedereindseweg werd de middenas met twee watergangen aan weerszijden. Via een sluisje in de innundatiedijk kon de polder onder water gezet worden. De innundatiedijk is, net als de polderstructuur, verdwenen. De sluis is behouden (zonder schotbalken).



Onderstaande kaart laat de verschillende onderdelen zien van de historische gelaagdheid van het gebied. Zoals te zien op de foto's hiernaast hebben onderdelen van het gebied vele gedaantes gehad. Het plangebied is lange tijd een open weidelandschap geweest met een enkele poldermolen (verdwenen). Na de komst van de Vaartse Rijn groeide voormalig dorp Jutphaas. Dit markeerde de doorsnijding van de Nedereindseweg. Het plangebied en omgeving werd uiteindelijk "opgeslokt" door Nieuwegein en allerlei nieuwe ontwikkelingen. Hierbij zijn onderdelen als de inundatiedijk, boomgaard en sloot langs Rond het fort uitteindelijk verdwenen.



1888 met ophaalbrug



brugwachterswoning 1905 met draaibrug



brugwachterswoning 1981 met draaibrug



Overlay van de historische kavelstructuur over de huidige luchtfoto



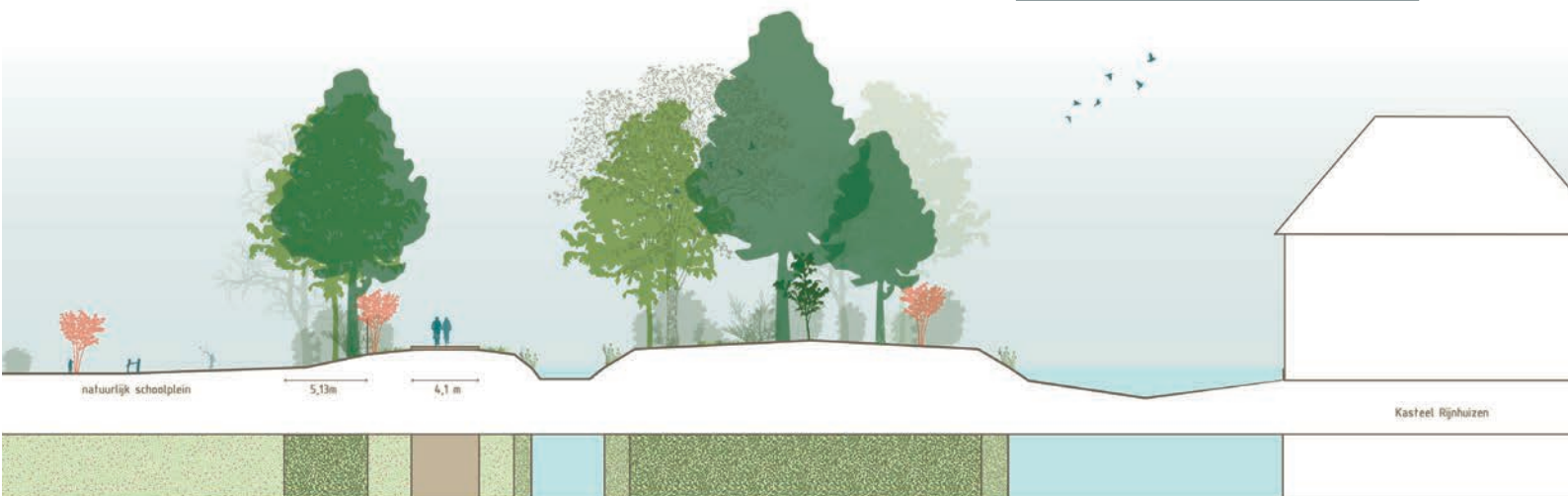
Bestaande situatie Rond het Fort



Huidige situatie waterstructuur naast brugwachterswoning

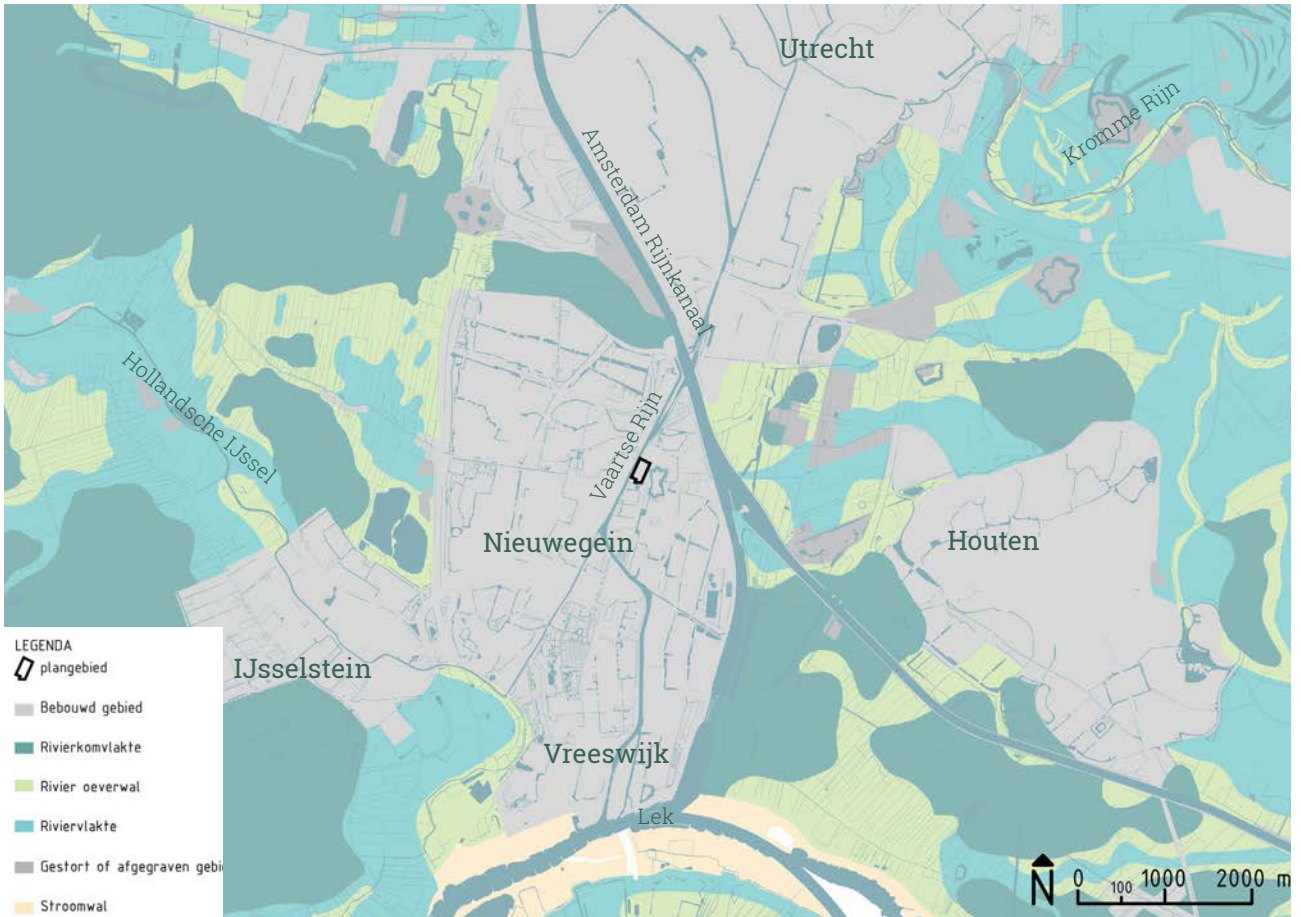


Bestaande situatie Rond het Fort



Doorsnede bestaande situatie Rond het Fort

Geomorfologie



Bodem



Geomorfologie en bodem

Zoals te zien op de hoogtekaart ligt de locatie in een laaggelegen gebied. In dit gebied hebben verschillende rivieren zoals de Hollandse IJssel, Lek en Kromme Rijn ervoor gezorgd dat er sedimenten afgezet werden. Zo zijn de oeverwallen naast de rivieren van nature de hoogste plekken en liggen de lagere plekken (komgronden), waar de zwaardere klei-sedimenten werden afgezet, verder van de rivier af.

Door menselijk ingrijpen in de vorm van dijken, (snel-)wegen en ophogingen voor stedelijk gebied werden meer hoogteverschillen aangebracht. Gebieden werden ontwaterd en ontgonnen met een kenmerkende langgerekte verkaveling vanaf de lintwegen.

Hoogte



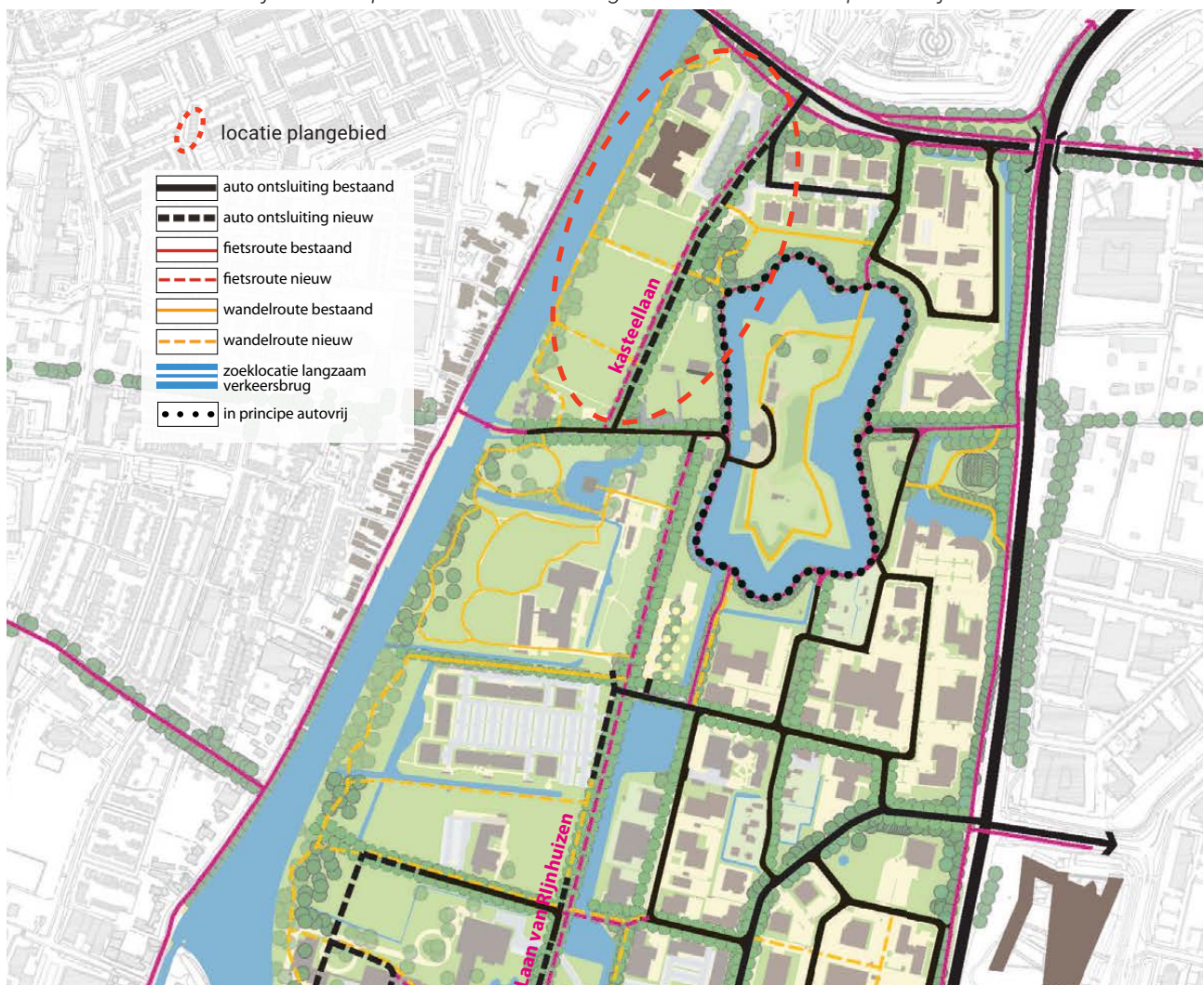
Verkeerstructuur omgeving

In de gebiedsvisie 'Mooi Rijnhuizen' is de toegangsweg voor de auto aangeduid als de "Kasteellaan", omdat deze uitkomt bij kasteel Rijnhuizen.

Het parkeerterrein aan de Newtonbaan wordt heringericht, oa om de Kasteellaan goed in te passen. Uitgangspunt hierbij is dat het aantal parkeerplaatsen van 232 gehandhaaft blijft. Tevens moet expeditie (laden en lossen) voor de locatie mogelijk blijven in de zuidwest hoek van het parkeerterrein.

Langs het Merwedekanaal loopt in de huidige situatie een gemengd voet-fietspad. In de nieuwe situatie moet een heringericht wandelpad komen, waarbij fietsen, in tegenstelling tot de huidige situatie, niet is toegestaan.

Uit Gebiedsvisie Mooi Rijnhuizen update 2024: toekomstige verkeerstructuur op hoofdlijnen



Conclusies inventarisatie

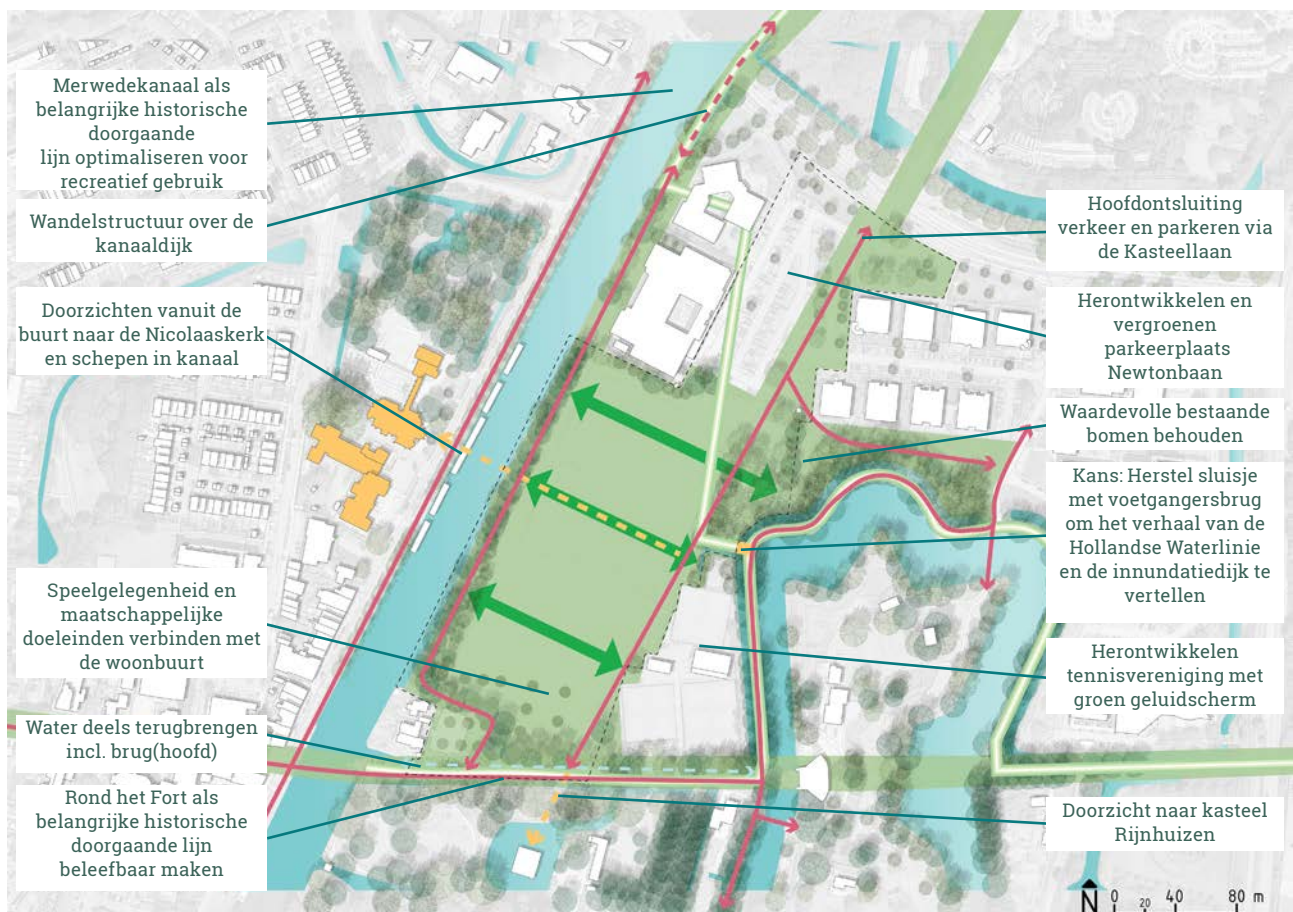
In verschillend beleidsstukken zijn keuzes vastgelegd voor de grotere ruimtelijk structuren van het plangebied. Verschillende thema's, zoals cultuurhistorie, ecologie/groen en verkeer komen samen in het relatief compact plangebied waardoor het maken van keuzes belangrijk is. Het terugbrengen van cultuurhistorische lagen, zoals de voormalige inundatiedijk of polderpatronen, gaan bijvoorbeeld ten koste van huidige waardevolle beplantingstructuren. Deze 'nieuwste cultuurlaag' is het behouden waard.

Na de inventarisatie van het plangebied en gesprekken met de gemeente, met omwonenden en ouders van kinderen van het maatschappelijk cluster zijn er nog meer kansen en keuzes te identificeren. Deze zijn samen met de inventarisatie in de onderstaande conclusiekaart vertaald.

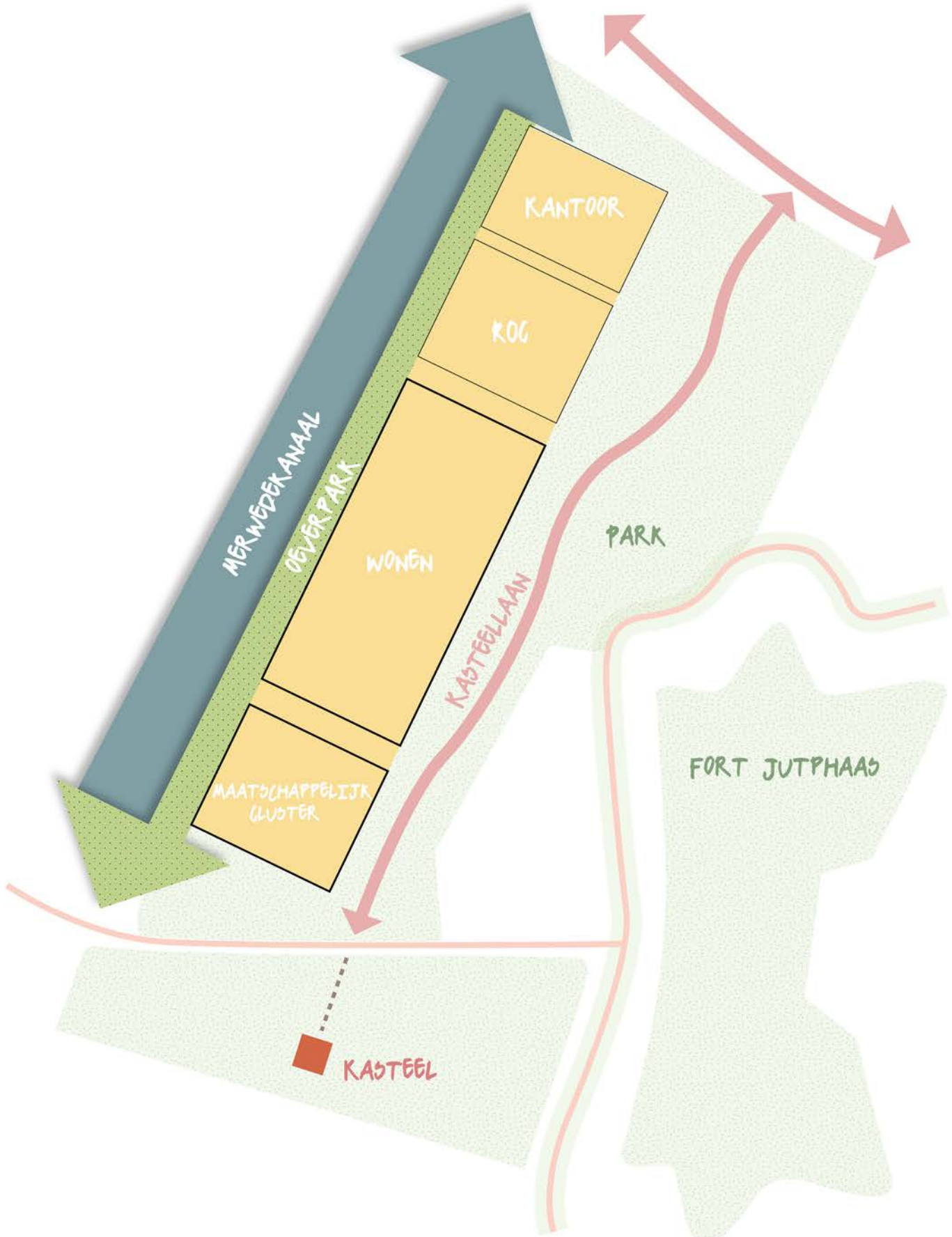


De Nicolaaskerk is zichtbaar vanaf de locatie.

Conclusiekaart



Ruimtelijke uitgangspunten

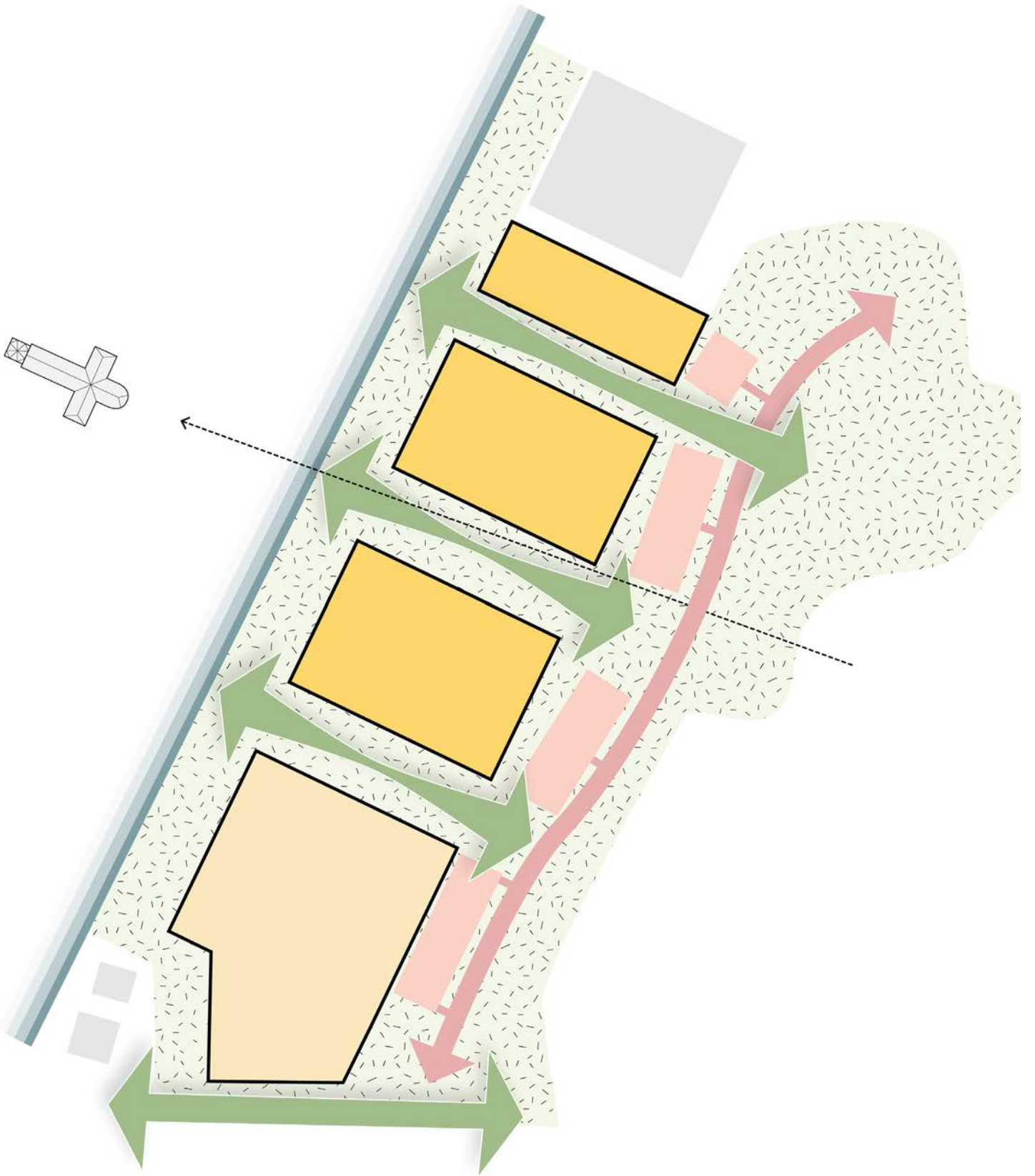


Ruimtelijke uitgangspunten

1: zonering parallel aan kanaal

Parallel aan het kanaal zijn verschillende functionele zones te onderscheiden, elk met een eigen kwaliteit. Het Merwedekanaal (oorspronkelijk Vaartsche rijn) is een historisch element en beeldbepalend voor de wijk Jutphaas. Direct naast het kanaal wordt een openbaar oeverpark aangelegd met daarin een doorgaande wandelroute voor de gehele wijk Rijnhuizen. Een voorzieningstrook met wonen, onderwijs en kantoren ligt tussen het oeverpark en een nieuwe ontsluitingsweg; de Kasteellaan. Deze weg ligt los in een landschap dat gevormd wordt door de structuur van het reeds bestaande park en fort Jutphaas. De Kasteellaan is in het zuiden uitgelijnd op Kasteel Rijnhuizen voor een interessante zichtlijn. Om de waardevolle bestaande bomen te kunnen behouden en om de laan geen ruimtelijke barrière te laten zijn tussen oost en west is ervoor gekozen om de weg niet als formele rechte laan aan te leggen maar in te passen in het landschap. Hiermee is de weg meer gestoeld op de huidige landschappelijke en parkachtige eigenschappen dan de voormalige polderstructuren met lange rechte-lijnen en sloten.



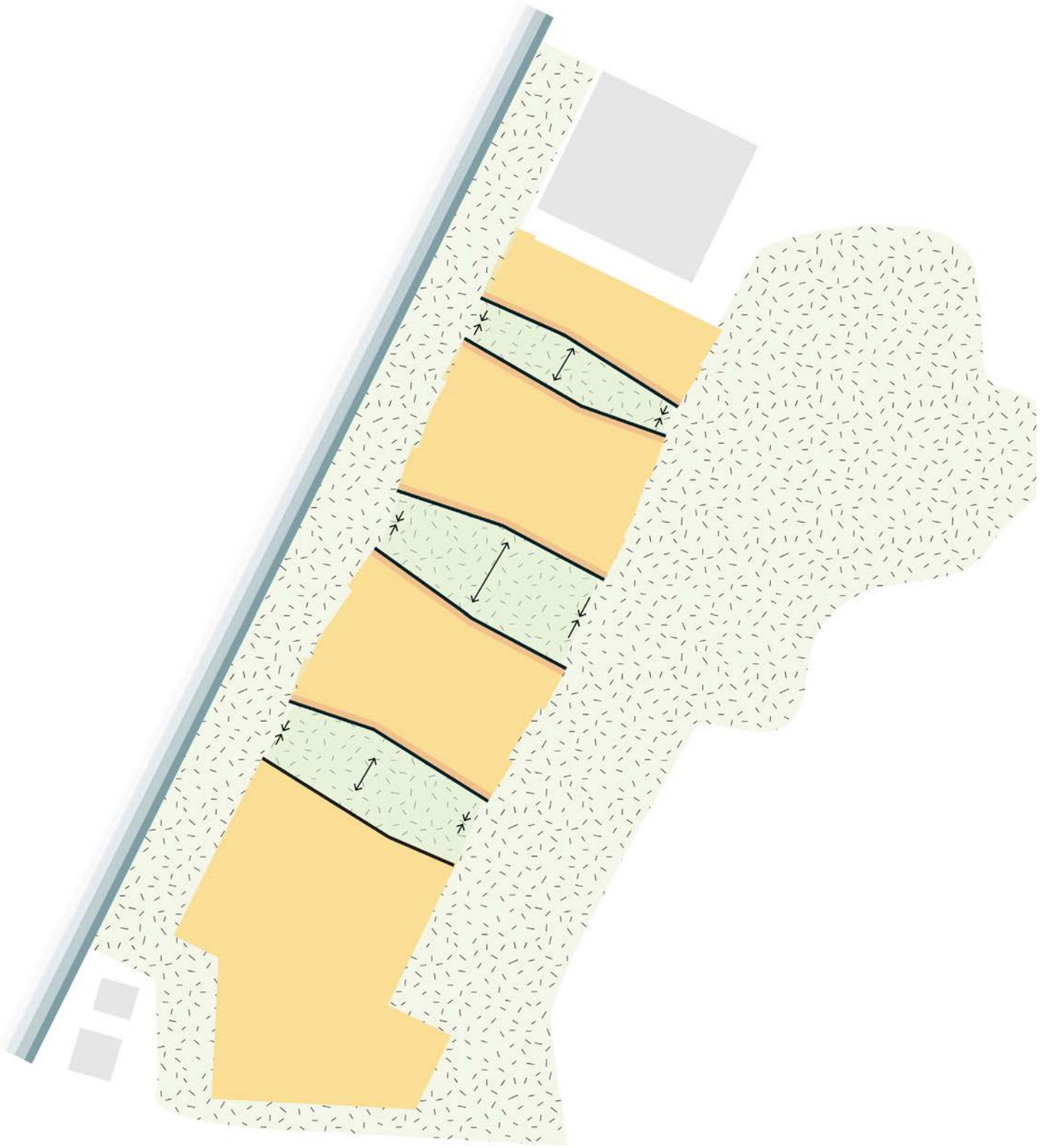


2: dwarsverbindingen

Haaks op de parallel gelegen zones (kanaal, oeverpark, functies, park en Kasteellaan) zijn dwarsverbindingen gelegd om een fysieke en visuele relatie tussen het fort, de laan en het kanaal te leggen. De parallelle structuur wordt op deze manier opengemaakt waardoor een afwisseling ontstaat van groene ruimtes tussen bouwvelden. In het verlengde van de bouwvelden wordt aan de zijde van de Kasteellaan het parkeren opgenomen. Hierdoor zijn de groene tussenruimtes autovrij en lopen ze ongestoord door van het fort tot het kanaal. Verschillende paden zorgen voor toegankelijkheid en een fijnmazig netwerk. Vanaf de weg Rond het Fort is een zichtlijn op de Nicolaaskerk behouden.



zicht op Nicolaaskerk vanaf Rond 't Fort

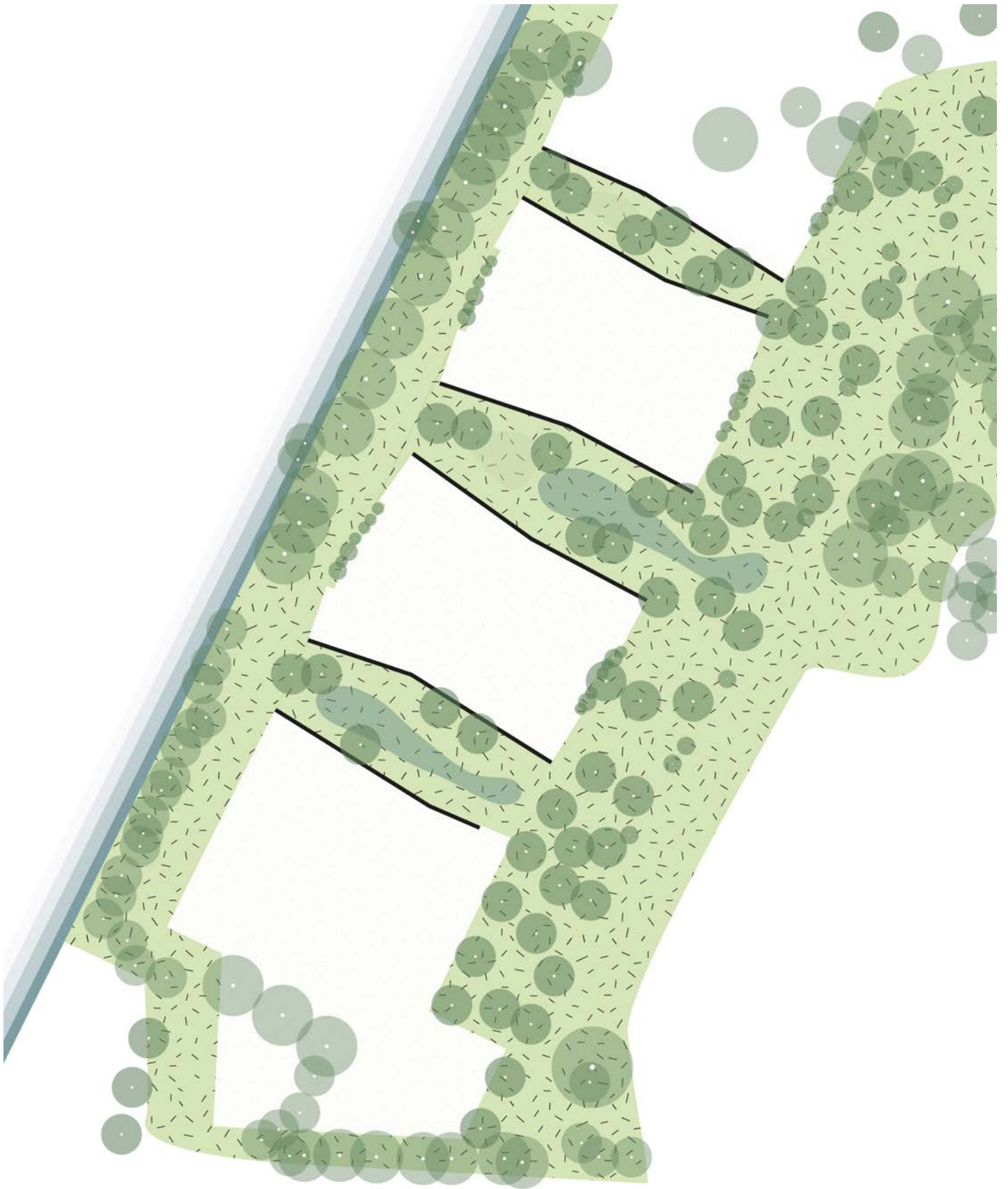


3: ruimtes maken tussen velden

De bouwvelden liggen los in het landschap. Om van de ruimtes tussen de bouwvelden meer omsloten plekken te maken worden de rooilijnen van de bouwvelden geknikt. Deze geknikte vormen zorgen voor ruimtelijke dynamiek in de dwarsverbinding en voor meer omsloten plekken voor de aanwonenden. De voorzijde van de bebouwing bevindt zich naar deze omsloten plekken waarbij een sterke relatie tussen het wonen/maatschappelijk cluster en de groene ruimtes een belangrijk uitgangspunt is.



referentie van omsloten plek met geknikte rooilijnen

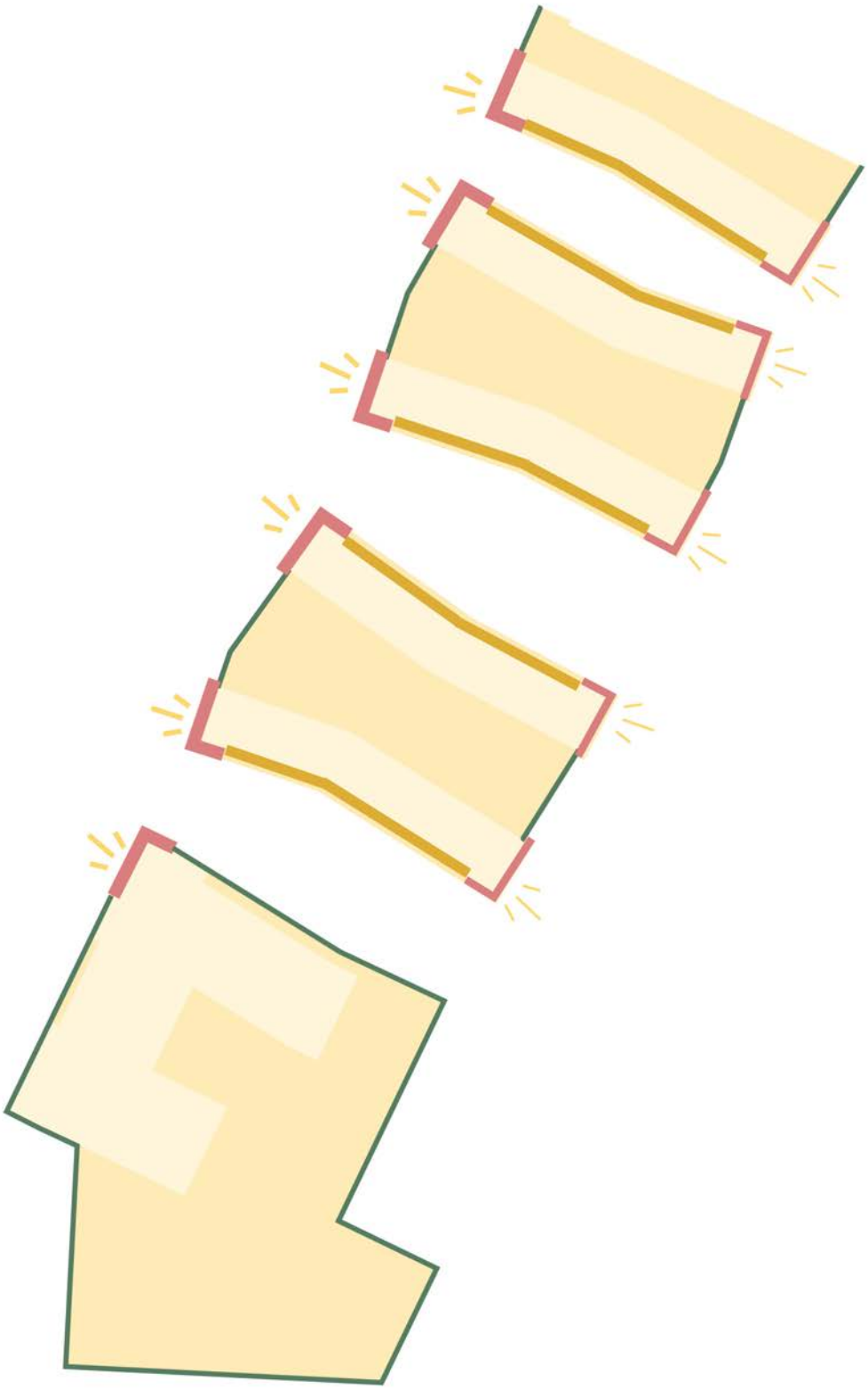


4: één groen tapijt

Er ligt een doorgaand groen 'tapijt' tussen het fort en het Merwedekanaal met één landschapspelijke sfeer. De bouwblokken staan als 'gasten' in dit park. Bestaande waardevolle bomen worden ingepast in het plan. Dit is goed mogelijk omdat bestaande bomen rondom de bouwvelden (voormalige hockeyvelden) gesitueerd zijn. De variatie in maat en gebruik bepaalt de variatie in inrichting van de plek en het groen. Tussen de woningen wordt het vooral een verblijfsgebied waarbij er een sterke relatie met de woningen en het gebruik door bewoners wordt gelegd. Het oeverpark aan het Merwedekanaal is onderdeel van de wijk Rijnhuizen als geheel. Meer hierover op pagina 50. En de parkzone richting het fort krijgt een meer natuurlijk karakter.



referenties van inrichting als groen tapijt met variatie in schaal en gebruik



5: bouwblokken als 'contra-mal'

De bebouwing met bijhorende kavels staan als 'gasten' op het groene tapijt. De bouwblokken vormen daarmee de contra-mal van het landschap. De overgang tussen de bebouwing en het groene tapijt is een essentiële ontwerpogave, aan alle zijden van de bouwvelden.

De bebouwing reageert op de directe omgeving: er komen gebouwaccenten naar het kanaal, bijzondere koppen naar de Kasteellaan en een sterke relatie tussen de woningen en het verblijfsgebied. Hiermee wordt een fantastische woon- en leerkwaliteit behaald in het gehele gebied, die recht doet aan de al zeer groene omgeving en het openbare karakter. Extra zorg voor het ontwerp van erfafscheidingen is hierbij essentieel.



referenties van bouwblokken als 'gasten' op het groene tapijt

**Stedenbouwkundig
plan en
schetsontwerp
openbare ruimte**



Zoekgebied gemeaal

tribune

brug

speeltafel en informatiepunt

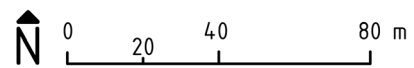
brug

Gebied mogelijk kwalitatief inrichten in samenwerking met tennisvereniging

speel- en sportplek

schoolplein

LEGENDA
S speelaanleiding
Sp sportaanleiding



Stedenbouwkundig plan

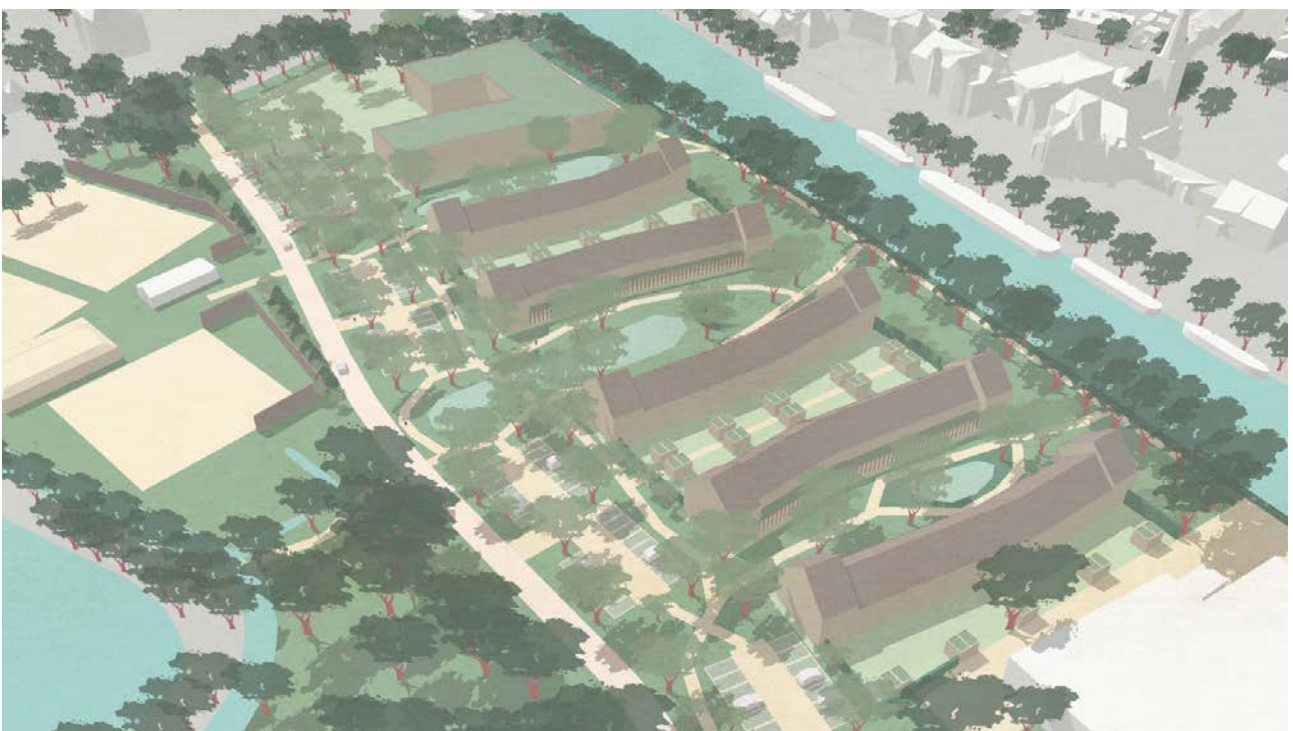
In Rijnhuizen noord komen 50 nieuwe woningen en een maatschappelijk cluster in een landschappelijke setting met een autoluw karakter. De locatie wordt met de bestaande omgeving verbonden door bestaande groenstructuren te behouden en wandelpaden aan te leggen. De ruimtelijke uitgangspunten uit het vorig hoofdstuk zijn uitgewerkt tot een stedenbouwkundig plan.

Het plangebied bestaat uit een doorlopend groen tapijt, waarop de verschillende (woon)velden zijn geplaatst. Er worden geen traditionele voortuinen uitgegeven zodat de woonbebouwing direct in het doorlopende groene landschap staat. Door de oriëntatie en het knikken van de bouwblokken ontstaan er besloten ruimtes voor de aanwonenden waar kinderen gemakkelijk en veilig buiten kunnen spelen.

De koppen van de bouwblokken krijgen enerzijds een gezicht aan de Kasteellaan en anderzijds een markant accent naar het oeverpark. En door de privétuinen naar binnen te richten ontstaan er alzijdige bouwblokken. Deze alzijdig is mede belangrijk om 'anonieme plekken' te voorkomen en de sociale veiligheid te bevorderen.

Het bouwblok met het maatschappelijke cluster voegt zicht in ditzelfde concept en gaat een verbinding aan met het doorlopende landschap rondom het gebouw. Ook het maatschappelijke cluster krijgt een gezicht naar zowel het oeverpark als de Kasteellaan.

Met vloeiend paden, die afgestemd zijn op de natuurlijke en landschappelijke inrichting, ontstaat er één parksfeer in de hele buurt. Deze paden verbinden de buurt met de omgeving waardoor het mogelijk is vanuit de buurt een rondje langs het kanaal en het fort te lopen.



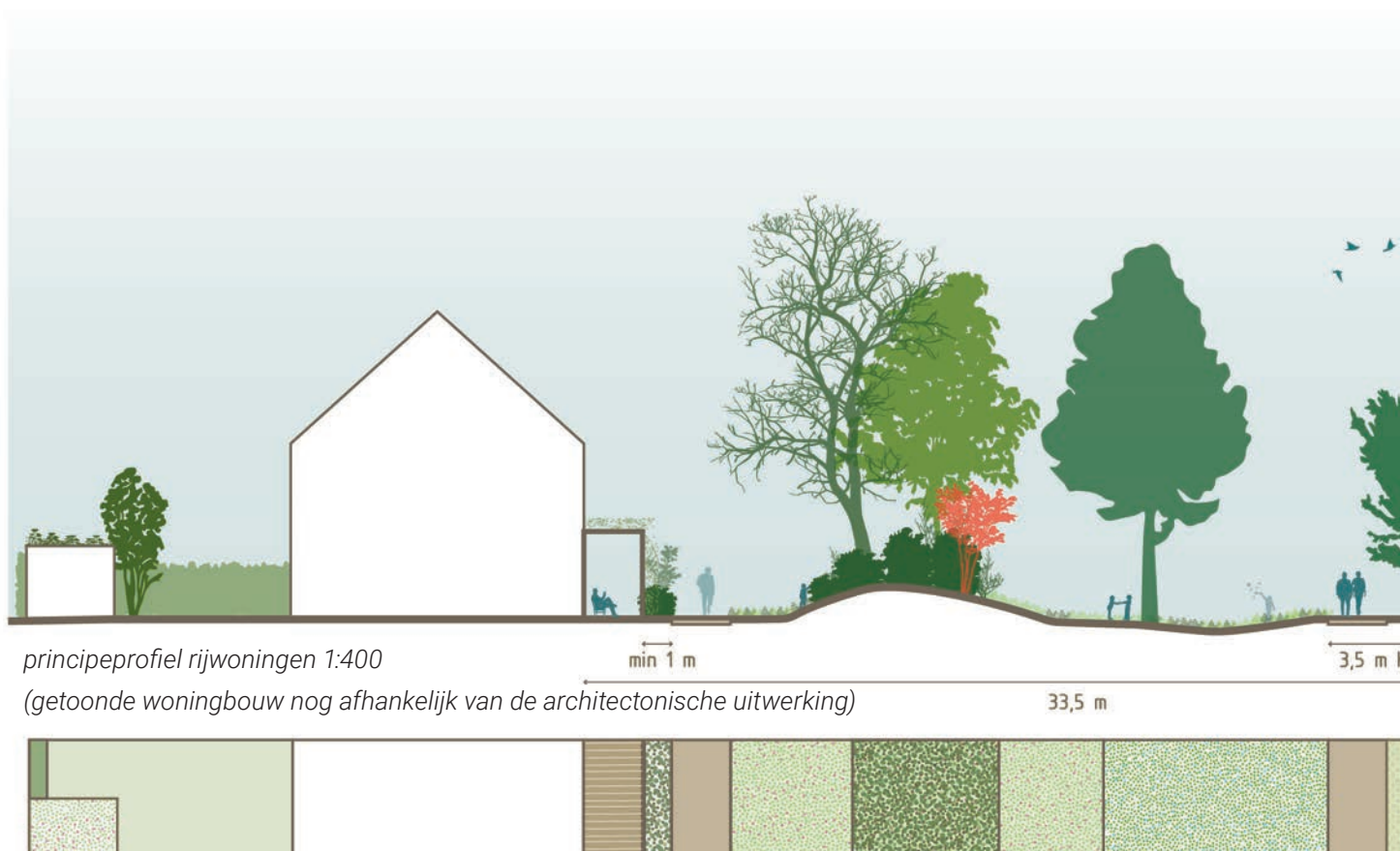
Rijwoningen aan de groene ruimtes



De kwaliteit van het wonen aan de groene ruimte wordt mede bepaald door een gebouwde overgang tussen de (privé) woning en het openbaar gebied. Deze zone biedt een verblijfsgebied waar bewoners kunnen zitten, zicht kunnen houden op de spelende kinderen in het binnengebied en waar buurtbewoners elkaar treffen. Het wordt een buitenruimte zoals een veranda, als onderdeel van de woning.

In het openbaar gebied wordt een strook van minimaal 1 meter ingeplant met heesters en vaste planten die het doorgaande pad scheidt van de woning. Per twee woningen loopt er één smal toegangspad richting de voordeuren.

De besloten ruimte tussen de woningen vormt een openbaar groen gebied met heuvels en wadi's waar water vanaf de daken kan infiltreren. In deze openbare ruimtes kunnen bewoners verblijven, omwonenden samenkomen kinderen spelen in een natuurlijke omgeving. De ruimte zal door de inrichting semi-openbaar aanvoelen voor bezoekers. Voor eventuele nood- en hulpdiensten is het nodig om minimaal één pad te verbreden tot 3,5 meter. Door deze uit te voeren in grasbeton kan het groene beeld behouden blijven. Onder de grasbeton is ruimte voor kabels en leidingen. Het pad is niet bedoeld voor verhuisverkeer of het afleveren van boodschappen. Hierdoor blijft de groene doorlopende ruimte autovrij.

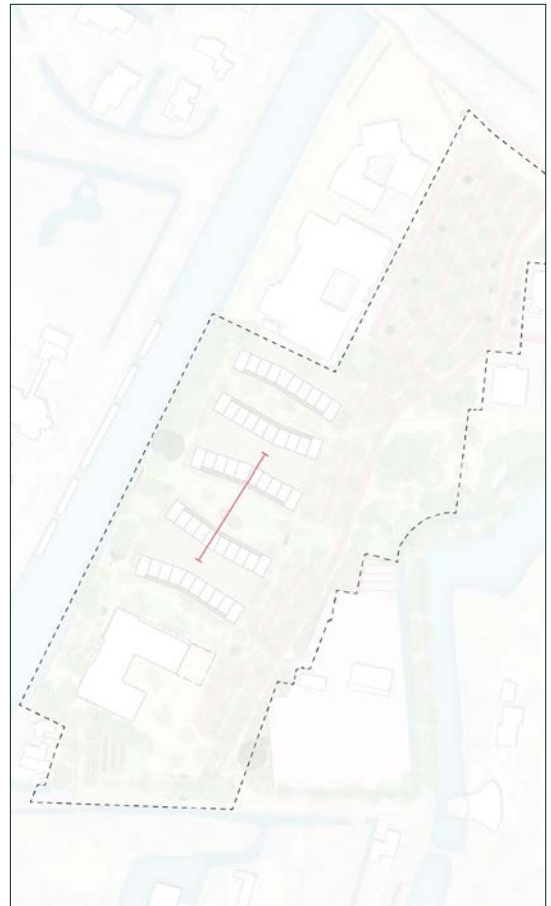




gedeelte ruimtes met hoogteverschillen, speelaanleidingen en beplanting



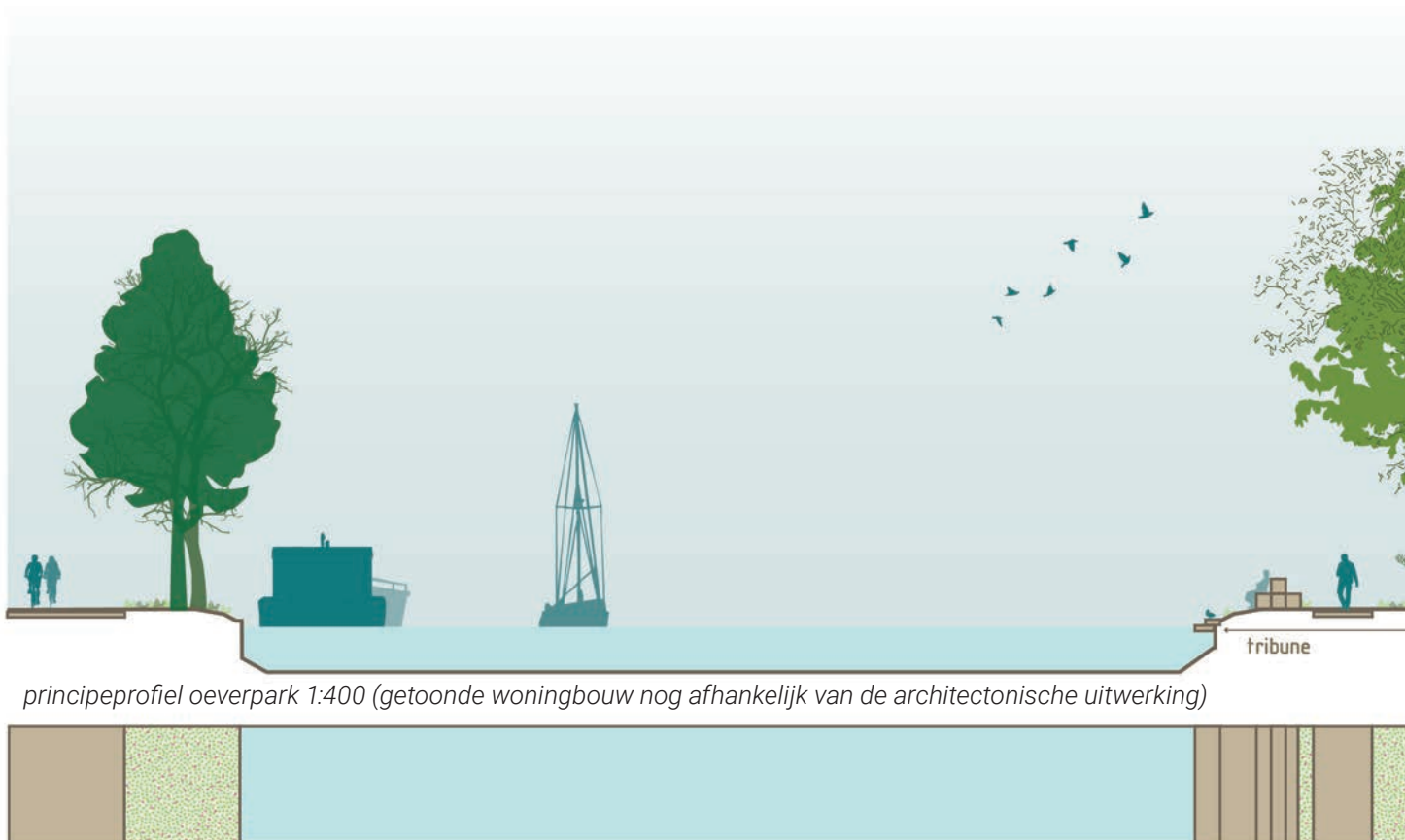
doorgaande route met gedeelde paden naar de voordeur, heesters en vaste planten als buffer

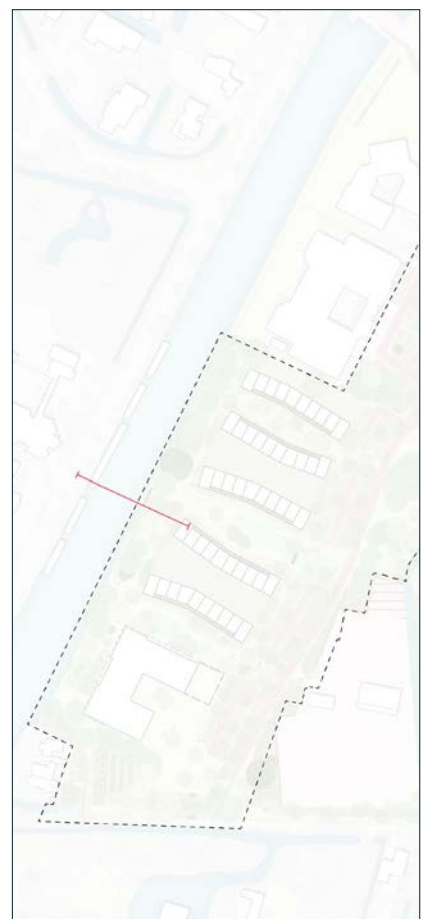
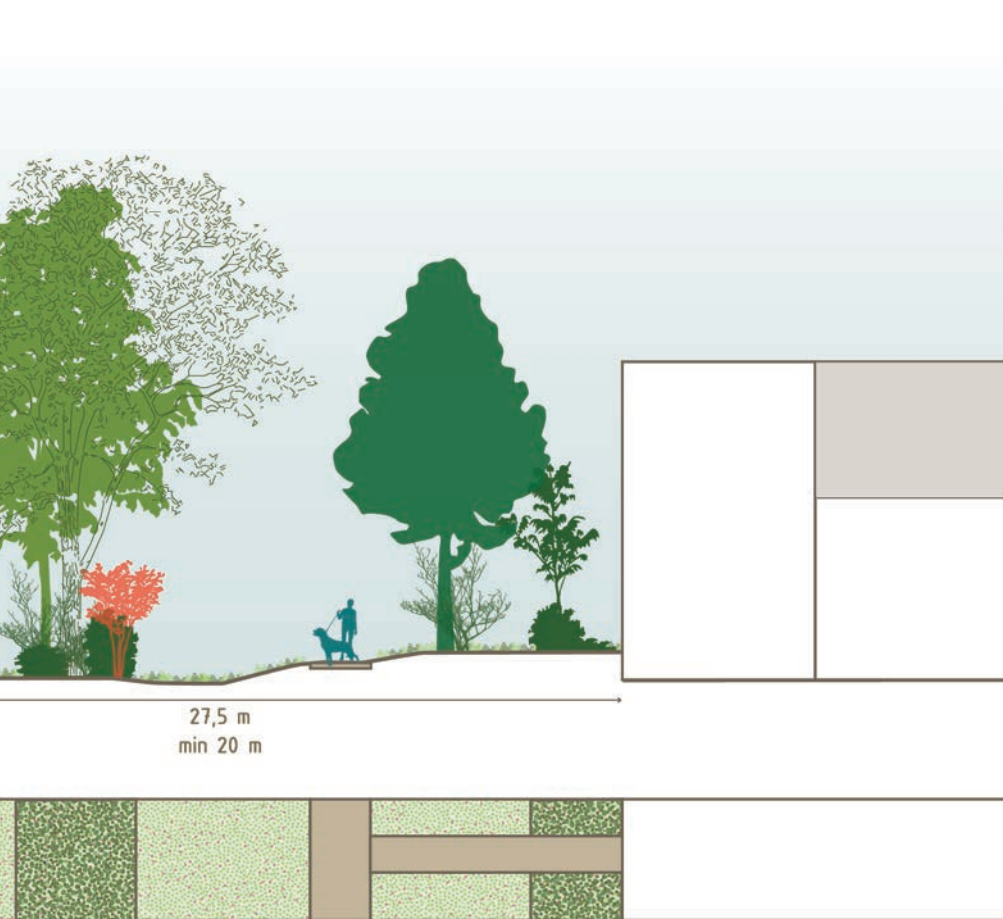


Hoekwoningen aan het oeverpark

De hoekwoningen aan het oeverpark zijn, naast een oriëntatie op de groene ruimtes, ook gericht op het oeverpark en het kanaal. Deze woningen krijgen hier een mooi uitzicht en dragen bij aan de sociale controle in het park. De zijgevel naar het kanaal wordt daarom ontworpen als een tweede voorgevel met de entree, grote raampartijen en bij voorkeur een terras/ balkon.

Door middel van secundaire paden naast het door- gaande hoofdpad van het oeverpark is de voordeur bereikbaar. Door heestergroepen en heuvels wordt de overgang tussen het oeverpark en de woningen vormgegeven. In het beeldkwaliteitplan worden aanvullende randvoorwaarden gesteld aan de woningen aan het oeverpark.





Kasteellaan: slingerend door het landschap

De Kasteellaan wordt zorgvuldig opgenomen in en daarmee onderdeel van het landschap. Hierdoor ontstaat een parkachtige en informele uitstraling. Het wegprofiel staat gemengd verkeer toe en door de lichte bochten in de weg zal de snelheid gematigd worden. Langs de Kasteellaan staan boomgroepen van verschillende soorten en plantafstanden. Elk parkeerhofje aan de Kasteellaan, zowel bij de woningen als het maatschappelijk cluster, wordt omzoomd door heesters en bomen en uitgevoerd in een open verharding zodat regenwater kan infiltreren.

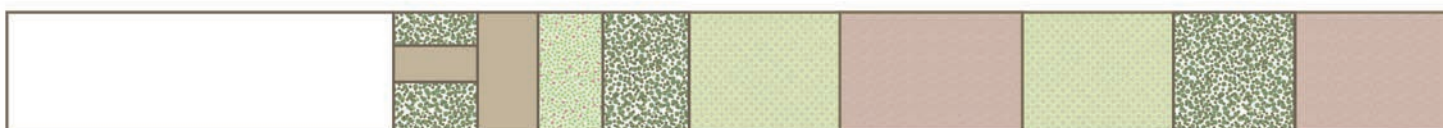
Onderstaande doorsnede geeft het smalste profiel weer tussen de woningen en de tennisvereniging. In



het profiel is te zien dat er rond de tennisvereniging een geluidsscherm van circa 4 meter hoog komt. Dit scherm wordt begroeid met klimplanten. Langs het scherm ligt een groenstrook van minimaal 4 meter breed voor heesters en bomen.



principeprofiel tennisvereniging 1:400 (getoonde woningbouw nog afhankelijk van de architectonische uitwerking)





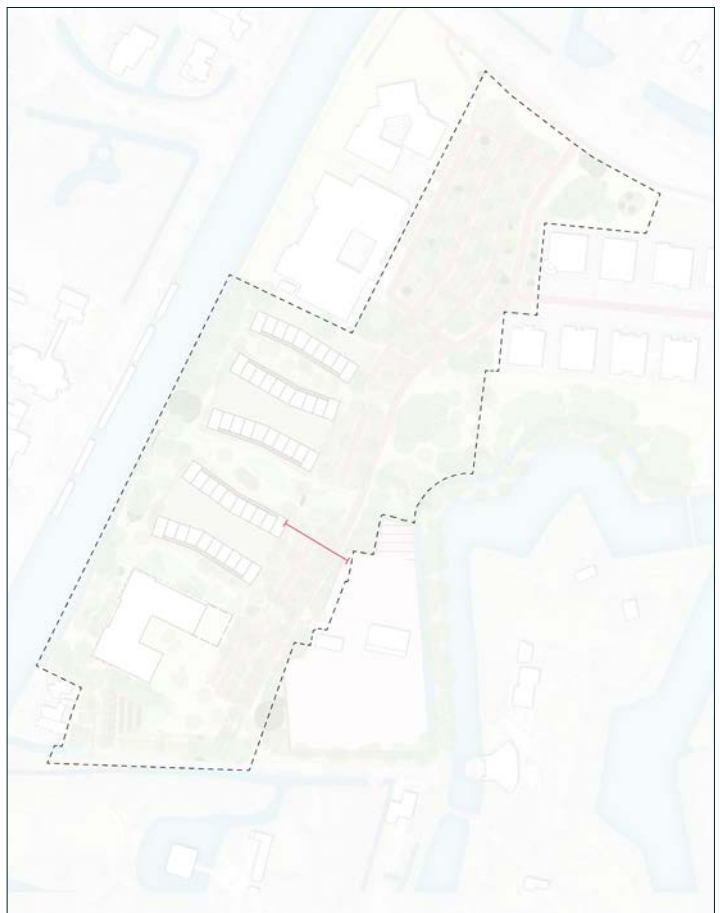
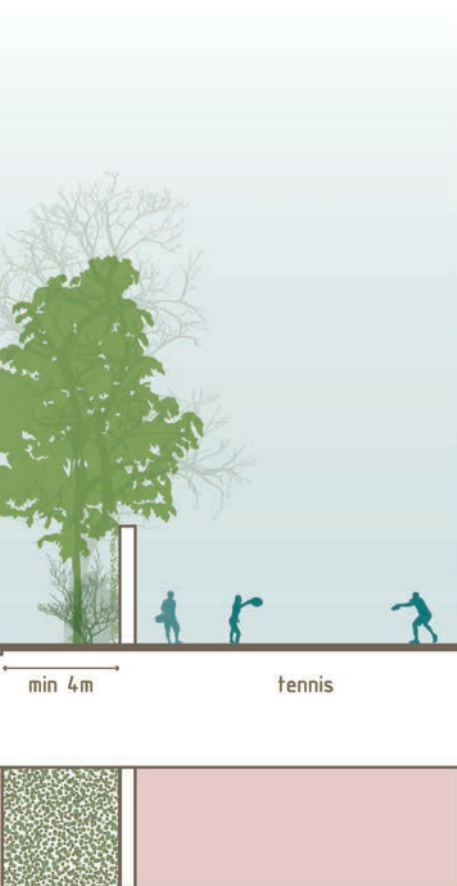
bestaande bomen



referentie begroeid geluidsscherm bij tennisbaan



referentie parkeren op open verharding



LEGENDA

- auto; roodbruine klinkerverharding
- - bestemmingsverkeer over fietspad
- wandelpaden; gebonden halfverharding
- fietspad
- fietsen op de rijbaan
- parkeren; grasbetontegels



snelfietsroute richting Utrecht

fietsen op de rijbaan

parkeerhoven

wandelpaden

Kasteellaan

bestemmingsverkeer over fietspad

Rond het fort

kans: wandelverbinding met kasteel Rijnhuizen

Verkeerstructuur

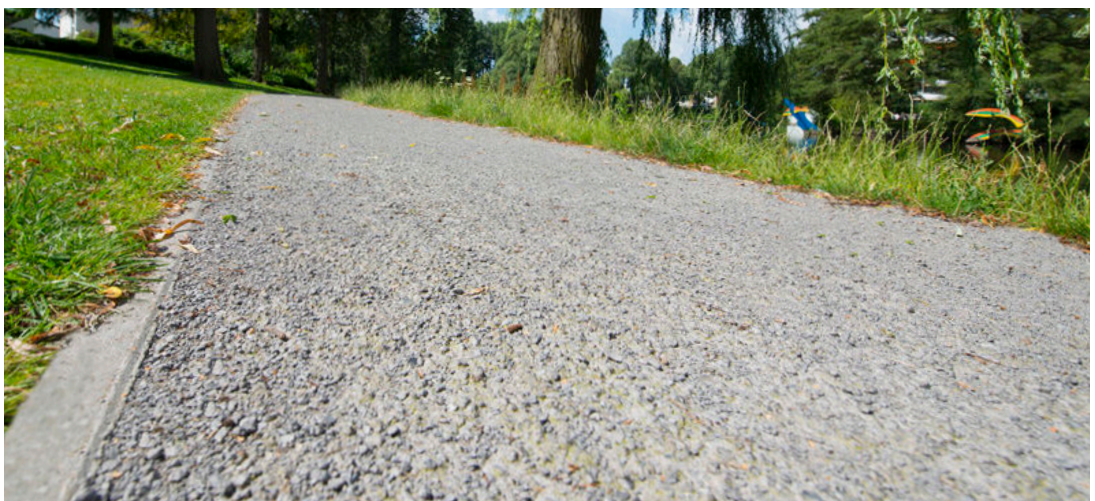
De verkeersopzet is gebaseerd op voorrang voor langzaam verkeer. Autoverkeer komt het gebied binnen via de Structuurbaan aan de noordzijde. Om sluipverkeer naar de omgeving te voorkomen is de Kasteellaan doodlopend voor regulier autoverkeer. Het parkeerterrein bij het maatschappelijk cluster is zo ontworpen dat er een rondje kan worden gemaakt. Samen met een fijnmazig wandelnetwerk zorgt dit voor een autoluwe buurt. Er wordt gefietst op de rijbaan en fietsers kunnen ook doorfietsen naar Rond het Fort. De fietsverbinding tussen de Kasteellaan en Rond het Fort mag ook gebruikt worden voor bestemmingsverkeer van enkele woningen. Kinderen (en ouders) worden gestimuleerd zoveel mogelijk op de fiets naar school te komen en niet met de auto te worden gebracht. In eerste instantie wordt de parkeerplaats voor het maatschappelijk cluster aangelegd in een minimale variant met circa 35 plaatsen, waarbij de bomen zo worden aangeplant dat uitbreiding tot 70 plekken mogelijk is. Fietsers worden zoveel mogelijk via de zuidelijke route (Rond het Fort) naar het maatschappelijk cluster geleid.



parkeerplaatsen van half-open verharding



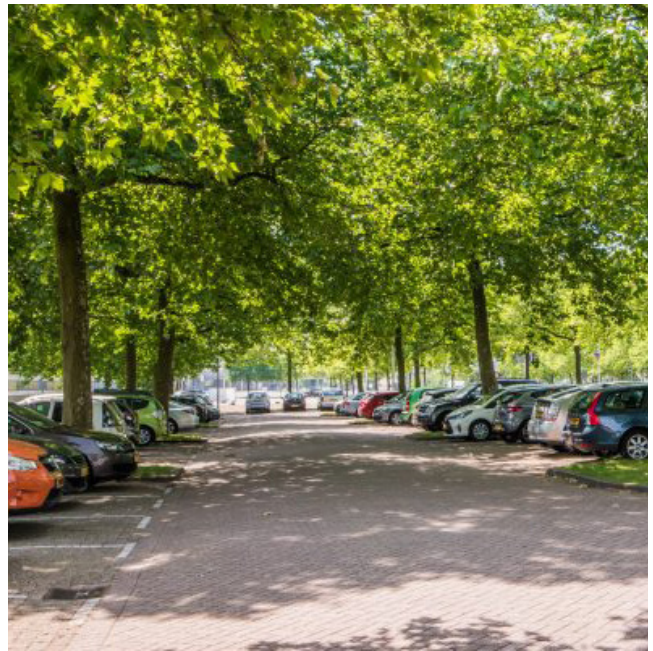
autowegen van roodbruine klinkers



wandelpaden van gebonden halfverharding

Parkeren

De parkeerplaatsen ten behoeve van de woningen zijn op de kop van de woonblokken gesitueerd direct bereikbaar vanaf Kasteellaan. Hierdoor lopen de groene ruimtes van het kanaal naar het fort maximaal door. Parkeren voor het maatschappelijk cluster vindt plaats op een groen ingericht parkeerterrein aan het einde van de Kasteellaan. De parkeerhoven worden omzoomd met groen en uitgevoerd in open verharding wat bijdraagt aan de infiltratie van regenwater en verkoeling op warme zomerdagen. In de parkeertelling is rekening gehouden met dubbelgebruik (zie het overzicht op de volgende pagina). Zo zijn o.a. de parkeerplaatsen bij het maatschappelijk cluster in de avond te gebruiken door bezoekers van de sportvereniging.



Herinrichting parkeerplein Newtonbaan

De parkeerplaats Newtonbaan blijft op dezelfde locatie als in de huidige situatie, maar de inrichting zal veranderen. Uitgangspunt voor het ontwerp is behoud van het aantal parkeervakken (232 vakken), geen parkeervakken direct aan de Kasteellaan en zo veel mogelijk beplanting tussen de parkeerrijen met de kans om hier regenwater tijdelijk vast te houden.

Bestaande gezonde bomen worden ingepast in het ontwerp en waar mogelijk kunnen enkele bomen verplaatst n toegevoegd worden.



232 parkeerplaatsen in vernieuwde situatie

Herinrichting Rond het Fort

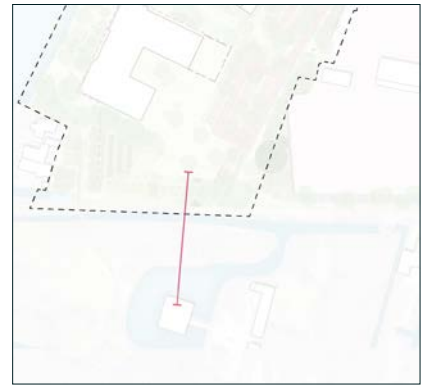
In de inventarisatie is benoemd dat verschillende cultuurhistorische elementen niet meer zichtbaar zijn. Door een nieuwe inrichting van Rond het Fort kan dit deels terugkomen, door middel van aanduidingen in het wegprofiel of andere verwijzende elementen in het landschap. De sloot langs de ontginningsas (nu Rond het Fort) kan deels worden teruggebracht aan de noordzijde. Door de bestaande volwassen beplanting kan het water echter niet in z'n geheel worden teruggebracht. Het bestaande slootje nabij de brugwachterswoning kan worden afgerond met een gemetseld brughoofd. De nieuwe situatieschets is slechts ter indicatie. Voor nu is een pad van klinkers met randen van halfverharding voorgesteld, met genoeg onderscheid tussen verkeersstromen. Met oog op het monumentale is het nu symmetrisch opgezet.



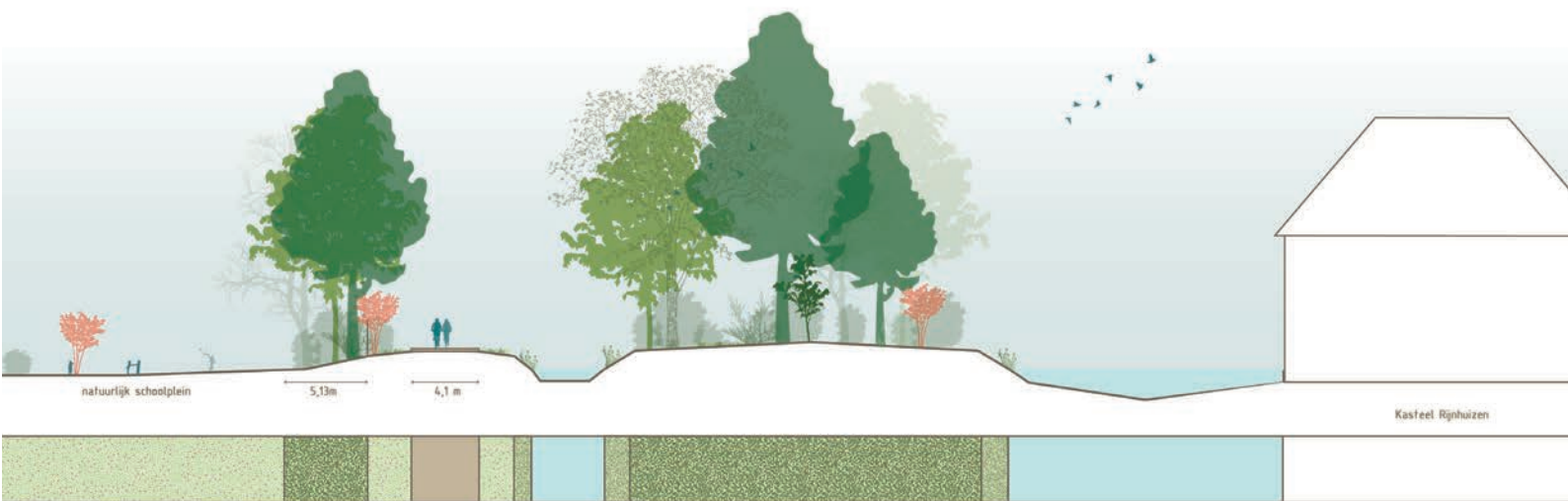
Gemetseld brughoofd



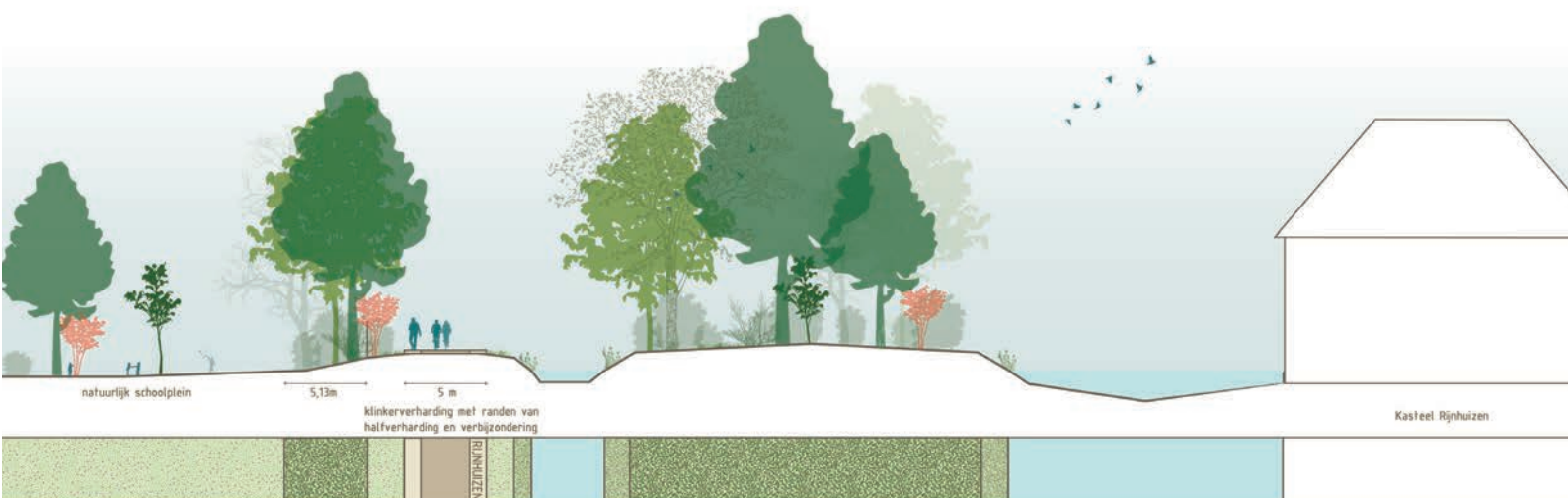
referenties voor Rond het Fort als fietsstraat met verwijzingen naar de historie



Rond het Fort



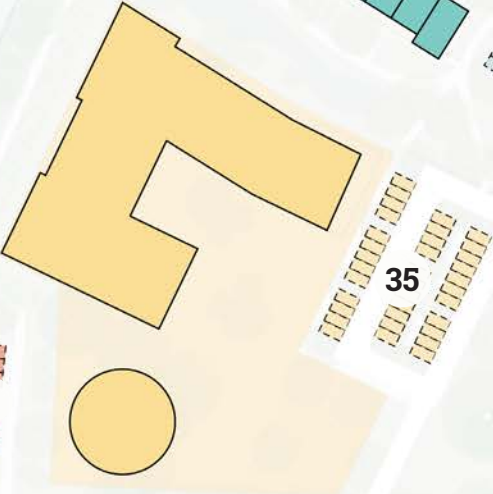
Doorsnede bestaande situatie Rond het Fort, door de bestaande bomen is het niet mogelijk om de waterstructuur aan de noordkant terug te brengen



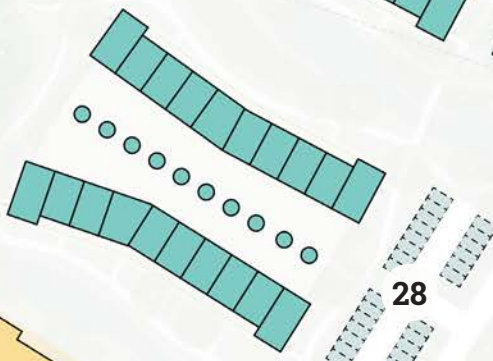
Doorsnede nieuwe situatieschets (getoonde afmetingen en materialen moeten nog technisch afgestemd worden).



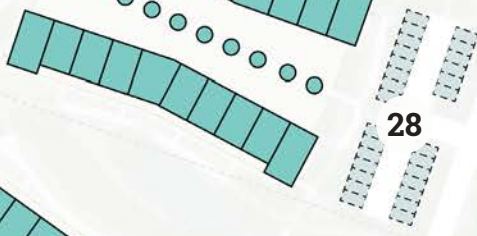
6



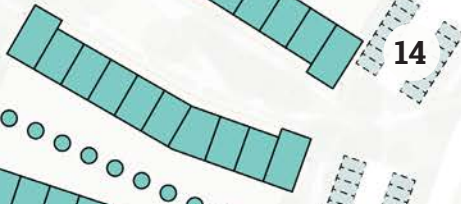
35



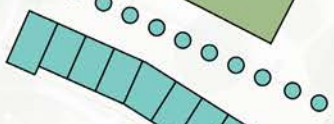
28



28



14



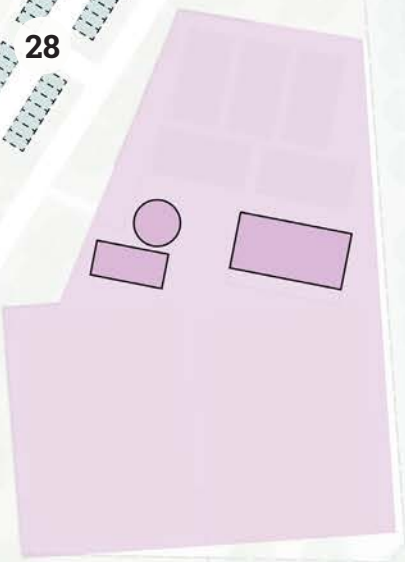
14



232



232



Parkeerbalans

Programma:

- Maatschappelijk cluster
- Nieuwe woningen: 50 grondgebonden woningen
- Bestaande woningen: 3 aan Rond het Fort
- Tennisvereniging: toekomst voorzien met 6 tennisbanen en 5 padelbanen
- Bestaande functies Newtonbaan

Parkeren auto nieuwe situatie:

- 35 x voor maatschappelijk cluster overdag en in avond voor tennis
- 70 x voor bewoners nieuwe woningen (1,4 per woning)
- 6 x voor 3 bestaande woningen Rond het Fort
- 232 x voor omliggende functies + bezoekers nieuwe woningen in avond en in weekend (gelijk aan het bestaande aantal plekken)

Fietsparkeren:

- Maatschappelijk cluster: geclusterd op eigen terrein
- Nieuwe woningen: eigen terrein (achtertuin)
- Tennisvereniging: geclusterd op eigen terrein
- ROC: geclusterd op eigen terrein



bij groei van het maatschappelijk cluster of bij problematisch parkeertekort kan dit parkeerterrein uitbreiden van 35 naar circa 70 plekken.



Water zichtbaar laten afvoeren



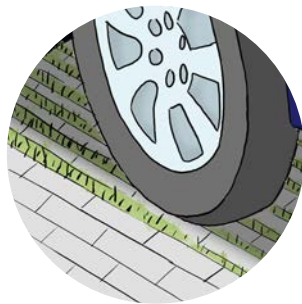
Regenton



Wadi voor waterinfiltratie



Waterdoorlatende verharding



Parkeerplaatsen met half-open verharding



Verharding minimaliseren



wadi met beplanting en brug



wadi met beplanting



zichtbare afwatering



(gemeenschappelijke) regenton



wadi met speelaanleiding

Water

Water van de daken van de nieuw te bouwen woningen en het maatschappelijk cluster moet lokaal kunnen infiltreren. Door dit water af te voeren naar wadi's in de groene binnengebieden is het water zichtbaar en beleefbaar. Met waterkettingen, regentonnen en oppervlakkige waterafvoer wordt deze beleving nog meer verbeterd. Door minimale verharding toe te passen en de benodigde verharding waterdoorlatend te maken wordt het plan klimaatrobust.

Waterberging moet voldoen aan de prestatie-eisen uit het kwaliteitskader. De wadi's voorzien in ruimte voor deze waterberging. Mocht dat naar aanleiding van de watertoets niet voldoende blijken, dan kunnen andere oplossingen gezocht worden.

Door het parkeerplein Newtonbaan te herzien en uit te voeren in waterdoorlatende verharding kan er flink ontkend worden.

Platte daken worden dubbel ingezet voor het plaatsen van zonnepanelen en groendaken om water op te vangen.

Watermaatregelen



Oeverpark langs het Merwedekanaal

Vanuit de gemeente Nieuwegein zijn er verschillende initiatieven om het Merwedekanaal te gebruiken en te verbeteren. Zo is de planning om de Utrechtsestraatweg om te vormen tot fietsstraat en voor heel Rijnhuizen een oeverpark te realiseren aan de oostzijde van het Merwedekanaal.

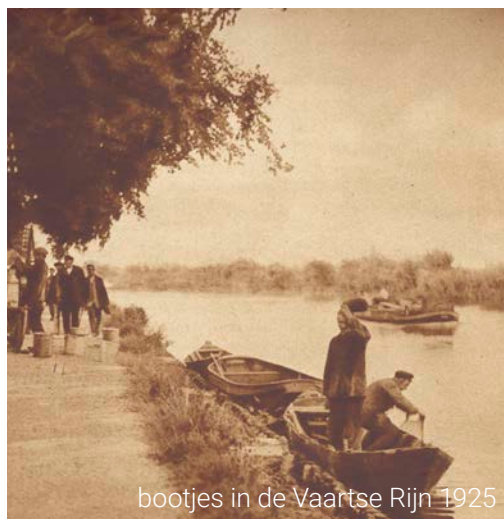
Het Merwedekanaal is één van de oudste lijnen van de gemeente Nieuwegein en is goed om te vormen tot een recreatieve ruggengraat. Door het kanaal in te richten voor langzaam verkeer kan het een verbindend element vormen van grote kwaliteit. Zo is het straks gemakkelijk om met de fiets even koffie te drinken in centrum Utrecht of te wielrennen langs de Lek.

Naast een route kan de oostzijde een oeverpark worden. Een plek voor de wijk Rijnhuizen met ruimte om te verpozen in het groen aan het water. Bij deze plekken kunnen mensen dichterbij het water komen. Dit zijn koele plekken in de zomer en door treden aan te brengen kunnen de plekken ook gebruikt worden door eenden en amfibieën om in en uit het water te komen. Door in het plangebied te woningbouw een gezicht aan het kanaal te geven ontstaat er een betekenisvol park met ogen op het groen.

oostzijde als doorlopende route en plek om te verpozen



westzijde als fietsstraat



Recreatieve route verbonden met de woonbuurt



plekken om te zitten en te genieten van het uitzicht



aarden wallen met heesters



woningen achter bestaande bomen

Bepanting Kansen

Rondom de sportvelden staan momenteel al veel volgroeide bomen. Deze geven de buurt karakter, schaduw en vormen een thuis voor veel dieren. Het plan gaat uit van het behoud van alle waardevolle bomen. Dit zorgt er o.a. voor dat de Kasteellaan een bocht maakt en een meer landschappelijke inrichting heeft. Verder worden de bomen langs het oeverpark behouden en waar nodig de ondergroei verwijderd om doorzichten naar de buurt te maken.

Op de parkeerplaats Newtonbaan staan enkele bomen. Het inrichtingsplan houdt hier zoveel mogelijk rekening mee of zorgt door verplaatsing voor een inpassing.

Voor nieuwe bepanting wordt het kern-mantel-zoom



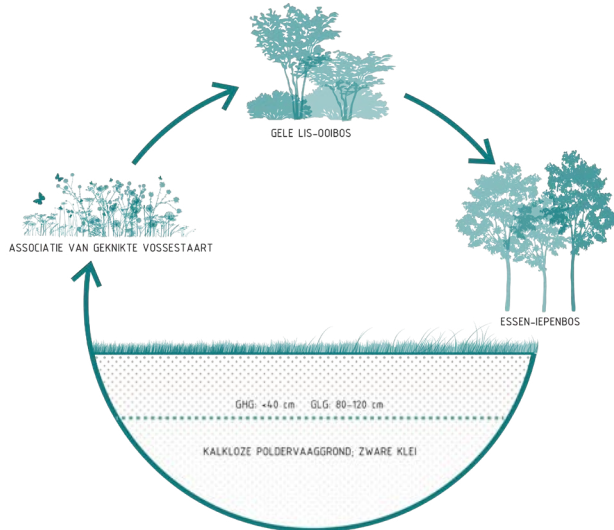
principe hersteld. In de bestaande situatie is er weinig overgang tussen de volgroeide bomen en de kortgemaakte sportvelden. Het kern-mantel-zoom principe gaat uit van volgroeide bomen met onderbepanting in de kern, heesters, struiken en onderbegroeiing in de mantel tot een kruidachtige laag en bloemrijk gras in de zoom. Door deze gradiënt aan te brengen in de bepanting kan het meeste habitat gecreëerd worden voor verschillende dieren. Hierdoor krijgt de plek een vergrootte rijkdom aan flora en fauna.

behouden waardevolle bestaande bomen



Potentieel natuurlijke vegetatie

schema vegetatiecomplex



Voor de geschikte soorten beplanting wordt naar de potentieel natuurlijke vegetatie (PNV) gekeken. Dit zijn planten die van nature op de plek zouden groeien als de bodem zou worden afgegraven tot voorbij de verrijkte toplaag.

Vanuit de bodemkaarten is een kalkloze poldervaaggrond vast te stellen met een grondwaterstand van VI, wat betekent dat het water op een diepte tussen de 40 en 120cm zit. Met deze omstandigheden bevindt de locatie zich op de overgang van een vochtig elzen-essenbos naar een essen-lepenbos.

beplanting uit de PNV behorend bij de ondergrond



Boomlaag. gewone esdoorn, witte paardenkastanje, gewone es, zwarte els, zomereik, gladde iep.



Struiklaag. hazelaar, eenstijlige meidoorn, wilde kardinaalsmuts, gewone vogelkers, aalbes, vlier.



Kruidlaag. hondsdrif, kleefkruid, grote brandnetel, kruipend zenegroen, ruw beemdgras, speenkruid.

Beplantingsindicatie

De beplanting in de verschillende gradiënten vormt samen een groen doorlopend tapijt. Door gradiënten in hoogte toe te passen komen er op de lagere nattere delen andere soorten tot wasdom dan op de hogere en drogere delen. Het aanplanten van nieuwe bomen en heesters zorgt voor een verankering van de buurt en voldoende schaduw in hete zomers.

Heestergroepen zorgen voor een afwisseling tussen open en gesloten, waardoor een parkachtig beeld ontstaat. Daarnaast zorgen klimplanten tegen gevels en pergola's ervoor dat de woningen gekoeld worden in

de zomer en er extra voedsel- en schuilplekken zijn voor vogels en insecten. Groene erfafscheidingen in de vorm van hagen zorgen ervoor dat privétuinen afgeschermd worden en niet afbreuk doen aan het groene uiterlijk van de buurt. Kort gazon wordt zoveel mogelijk voorkomen en het bloemrijk gras wordt maximaal 2 keer per jaar gemaaid.

Het schoolplein wordt zo natuurlijk mogelijk ingericht met een minimale verharding zodat kinderen hier veilig kunnen spelen en leren over de natuur.

bomen, beplanting en andere vegetatie



Boomlaag (Kern)

<i>Alnus glutinosa</i>	Zwarte els	Katjes in vroege voorjaar, elzenproppen
<i>Carpinus betulus</i>	Haagbeuk	Herfstkleur, vlinders, vogels, zoogdieren
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewone es	Kleine zoogdieren, waardplant vlinders
<i>Prunus padus</i>	Vogelkers	Bloei, insecten en vogels
<i>Quercus robur</i>	Zomereik	Voedsel voor vogels en eekhoorns
<i>Ulmus minor</i>	Veldiep	Snelgroeiend, opvallende bloei

Struiklaag (Mantel)

<i>Crataegus monogyna</i>	Eénstijlige meidoorn	Bloei, insecten en vogels
<i>Cornus mas</i>	Gele kornoelje	Bloei, eetbare vruchten
<i>Corylus avellana</i>	Gewone hazelaar	Hazelnoten, zoogdieren en vogels
<i>Sambucus nigra</i>	Gewone vlier	Bloei, vlierbessen, vogels
<i>Salix caprea</i>	Boswilg	Vroeg stuifmeel voor insecten
<i>Sorbus aucuparia</i>	Gewone lijsterbes	Herfstkleur, bloei, oranje bessen
<i>Frangula alnus</i>	Sporkehout	Voedsel vogels, bijen en vlinders
<i>Prunus spinosa</i>	Sleedoorn	Doorns, bloei, bes
<i>Rosa multiflora</i> Thunb.	Veelbloemige roos	Doorns, witte bloei

Kruidlaag (Zoom)

<i>Filipendula ulmaria</i>	Moerasspirea	
<i>Lythrum salicaria</i>	Grote kattenstaart	
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewone brunel	
Inheems bloemmengsel G3	Bloemrijk grasland voor de natte grond natte grond	

Klimplanten

<i>Lonicera periclymenum</i>	Wilde kamperfoelie	Inheems, geurende gele bloei in
------------------------------	--------------------	---------------------------------



Inheems bloemmengsel



Frangula alnus



Prunus padus



Ulmus minor



Corylus avellana



Sambucus nigra



Prunus spinosa



Crataegus monogyna



Carpinus betulus



Alnus glutinosa



Quercus robur



Fraxinus excelsior

Natuurinclusief

Onze gasten

We zien mens en dier als onderdeel van hetzelfde systeem. De omgeving herbergt een rijke verscheidenheid aan fauna. Op basis van waarnemingen en eerder ecologisch onderzoek wordt bepaald wat onze gasten (doelsoorten) zijn. Een goed ingerichte habitat voor deze doelsoorten zorgt ervoor dat ook andere diersoorten profiteren van de omgeving.

Belangrijke doelsoorten zijn onder andere de staartmees, ijsvogel, grote bonte specht, gierzwaluw en grote barmseis bij de vogels. Bijen, hommels en vlinders spelen een essentiële rol bij de insecten, terwijl vleermuizen als de laatvlieger, rosse vleermuis en gewone dwergvleermuis doelsoorten zijn bij de vleermuizen. Op de grond zijn de mol, egel en het

konijn te vinden, en bij de amfibieën en reptielen wordt rekening gehouden met de bruine kikker en gewone pad.

Naast de buitenruimte krijgen deze dieren ook een plek in, op en aan de gebouwen, zodat natuur en architectuur elkaar versterken. Bovenstaande gasten krijgen, naast de buitenruimte, ook een plekje in, op en aan de gebouwen.

Natuurinclusief ontwikkelen is dat je bij het ontwerp, de aanleg en het beheer van de bebouwde en onbebouwde ruimte aandacht hebt voor het creëren van gunstige voorwaarden voor flora en fauna. Er is derhalve niet alleen naar de bebouwing gekeken,

fauna in de omgeving



maar ook naar de (privé)buitenruimtes en de overgangen daarvan naar het landschap, de gezamenlijke tuin en de straat. Het ontwerp brengt gezondheid voor mens en dier de buurt in.

De focus ligt op dracht- en waardplanten. Een drachtplant levert via nectar en pollen voedsel aan insecten, voornamelijk aan vlinders en bijen. Waardplanten

bieden voedsel en nestgelegenheid aan insecten en rupsen. De flora is goed voor de fauna en trekt deze aan. Dankzij de aanwezigheid van stuifmeel en insecten, hebben ook vogels en vleermuizen hier wat te zoeken. Deze bieden we extra mogelijkheden door in, op en aan gebouwen en de buitenruimte woon,- broed -en verblijfsplekken te creëren. Flora en fauna zijn zo complementair aan elkaar.

vogels o.a.: staartmees, ijsvogel, grote bonte specht, gierzwaluw & grote barmsijs



insecten o.a.: wilde bijen, hommels en vlinders



vleermuizen o.a.: laatvlieger, rosse vleermuis gewone dwergvleermuis



grondgebonden zoogdieren o.a.: mol, egel, en konijn



amfibiën en reptielen o.a.: bruine kikker, gewone pad



De mens als onderdeel van het systeem.

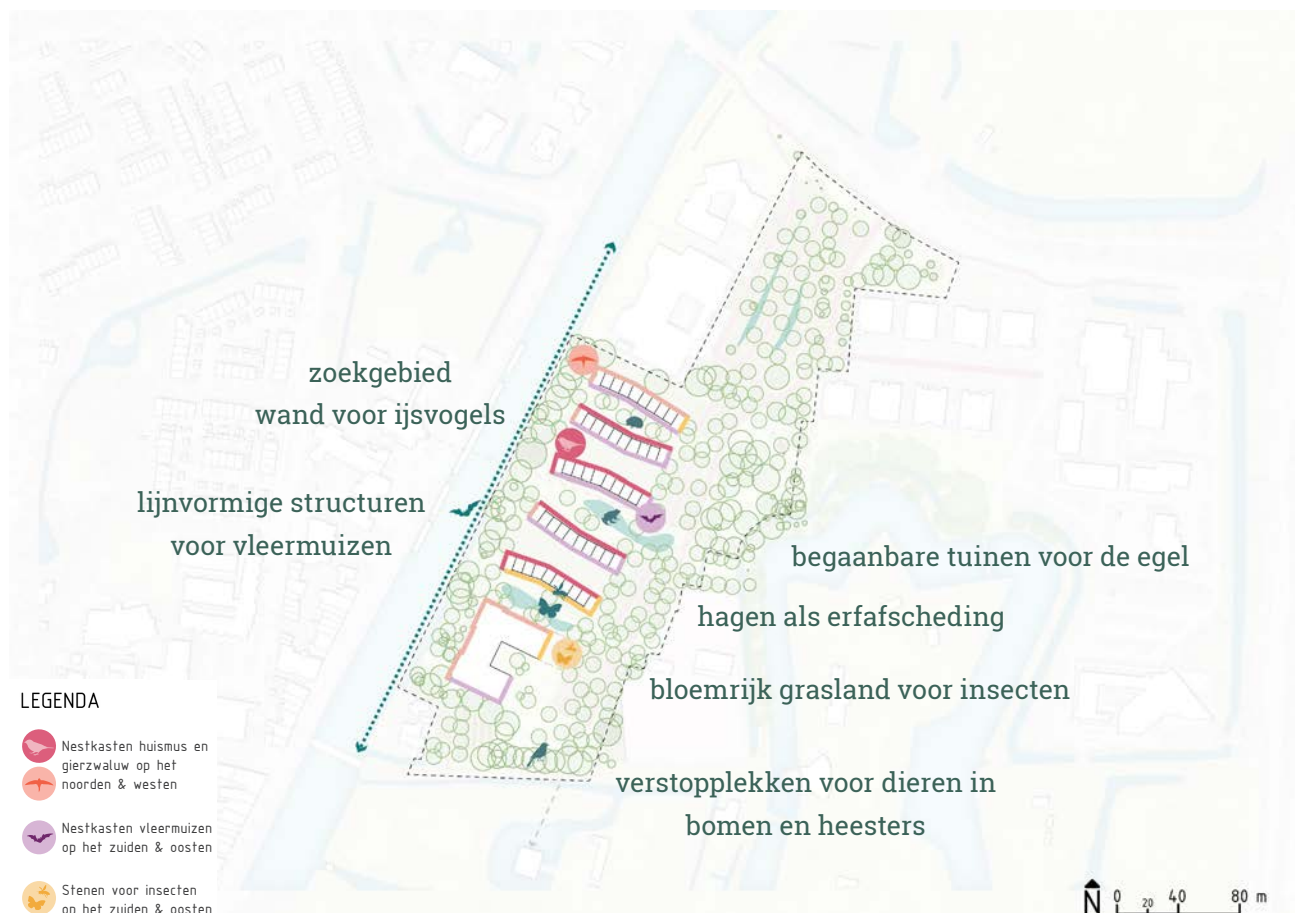


Maatregelen natuurinclusief

Door de buitenruimte zo groen mogelijk in te richten ontstaat er naast leefruimte voor mensen ook habitat voor dieren. Door alle lagen van de beplanting te gebruiken en klimplanten aan gebouwen ontstaan er verschillende micromilieus en micro reliëf die gebruikt kunnen worden door verschillende diersoorten.

Inheemse bomen, heesters en bloemrijk grasland bieden de vijf V's (voortplanting, veiligheid, voedsel, verbinding en variatie). Verder kunnen trappetjes naar het kanaal een uitkomst bieden aan watervogels en amfibieën die niet op de harde kade kunnen komen. Groene platte daken bieden nectar voor insecten.

natuur-inclusiviteitsmaatregelen





Gezamenlijke groene buitenruimte



Alle lagen beplanting



Bes- en nectar dragende soorten



Nestkasten voor gebouwgebonden vogels en vleermuizen



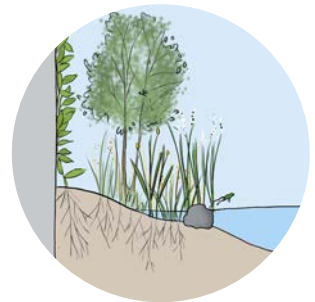
Bladeren laten liggen



Zand en water aanwezig



Trappetjes naar het kanaal voor eenden en amfibieën



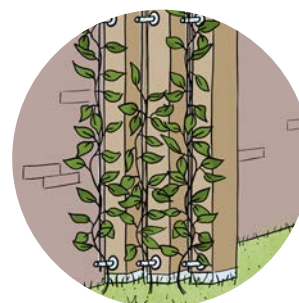
Microreliëf voor amfibieën



Stenen voor insecten op het zuiden en oosten



Groene daken waar mogelijk



Klimplanten langs pergola's



Sport stimuleren



Natuurinclusief spelen



Spelen met zand en water



Spelaanleidingen in openbare ruimte



Snelfietsroutes langs het kanaal



beweging stimuleren



voorkomen van hekken, gebruik natuurlijke elementen



inclusieve objecten met beweegbare elementen



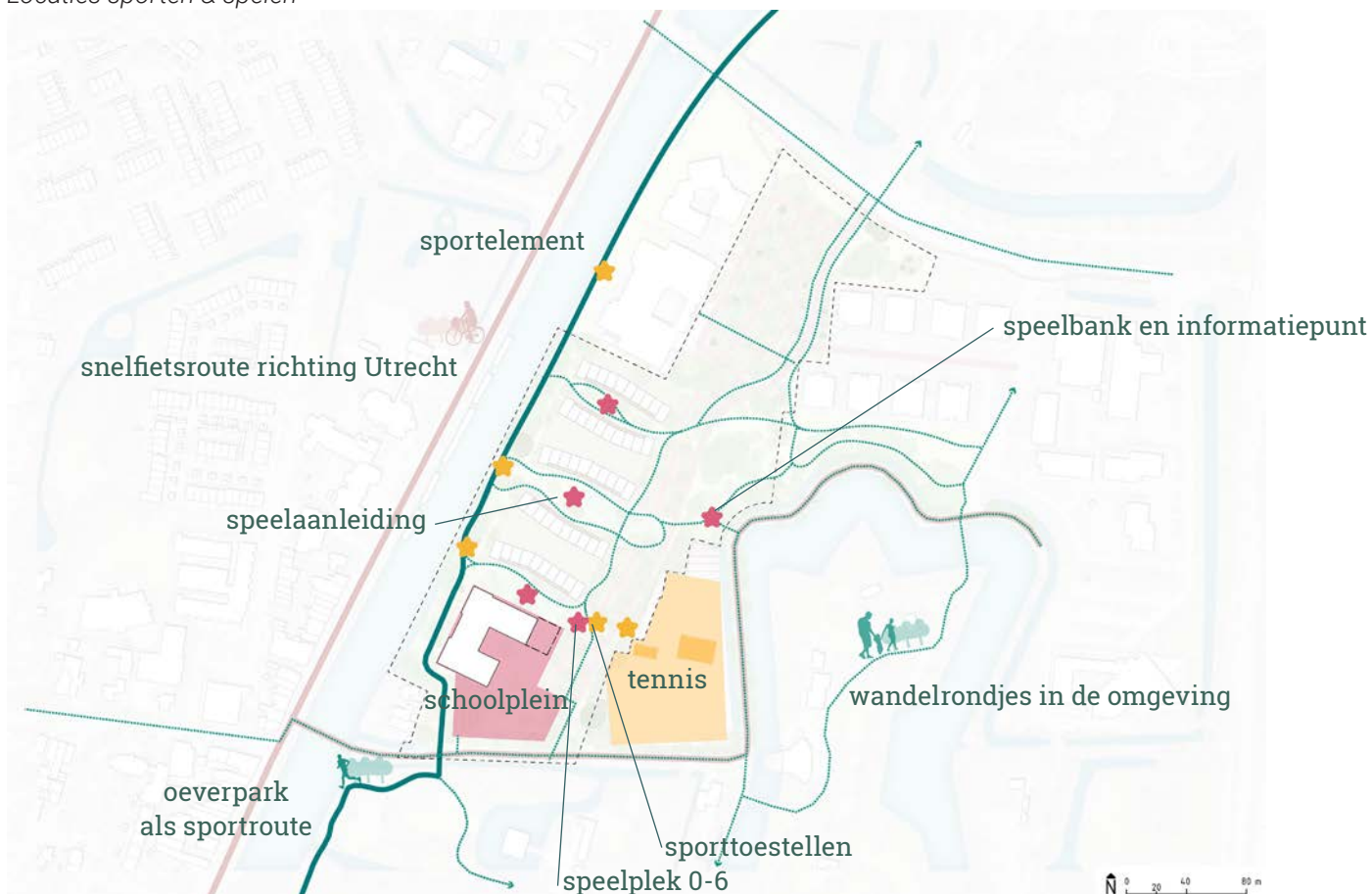
knipooig naar de scheepvaart

Spelen en sport

In de buurt wordt een actief leven en gezondheid aangemoedigd, door speel- en sportvoorzieningen aan te bieden in de buitenruimte. Door speelaanleidingen aan te bieden in de vorm van natuurlijk spelen met stapstenen in een wadi, klimbomen en balansbalken krijgt het groen in de binnen gebieden extra betekenis. Daarnaast kan het natuurlijk spelen vertaald worden in een schoolplein door te letten op de inrichting en de groene kwaliteit van het schoolplein. Voor de speelplek voor de allerkleinsten is het belangrijk dat er genoeg zitgelegenheid is voor de ouders, er voldoende schaduw is en dat de kinderen zich motorisch kunnen ontwikkelen.

Speelplekken met zand en water stimuleren creatieve processen bij kinderen. Verder kan de scheepvaart (van de Vaartse Rijn) een inspiratiebron zijn voor de thematische laag van de speelobjecten. Bij de keuze van een speelobject moet rekening gehouden worden dat de objecten zo inclusief mogelijk zijn, zodat ze ook toegankelijk en interactief zijn voor kinderen met een beperking. Speelobjecten worden uitgevoerd in natuurlijke materialen in het object zelf en de ondergrond.

Locaties sporten & spelen



Speelplek 0-6

Voor de sport- en speelplek worden de volgende hier naast afgebeelde objecten voorgesteld. De locatie is gelegen dichtbij het schoolplein langs de doorgaande route richting het fort en goed zichtbaar vanuit de wijk. Door heesters worden bepaalde elementen afgeschermd zodat er wat te ontdekken valt. Op de speeltafel kunnen kinderen en ouders leren over de geschiedenis van de plek. Het speelobject de Havenwinkel is een goede toevoeging omdat het object past bij de natuurlijke inrichting, waar kinderen kunnen spelen met zand en water in de schaduw van de bomen. Rondom staan verschillende banken voor ouders die toezicht willen houden. Door de onder-

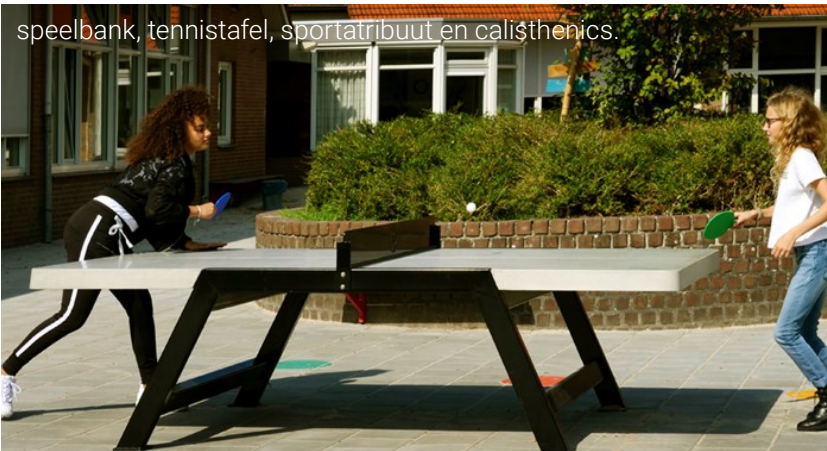
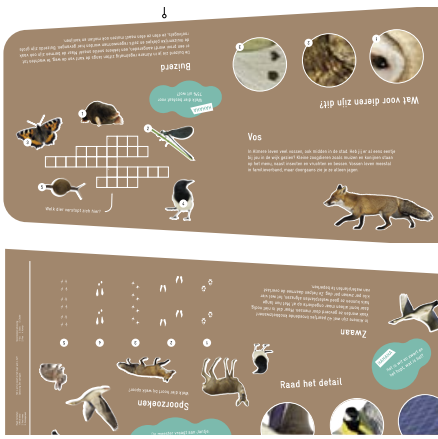
grond in zand uit te voeren blijft het natuurlijke gevoel van de wijk behouden.

Onder de sportelementen zorgt een kurkvloer ervoor dat het geheel netjes opgelost is. Door de speel en sport elementen te clusteren stimuleren we ontmoeting tussen bewoners van de wijk, scholieren van het ROC en wandelaars in de omgeving.

Voor de aanleg is het niet nodig om bomen met een matige conditie te verwijderen.

Inrichting speelplek 0-6 en speelbank





Gebruik openbare ruimte door omliggende functies

De omliggende functies op de planlocatie kunnen ook bij het plan betrokken worden. Zo zijn er door het naastgelegen ROC veel jongeren op de planlocatie. Sporten is voor veel jongeren een bezigheid om samen te komen en te ontspannen. Het aanbieden van sportmogelijkheden in de buitenruimte haalt de studenten naar buiten en brengt ze in contact met de buurt. Daarnaast is er ook de tennisvereniging. Door bij de entree een warming-up/cooling down parcours aan te bieden kunnen de buurt en de sportvereniging beter integreren. Hierbij kan uiteraard ook het toekomstig maatschappelijk cluster worden betrokken.



verbinding met snelfietsroute langs Merwedekanaal



warming up/cooling down i.s.m. tennisvereniging



Buitsport elementen



Hergebruik sportobjecten oude hockeyvelden



(Hardloop) route langs het oeverpark met sportobjecten

Schoolplein



Voor de nieuw te bouwen school is sport ook een belangrijk deel van de educatie. Dit kan vorm krijgen door een gymzaal, buiteneducatie en buitensport te faciliteren.



Inrichting openbare ruimte - meubilair

Het meubilair sluit zoveel mogelijk aan bij de visie op het park Rijnhuizen. Het uitgangspunt hierbij is om natuurlijke en robuuste elementen te maken die vrij in het landschap liggen.

Voor de verlichting van het park wordt gekeken naar dimbare en vleermuisvriendelijke verlichting. De vlonder in het oeverpark wijkt hierbij af van de standaardelementen van de gemeente. Daarom is hiervoor en voor de overige elementen in het oeverpark afstemming met de gemeente nodig. Afstemming over de kleur van metalen elementen zoals de prullenbakken, fietsnietjes en armaturen is gewenst.



TOEPASSING Beeldmerk

Het beeldmerk wordt los op een witte achtergrond in kleur gebruikt. Wanneer de kleuren op de achtergrond worden ingezet, wordt de zwarte versie gebruikt en op een foto de witte versie.

Wanneer het beeldmerk gebruikt wordt in combinatie met de losse elementen, dan wordt de zwarte versie van het beeldmerk gebruikt (zie volgende pagina).



Aansluiten bij visie park Rijnhuizen



Grijsen Pure enkelzits en picknicktafel



Grijsen
Constructo 50



Sky armaturen
bij wegen



aansluiten bij bestaande
meubilair Square dubbel fietsnietjes



afwijkende tribune bij het kanaal

Afval-, nood- & hulpdiensten

Nood en hulpdiensten dienen zich tot 40 meter van de ingang van de woning op te kunnen stellen. Hierdoor is het nodig om per bouwblok minstens één van de voetpaden te verbreden tot 3,5 meter met grasbeton. Bevoorrading van het ROC kan over de nieuw in te richten parkeerplaats met behoud van de huidige bevoorradingslocatie.

Afval wordt hier volgens gemeentelijk beleid ingezameld met minicontainers. Deze kunnen op de dag van leging opgesteld worden op de parkeerplaats.

De afvaldienst mag doorrijden tot over Rond het fort. De regulering hiervan moet verder afgestemd worden met de afvaldienst en de gemeente Nieuwegein.



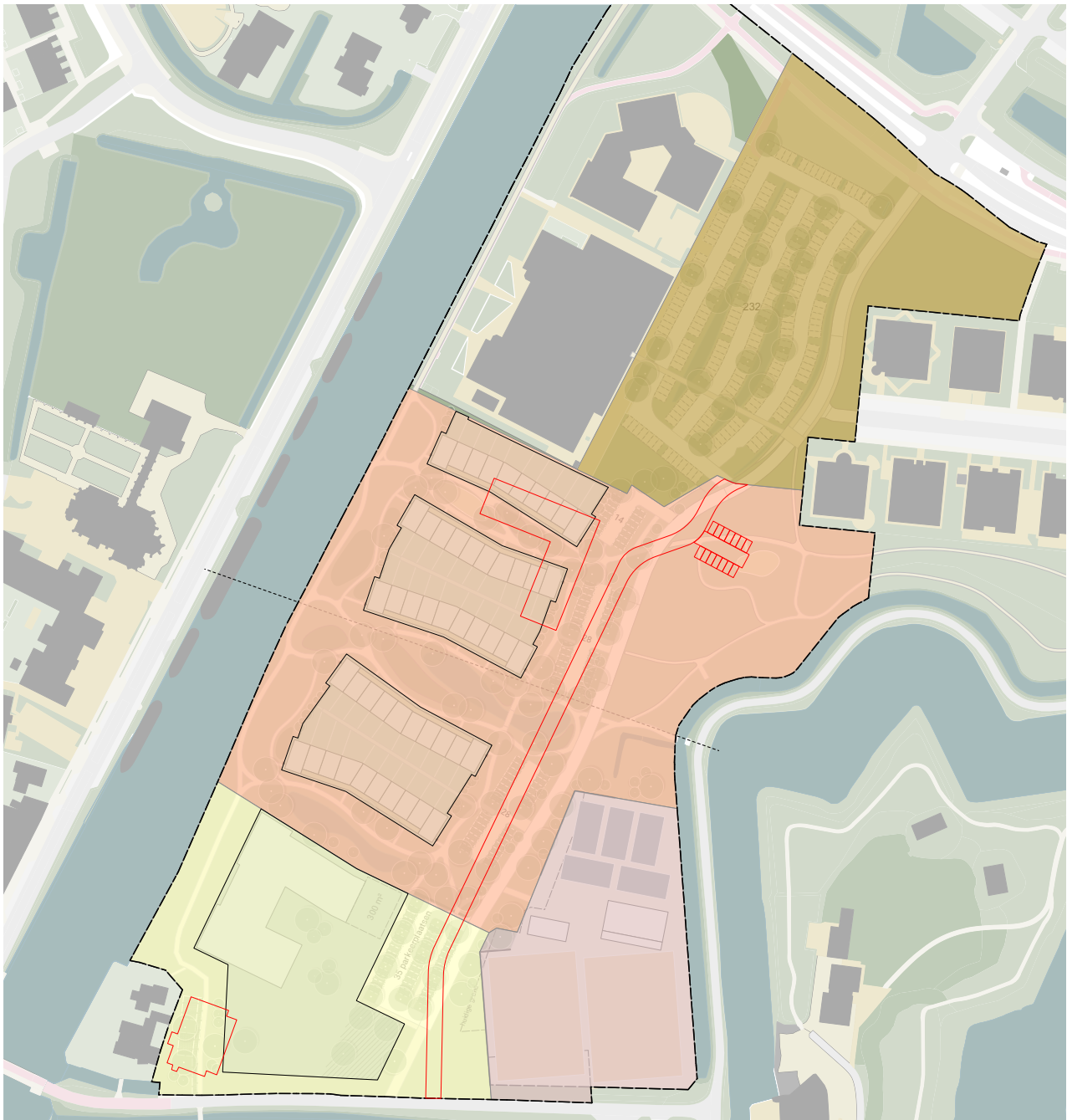
Voetpaden worden waar nodig tot 3.5m aangevuld met grasbetontegels.

Routes afval, nood- & hulpdiensten



Concept fasering

- fase 1
- fase 2
- fase 3
- bestaande (tijdelijke) school en gebouw 'Drieluik'
- tijdelijke weg
- terrein tennisvereniging



SVP

Het Zand 17,
3811 GB Amersfoort
T: +31 33 470 1188
E: info@svp-svp.nl