

beeldkwaliteitsplan

LINGEZICHT

ELST

Inhoud

Inleiding

1. Stedenbouwkundig plan	6
1.1 Ruimtelijk concept	7
1.2 Stedenbouwkundig plan	7
2. Beeldkwaliteit stedenbouw en architectuur	13
2.1 Inleiding	14
2.2 Algemene aspecten beeldkwaliteit stedenbouw en architectuur	14
2.3 Stedenbouwkundige spelregels	15
2.4 Overgang privé-openbaar (erfafscheidingen)	20
2.5 Beeldkwaliteit deelgebieden	22
2.5.1 Deelgebied 1 'Rijksweg Noord	26
2.5.2 Deelgebied 2 'Dorpse Clusters'	28
2.5.3 Deelgebied 3 'Groene Vingers'	38
2.5.4 Deelgebied 4 'Natuurlijke Driehoek'	51
2.6 Duurzaamheid en natuurinclusiviteit bebouwing	58
3. Beeldkwaliteit openbare buitenruimte	61
3.1 Inleiding	62
3.2 Onderdeel 'Groene Vingers'	64
3.3 Onderdeel 'Dorpse groene aders'	67
3.4 Onderdeel 'Sociaal groen'	70
3.5 Onderdeel 'Natuurlijk driehoek'	72
3.6 Onderdeel 'Lineair broekbos'	74
3.7 Onderdeel 'Nevengeul'	76
3.8 Onderdeel 'Rijksweg Noord'	79
3.9 Onderdeel 'Parkeerkoffers'	81
3.10 Duurzame, klimaat-adaptieve en natuurinclusieve buitenruimte	82

Inleiding

Het plangebied van het plan Lingezicht Elst sluit aan op de bestaande structuur van Elst, aan de rand van het bestaand stedelijk gebied en in aansluiting op de bebouwing aan de rand van de bestaande wijk Westeraam. Deze wijk ligt aan de zuidzijde van het plangebied. De hoofdstraat Ceintuurbaan en de parallel daaraan gelegen straten, te weten Stapelwolk, Germaan en Limes maken hier onderdeel van uit. De aan deze straten liggende bebouwing vormt, samen met de bestaande watergang aan de zuidzijde, de overgang van het nieuwe plan en de bestaande wijk.

De noordzijde van het plan gaat over op de zone langs de bestaande watergang, de Linge genaamd. Aan de overzijde (noord) van de Linge ligt Park Lingezegen. Het plan wordt doorgezet tot aan de te realiseren nevengeul aan de zuidzijde van de Linge ten behoeve van een optimale waterhuishouding en een ruimtelijke verbinding tussen beide sferen.

Aan de westzijde grenst het plangebied aan de doorgaande weg Rijksweg Noord. Het oostelijke deel van het plan ligt in een vrij open gebied. Ten oosten daarvan ligt, op vrij substantiële afstand, de N325, de verbindingsweg tussen Arnhem en Nijmegen. Dit oostelijke deel ligt ten noorden van een wooneiland, dat onderdeel uitmaakt van de wijk Westeraam. In en rondom dit eiland liggen de straten Ram, Waterman en Steenbok.

Het plan Lingezicht Elst wordt ontwikkeld door Jansen Bouwontwikkeling BV. Deze partij is voornemens om in het plangebied ca. 395 woningen te realiseren. Het betreft zowel grondgebonden woningen, bestaande uit rij-, twee-onder-één-kap-

en vrijstaande woningen, als gestapelde bouw in de vorm van appartementencomplexen voor zowel starters, senioren als doorstromers. De ontwikkeling van dit nieuwe woongebied komt tegemoet aan de actuele vraag naar nieuwe woningen in Elst en binnen de gemeente Overbetuwe.

Jansen Bouwontwikkeling B.V. heeft Buro Hofsteden gevraagd om een ruimtelijke visie voor het plangebied nader uit te werken in een stedenbouwkundig plan en een voorlopig ontwerp inrichtingsplan openbare ruimte, dat als basis dient voor de opstalontwikkeling. Het college van burgemeester en wethouders heeft inmiddels besloten om medewerking te verlenen aan de realisatie van het nieuwe woongebied. Om de bouw van de woningen mogelijk te maken wordt zowel een nieuw bestemmingsplan als een projectgebonden inrichtingsplan opgesteld.

Het voorliggende beeldkwaliteitsplan geeft in woord en beeld de belangrijkste uitgangspunten weer voor de positionering en vormgeving van de toekomstige bebouwing. Het betreft een verfijning op onderdelen van het stedenbouwkundige plan, dat juridisch-planologisch verankerd zal worden in het nieuwe bestemmingsplan.

Het beeldkwaliteitsplan heeft in beginsel twee doelen. Het beeldkwaliteitsplan en de daarin gegeven richtlijnen moeten worden gezien als aansturing en als inspiratie voor de verschillende, bij de planontwikkeling betrokken partijen. Het schept een kader voor de ontwikkeling van het gebied, garandeert samenhang in het eindbeeld en vormt een aanzet tot het leveren van een op kwaliteit gerichte inspanning.

Om te beginnen is de rapportage bedoeld als inspiratiebron voor de toekomstige ontwikkeling. Het is de uitdaging voor de ontwerpers om binnen de gestelde kaders tot creatieve oplossingen te komen. Dit geldt zowel voor de betrokken architecten als voor de toekomstige bewoners.

In het beeldkwaliteitsplan wordt niet alleen een inspirerend kader geschetst, maar zijn tevens beeldkwaliteitscriteria benoemd. Het gaat daarbij om een overzichtelijk en overkoepelend kader dat gebruikt kan worden om de ruimtelijke kwaliteit en samenhang van de nieuwe wijk te waarborgen.

De rapportage beschrijft de spelregels/ criteria, die moeten worden gevolgd om een kwalitatief hoogwaardig plan te kunnen realiseren. De onderlinge relaties tussen de verschillende onderdelen van het plan worden aangegeven en de relaties van de woonvelden met het openbare gebied zijn in kaart gebracht.

Door middel van beeldkwaliteitscriteria kunnen toekomstige ontwikkelingen door de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit/ Welstand (hierna: CRK) en de ambtelijke organisatie worden getoetst. Het gaat hierbij om concrete toetsingscriteria, die als zodanig kunnen worden toegepast bij de beoordeling van de (toekomstige) bouwplannen door de CRK. Door het beeldkwaliteitsplan, gelijktijdig bij vaststelling van het bestemmingsplan, ook als onderdeel van de welstandsnota vast te stellen, kunnen de aspecten op het vlak van beeldkwaliteit ook daadwerkelijk als toetsingscriteria worden gehanteerd bij de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Het beeldkwaliteitsplan is vooral een communicatiemiddel, dat met behulp van beelden en tekst aangeeft wat de 'doelstellingen' zijn ten aanzien van de stedenbouwkundige en architectonische kwaliteit en samenhang en waar ruimte wordt geboden voor eigen invullingen.

Als een bouwplan uitzonderlijke, architectonische kwaliteiten bezit, maar niet voldoet aan de aspecten op het gebied van beeldkwaliteit in dit beeldkwaliteitsplan, is de CRK bevoegd om gemotiveerd af te wijken. Dit is bijvoorbeeld het geval bij een bijzonder vormgegeven woning of naar aanleiding van een omstandigheid, die tijdens het opstellen van de voorliggende beeldkwaliteitsplan niet voorzien is. In dergelijke uitzonderlijke gevallen kan gemotiveerd worden afgeweken van het beeldkwaliteitsplan. Dit dient in een collegebesluit en/of een ruimtelijk besluit (omgevingsvergunning) vastgelegd te worden.

Leeswijzer

In dit beeldkwaliteitsplan wordt uiteengezet wat de beoogde beeldkwaliteit van zowel de woningen als de buitenruimte is. In hoofdstuk 1 wordt het stedenbouwkundig plan op hoofdlijnen beschreven, gevolgd door de proefverkaveling, op basis waarvan we op dit moment kunnen zeggen dat de hoofdopzet overeenind blijft als aan de gemeentelijke normen en de civieltechnische en beheerstechnische uitgangspunten wordt voldaan. Het gaat dan om thema's als parkeren (cf. normen), groeiomstandigheden voor bomen, inpasbaarheid van ondergrondse infrastructuur et cetera.

Hoofdstuk 2 gaat in op de stedenbouwkundige en architectonische onderdelen van de beeldkwaliteit. Er wordt beoogd om zowel een dorps als landelijk bouwbeeld te creëren. In beginsel biedt zowel het

stedenbouwkundige plan als de hierop gebaseerde proefverkeveling daarvoor al een goede basis. Vandaar dat, om de creativiteit van de architecten te stimuleren en niet te veel te remmen, er een niet al te uitgebreid aantal toetsingscriteria is opgenomen.

In dit hoofdstuk wordt ook het gewenste beeld van de overgang privé-openbaar (erfafscheiding) beschreven. In lijn met het dorpse, landelijke en landschappelijke karakter van plan Lingezicht Elst worden overal groene hagen, begroeide hekwerken en/of combinaties van metselwerk en begroeide hekwerken toegepast. Tenslotte wordt in hoofdstuk 3 aan de hand van een groot aantal themakaarten en referentiebeelden de beeldkwaliteit van de (openbare) buitenruimte getoond en beschreven.

Ook inrichtingselementen, zoals bomen, (half)verharding en straatmeubilair komen daarbij aan de orde. De spelregels voor de beeldkwaliteit van zowel de bebouwing als de openbare buitenruimte geven een volledig beeld van de ruimtelijke vormgeving, inrichting, sfeer en samenhang. Zowel aan het einde van hoofdstuk 2 (stedenbouw en architectuur) als hoofdstuk 3 (openbare) buitenruimte, wordt ingegaan op de wijze waarop en de mate waarin de vormgeving van de bebouwing en de inrichting van het landschappelijke raamwerk bijdragen aan het bereiken van de ambities op het gebied van duurzaamheid, natuur inclusiviteit en klimaatadaptatie. Deze sluiten aan bij de wijze waarop deze ambities zijn verwoord in het Integraal Kwaliteitsplan Openbare Ruimte van de gemeente Overbetuwe.



1 stedenbouwkundig plan

1.1 Ruimtelijk concept

Het ruimtelijk concept dat aan de ruimtelijke (stedenbouwkundig - landschapsarchitectonische) visie ten grondslag ligt, berust in beginsel op het 'over de Linge trekken' van Park Lingezegen, een groot landschapspark aan de noordzijde van de Linge met een oppervlak van 340 voetbalvelden. Het deelgebied van Park Lingezegen dat ter hoogte van het plangebied aan de noordzijde van de Linge ligt, heet 'Waterrijk'. Dit deelgebied kent, zoals de naam al zegt, een rijk ingevulde ruimtelijke opbouw, voor een groot deel gebaseerd op waterplassen en watergangen.

Het ruimtelijk concept heeft als doel om de kwaliteiten van dit deelgebied van Park Lingezegen ook aan de zuidzijde van de Linge beleefbaar en voelbaar te maken. Op deze manier vormt de Linge niet langer een scheidend element (barrière), maar juist een verbinding. Het 'over de Linge trekken' van Park Lingezegen heeft meerdere ruimtelijke voordelen. Op de eerste plaats wordt Park Lingezegen ook aan de zuidzijde van de Linge zichtbaar en voelbaar gemaakt, waardoor het park nog beter aansluit bij de bestaande woonwijk Westeraam en het overige stedelijk gebied van Elst. Door deze ingreep worden de bewoners als het ware 'het park ingetrokken'. Een ander winstaspect is dat de ruimtelijke kwaliteiten van Park Lingezegen worden ingezet om de woonkwaliteit van de (nieuwe) woonwijk op een hoger niveau te brengen.

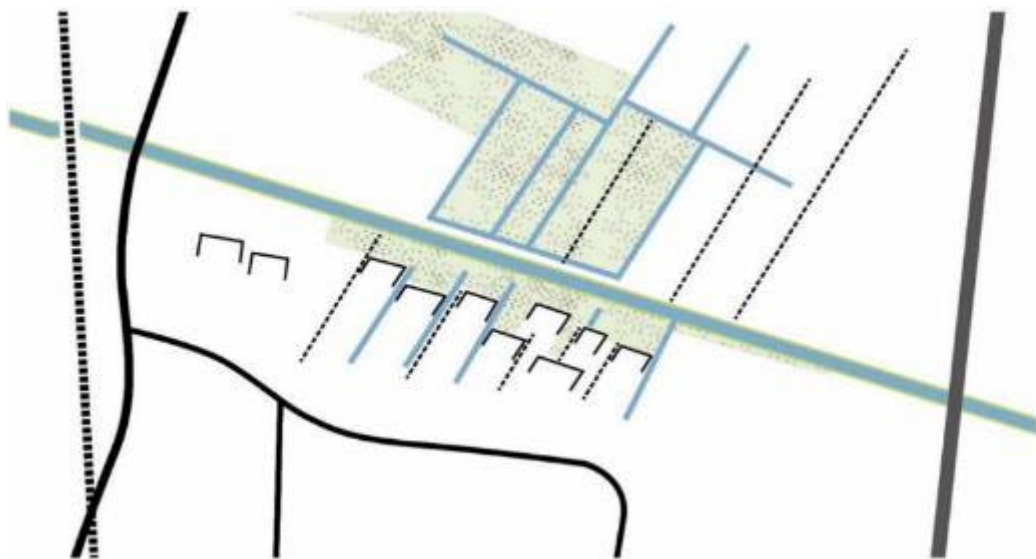
Om het bovenstaande doel te bereiken, worden typische ruimtelijke, landschappelijke elementen uit Park Lingezegen (deelgebied Waterrijk) ingezet bij de inrichting van de openbare ruimte van de nieuwe wijk.

Landschap en woongebied kennen een grote mate van integratie. Het landschap 'loopt' vanuit het noorden ver het woongebied in en de woonvelden lopen vanaf de zuidzijde (Westeraam) richting de Linge.

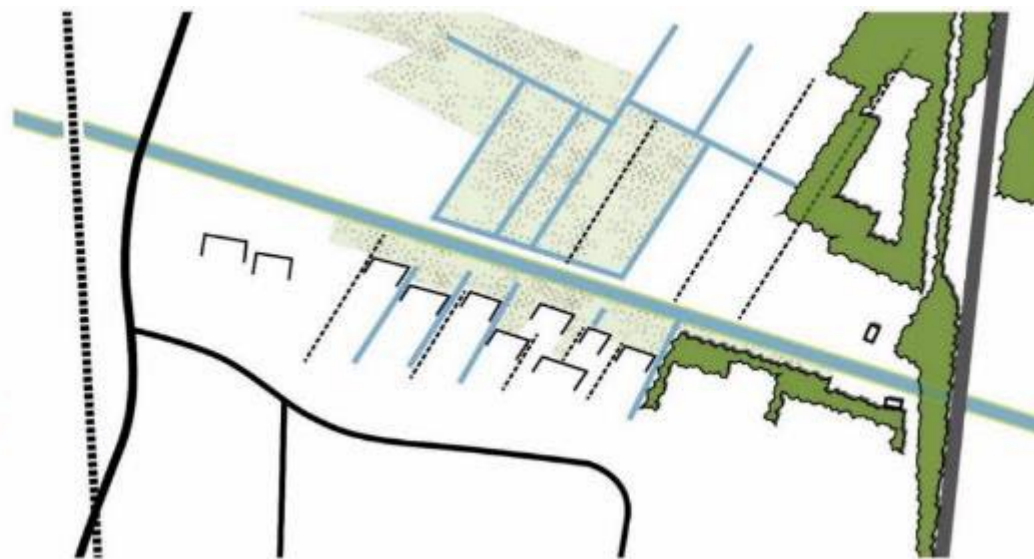
In het hart van het plan (middendeel) gebeurt dit door een 'vingerstructuur' in te zetten. Deze 'vingers' zorgen voor een afwisseling tussen bebouwde delen en natuurlijke groene delen. Tussen de bebouwde (rode) vingers liggen groen-blauwe ruimtes, die de natuur en het landschap diep de wijk intrekken. Er is hierdoor ook geen sprake van een harde overgang. De woonvelden begeven zich in meer of mindere mate richting de Linge. Er wordt ook wel een substantiële afstand van de Linge gehouden, mede door de aanleg van een nevengeul, zoals opgenomen in het ambitiedocument Boven-Linge. De Linge en de bijbehorende zones zijn namelijk zeer belangrijk. Het karakter van de Linge, als vrij onbezoedelde watergang met aan beide zijden oeverzones, dient intact te blijven.

1.2 Stedenbouwkundig plan

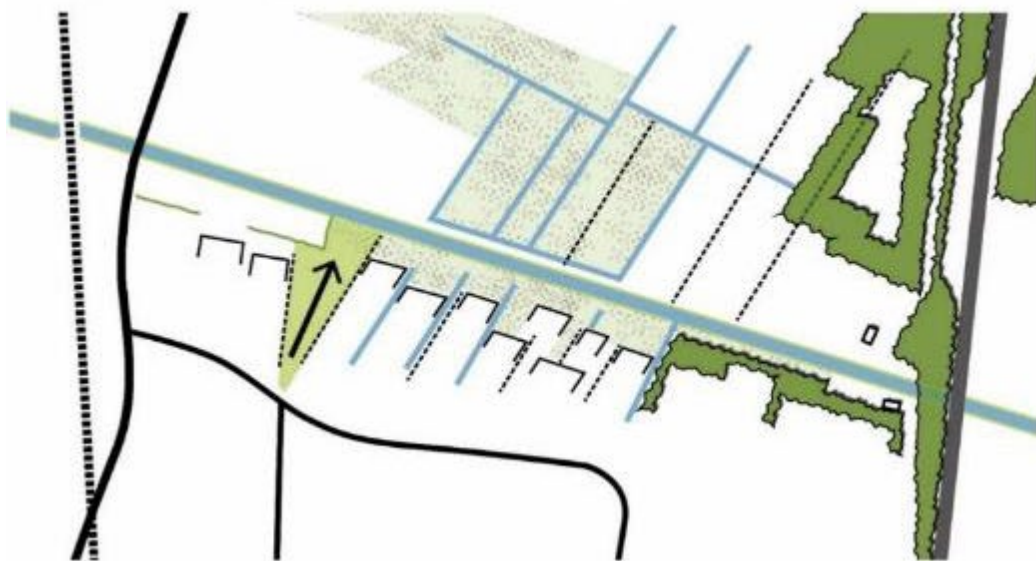
De insteek van het stedenbouwkundig plan is om een nieuw, hoogkwalitatief woonlandschap te creëren, dat een zo goed mogelijke verbinding maakt tussen de wijk Westeraam, de Linge en het gedeelte Waterrijk van Park Lingezegen. Deze kwaliteit uit zich op verschillende schaalniveaus. Het hoogste niveau bevindt zich op de schaal van het stedenbouwkundige en landschapsarchitectonische plan. Op dit niveau ligt de kwaliteit voornamelijk verscholen in de rijke ruimtelijke opbouw van het plan. De keuzen op het planniveau zijn gebaseerd op de hoofdkeuze om zoveel mogelijk aan te sluiten op de ruimtelijke structuren in de omgeving. Dit geldt zowel voor structuren op stedenbouwkundig als op landschappelijk niveau.



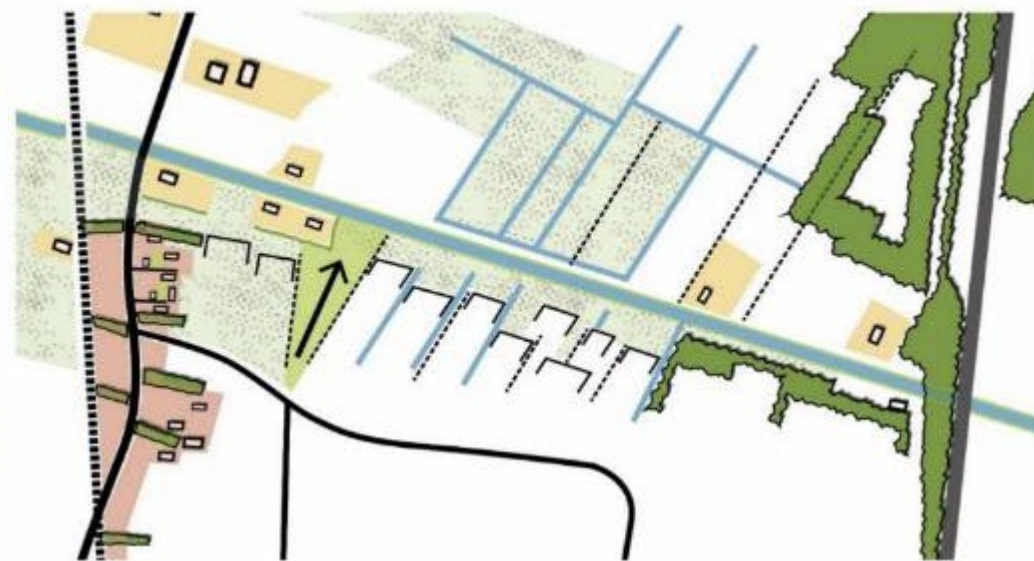
Ruimtelijke structuur en sfeer van Park Lingezege over de Linge trekken



Landschappelijke structuur aan de oostzijde behouden en versterken



Groene scheg als zichtlijn en koppeling westelijk deel en middendeel



Inpassing en versterking historisch lint aan de westzijde van het plan

Zoals hierboven beschreven, is een belangrijk onderdeel van de hoofdfilosofie van het totaalplan het 'over de Linge trekken' van Park Lingezegen. Dit uitgangspunt heeft invloed op het grootste deel van het plan, te weten het 'hart' (gehele middendeel) en een stuk van het westelijke deel van het plan. Door te kiezen voor een ruimtelijk concept dat grotendeels is gebaseerd op een mozaïek-achtige structuur, wordt de verbinding tussen Westeraam en Park Lingezegen op een optimale manier ingevuld.

Het hart (middendeel) van het plan sluit ruimtelijk gezien aan op de structuur en kavelrichtingen van Park Lingezegen. Het Waterrijk kent op deze hoogte een zodanig krachtige, richtinggevende structuur, dat het de meest logische keuze is om hier op aan te sluiten. Hiermee maakt men zowel visueel (lange lijnen) als functioneel (padenstructuur-watergangen) een sterke koppeling. Daarnaast sluit dit deel van het plan op structuurniveau ook goed aan op de bestaande wijk Westeraam.

Er is in het ontwerp gekozen voor een mozaïek-achtige structuur, waarbij het landschap en het woongebied maximaal worden geïntegreerd. Het plan kent een grote diversiteit aan ruimtelijke eenheden. Er is op hoofdlijnen sprake van een 'vingerachtige' structuur, waarbij zowel de vingers zelf, als de tussenruimten variëren. Zo is er een verschil in het 'doorschieten' van de vingers in noordelijke richting (de Linge). Er is voor gekozen om naast elkaar gelegen vingers nooit dezelfde lengte (afstand tot de Linge) te laten hebben. De ene vinger schiet verder door dan de andere. Zo blijft de zone langs de Linge variabel en dynamisch. Ook is er verschil in de groene tussenruimten, zowel tussen als binnen de vingers. Hierdoor ontstaat de bovengenoemde mozaïek-structuur.

Om de koppeling met Park Lingezegen zo sterk mogelijk te maken, is het landelijke karakter van het lint langs de Rijksweg Noord over de Linge heen getrokken. Het meest noordelijke deel van de lintstructuur wordt gevormd door de bestaande bebouwing,

Daarnaast wordt tussen de nieuw te realiseren woningen/percelen voldoende afstand gehouden door een stuk van het aan het lint grenzende perceel open te houden. Dit betekent dat hier wordt afgezien van bebouwing. Hierdoor loopt het landelijke karakter van het lint ook ten zuiden van de Linge door. Dit open gedeelte maakt ook doorzicht vanaf de Rijksweg Noord tot in het plan mogelijk. In het meer zuidelijke deel van de Rijksweg Noord, dat aansluit op het plangebied, wordt aangesloten op het karakter van het meer dorpsde deel van het lint. Hier zijn ontwikkelingen voorzien, die aansluiten op het meer dorpsachtige karakter van de Rijksweg Noord, ten zuiden van de Ceintuurbaan.

De ruimtes tussen en binnen de woonvelden zijn variabel. Ondanks de bindende factor (de sfeer van het deel Waterrijk van Park Lingezegen) is er sprake van verschillende ruimten met een eigen sfeer en beleving. De ruimtes verschillen zowel in de breedte, de positie als in hun aard. Hierdoor ontstaat er een divers en dynamisch karakter. Er is ook sprake van een grote diversiteit aan landschappelijke elementen en beplantingstypen. Daarnaast is de dichtheid van het plan relatief laag.

Het meer westelijk gelegen deel van het plan sluit meer aan op het westelijke deel van Westeraam. Om eenheid in het plan te bewaren, is ook hier sprake van woonvelden, omgeven en doorsneden door groen. Deze 'velden' (vingers) zijn echter anders georiënteerd dan in het middendeel van het plan.



Ruimtelijk totaalconcept

In het westelijke deel van het stedenbouwkundige plan sluit de richting meer aan bij het gedeelte ten noorden van de Linge, dat door de overgang naar een andere kavelrichting, ook een gedeeltelijke afwijking/ loskoppeling van de rest van het gebied kent. In het westelijke deel van het plan is de kavelrichting dus meer op dit afwijkende deel van het landschap geënt. Deze richting wijkt, gebaseerd op de hoofdrichting, dan ook aardig af van het centrale gedeelte van het plan. Als gevolg van deze hoekverdraaiing ontstaat er tussen deze twee delen van het plan een ruime open ruimte. Deze wigvormige ruimte (scheg) karakteriseert de zichtlijn, die men, komend vanuit het zuiden, op een krachtige wijze ervaart. Deze groene scheg sluit aan op de Regenboog, een van de belangrijkste, noord-zuid gerichte ontsluitingswegen van de wijk Westeraam. Zowel met de auto en als met het openbaar vervoer (bus) in noordelijke richting over de Regenboog bewegend, komt men recht uit op deze groene scheg. Hierdoor kijkt men diep het landschap in en is de visuele connectie met Park Lingezegen gewaarborgd.

Naast het centrale deel en het grootste gedeelte van het westelijke deel van het plan, welke grotendeels een koppeling leggen tussen de wijk Westeraam en Park Lingezegen, zijn er nog meer bestaande structuren, waar het plan op aansluit. Zo kent het geheel westelijk gelegen deel van het plan een andere historische en hedendaagse ruimtelijke context dan de overige delen van het masterplan. Dit deel van het plan is namelijk gekoppeld aan de ruimtelijke (lint)structuur van de Rijksweg Noord (in het verleden Griftdijk). Net als in de overige delen van het masterplan, worden ook in dit westelijke deelgebied de ruimtelijke kenmerken 'over de Linge' doorgezet. Dit gebeurt hier echter op een afwijkende manier. Zo is er in dit deel van het plangebied sprake van lintbebouwing gekoppeld aan de Rijksweg Noord.

We zagen hierboven reeds dat de Rijksweg Noord van het zuiden naar het noorden evolueert van een meer dorpsachtig naar een meer landelijk lint. In het stedenbouwkundige plan is hier nader op ingespeeld.

Naast de bovenstaande ruimtelijke aspecten wordt er ook invulling gegeven aan het ambitiedocument genaamd 'Boven-Linge, ambitie & samenwerking'. Dit ambitiedocument is opgesteld door Waterschap Rivierenland, provincie en de gemeenten Lingewaard, Overbetuwe, Neder-Betuwe, Tiel en Buren.

Om invulling te geven aan deze ambities wordt aan de zuidkant van de Linge een zogenaamde 'nevengang', bestaande uit een nieuwe watergang, gerealiseerd. Er wordt, in combinatie met deze watergang, een extra natuurlijke zone langs de Linge aangelegd. Hierdoor worden de sfeer en de kwaliteiten van Park Lingezegen extra sterk aan de Linge gekoppeld.

Een ander ruimtelijk onderdeel wordt gevormd door de lineaire watergangen (sloten) in Park Lingezegen. Deze worden aan de zuidzijde van de Linge (deels) doorgetrokken. Door de inzet van deze lange (zicht)lijnen met hun voor het gebied kenmerkende kavelrichting, wordt een krachtige ruimtelijke koppeling gecreëerd. Daarnaast worden in het nieuwe woongebied ook wadi's vorm gegeven. Deze wadi's hebben zoveel mogelijk natuurlijke oevers met (oever)beplanting.



Stedenbouwkundig plan



2 beeldkwaliteit stedenbouw en architectuur

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk met zowel een beschrijving als een verbeelding van de beeldkwaliteit op het gebied van stedenbouw en architectuur, bepaalt de koers wat betreft de gewenste beeldkwaliteit in het plan Lingezicht Elst. Deze beeldkwaliteit is echter niet in beton gegoten. Het kan zo zijn dat er tijdens de ontwikkeling van de ontwerpen voortschrijdend inzicht ontstaat, hetgeen aanleiding geeft om op bepaalde onderdelen af te wijken. In dat geval is het aan de architect/ de ontwerper om deze afwijkingen te motiveren en de CRK te overtuigen van de passende kwaliteit van het ontwerp in de geest van de in dit hoofdstuk opgenomen kaders en richtlijnen op het gebied van beeldkwaliteit.

In dit hoofdstuk wordt de beoogde beeldkwaliteit van de bebouwing weergegeven op het gebied van positionering, oriëntatie, accentuering, architectuurstijl, sfeer, detaillering, materiaal- en kleurgebruik en dergelijke. Alvorens invulling te geven aan de beeldkwaliteit op architectonisch niveau worden eerst de overlappende beeldkwaliteitsaspecten van het plan als geheel behandeld. Hieruit volgen stedenbouwkundige spelregels op het gebied van positionering, accentuering, oriëntatie en richtlijnen. Vervolgens wordt er een opdeling in deelgebieden uiteengezet, waarna de stedenbouwkundige en architectonische beeldkwaliteit per deelgebied wordt behandeld.

2.2 Algemene aspecten stedenbouw en architectuur

De ambitie voor het plan Lingezicht Elst is om een overtuigende sfeer te bereiken met een zachte overgang naar het omliggende landelijk gebied. Deze ambitie biedt ruimte voor een beproefde architectuurstijl in combinatie met een vernieuwende en eigentijdse insteek; een beeld van verscheidenheid en eenheid.

Het ontwikkelen van een informele, dorps- en landelijke sfeer begint bij het kiezen van een juiste (schaal)maat, ordening en variatie van de bouwvolumes. Er is zo min mogelijk sprake van repetitie. De beoogde dorps- en landelijke sfeer kan bereikt worden door variatie in verspringende rooi-, dak- en gootlijnen en variatie in gevelopeningen en bijzonderheden op het vlak van voordeuren, buitenlampen, voortuinen, zitbankjes, huisnummers en/of schoorstenen.

Private ruimten grenzend aan het openbaar gebied behoren eveneens onderdeel te zijn van het ontwerp. Ook de bewoner moet namelijk verleid worden om de voorruimte als onderdeel van de woning te beschouwen en ook zo in te richten en te gebruiken. Individueel ingerichte buitenruimten leiden namelijk tot diversiteit, persoonlijke identiteit en een informele sfeer in het straatbeeld.

Met eigentijdse, sfeervolle architectuur wordt een zekere mate van abstractie in vormgeving, compositie en detaillering bedoeld zonder dat dit tot een kille afstandelijke sfeer leidt. Zoals hierboven beschreven voert de CRK de toetsing uit om te bekijken of de ontwerpen passen in de geest van dit beeldkwaliteitsplan.

In deze tijd met hoge bouwkosten en hoge ambities op het gebied van duurzaamheid, vergt deze opgave de maximale creativiteit en flexibiliteit van de architecten. Het beeldkwaliteitplan biedt om die reden ook ruimte voor een aantal op het gebied van beeldkwaliteit afwijkende ontwerpvoorstellen mits de ontwerpen voorzien in aanvullende kwaliteit. Het betreft 10% van de woningen, gespreid over het volledige plangebied.

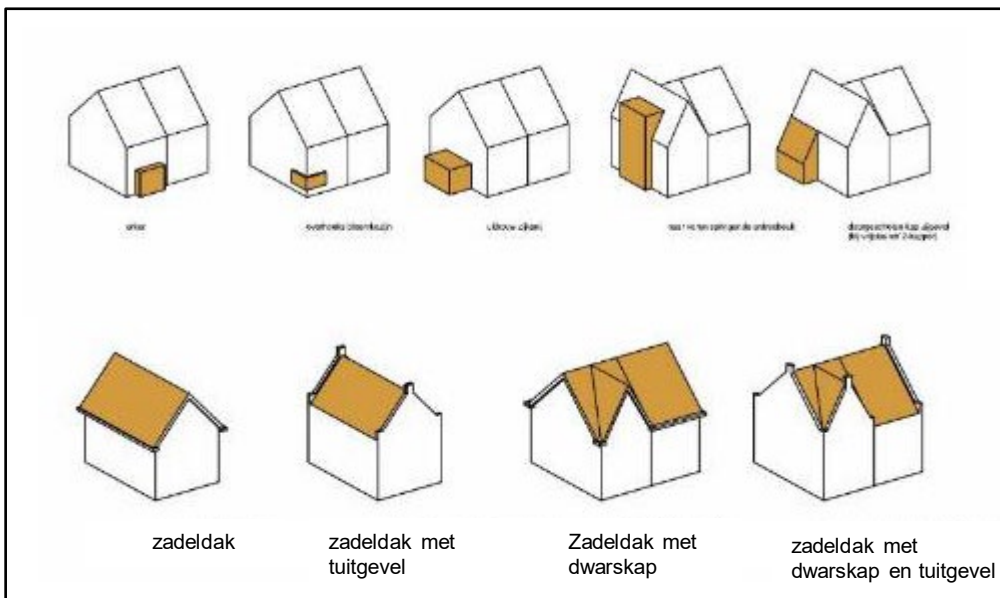
Het is aan de CRK om te beoordelen of de locaties en de afwijkende ontwerpvoorstellen een aanvullende kwaliteit hebben. Voor afwijkende ontwerpen gelden dezelfde uitgangspunten ten aanzien van duurzaamheid als voor de reguliere versies.

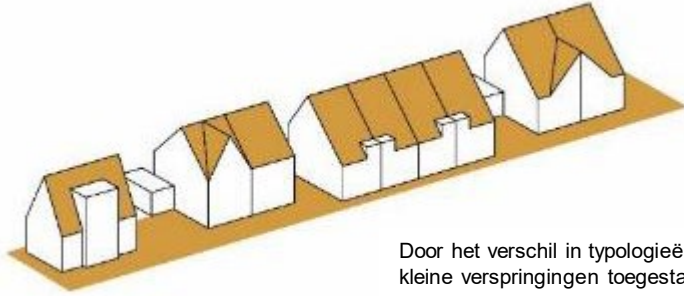
Een substantieel deel van de in het stedenbouwkundig plan opgenomen bebouwing zal projectmatig ontwikkeld worden. Voor enkele vrije kavels zullen specifieke kavelpaspoorten opgesteld worden. Ook deze kavelpaspoorten zullen worden gebaseerd op het onderhavige beeldkwaliteitsplan.

2.3 Stedenbouwkundige spelregels

Naast de aspecten op het gebied van beeldkwaliteit, die specifiek aan verschillende deelgebieden zijn gekoppeld en die later in dit hoofdstuk worden getoond en beschreven, is er ook sprake van stedenbouwkundige spelregels (ook wel 'randvoorwaarden' genoemd). Deze spelregels hebben onder andere de basis gevormd voor de ruimtelijke aspecten in het op te stellen bestemmingsplan. De spelregels zullen dan ook zoveel mogelijk worden gekoppeld aan de 'Regels' van het bestemmingsplan. Hiermee zijn deze spelregels juridisch verankerd en geborgd. Er zijn echter ook spelregels, die niet of minder gemakkelijk in de Regels kunnen worden vertaald. In dat geval zal het beeldkwaliteitsplan van toepassing zijn.

De stedenbouwkundige spelregels hebben betrekking op algemene aspecten, die georiënteerd zijn op het gehele plan. Dit zijn aspecten als positionering op basis van rooilijnen, accenten, oriëntatie en waardevolle kopgevels. Deze stedenbouwkundige spelregels worden in de voorliggende paragraaf op een grafische (beeldende) en tekstuele wijze getoond en beschreven.



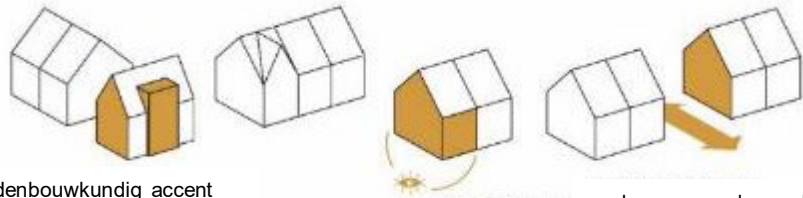


Door het verschil in typologieën zijn kleine verspringen toegestaan.

- De woningen grenzend aan de aangegeven rode lijnen dienen op hoofdlijnen in de door deze lijnen bepaalde posities te liggen.
- Het gaat hier om de richtlijn m.b.t. de hoofdvolumes. Deze lijn ligt niet 100% vast in één strakke lijn; subtiele 'verspringen' zijn wel akkoord (zie nevenstaande afbeelding).
- Door het verschil in typologieën en de daarmee behorende uitgangspunten kunnen er wel kleine verspringen voorkomen.
- Op sommige plekken en in sommige omstandigheden is dit juist gewenst: substantiële sprongen zijn niet wenselijk.

- Om het landelijke karakter duidelijk in stand te houden, dienen er geen te lange en te stedelijke bouwblokken te worden gerealiseerd.
- Volumes met een lengte van 5 of meer rijwoningen krijgen bij voorkeur een onderbreking of een sprong in de gevellijn.

Richtlijnen



stedenbouwkundig accent
o.b.v. vrijstaande woning

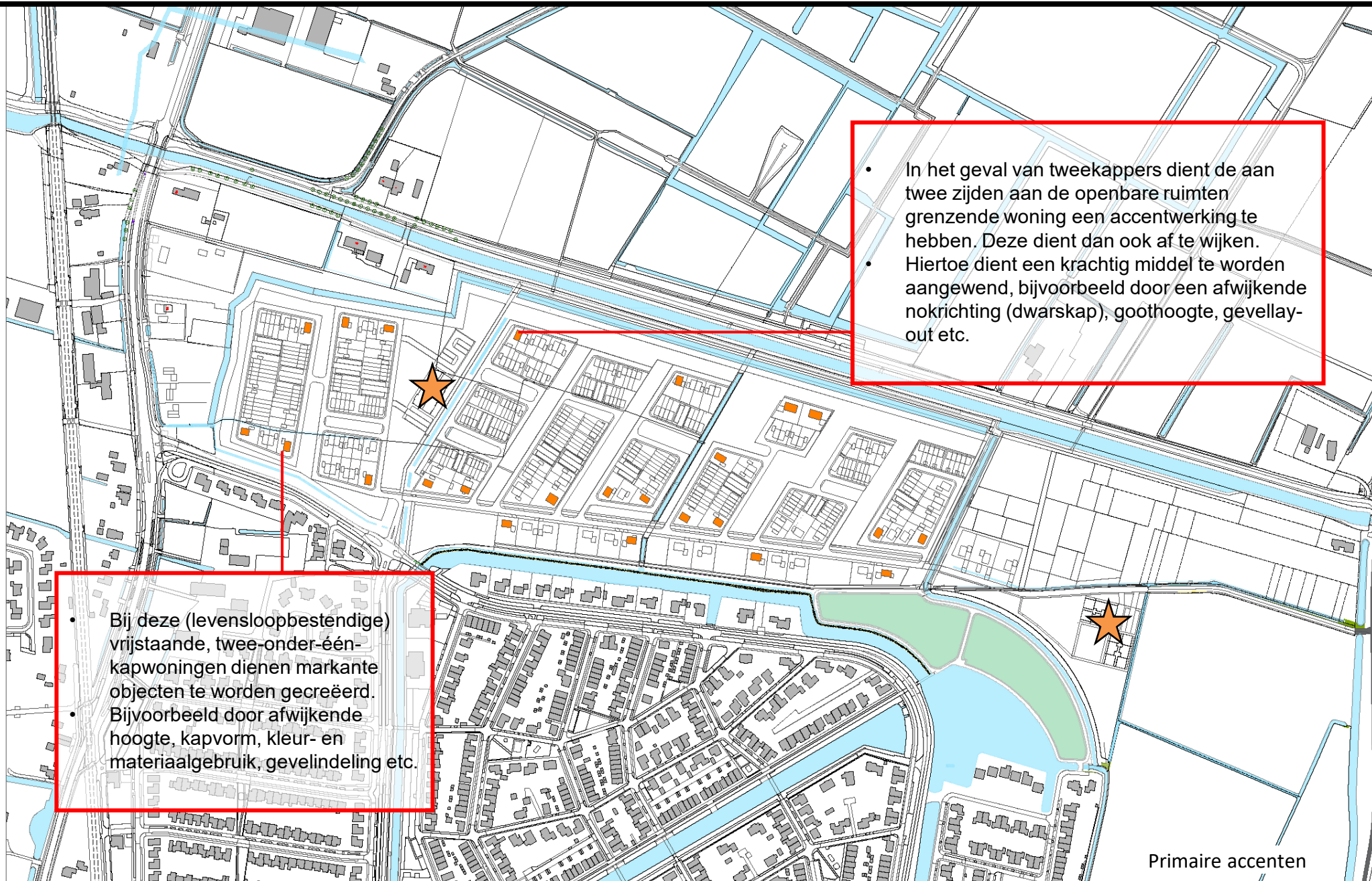
stedenbouwkundig accent
o.b.v. tweekapper (tweezijdig
representatief)

parkeren zoveel mogelijk in
koffer of op eigen terrein

- De woningen aan de noordzijde dienen zich met hun voorzijde op de Linge(zone) te oriënteren.
- De woningen oriënteren zich in het algemeen zoveel mogelijk met de voorzijde richting de groene ruimtes.

- Bij de aan de oost-west lopende hoofdstraat grenzende woningen is het belangrijk dat ze zich naast de oriëntatie op de 'groene vingers' ook op deze straat oriënteren.

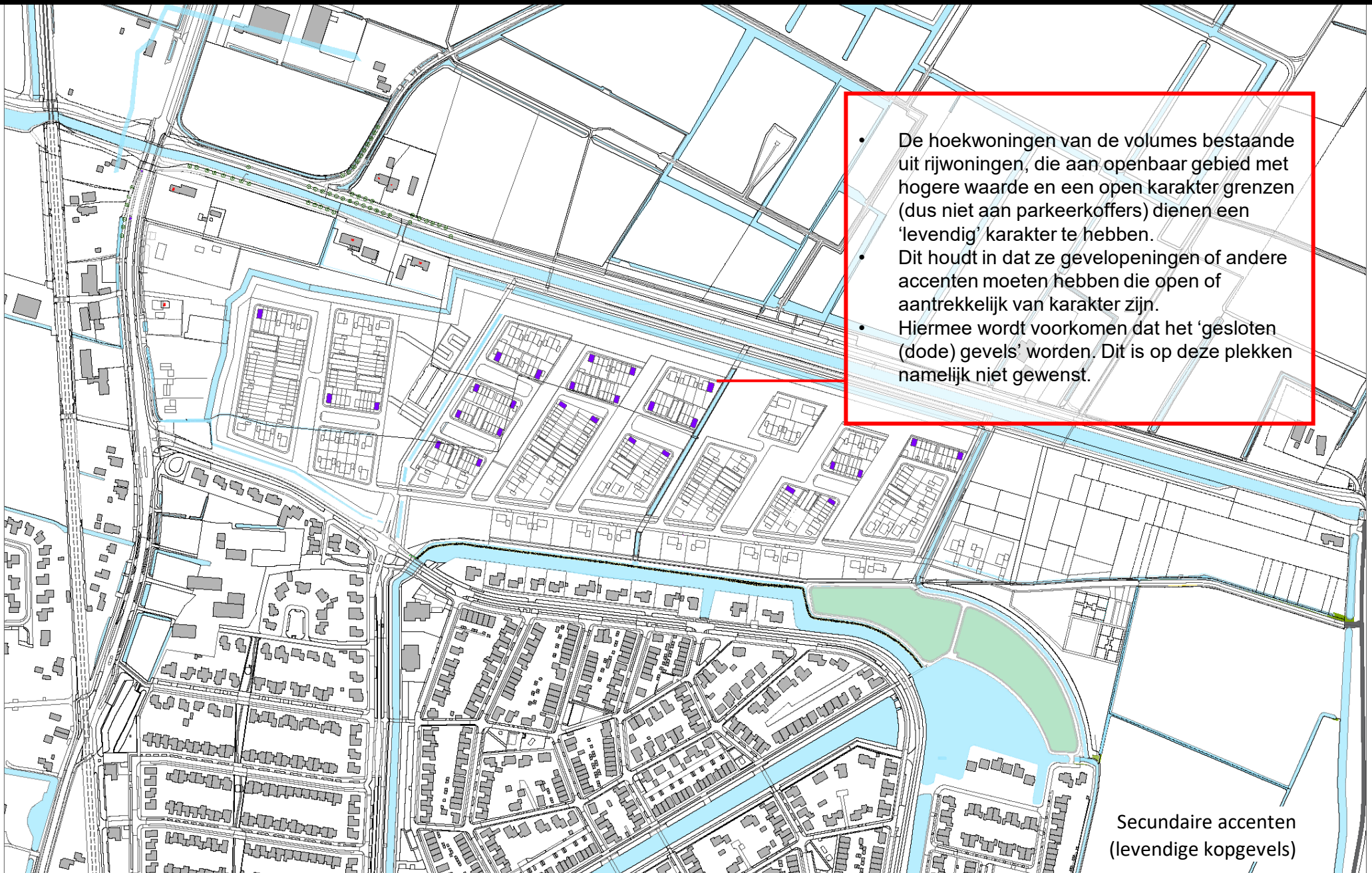
Oriëntatie



- In het geval van tweekappers dient de aan twee zijden aan de openbare ruimten grenzende woning een accentwerking te hebben. Deze dient dan ook af te wijken.
- Hiertoe dient een krachtig middel te worden aangewend, bijvoorbeeld door een afwijkende nokrichting (dwarskap), goothoogte, gevel lay-out etc.

- Bij deze (levensloopbestendige) vrijstaande, twee-onder-één-kapwoningen dienen markante objecten te worden gecreëerd.
- Bijvoorbeeld door afwijkende hoogte, kapvorm, kleur- en materiaalgebruik, gevelindeling etc.

Primaire accenten



- De hoekwoningen van de volumes bestaande uit rijwoningen, die aan openbaar gebied met hogere waarde en een open karakter grenzen (dus niet aan parkeercoffers) dienen een 'levendig' karakter te hebben.
- Dit houdt in dat ze gevelopeningen of andere accenten moeten hebben die open of aantrekkelijk van karakter zijn.
- Hiermee wordt voorkomen dat het 'gesloten (dode) gevels' worden. Dit is op deze plekken namelijk niet gewenst.

Secundaire accenten
(levendige kopgevels)

2.4 Overgangen privé- openbaar

Gemeenschappelijke thema's op het gebied van de overgangen van privéterrein naar openbaar gebied oftewel de erfafscheidingen zijn landelijk, dorps, groen en biodivers van aard.

Om die reden dienen kavels en tuinen aan de voorzijde (straatzijde) te allen tijde met een lage (0.60 tot 1.00 meter), groene haag te worden afgescheiden. Deze hagen bestaan uit inheemse, liefst streekeigen soorten.

Per locatie/ deelgebied wordt gekeken welke typen hagen het meest passend en wenselijk zijn. Vanuit biodiversiteit is een haag met een mengsel van inheemse soorten het meest wenselijk. Dit is voor veel delen, zeker voor de deelgebieden 1, 3 en 4 dan ook het basale uitgangspunt. Men moet hierbij denken aan hagen samengesteld uit een mengsel van inheemse heestersoorten als liguster, hazelaar, rode kornoelje, krentenboompje en Gelderse roos.

Op plekken waar dit wat minder passend of praktisch gezien minder haalbaar is, wordt het uitgangspunt een haag van één inheemse soort. Men moet hierbij denken aan soorten als beuk, haagbeuk, meidoorn, liguster e.d.

Ook (zij)tuinen, die direct aan de openbare ruimte grenzen, worden met een groene erfafscheiding afgeschermd. Het gaat hier om (half)hoge elementen. In beginsel gaat het ook hier om inheemse hagen.



Gemengde haag



Hagen voortuinen



Ligusterhagen



Meidoornhaag



Beukenhaag



Begroeid hekwerk



Combinatie van lage muur met stang en begroeid hekwerk



Combinatie van lage muur met hoger begroeid hekwerk

In het geval dat er voor een hogere haag wordt gekozen, dient deze, om het behoud van de haag te garanderen, in ieder geval in de eerste jaren te worden voorzien van een steunende constructie.

Als een wat hogere haag, bijvoorbeeld door een beperkte ruimte, niet past, mag ook voor een begroeid hekwerk worden gekozen. Dit dienen ofwel houten hekwerken te zijn met relatief smalle, verticale houten elementen ofwel metalen hekwerken met dubbele, 'gepunte' verbindingen in de kleuren zwart of antraciet. Deze hekwerken worden begroeid met passende klimplanten. De basis bestaat uit klimop (*Hedera helix*).

Om meer beleving en ecologische waarde te genereren, wordt deze basale soort aangevuld met inheemse, bloeiende klimplanten als *Clematis montana*, *Lonicera speciosa* et cetera.

Op sommige plekken, bijvoorbeeld het hierna benoemde deelgebied aan de westzijde van het plan (Dorpse Clusters), is het ook passend om erfafscheidingen te creëren, die meer gecombineerd worden met de architectuur. Men moet dan denken aan gemetselde muren of aan combinatie van (lagere) gemetselde muren en begroeide hekwerken (zie de hiernaast staande referentiebeelden).

2.5 Beeldkwaliteit deelgebieden

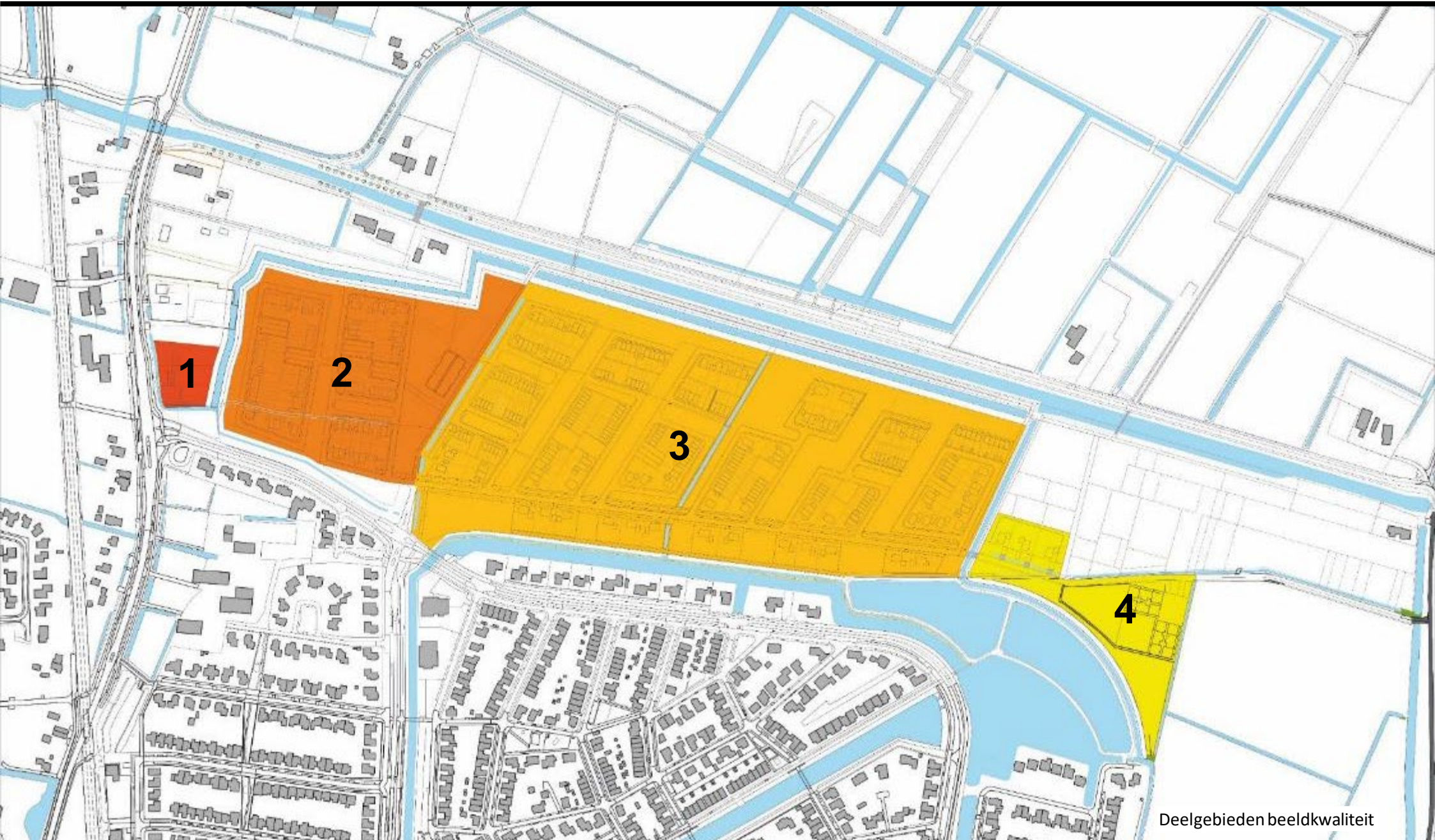
Algemeen

Het stedenbouwkundige plan kent verschillende delen, die ieder op hun eigen manier aansluiten op de bestaande ruimtelijke context, bijvoorbeeld de Linge, Ceintuurbaan/ Germaan en de 1^e Weteringsewal, het landschap en de nieuwe structuren. Om die reden is ervoor gekozen om meerdere deelgebieden in het plan te formuleren met het oog op de gewenste beeldkwaliteit.

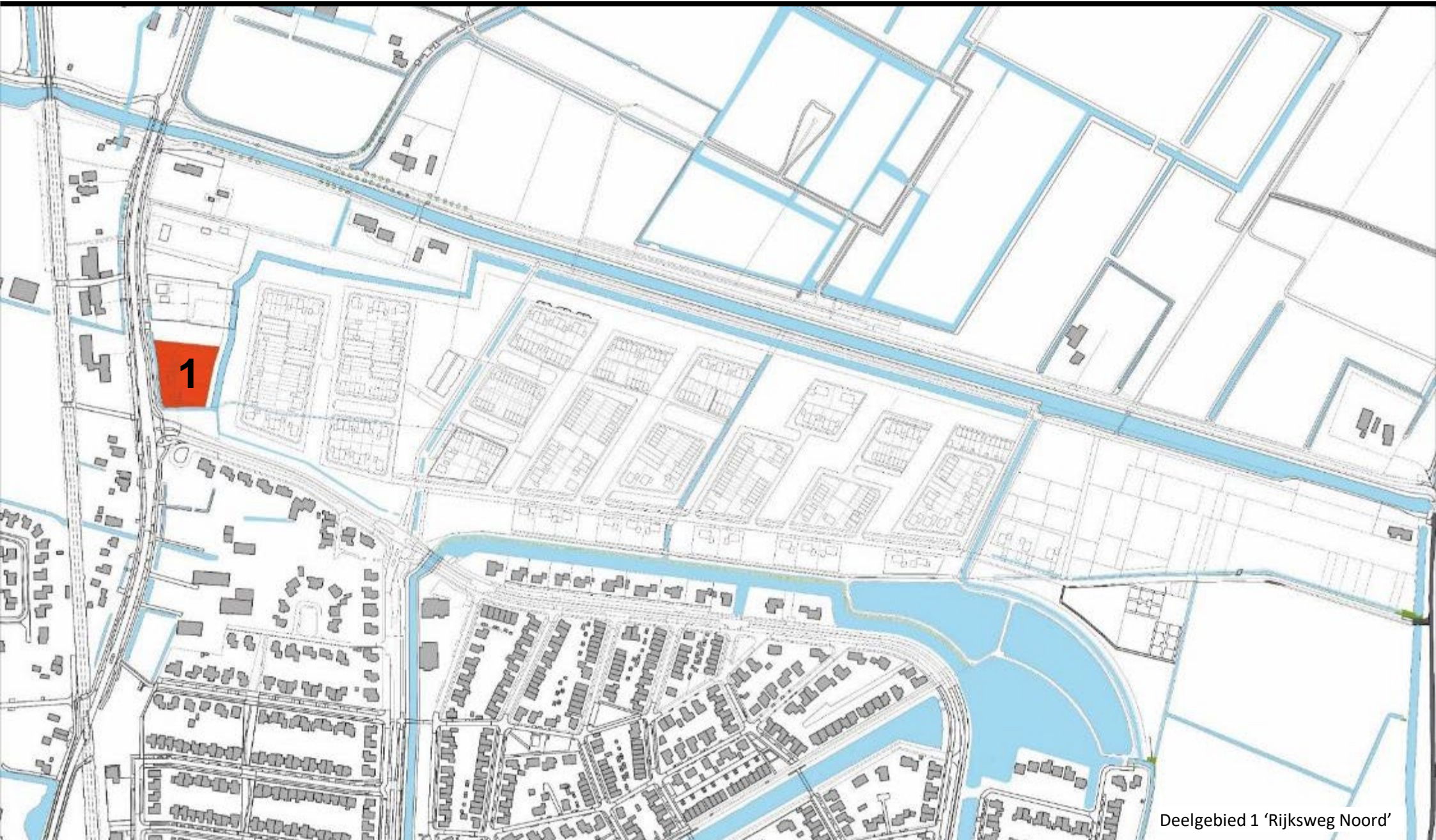
Vanzelfsprekend is er ook sprake van gelijke noemers, die de deelgebieden met elkaar verbinden en zorgen voor eenheid binnen het plan. Deze gelijke noemers manifesteren zich met name op het gebied van eenduidige rooilijnen, kapvormen en kleur- en materiaalgebruik op hoofdlijnen.

De deelgebieden verschillen van elkaar op het gebied van meer ondergeschikte onderdelen als kleur- en materiaalgebruik op detailniveau en de (aanvullende) architectonische kenmerken en details.

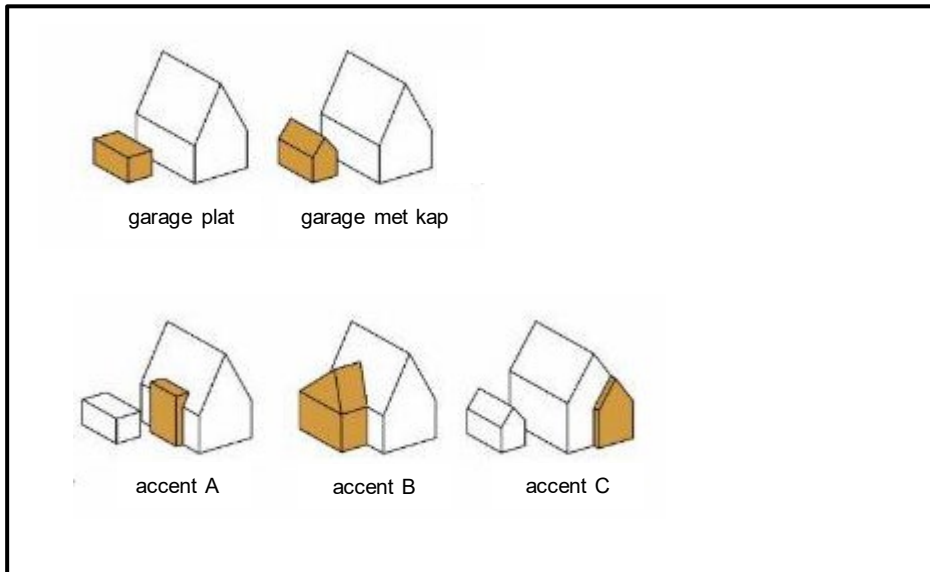




Deelgebieden beeldkwaliteit



Deelgebied 1 'Rijksweg Noord'



2.5.1 Deelgebied 1: Rijksweg Noord

Algemeen

Deelgebied 1, Rijksweg Noord genaamd, is het deelgebied, dat de westelijke rand van het plan vormt. Dit deelgebied kent vrij ruime kavels (circa 900 tot 1.500 m²). De beeldkwaliteit van de architectuur kent een vrij ruim scala: van 'traditioneel' tot 'eigentijds dorps'. Modernere varianten van 'dorps wonen' zijn in dit deelgebied het uitgangspunt. De details/ accenten dienen dit leesbaar te maken.

Typologie

Hier is alleen sprake van de typologie vrijstaande woningen.

Kavelgrootte

Circa 900 tot 1.500 m².

Positionering

De woningen staan ruim op het kavel en hebben een duidelijke voortuin. Tussen de woningen is een relatief ruime afstand aanwezig, zodat de 'luchtigheid' geborgd wordt.

Oriëntatie

Aan de westelijke zijde van het deelgebied richten de woningen zich met hun voorzijden naar de Rijksweg Noord.

Kapvorm

Deze exemplaren dienen in alle gevallen te worden voorzien van een kap, geen plat dak. Daktype: zadeldak.

Nokrichting

De nokrichting ligt haaks op de straat.



Referenties deelgebied 1 'Rijksweg Noord'

Kleur- en materiaalgebruik en detaillering

Materiaalkeuze gevels

Metselwerk (bakstenen) en hout zijn primair, glas is secundair.

Kleurkeuze gevels

Roodbruine en/of bruin getinte baksteen, (deels) gekeimde witte gevels, houten gevels in houtkleur of donkere gedekte kleur, bijvoorbeeld zwart.

Materiaal- en kleurkeuze daken

Antracietkleurige of rode dakpannen, gebakken, niet glimmend (geen 'engobe'). Alternatief: riet gedekt.

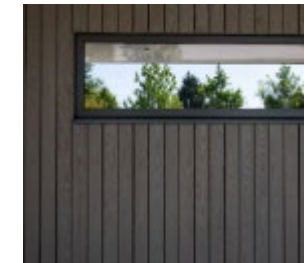
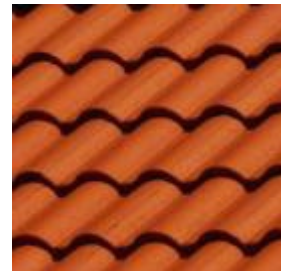
Detaillering

Dit deelgebied biedt ruimte om ondergeschikte onderdelen van de gevels en/ of details een lichtere (witte) invulling te geven, bijvoorbeeld door deze delen in de vorm van 'keimwerk' uit te voeren.

Overgang privé - openbaar (erfafscheiding)

Op het gebied van de overgang van privé naar openbaar (erfafscheidingen) gelden de volgende uitgangspunten:

- Aan de voorzijde komt een pure, geschoren haag.
- Aan zijkanten en achterkanten van de percelen dient deze haag wat ruiger en minder geschoren te zijn.
- De hagen dienen inheems en streekeigen te zijn. Er is gekozen voor de haagbeuk (*Carpinus betulus*) als soort.
- De hekwerken op de scheiding tussen privégrond en openbaar gebied aan de achterzijde van de percelen bestaan uit palen met metaaldraden en houten hekwerken van kastanje- of hazelaarhout (achterzijde van de percelen met de boomgaard).



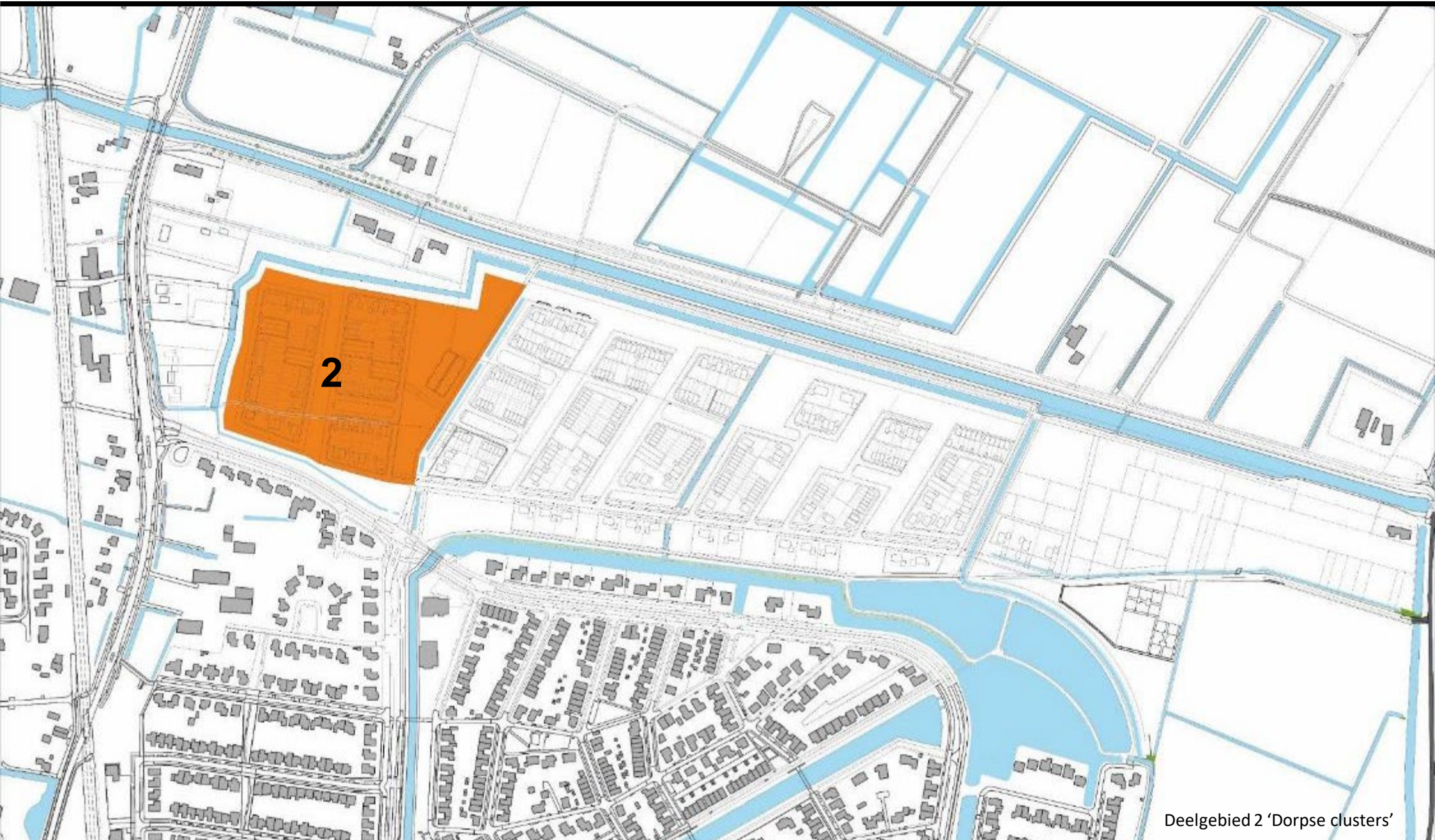
Schapenhek



Metaaldraden



Haag van haagbeuk



Deelgebied 2 'Dorpse clusters'



Randbeeld 'Dorpse clusters'



Straatbeeld 'Dorpse Clusters'

2.5.2 Deelgebied 2 'Dorpse clusters'

Algemeen

Deelgebied 2 is het deelgebied, dat het westelijke deel van de wijk vormt. Dit deel bestaat uit twee 'clusters'. Deze clusters worden zowel omzoomd als doorsneden door groene ruimten. Aan de westelijke zijde van het westelijke cluster grenzen de woningen aan de verlengde nevengeul (A-watrigang) van de Linge. Aan de oostzijde van het oostelijke cluster begeleiden de woningen de 'groene scheg'. Tussen de twee clusters, waar het deelgebied uit bestaat, ligt ook nog een langwerpige groene ruimte, waar de aangrenzende woningen op gericht zijn.

De beeldkwaliteit van de architectuur kent een vrij ruim scala, beschreven als 'eigentijds dorps'. Dit betekent dat modernere varianten van 'dorps wonen' in dit deelgebied het uitgangspunt zijn. Er zijn op hoofdlijnen gemeenschappelijke kenmerken voor het gehele gebied, maar er worden op uitwerkingsniveau wel verschillen gecreëerd tussen de twee clusters.

Deelgebied 2 is het deelgebied dat om te beginnen aan de noordzijde (1^e Weteringsewal), maar voornamelijk aan de zuidzijde (Stapelwolk) aansluit op bestaande bebouwing. De 'moderne, dorpsse stijl' betekent dat de massaopbouw en het kleur- en materiaalgebruik een vrij klassieke en dorpsse basis hebben.

Er zijn geen specifieke uitgangspunten per cluster. Maar de clusters bestaan wel uit kleinere subgebieden (mini-clusters), gescheiden en/ of omringd door groen. De insteek is wel om de beeldkwaliteit binnen zo'n deel familie van ontwerp te laten zijn. Zo kan zo'n mini-clustertje bijvoorbeeld uitgaan van een bepaalde kapvorm en een bepaalde materiaalkeuze, terwijl de keuze in het daarnaast gelegen mini-cluster net even anders is.

Typologie

Hier is sprake van een ruime diversiteit aan typologieën, zowel vrijstaande woningen, tweekappers als rijwoningen.

Kavelgrootte

Ook de kavelgrootte is variërend van circa 90 m² (tussenwoning) tot ruim 450m² (vrijstaand).

Positionering

Alle woningen grenzen aan een straat en staan relatief dicht op de straat met kleine voortuinen. Achtertuinten zijn aan elkaar gebonden.

Oriëntatie

Alle woningen staan aan een ontsluiting. Ze richten zich altijd met de voorzijde naar de straat.

Daktype/ kapvorm

Er wordt voor alle woningen uitgegaan van woningen met een kap, dus geen plat dak. Het zijn zadeldaken of mansardekappen.

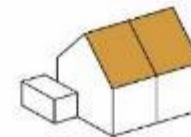
Nokrichting

De nokrichting is variabel. Bij de meeste typen (rijwoningen, tweekappers) op hoofdlijnen parallel aan de straatrichting. Bij vrijstaande woningen zowel haaks op als parallel aan de straat.

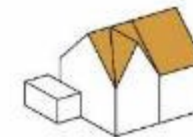
Kleur- en materiaalgebruik en detaillering

Materiaalgebruik gevels

Wat het kleur- en materiaalgebruik van dit deelgebied betreft, komt dit grotendeels overeen met de algemene uitgangspunten voor het gehele plangebied. Dus metselstenen op basis van het aardkleurige scala, met een marge van (lichter) roodbruin tot donkerbruin.



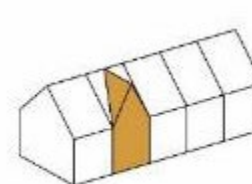
tweekapper kapvorm A



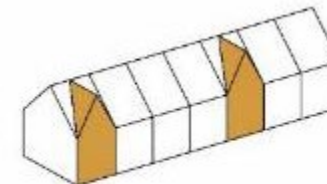
tweekapper kapvorm B



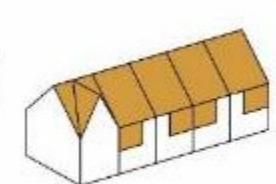
tweekapper kapvorm C



enkele top in korte rij



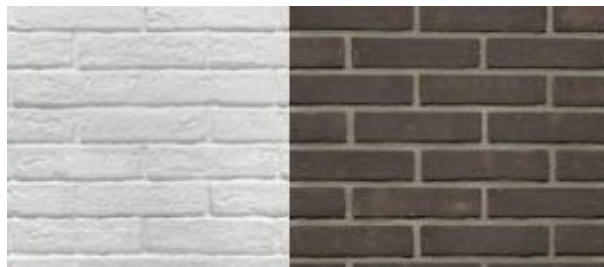
meerdere toppen in langere rij



mansardedak (met top)



Referenties deelgebied 2



Kleurgebruik gevels

Wat het kleurschema betreft, biedt deelgebied 2 wat minder ruimte richting de lichtere kant van het kleurspectrum dan andere deelgebieden. Dit betekent dat het kleurgebruik hier wat meer in het wat donkere deel van het scala van het plan blijft. Daarnaast biedt dit deelgebied ruimte om onderdelen van de gevels of details een lichtere (witte) invulling te geven door deze delen bijvoorbeeld in de vorm van 'keimwerk' uit te voeren.

Kleur- en materiaalgebruik daken

Wat de dakbedekking aangaat, is in dit deelgebied het algemene uitgangspunt voor het gehele plan, te weten gebakken pannen in antraciet en rood, van toepassing. De goten worden bij voorkeur in hout uitgevoerd. Zink is eventueel ook mogelijk, maar andere types niet.

De modernere onderdelen die de eigentijdsheid van de architectuur leesbaar maken, zoals dakkapellen, erkers en dergelijke, worden bij voorkeur in zink of vergelijkbare materialen uitgevoerd. Naast zinken dakkapellen wordt dit materiaal hier in de delen met tuitgevels bijvoorbeeld ook ingezet als dakrand op de kopgevels.

Detailering

Om naast de meer klassieke en dorpse uitgangspunten het hedendaagse, modernere karakter leesbaar te maken, wordt er aangestuurd op meer gedetailleerd uitwerkingsniveau, afwijkende onderdelen, elementen en details. Men moet hierbij bijvoorbeeld denken aan modernere ogende, doorlopende erkers en dakkapellen. Zadeldaken dienen hier vaak gecombineerd te worden met expliciete onderdelen zoals duidelijk leesbare overstekken en dergelijke.



Referenties deelgebied 2

Accent in de groene scheg

De westelijk gelegen groene ruimte wordt 'de groene scheg' genoemd en is de grootste groene ruimte in het plan. Dit gebied is dan ook erg bepalend voor het beeld, de interne sfeer en het groene karakter van het plan. In deze groene scheg, die een belangrijke rol heeft als verbindende zichtas tussen de bestaande wijk Westeraam en de zone langs de Linge en Park Lingezegen, is, vanuit de combinatie van de gewenste typologieën en de ruimtelijke meerwaarde een accentgebouw opgenomen. Dit betreffende accent wordt omringd door een belangrijke, groene openbare ruimte en heeft daardoor een vrij grote invloed op het totaalbeeld.

Om de accentvorming in deze grote groene ruimte goed in te vullen is een zekere mate van gestapelde bouw hier noodzakelijk. De hoogte van het gebouw is gebaseerd op de in het bestemmingsplan opgenomen maximale bouwhoogte, te weten maximaal 14 meter. De maximale goothoogte is maximaal 11.0 meter.

De bindende thema's zijn enerzijds 'klassiek dorps', maar anderzijds ook 'eigentijds' en kwalitatief hoogwaardig. Spelregels, die deze thema's voornamelijk genereren en mede bepalen, zijn: een klassiek Kleur- en materiaalgebruik, de invloed van de kap, een wisselende nokrichting en specifieke detaillering. Verder is de toepassing van een georganiseerde, ritmische gevelopbouw één van de beeldbepalende kenmerken van deze bebouwing.



Referenties 'Accent in de groene scheg'



Kleur- en materiaalgebruik en detaillering

Materiaalgebruik gevels

De basis van de kleur- en materiaalkeuze bestaat uit traditionele materialen als baksteen en gebakken dakpannen. Dit in combinatie met deuren en kozijnen van hout, op hout gelijkend materiaal of aluminium.

Kleurgebruik gevels

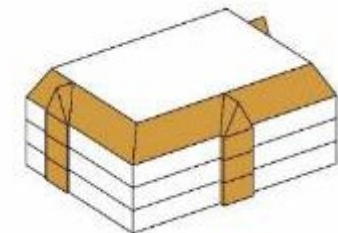
De basiskleuren zijn aards en natuurlijk en zijn bij voorkeur zoveel mogelijk gebaseerd op oorspronkelijke, plaatselijke architectuur en grondstoffen uit de omgeving. Het kleurspectrum ligt in de rode en bruine tinten.

Kleur- en materiaalgebruik daken

De dakpannen zijn in alle gevallen antraciet van kleur. Dit mede in verband met de grotere, in het zicht liggende, vlakken met zonnepanelen.

Detaillering

Er mogen eigentijdse accenten worden toegevoegd in materiaal (bijv. zink) of kwalitatief plaatwerk. Daarnaast details in kleur (bijv. wit 'keimwerk') in de gevels. Er is ook sprake van een borstwing.



3 lagen met kap, geleding met topgevels



Haagbeukenhaag

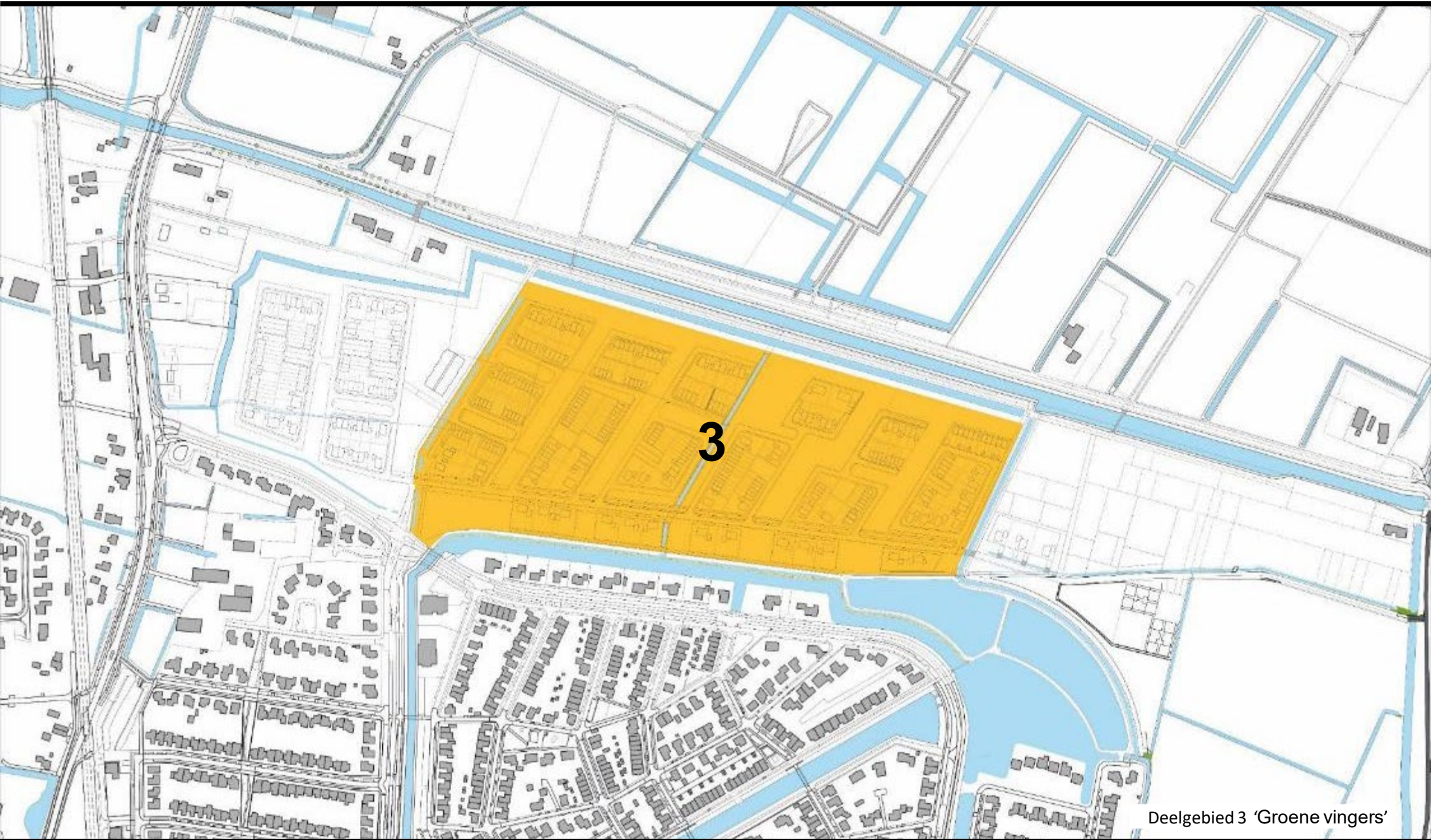


Ligusterhaag

Overgang privé - openbaar (erfafscheiding) deelgebied 2

Op het gebied van de overgang van privé naar openbaar (erfafscheidingen) gelden de volgende uitgangspunten:

- Aan de voorzijdes van de woningen komen lage, geschoren hagen van 0.60 tot 0.80 meter hoog.
- Er is in dit deelgebied gekozen voor de soorten haagbeuk (*Carpinus betulus*) en de gewone liguster (*Ligustrum vulgare*).
- Dit zijn soorten met een klassiek, dorps karakter.
- Aan zijkanten en achterkanten van de percelen mag deze haag wat ruiger en minder geschoren te zijn. Is niet verplicht.



Deelgebied 3 'Groene vingers'



2.5.3 Deelgebied 3 'Groene vingers'

Algemeen

Deelgebied 3 genaamd 'Groene vingers' is het grootste deelgebied van het plan. Dit deelgebied bevat de belangrijkste, groene openbare ruimten in het plan. Het deelgebied is erg bepalend voor het beeld, de interne sfeer en karakter van het plan. Het is het deelgebied met de meest krachtige relatie met de Linge en Park Lingezegen aan de overzijde hiervan.

Deelgebied 3 bestaat uit drie subgebieden. Deze indeling is gebaseerd op de relatie met de ruimtelijke context oftewel de interactie met bestaande bebouwing en het landschap.

Typologie

Hier is sprake van een zeer diverse typologie, zowel vrijstaande woningen, tweekappers als rijwoningen. Ook bebo's (benedenbovenwoningen) en rug-aan-rugwoningen zijn hier mogelijk.

Kavelgrootte

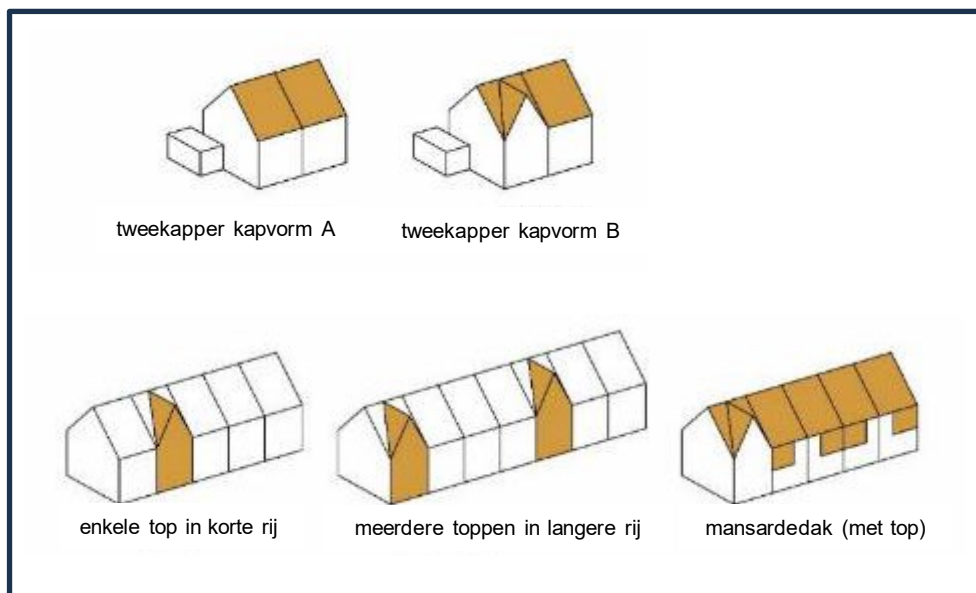
De kavelgrootte is zeer variabel van circa 90 m² (tussenwoning) tot ruim 600m² (vrijstaand).

Positionering

Alle woningen grenzen aan een straat en staan relatief dicht op de straat met beperkte voortuinen. De achtertuinen zijn in de woonvelden aan elkaar gebonden (achterkant-achterkant). In de noordelijke velden is de positie van de woningen meer variabel.

Oriëntatie

Alle woningen in de grotere hoofdvelden staan aan een ontsluiting. Ze richten zich altijd met de voorzijde naar de straat.



In de kleinere velden aan de noordzijde is het meer variabel, daar richten de woningen zich in ieder geval altijd op het groen (Linge).

Daktype/ kapvorm

Er wordt voor alle woningen uitgegaan van woningen met een kap, dus geen plat dak. Het zijn zadeldaken of incidenteel mansardedaken (of gevels bedekt met pannen).

Nokrichting

De nokrichting is variabel. Bij de meeste typen (rijwoningen, tweekappers) op hoofdlijnen parallel aan de straatrichting. Bij vrijstaande woningen op hoekposities van de velden en in de subgebieden aan de noord- en zuidzijde is de richting variabel.

Kleur- en materiaalgebruik en detaillering

Materiaalgebruik gevels

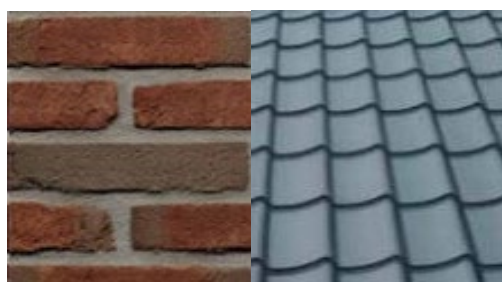
De basis bestaat uit traditionele materialen als bakstenen en gebakken dakpannen. Dit in combinatie met bovengemiddelde delen van hout of op hout gelijkend materiaal in het gevelbeeld.

Kleurgebruik gevels

De kleuren zijn aards en natuurlijk. Het kleurenspectrum ligt in de rode en bruine tinten. Er dienen echter eigentijdse accenten in de materialisatie (bijv. zink) te worden toegevoegd om het beeld eigentijds te maken.

Kleur- en materiaalgebruik daken

De dakpannen zijn in alle gevallen antraciet van kleur; dit in verband met de grotere, naar de straat gerichte dakvlakken met zonnepanelen. De verschillen tussen de 3 deelgebieden worden met name bepaald door de secundaire keuzes op het gebied van kleur- en materiaalgebruik en detaillering.





Subgebied 'Middengebied'

Algemeen

Subgebied 'Middengebied' is het grootste deel van deelgebied 3 'Groene vingers'. Dit deelgebied omringt de zeer belangrijke, groene openbare ruimten ('groene vingers') in het plan. Deze groene vingers zijn o.a. van belang in verband met hun rol in de visuele relatie met Park Lingezege. Om die reden is dit subgebied erg bepalend voor het totaalbeeld, de interne sfeer en het 'dorpse karakter' van het plan.

Kenmerken, die deze thema's voornamelijk genereren en mede bepalen, zijn: een wisselende en regelmatig lage goothoogte, de grote invloed van de kap en de kleur- en materiaalkeuze in combinatie met detaillering.

Het ruimtelijke karakter van het middengebied wordt vooral bepaald door de daartussen liggende groene vingers. Naast de in noord-zuidelijke richting lopende groene vingers, zijn er ook nog groene ruimtes 'binnen de vingers'. Ook deze ruimtes bepalen de positie, oriëntatie, de bouwhoogte en het uiterlijk van de bebouwing. Uitgangspunten, die deze thema's voornamelijk genereren en mede bepalen, zijn: een variabele goothoogte, de invloed van de kap, de materialisering en de detaillering.

Typologie

Hier is sprake van een zeer diverse typologie, zowel vrijstaande woningen, tweekappers als rijwoningen. Ook beneden-bovenwoningen/ duplexwoningen zijn hier mogelijk.

Kavelgrootte

De kavelgrootte varieert van circa 90 m² tot ruim 450m².



Referenties deelgebied 3

Positionering

Alle woningen grenzen aan een straat en staan hier relatief dicht op (behalve vrijstaande). Achtertuinen zijn 'aan elkaar gebonden'.

Oriëntatie

Alle woningen in de velden in het middengebied staan aan een ontsluiting. Ze richten zich altijd met de voorzijde naar de straat.

Kleur- en materiaalgebruik en detaillering

Materiaalgebruik gevels

De basis bestaat uit traditionele materialen als baksteen en gebakken dakpannen. Dit in combinatie met deuren en kozijnen van hout of op hout gelijkend materiaal. Er dienen eigentijdse accenten te worden toegevoegd in materiaal (bijv. zink).

Kleurgebruik gevels

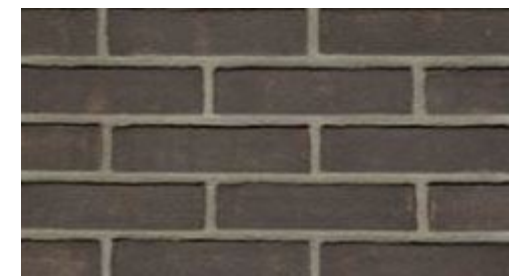
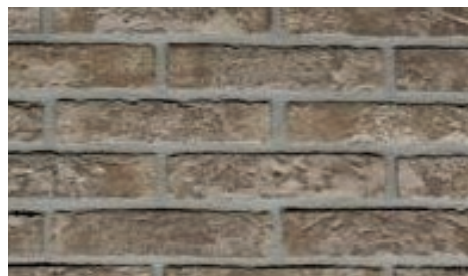
De kleuren zijn aards en natuurlijk en zijn bij voorkeur zoveel mogelijk gebaseerd op plaatselijke grondstoffen en architectuur uit de omgeving. Het kleurenspectrum ligt in de rode en bruine tinten.

Kleur en materiaalgebruik daken

In het hele deelgebied zijn de dakpannen in alle gevallen antraciet van kleur. Dit in verband met de grotere, naar de straat gerichte daken met zonnepanelen en de combinatie met de gevelkleur.

Detailering

De verschillen tussen de subgebieden worden met name bepaald door de secundaire keuzes op het gebied van kleur- en materiaalkeuze en detaillering. In dit middengebied is dat wat meer 'eigentijds-landelijk'.





Subgebied 'Noordrand'

Algemeen

Subgebied 'Noordrand' vormt het meest noordelijke deel van het gehele plangebied. Dit deel grenst letterlijk aan de nevengeul langs de Linge. Dit subgebied heeft hiermee de sterkste relatie met de Linge, Park Lingezegen en de zone langs de nieuwe nevengeul.

Dit deel omvat woningen, die letterlijk direct contact hebben met de natuurzone gekoppeld aan de Linge en de nevengeul. Om dit deelgebied als dorpsrand zo landelijk mogelijk te houden, is het niet wenselijk dat hier overal een goothoogte van 6.0 meter wordt toegepast. Op hoofdlijnen hebben deze noordelijke woningen, grenzend aan de zone langs de nevengeul, een lagere goothoogte (4.0 meter). Voor de op een wat grotere afstand van de nevengeul gelegen woningen is wel een goothoogte van 6.0 meter toegestaan.

Typologie

Er is een diverse typologie mogelijk, zowel vrijstaande woningen, tweekappers als rijwoningen. In dit subgebied zijn de 'woonvelden' op sommige plekken wat kleiner en hebben een dubbele oriëntatie. Daarom zijn ook rug-aan-rugwoningen potentieel inpasbaar.

Kavelgrootte

De kavelgrootte varieert van circa 90 m² (tussenwoning) tot circa ruim 450m² (vrijstaand).

Positionering

Niet alle woningen worden perse aan de voorzijde ontsloten. Niet alle woningen liggen in rechte rooilijn (kunnen ook 'verspringen').

Oriëntatie

Woningen dienen zich met hun voorzijde naar de Linge te richten.



Referenties subgebied 'Noordrand'



Daktype/ kapvorm

Er wordt voor alle woningen uitgegaan van woningen met een kap. Zowel zadeldaken als mansarde-kappen zijn toegestaan, maar het zadeldak heeft hier toch wel meer de voorkeur (inspiratie op een boerenschuur e.d.).

Nokrichting

Meestal parallel aan de Linge, maar er zijn uitzonderingen.

Kleur- en materiaalgebruik en detaillering

Materiaalgebruik gevels

De basis bestaat uit traditionele materialen als bakstenen en gebakken dakpannen. Dit in combinatie met deuren en kozijnen van hout of op hout gelijkend (kunststof) materiaal.

Kleurgebruik gevels

Hier wordt gekozen voor de lichtere delen in het scala van kleuren van het basismateriaal. Ook dient hier meer hout te worden toegepast dan in de andere subgebieden.

Kleur- en materiaalgebruik daken

Om de eenheid te bewaren worden ook voor dit subgebied antracietkleurige dakpannen aangehouden.

Detaillering

Het doel is om in dit subgebied een goede relatie met de sfeer van het landschap aan de noordzijde te bereiken. Het landschap is hier meer vochtig en de beplanting bestaat hier uit lichtere soorten zoals riet en grassoorten. Om die reden is hier voor lichter gekozen.

Subgebied 'Zuidrand'

Algemeen

Het subgebied 'Zuidrand' ligt aan de zuidzijde van het deelgebied, direct ten noorden van de bebouwing aan de Germaan. Hiermee sluit dit subgebied aan op de bestaande woonwijk Westeraam. Het basisprincipe is de architectuurstijl van eigentijdse, landelijke woningen. Door de specifieke stijl in combinatie met de locatie is een enigszins variabele beeldkwaliteit hier echter wel passend. Dit betekent dat de basis landelijk is, maar dat er altijd moderne, meer eigentijdse elementen en onderdelen bij betrokken zijn. Men moet dan o.a. denken aan dakkapellen, erkers, uitbouwen etc.

Typologie

In dit subgebied is sprake van 100% vrijstaande woningen. Het primaire uitgangspunt is dat hier projectmatig gebouwde woningen zullen worden gerealiseerd.

Kavelgrootte

Het oppervlak van de kavels ligt tussen de ruim 600 en 800 m².

Positionering

Alle woningen grenzen aan de oost-westelijk gerichte ontsluiting van het nieuwe plan. Ze staan in een gelijke rooilijn.

Oriëntatie

Hier is ook sprake van een bijzondere oriëntatie. Alle woningen staan met hun voorkant naar de noordzijde. Ze zijn met hun kavel (tuin) naar het zuiden gericht, aansluitend op de watergang aan de noordelijke rand van de bestaande wijk Westeraam.





Referenties vrijstaande woningen subgebied 'Zuidrand'

Daktype/ kapvorm

Er wordt hier uitgegaan van woningen met voor 100% een zadeldak, geen plat dak. Zowel zadeldaken als mansarde-kappen zijn toegestaan, maar hier heeft zadeldak toch wel meer de voorkeur (inspiratie op boerenschuur e.d.).

Nokrichting

De nokrichting ligt hier strikt vast. De woningen liggen alle drie met hun 'as' (hun nokrichting), in noord-zuidelijke richting.

Kleur- en materiaalgebruik en detaillering

Materiaalgebruik gevels

Metselstenen, die naar een donkerbruine of naar een wat meer donkere, grijsbruine tint neigen, in combinatie met wit gekeimde metselstenen en/ of wit stucwerk, vormen hier de basis.

Kleurgebruik gevels

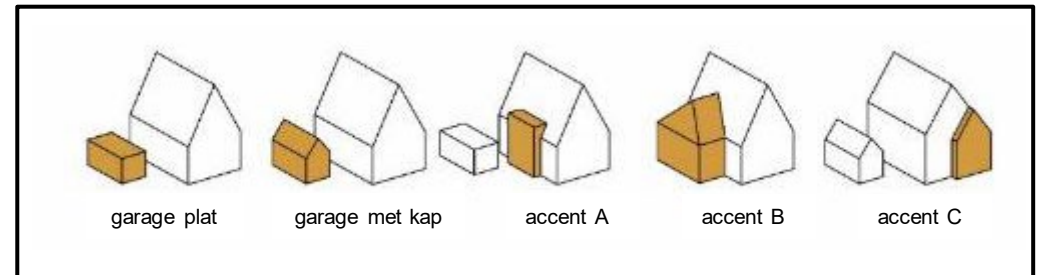
Wat het kleurschema betreft, biedt dit deelgebied ruimte voor de meest donkere en meest lichte kant van het spectrum./ scala

Kleur- en materiaalgebruik daken

Wat de dakbedekking aangaat, zijn in dit deelgebied, wat dakpannen betreft, alleen gebakken, antracietkleurige pannen akkoord. Naast pannen is riet als bedekking hier ook toegestaan.

Detaillering

Hier wordt voor de toepassing van eigentijdse elementen in zowel de gevels als de daken gekozen. Er dient bij voorkeur minstens één van deze objecten per woning te worden toegepast. Deze eigentijdse objecten zijn van zink, aluminium en andere metalen of van modern plaatwerk.





Beukenhaag



Ligusterhaag

Meidoornhaag



Schapenhek (kastanje)



Gemengde haag (geschoren)

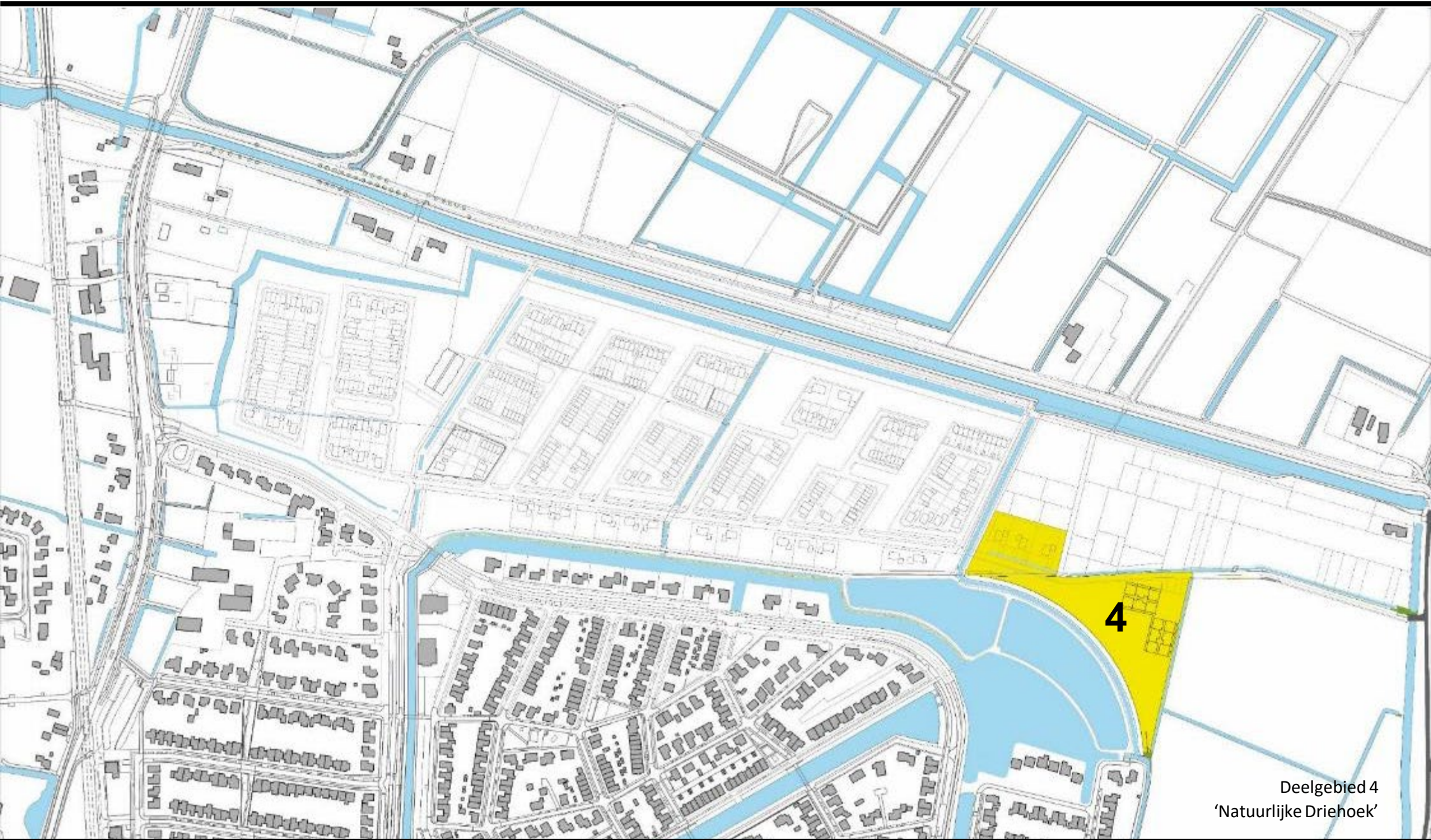


Gemengde haag (ruig)

Overgang privé - openbaar (erfafscheiding) deelgebied 3

Op het gebied van de overgang van privé-terrein naar openbaar gebied (erfafscheidingen) gelden voor deelgebied 3 de volgende uitgangspunten:

- Aan de voorzijden van de woningen (voortuinen) komen lage hagen van 0.80 tot 1.00 meter hoog.
- Er is in dit deelgebied gekozen voor soorten met een landelijk karakter. Dit betekent ofwel meer ecologisch waardevol/ biodivers of meer klassiek landelijk.
- Voor het subgebied 'Middengebied' is het een keuze uit wilde liguster (*Ligustrum vulgare*) of meidoorn (*Crataegus monogyna*).
- In subgebied 'Zuidrand' is de soort aan de voorzijde de beuk (*Fagus sylvestris*). Aan de achterzijde wordt het een gemengde haag (Gelderse haag). Deze haag bestaat uit de soorten krenteboompje, kornoelje, en hazelaar.
- Voor subgebied 'Noordrand', geldt voor alle zijden een gemengde/ mix-haag. De soorten zijn hier echter net anders dan aan de zuidzijde. Hier bestaat de gemengde haag uit te weten: krentenboompje, liguster, Gelderse roos en meidoorn.
- In dit subgebied mogen op bepaalde plekken i.p.v. hagen ook transparante schapenhekken van kastanje (of robinia) worden toegepast. Dit vraagt wel om de maatwerk.
- Aan zijkanten en achterkanten van de percelen mag deze haag wat ruiger en minder geschoren te zijn.
- Dit is echter aan de zuidzijde van subgebied 'Zuidrand' verplicht. Aan de noordzijde van subgebied 'Noordrand' is het ook verplicht. In het subgebied 'Middengebied' niet.



Deelgebied 4
'Natuurlijke Driehoek'

2.5.4 Deelgebied 4 'Natuurlijke driehoek'

Algemeen

Deelgebied 4 'Natuurlijke Driehoek' is in het meest oostelijke deel van het plangebied gelegen. Dit deelgebied bestaat uit twee subgebieden, die elk een zeer specifiek karakter hebben. Het eerste subgebied heet 'Natuurwoningen'. Dit deelgebied ligt aan de westzijde en bevat slechts 3 vrijstaande woningen. Het tweede subgebied bestaat uit een appartementencomplex. Dit is het meest oostelijke deel van het gehele plan.

De bindende factor is dat ze beide in het oostelijke deel van het gebied liggen, hetgeen een specifiek karakter heeft. Aangezien dit deelgebied een minder directe ruimtelijke connectie heeft met de Linge en Park Lingezegen en ook landschappelijk gezien een wat andere basis (vochtig) heeft, wordt dit als een afzonderlijk deelgebied gedefinieerd.

De landschappelijke context is nu al afwijkend, maar dit zal bij de realisatie van het plan nog sterker worden. Zoals gezegd is dit deel vochtiger van aard. De inspiratie is dan ook het broekbos. De groene inrichting zal hierop gebaseerd zijn met relatief veel waterberging en water-gerelateerde boomsoorten.





Subgebied 'Natuurwoningen'

Algemeen

Het eerste subgebied, genaamd 'Natuurwoningen', bevat slechts enkele, grondgebonden, vrijstaande woningen op relatief grote kavels. Deze woningen worden geheel door groen omzoomd. De buitenste twee zijn zowel aan de voor-, achter- als zijkant aan 'groen' gebonden. Ze zijn daardoor zeer geïntegreerd in de natuurlijke context. Mede om die reden is ervoor gekozen om deze woningen wat betreft uiterlijk, kleur- en materiaalkeuze een zo natuurlijk mogelijk karakter te geven.

Typologie

Dit subgebied bevat slechts 3 vrijstaande woningen.

Kavelgrootte

Het zijn relatief grote kavels, tussen de 700 en 1.000 m².

Positionering

De woningen staan aan de zuidelijke kant van de percelen in een gelijke rooilijn.

Oriëntatie

De woningen zijn met de voorzijde naar het zuiden georiënteerd.

Daktype/ kapvorm

Er wordt hier alleen uitgegaan van woningen met een zadeldak.

Nokrichting

De nokrichting is voor allen gelijk, in noord zuidelijke richting.



Kleur- en materiaalgebruik en detaillering 'Natuurwoningen'

Materiaalgebruik gevels

Het kleur- en materiaalgebruik van de woningen in dit subgebied is het meest afwijkend. De basis bestaat weliswaar uit traditionele materialen zoals baksteen en dergelijke, maar dit materiaal dient in dit geval niet al te dominant aanwezig te zijn. Het tweede hoofdmateriaal, te weten hout, dient op een gelijkwaardig niveau zichtbaar te zijn. Dit gaat dus verder dan alleen gevelopeningen van hout, maar heeft betrekking op substantiële houten gevelbekleding of constructieve delen, zoals bijvoorbeeld kolommen van hout.

Kleurgebruik gevels

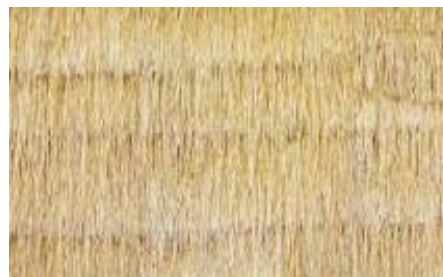
Wat het kleurschema van het hoofdmateriaal (gebakken metselstenen e.d.) betreft, sluit het hier wel aan op het gehele plan. In basis zijn het ook aardse en natuurlijke kleuren, zoveel mogelijk gebaseerd op lokale grondstoffen uit de omgeving. Het kleurspectrum valt binnen het scala van (gemêleerde) bruinige en zandkleurige tinten. In dit geval mogen er echter geen sterk afwijkende kleuren worden toegepast. Hier mogen geen antracietgrijze metselstenen worden ingezet en er mag niet wit worden 'gekeimd' of (deels) wit worden gestuukt.

Kleur- en materiaalgebruik daken

Wat de dakbedekking met pannen betreft, mogen deze woningen alleen antracietkleurige, gebakken pannen hebben. Riet is echter ook toegestaan als alternatieve dakbedekking.

Detailering

De detaillering richt zich met name op het hout. De richting en breedte van de elementen, koppeling aan de gevelopeningen e.d.





Subgebied 'Accent in natuurlijke driehoek'



Subgebied 'Accent in natuurlijke driehoek'

Algemeen

Naast het subgebied 'Natuurwoningen' is er in deelgebied 4 nog een ander subgebied aanwezig, genaamd 'Accent in natuurlijke driehoek'. Dit subgebied is net als subgebied 'Natuurwoningen' relatief beperkt van schaal en zeer specifiek van karakter. Het gaat hier om een complex van twee objecten, bestaande uit gestapelde bouw. Er bevinden zich twee gebouwde objecten in dit subgebied, die weliswaar aan elkaar gerelateerd zijn, maar die wel los van elkaar staan.

Er is ook sprake van verschil in hoogte: het meest zuidelijke object is het laagst (4 bouwlagen). Het noordelijke object is iets hoger dan 4 bouwlagen door de toepassing van een setback, waardoor het deels 5 bouwlagen hoog wordt. Aangezien deelgebied 4 een eigen sfeer en karakter heeft en de connectie met de andere deelgebieden relatief beperkt is, wijkt dit subgebied met de inliggende objecten ook af op het vlak van beeldkwaliteit. De gestapelde objecten hebben, net als de 'natuurwoningen', een wat natuurlijker en innovatiever karakter.

Typologie

Dit subgebied bevat alleen appartementen.

Kavelgrootte

Niet van toepassing.

Positionering

De twee volumes zijn versprongen ten opzichte van elkaar gepositioneerd.



Referenties subgebied 'Accent in natuurlijke driehoek'

Oriëntatie

Beide volumes zijn wel gelijkwaardig (orthogonaal) gepositioneerd. De oriëntatie verschilt echter wel. De volumes onderscheiden zich wat oriëntatie (oost-west, noord-zuid) betreft.

Daktype/ kapvorm

Er wordt hier uitgegaan van plat afgedekte volumes.

Nokrichting

De nokrichting is voor allen gelijk, in noord zuidelijke richting.

Kleur- en materiaalgebruik en detaillering

Materiaalgebruik gevels

Wat het gebruik van het hoofdmateriaal betreft, sluit het hier wel aan op het gehele plangebied. Voor dit complex is het gebruik van hout in de gevels echter een belangrijk uitgangspunt. Dit heeft betrekking op substantiële houten gevelbekleding.

Kleurgebruik gevels

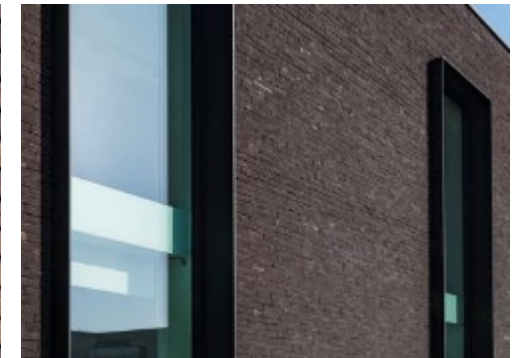
Het kleurspectrum valt binnen het scala van (gemêleerde) rode, bruine en zandkleurige tinten. Gele en beige stenen zijn ook hier expliciet uitgesloten. Gevels mogen hier niet (deels) wit worden 'gekeimd' en/of wit worden gestuukt.

Kleur- en materiaalgebruik daken

Volumes zijn plat afgedekt. Pannen zijn dus niet van toepassing.

Detaillering

Ook in dit subgebied richt de detaillering zich met name op het hout. De richting/ breedte van de elementen, koppeling aan de gevelopeningen etc.





Esdoornhaag



Gemengde haag /mix-haag

Overgang privé - openbaar (erfafscheidingen) deelgebied 4

Op het gebied van de overgang van privé naar openbaar (erfafscheidingen) gelden voor deelgebied 4 de volgende uitgangspunten:

- Aan de voorzijden van de woningen (voortuinen) komen lage hagen van 0.80 tot 1.00 meter hoog.
- Er is in dit deelgebied gekozen voor soorten met een landelijk karakter ofwel meer ecologisch waardevol/ biodivers of meer klassiek landelijk.
- Voor het westelijke subgebied (4A) is de keuze voor de voorkant de esdoornhaag (*Acer campestre*) of een gemengde haag ('Gelderse haag').
- Deze haag bestaat uit de soorten als krenteboompje, kornoelje etc.
- Aan zijkanten en achterkanten van de percelen mag deze haag wat ruiger en minder geschoren zijn.

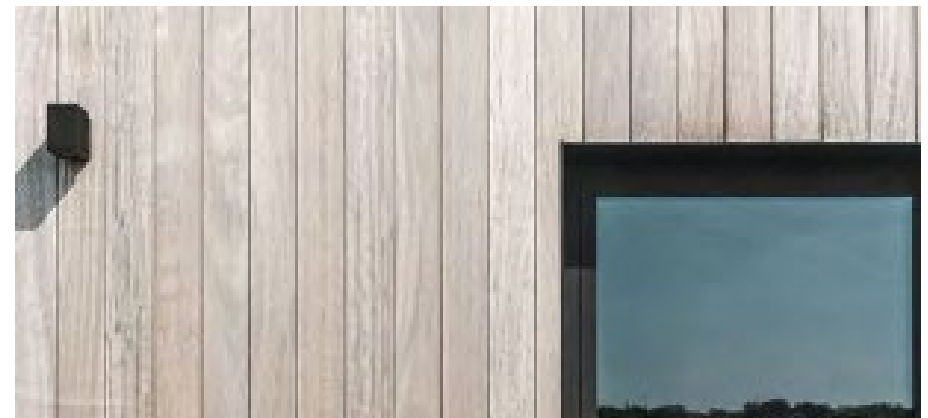
2.6 Duurzaamheid en natuurinclusiviteit bebouwing

Duurzaamheid bebouwing

Met de realisatie van het stedenbouwkundige plan 'Lingezicht Elst' wordt een aantrekkelijk, duurzaam en klimaat-robuust woongebied geambieerd. Dit geeft uiting op verschillende schaalniveaus. Duurzaamheid beperkt zich namelijk niet tot de woningen. Het is belangrijk dat op het schaalniveau van het gehele plangebied maatregelen worden genomen om een zo duurzaam mogelijk plan te realiseren.

Op het schaalniveau van het stedenbouwkundig plan wordt duurzaamheid bereikt door een plan te realiseren dat op een optimale wijze aansluit op bestaande, landschappelijke structuren. Door een plan te realiseren met voldoende groen in de openbare ruimte is de basis voor een duurzaam plan reeds gelegd. Daarna zal ook op het niveau van kavel, erfafscheiding en openbare ruimte over duurzaamheid worden nagedacht. Om op een zo concreet mogelijke manier invulling te geven aan 'duurzaamheid' m.b.t. bebouwing is hieronder een reeks doelstellingen geformuleerd.

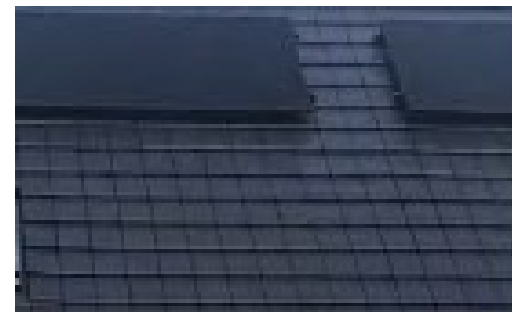
- Er wordt ruimte geboden op het gebied van duurzaam en innovatief bouwen.
- Waar mogelijk wordt gebruik gemaakt van biobased en/of circulaire materialen.
- Voor alle bebouwing geldt het streven om duurzame materialen toe te passen, die hun schoonheid behouden, ook na veroudering. Uitlogende materialen worden zoveel mogelijk vermeden.



Inspiratie toepassing zonnepanelen

Veel woningen zullen aangewezen zijn op pv-panelen op het dak. Om een zo aantrekkelijk mogelijk beeld te verkrijgen, wordt hier een aantal handreikingen gedaan voor de plaatsing van zonnepanelen, te weten:

- Pas in beginsel alleen randloze, 'all black' panelen toe.
- Plaats, indien mogelijk, de panelen op die zijde van het dak, die niet naar de straat gekeerd is.
- Denk ook aan de mogelijkheid van plaatsing van panelen op aan- en bijgebouwen.
- Leg de panelen in eenvoudige en heldere, vierkante of rechthoekige vormen.
- Let op de verhouding tussen het oppervlakte panelen en het gehele dakoppervlak door uit te gaan van symmetrie en een minimale afstand van 0.50 meter van de dakrand.
- Zorg, met uitzondering van rieten kappen, dat materiaal en kleurtoon van de panelen (bijvoorbeeld glans of mat) passen bij de eigenschappen van het hoofdmateriaal van het dakvlak: maak het contrast niet te groot.
- Houd de kleur van het paneelkader en -raster zoveel mogelijk in de kleur van het paneel zelf.
- Zorg ook bij platte daken (bijvoorbeeld appartementen) dat de pv-panelen uit het zicht blijven vanaf de buitenruimte.



Natuurinclusief bouwen

Natuurinclusief bouwen is een vorm van duurzaam bouwen, waarbij zodanig gebouwd en ingericht wordt dat een bouwwerk bijdraagt aan de lokale biodiversiteit en natuurwaarden. Natuurinclusief bouwen draagt ook bij aan de kwaliteit van de leefomgeving, waaronder de gezondheid van bewoners. Doordat alle woningen op het groen gericht zijn en de nieuwe wijk zeer intensief met groen dooraderd wordt, is deze wijk zeer geschikt om maatregelen te nemen om de natuurwaarden te verhogen en flora en fauna te stimuleren.

Om te beginnen zullen er in de nieuwe bebouwing natuurinclusieve elementen worden aangebracht, met name voor vogels en vleermuizen. Voor vogels zullen er nestkasten en/of neststenen worden opgenomen in de gevels en/of daken. Bij deze geïntegreerde bouwkundige elementen moet men dan denken aan nestgelegenheden voor soorten zoals de huismus en de gierzwaluw. Deze steenvormige nestgelegenheden kunnen op een goede en fraaie wijze worden geïntegreerd in de architectuur. Daarnaast zullen er maatregelen worden genomen ten gunste van de leefomgeving voor vleermuizen. Men moet in dit geval denken aan het toegankelijk maken van spouwmuuren en/of tussenspouwen voor vleermuizen.

De daken van bepaalde bergingen en bijgebouwen zullen groen worden uitgevoerd. Dit betekent dat er beplanting op deze daken zal worden gepositioneerd. De soort beplanting ligt echter nog niet geheel vast en wordt nader bepaald op basis van de passende groeiomstandigheden en dergelijke. Het zou op sommige plekken bijvoorbeeld sedum kunnen worden.



Vega-dak



Gierzwaluw



Insectenstein



Klimplant



Vleermuizenvoorziening



Huismus



Gierzwaluw

3 beeldkwaliteit buitenruimte



3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de gewenste uitgangspunten voor de beeldkwaliteit van de inrichting/ uitwerking van de (openbare) buitenruimte in beeld gebracht. Hierbij wordt, naast de beschrijvingen, gebruik gemaakt van referentiebeelden en het benoemen van specifieke boomsoorten. De gebruikte referenties zijn bedoeld als voorbeeld en/of inspiratie, het zijn geen voorgeschreven en vastgelegde soorten of producten. De definitieve beslissingen op het gebied van materialen en elementen van de inrichting en soortkeuzes vinden namelijk plaats tijdens het opstellen van inrichtingsplannen en beplantingsplannen.

In de uitwerking van de deelgebieden zal daarnaast met een ecooloog een selectie gemaakt worden op het gebied van passende doelsoorten en bijbehorende vegetatie.

In dit hoofdstuk worden de verschillende onderdelen/ deelgebieden van de (openbare) buitenruimte nader toegelicht. Naast deze specifieke onderdelen/ deelgebieden worden ook nog meer algemene, overlappende thema's als verhardingsmaterialen, straatmeubilair, speelvoorzieningen en dergelijke beschreven.

Daarnaast wordt er ook nog ingegaan op thema's duurzaamheid, klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit.



Themakaart 'Groene vingers'

3.2 Onderdeel 'Groene vingers'

De zogenaamde 'groene vingers' vormen een belangrijk aspect in het stedenbouwkundige plan omdat ze een hoofdonderdeel vormen van het ruimtelijk concept dat aan het ruimtelijke (stedenbouwkundig -landschapsarchitectonisch) ontwerp voor het plan 'Lingezicht Elst' ten grondslag ligt.

Het 'over de Linge trekken' van de ruimtelijke kenmerken en sfeer van Park Lingezegen (Waterrijk) heeft meerdere positieve kanten. Naast de ruimtelijke voordelen heeft het ruimtelijk concept ook nog andere positieve effecten. Door ook aan de zuidzijde van de Linge een zeer waterrijk gebied te creëren, wordt niet alleen de waterbergingsopgave van de nieuwe ontwikkeling zelf veilig gesteld, maar kan de nieuwe wijk zelfs een positief effect op de bestaande wijk hebben.

In dat licht worden aan de zuidzijde van de Linge op enkele punten noord-zuid gerichte, lineaire watergangen (sloten) doorgetrokken in het nieuwe plan. Daarnaast zijn in de 'groene vingers' ook veel wadi's ingepast.

Naast de hierboven besproken positieve aspecten van de 'groene vingerstructuur', die al voor de nodige transparantie/ zichtlijnen richting de Linge zorgt, is er in het plan nog een ander krachtig, ruimtelijk onderdeel ingezet om onder andere een goede verbinding met de ruimtelijke context te borgen, namelijk 'de groene scheg'. Deze wigvormige groene ruimte maakt in het beeldkwaliteitplan onderdeel uit van deelgebied 2 van het stedenbouwkundig plan. Op landschappelijk niveau maakt hij echter onderdeel uit van het landschappelijke thema 'groene vingers'.

Zoals hierboven beschreven hebben de groene vingers meerdere belangrijke doelen en functies. Naast ruimtelijke waarde op het gebied van zichtrelaties en ruimtelijke koppeling met het landschap en hebben ze ook een belangrijke rol op het gebied van ecologische en klimaat-adaptieve waarde. Om aan deze beide functies een goede invulling te geven, dient de groene inrichting van deze ruimtes zowel biodivers als open van karakter te zijn. In dat licht bestaat de hoofdropzet uit beplanting met een beperkte hoogte in combinatie met verspreid staande, inheemse bomen.

De hoofdbeplanting van het maaiveld bestaat vanuit die motivatie voornamelijk uit bloemrijk en kruidenrijk grasland. Om op het gebied van biodiversiteit extra waarde te creëren zal er op strategische punten (die het zicht niet blokkeren) echter ook groepjes heesters worden gezet met een ecologische meerwaarde. Men moet daarbij denken aan bloemrijke en vruchtendragende inheemse heesters, zoals meidoorns, hondsrozen, ligusters etc.

De verspreid staande boomsoorten zullen voor een deel watergebonden boomsoorten zijn zoals elzen, essen, wilgen en populieren. Deze soorten (met name de wilg en de populier) hebben ook een grote verbinding/ groot belang voor veel insectensoorten, waardoor de waarde op het gebied van ecologie hoog is.

Nu zijn er echter ook drogere onderdelen aanwezig en ook de wadi's vallen, indien ze goed worden aangelegd, weer vrij snel droog. Op de taluds en aan de randen hiervan kunnen dus ook minder aan water gerelateerde soorten worden ingepast. Men moet dan denken aan ecologisch waardevolle soorten als eiken, lindes en esdoorns. Daarnaast zullen er ook passende, natuurlijke speelvoorzieningen worden ingepast



Fetspad door groene vinger



Avontuurlijk spelen



Hemelwaterberging (wadi)



Gewone wilg (*Salix alba*)



Gewone es (*Fraxinus excelsior*)



Zachte berk (*Betula pubescens*)



Hemelwaterberging (wadi)



Themakaart 'Dorpse groene aders'

3.3 Onderdeel 'Dorpse groene aders'

Het onderdeel 'Dorpse groene aders' is gekoppeld aan deelgebied 2, genaamd 'Dorpse clusters'. De motivatie om dit onderdeel van de openbare ruimte als een afzonderlijke ruimte te definiëren is gebonden aan de motivatie, die voor het deelgebied 'Dorpse clusters' is aangegeven.

Het westelijk gelegen deel van het plan, deelgebied 'Dorpse clusters', sluit namelijk meer aan op het westelijke deel van de wijk Westeraam. Om eenheid in het plan te bewaren, is ook hier sprake van woonvelden, omgeven en doorsneden door groen. Deze 'velden' (vingers) zijn echter anders georiënteerd dan in het middendeel van het plan. In het westelijke deel van het stedenbouwkundige plan sluit de richting meer aan bij het gedeelte van Waterrijk ten noorden van de Linge, dat door de overgang naar een andere kavelrichting, ook een gedeeltelijke afwijking/ loskoppeling van de rest van het gebied kent. In het westelijke deel van het plan is de kavelrichting dus meer op dit afwijkende deel van Waterrijk geënt.

Zoals bij de toelichting van het stedenbouwkundig plan reeds beschreven is, dient er enerzijds een balans te blijven tussen de eenheid van het plan en anderzijds onderscheid tussen het middengebied en het westelijke deelgebied. Naast de stedenbouw en architectuur, komt dit ook terug in de inrichting van de openbare ruimte. Zo zal dit onderdeel enerzijds overeenkomstige elementen en kenmerken hebben als het middengebied, maar daarnaast ook afwijkende aspecten. De basis van dit verschil ligt al in het hoogteverschil. Het middengebied kent van nature al een lagere maaiveldhoogte. Het westelijke deelgebied is meer gekoppeld aan

de hogere geografische ligging, net als Rijksweg Noord. Dit historische lint ligt vanuit beginsel al op een hogere plek. Vanaf de Rijksweg Noord loopt het maaiveldhoogte in oostelijke richting langzaam naar beneden.

Om de bovengenoemde reden zal de inrichting van (het groen) in de openbare ruimte in dit onderdeel minder 'nat' van aard zijn. Natuurlijk zullen hier ook wel wadi's gecreëerd worden, maar deze zullen minder laag en nat zijn dan in het middelste deelgebied. Ook hier zal weliswaar zoveel mogelijk biodiverse beplanting worden toegepast, dus veel bloemrijk en kruidenrijk grasland, maar de samenstelling hiervan zal in beginsel afwijken van het middengebied. Daarnaast zullen ook de boomsoorten grotendeels afwijken. Er zijn altijd soorten die in beide deelgebieden passende groeiomstandigheden kunnen hebben, maar er zijn op hoofdlijnen wel degelijk verschillen.

Zoals gezegd zullen de verspreid staande boomsoorten in dit onderdeel minder watergebonden dan de elzen, essen, wilgen en populieren in het middengebied. Men moet hier bijvoorbeeld meer denken aan lindes, esdoorns en kastanjes, maar zeker ook aan inheemse eiken. Deze soorten (zomer- en wintereik) hebben namelijk een groot belang voor veel insectensoorten, waardoor de ecologische waarde, ook voor andere diersoorten, zeer hoog is. Naast het genoemde grasland en de bomen, zullen er, vanuit de gewenste biodiversiteit, op strategische plekken ook heesters worden geplant. Ook deze zijn in beginsel inheems en bij voorkeur ook zoveel mogelijk bloeiend en vruchtdragend om bijen, vlinders en andere insecten, maar ook vogelsoorten en kleine zoogdieren zoveel mogelijk te ondersteunen. Daarnaast zullen er ook passende, natuurlijke speelvoorzieningen worden ingepast.



Wadi met bloemrijk gras



Groenbeleving



Bloemrijk grasland



Hemelwaterberging (wadi)



Gewone esdoorn



Winterlinde



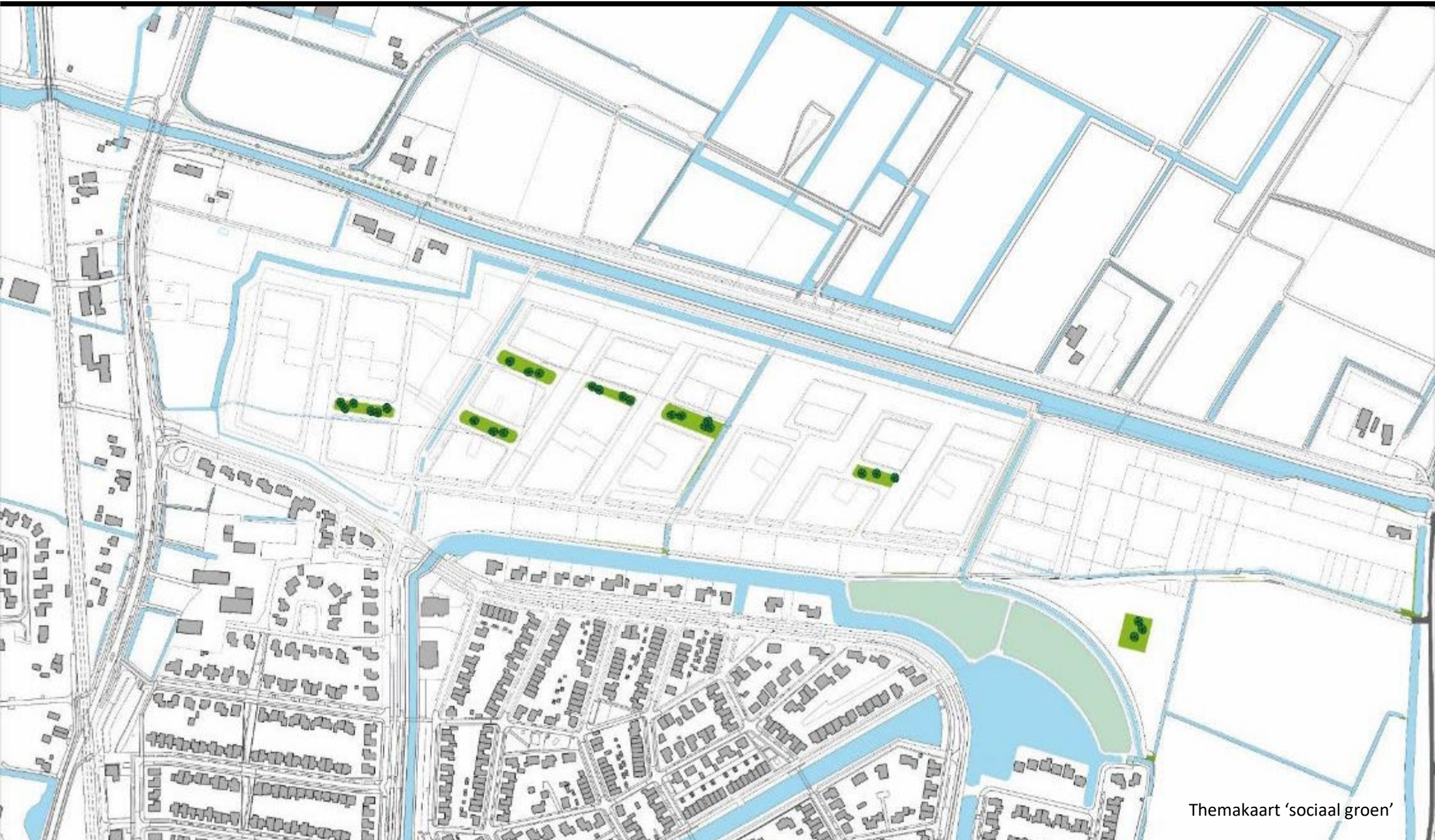
Zomereik



Paardenkastanje



Fruitbomen



Themakaart 'sociaal groen'

3.4 Onderdeel 'Sociaal groen'

Zoals in paragraaf 3.2 beschreven worden de 'groene vingers' tussen de bebouwde 'lobben' op een natuurlijke wijze ingericht. Ondanks dat ook hier speelvoorzieningen kunnen worden ingepast ('avontuurlijk spelen') is er ook nog een aantal groene ruimten binnen de lobben gecreëerd. Door deze plekken (in de lobben) worden (spontane) ontmoetingen en verblijf in de buitenlucht extra gestimuleerd.

Deze groene ruimtes in de lobben zullen op een andere manier worden ingericht dan de groene vingers tussen de lobben. Deze groene plekken zullen weliswaar zo groen mogelijk worden ingericht, maar er zal wel worden aangestuurd op ontmoeting en spelen. Om die reden zal er hier een passend aantal meubels, speelvoorzieningen en ontmoetingsplekken worden ingepast. Door de omranding met woningen met de voorzijde naar het terrein is de sociale waarde zeer hoog.

Ondanks het feit dat er voorzieningen voor spel en ontmoeting zullen worden ingepast, dienen ook deze ruimtes zo groen mogelijk te blijven. Ook met betrekking tot een klimaatadaptief karakter is het belangrijk dat hier ook (zo groot mogelijke bomen (minimaal 2e grootte) bomen worden ingepland.

Gezien het feit dat de sfeer hier wat meer cultureel is, hoeven hier niet per se 100% inheemse boomsoorten te worden toegepast. Mede in verband met het feit dat het door de klimaatverandering steeds interessanter wordt om wat meer droogtebestendige boomsoorten (bijvoorbeeld uit Zuid-Europa) toe te passen. Men moet dan bijvoorbeeld denken aan platanen (*Platanus spec.*), de tulpenboom (*Liriodendron tulipifera*), de kurkeik (*Quercus suber*) en de Moseik/ Turkse eik (*Quercus cerris*).



Groene speelplek



Groene speelplek



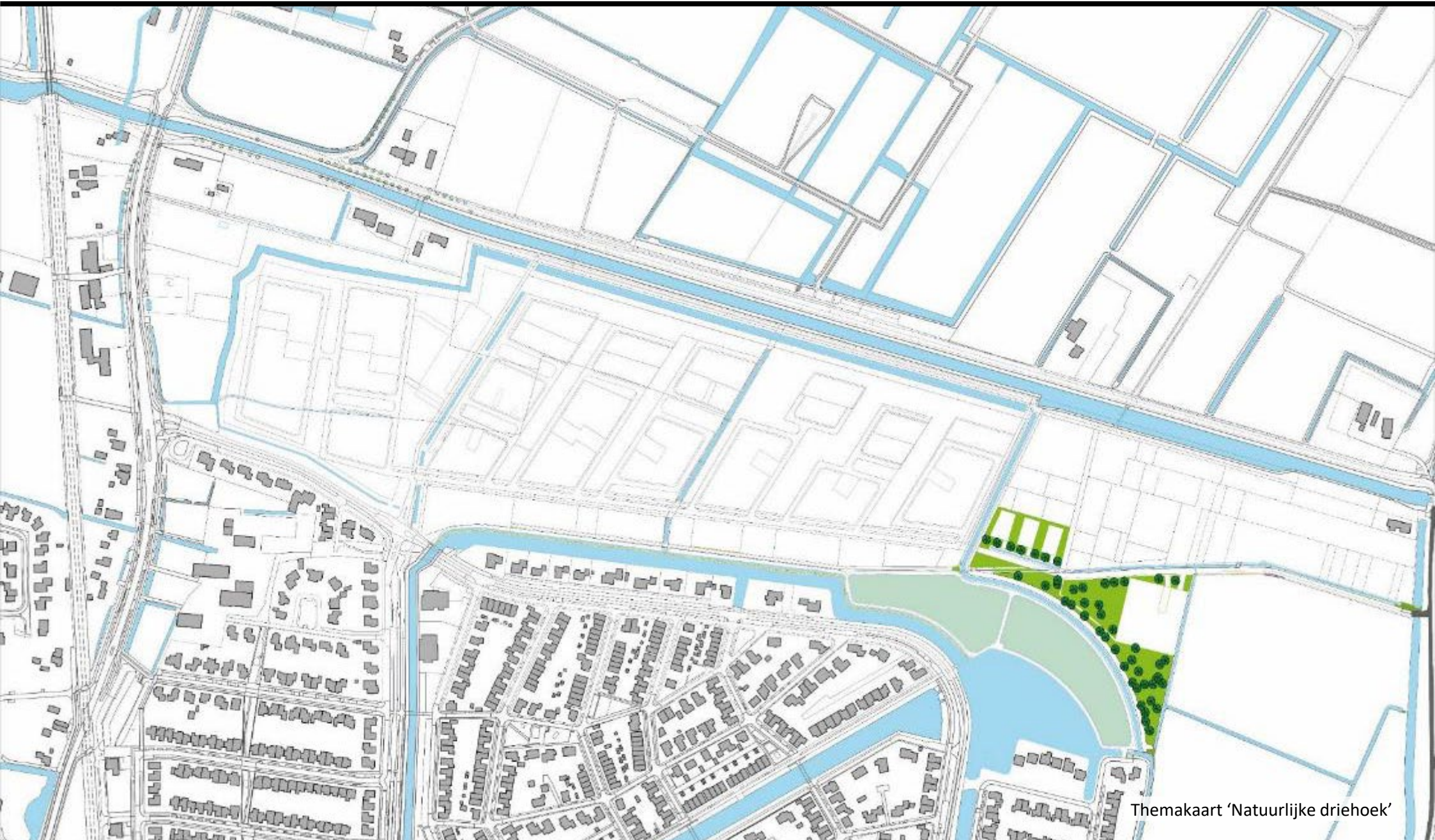
Moseik
(*Quercus cerris*)



Plataan
(*Platanus hispanica*)



Tulpenboom
(*Liriodendron tulipifera*)



Themakaart 'Natuurlijke driehoek'

3.5 Onderdeel 'Natuurlijke driehoek'

Het meest oostelijke onderdeel van het plan, 'Natuurlijke driehoek' genaamd, heeft een andere relatie met de omliggende ruimtelijke context dan de andere deelgebieden. Dit gebied heeft om te beginnen een minder dominante, ruimtelijke (zicht)relatie met Park Lingezege. In dit deel zijn dan ook geen lineaire elementen zoals de 'groene vingers' opgenomen. Daarnaast ligt dit deelgebied ook wat lager dan de rest van het gebied. Dit deelgebied grenst ook nog aan het gebied met de helofytenfilter(s). Doordat dit gebied dus om meerdere redenen wat meer vocht-gerelateerd is, zal de beplanting zich hier ook op richten.

Als inspiratie voor dit deelgebied geldt om die reden het broekbos. Broekbossen zijn van nature natte bossen, die op laag liggende en vochtige gronden staan. De boomsoorten bestaan dan ook uit meer vocht-gerelateerde soorten. De zwarte els (*Alnus glutinosa*) is in dit onderdeel de meest voorkomende boomsoort met daarnaast wilgensoorten, zoals de grauwe wilg (*Salix cineria*) en de boswilg (*Salix caprea*). Een andere wat meer voorkomende soort is de zachte berk (*Betula pubescens*). Op iets drogere plaatsen kun je ook andere boomsoorten zoals de gewone es (*Fraxinus excelsior*) en ook wel eens een zomereik (*Quercus robur*) aantreffen. Om een zo biodivers mogelijk gebied te creëren en de kans op verlies van veel bomen door ziektes te voorkomen, zal een gemengde verzameling boomsoorten worden aangeplant. De meest kenmerkende soort (*Alnus glutinosa*) zal echter wel het meest worden toegepast.



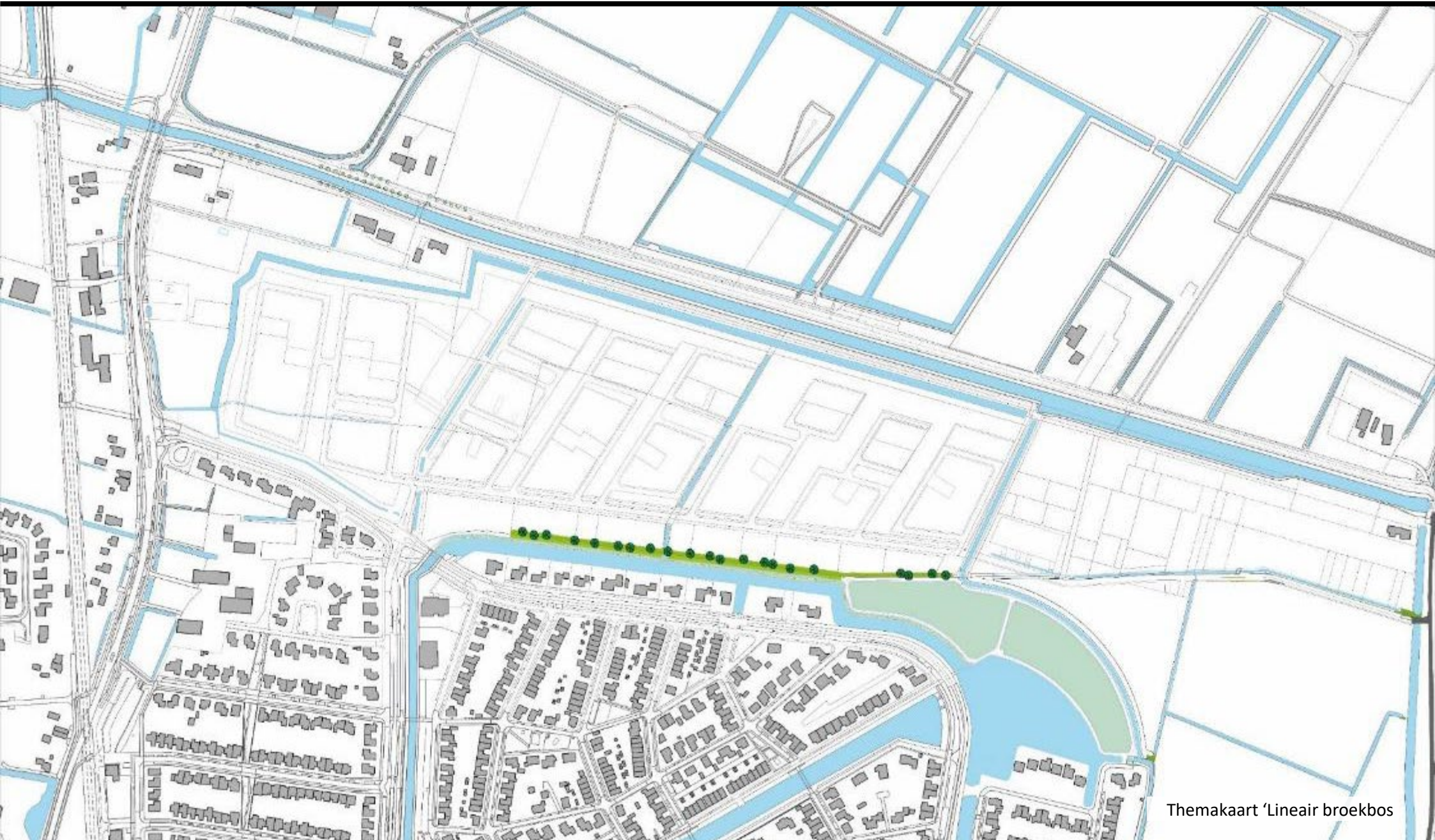
Sfeerbeeld broekbos



Zwarte els
(*Alnus glutinosa*)



Zachte berk
(*Betula pubescens*)



Themakaart 'Lineair broekbos

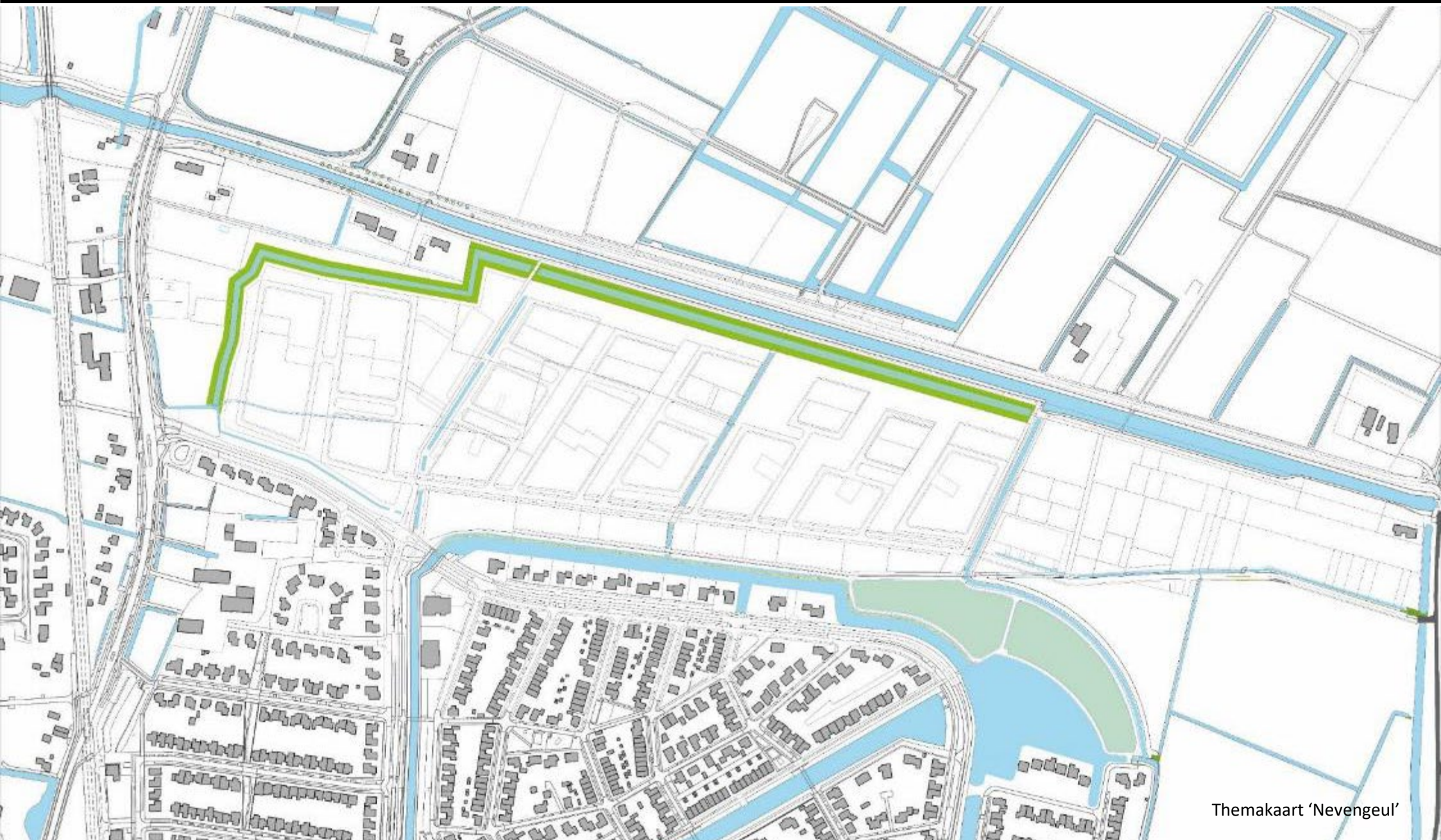
3.6 Onderdeel 'Lineair broekbos'

De zuidzijde van het plan sluit aan op de bestaande watergang aan de noordzijde van de Germaan. Deze watergang wordt door het waterschap beheerd en onderhouden. Aan de noordzijde van de watergang ligt nu dan ook een schouwpad. Deze watergang heeft op dit moment aan de noordzijde ook een functionele oever. Aan de zuidzijde van de watergang liggen de tuinen van de bestaande woningen aan de Germaan.

Om het nieuwe plan en de achtertuinen van de nieuwe woningen aan de zuidzijde van het plan op een goede manier op het zuidelijke deel aan te laten sluiten, zullen er extra ruimtes en extra inrichtings-elementen worden ingepast. Om te beginnen zal de oever aan de noordzijde worden gewijzigd in een natuurvriendelijke oever. Dit levert enerzijds ecologische meerwaarde op, maar heeft ook een positief effect op het wegnemen van het zicht vanuit en op de nieuwe achtertuinen.

Aansluitend op een schouwpad zal een lineaire wadi/ greppel worden aangelegd. Dit om het water vanuit het nieuwe plan zoveel mogelijk gescheiden te houden van het waterstelsel van de bestaande wijk Westeraam. Deze voorziening vangt dus het water op voordat het in de bestaande watergang kan lopen. Aan deze lineaire wadi/ greppel wordt ook inheemse beplanting gekoppeld. Deze beplanting sluit aan op het onderdeel 'De natuurlijke driehoek' oftewel het zogenaamde 'broekbos-oost'. Daarom wordt hier vergelijkbare beplanting geplant. Deze beplanting bestaat uit struweel in combinatie met daarin geplante solitaire bomen. Dit zal, aansluitend op het Broekbos-Oost, bestaan uit zwarte elzen (*Alnus glutinosa*).





Themakaart 'Nevengeul'

3.7 Onderdeel 'Nevengeul'

Om het hierboven beschreven doel (het over de Linge trekken van Park Lingezege) te bereiken, worden typische ruimtelijke, landschappelijke elementen uit Park Lingezege (deelgebied Waterrijk) ingezet. Er is dan ook geen sprake van een harde en/of lineaire overgang naar de Linge. De woonvelden benaderen de Linge tot een wisselende afstand. Er wordt ondanks het wisselende karakter wel een minimale, substantiële afstand van de Linge gehouden. Deze is gebaseerd op de maatvoering van de nevengeul. De Linge en de bijbehorende zones zijn namelijk zeer belangrijk. Het karakter van de Linge, als vrij onbezoedelde watergang met aan beide zijden onaangestaste oeverzones, dient zoveel mogelijk intact te blijven. Hier is door het Waterschap Rivierenland dan ook een groot onderzoek naar gedaan, om te kijken welke ingrepen en functies hieraan kunnen bijdragen.

Er is op basis hiervan vervolgens een uitgebreide rapportage opgesteld voor het toekomstbeeld van de Linge. De gewenste ambities zijn verwoord en verbeeld in de rapportage genaamd 'Boven-Linge, ambitie & samenwerking'. Dit ambitiedocument is opgesteld door Waterschap Rivierenland, de provincie Gelderland en de gemeenten Lingewaard, Overbetuwe, Neder-Betuwe, Tiel en Buren.

Op basis van dit ambitiedocument zal er ten zuiden van de Linge een zogenaamde nevengeul, bestaande uit een nieuwe watergang, worden gerealiseerd. Aan de noordzijde hiervan ligt de natuurvriendelijke oever. Deze oever is op de zon georiënteerd en daarmee het meest geschikt voor oeverbeplanting.

Aan de westzijde van het plangebied wordt een 'verbindende A-watergang' aangelegd. Deze A-watergang komt te liggen tussen deelgebied 1, gekoppeld aan de Rijksweg Noord en deelgebied 2 'De dorps clusters'. De watergang ligt aan de 'achterzijde' van de percelen, die grenzen aan de Rijksweg Noord. Hiermee zorgt de watergang voor een extra duidelijke scheiding tussen private percelen en het openbaar gebied aan de oostzijde ervan.

Zoals gezegd, zal de nevengeul verschillende oevers krijgen. De oever aan de zijde van het fietspad zal wat meer 'standaard' blijven dan de oever aan de noordzijde. Hier (aan de zuidzijde) zal echter wel een oever met een verspringend talud worden toegepast. Door het hoogteverschil op te lossen met twee verspringende taluds kan de beplanting zich ook hier op een meer interessante wijze ontwikkelen.

Aan de noordzijde zal een werkelijke natuurvriendelijke oever worden gecreëerd. Hier zal niet op functionele wijze beplanting worden aangeplant. De beplanting zal hier op een volledig natuurlijke wijze gaan opgroeien. Grenzend aan de oevers van de nevengeul liggen echter wel groene zones. Hier zal voor het grootste deel bloemrijk en kruidenrijk grasland worden gerealiseerd. Het karakter zal hier op hoofdlijnen zo open mogelijk blijven. Er zal dus een zeer beperkt aantal bomen worden aangeplant. Hooguit een paar solitaire bomen (wilgen) of de toelating van natuurlijk verschijnende bomen.

Tussen de nieuwe nevengeul en de bestaande Linge komt een nieuwe langzaamverkeersroute voor fietsers en voetgangers te liggen.



Referentie nevengeul



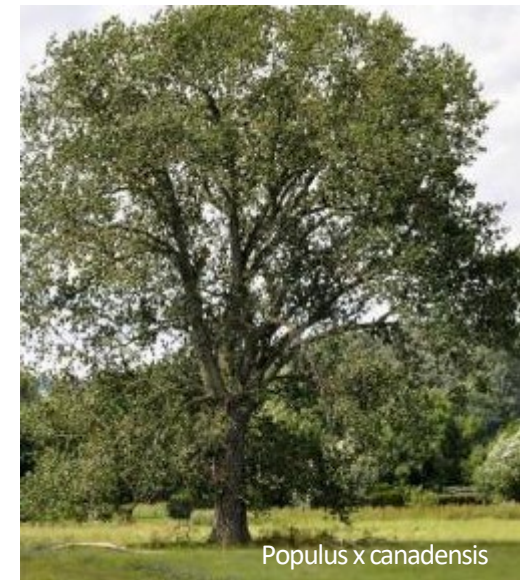
Fietsroute langs nevengeul



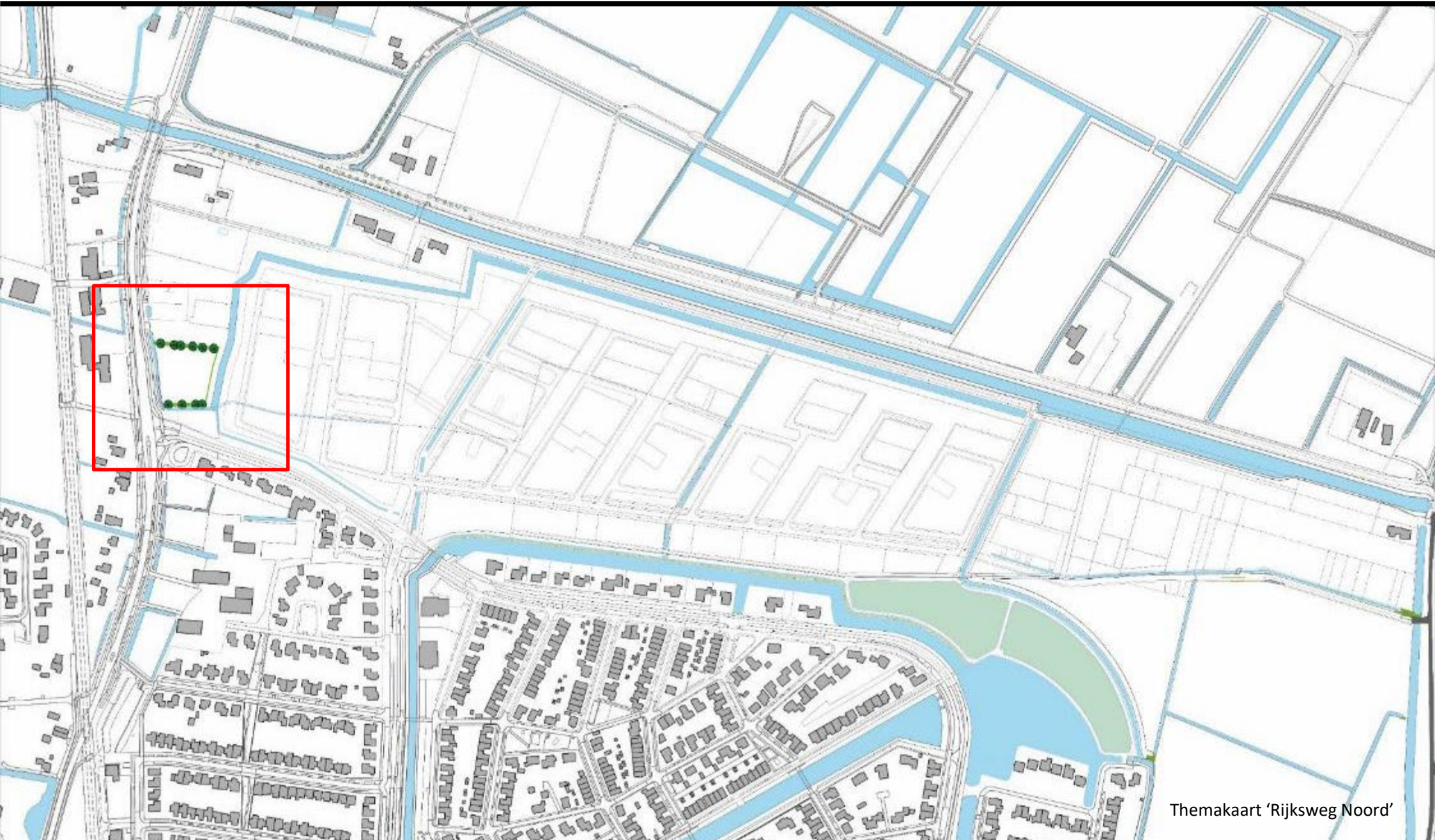
Referentie nevengeul



Gewone wilg



Populus x canadensis



Themakaart 'Rijksweg Noord'

3.8 Onderdeel 'Rijksweg Noord'

Deelgebied 1, Rijksweg Noord, maakt onderdeel uit van een grotere ontwikkeling langs de Rijksweg Noord. Het noordelijke deel van deze ontwikkeling valt echter buiten dit plangebied. Voor de gehele ontwikkeling is echter wel reeds een plan voor de landschappelijke inpassing gemaakt.

Het onderdeel dat binnen dit plangebied valt, zal worden ingevuld met een beperkt aantal vrijstaande woningen. Dit past namelijk optimaal binnen het dorpse lintkarakter van de Rijksweg Noord. De kavels van de vrijstaande woningen, die binnen het deelgebied 1 vallen, zullen ook op een goede wijze landschappelijk worden ingepast. Deze landschappelijke inpassing bestaat aan de achterzijde van de kavels (oostzijde) uit hagen van een inheemse soort, namelijk beukenhagen. Dit sluit aan op de reeds vastgestelde landschappelijke inpassing van het noordelijke deel.

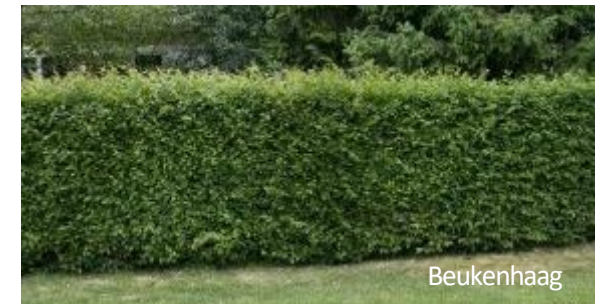
Met de in oost-westelijke richting gelegen elementen wordt ook aangesloten op de landschappelijke inpassing van het noordelijke deel. Zowel rekening houdend met aansluiting op de cultuurhistorische waarde als met het begeleiden van de zichtlijnen is ervoor gekozen om lineaire, landschappelijke elementen in de vorm van struweelhagen met hierin een aantal boomvormers. De struweelhagen bestaan uit inheemse soorten, zoals o.a. sleedoorn, Gelderse roos, hazelaar en kornoelje. De op organische wijze geplaatste boomvormers bestaan uit de soort zwarte els (*Alnus glutinosa*).



Struweelhaag met boomvormers



Zwarte els
(*Alnus glutinosa*)



Beukenhaag



Struweelhaag



Themakaart 'parkeerkoffers'



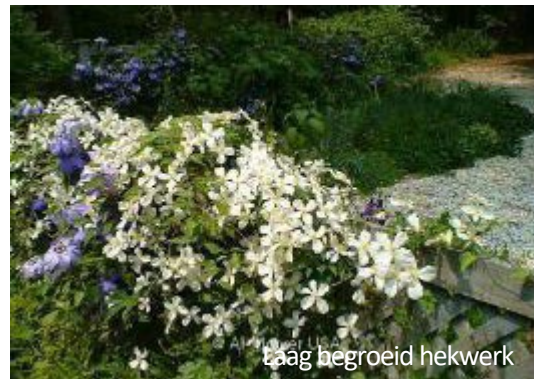
Parkeerkoffer met blokhagen



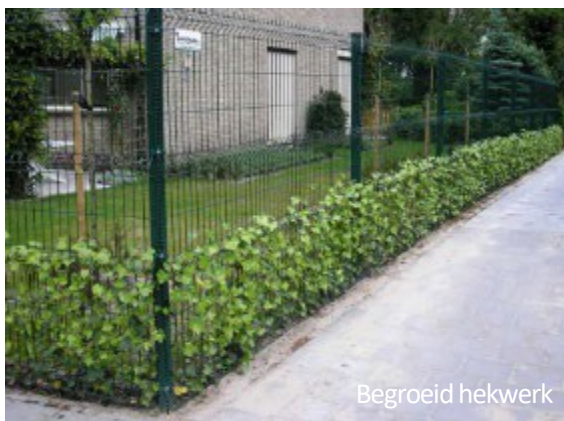
Parkeerkoffer met blokhagen



Kamperfoelie



Laag begroeid hekwerk



Begroeid hekwerk



Klimop (Hedera helix)

3.9 Onderdeel 'parkeerkoffers'

In een groot deel van het plan is een substantieel aantal parkeerkoffers gepositioneerd. Dit vindt plaats omdat dit een unieke oplossing is om het 'blik' zoveel mogelijk uit het zicht te houden en daarnaast ook de loopafstand tot de woningen acceptabel te houden. De parkeerkoffers worden per definitie omkaderd door groen in de vorm van relatief lage (0.80 – 1.00 meter hoge) blokhagen.

In dit geval is een combinatie met een private haag op de erfgrens niet passend. Op deze plekken zal dan ook gekozen worden voor begroeide hekwerken. Dit dienen metalen hekwerken te zijn met dubbele, 'gepunte' verbindingen en in de kleuren antraciet of zwart. Deze hekwerken worden begroeid met passende klimplanten. De basis bestaat uit klimop (*Hedera helix*), maar om daarnaast meer seizoensbeleving en ecologische meerwaarde te creëren, wordt deze basis aangevuld met inheemse, bloeiende klimplanten zoals bosrank (*Clematis montana*), allerlei kamperfoeliesoorten (*Lonicera*) en dergelijke.



3.10 Duurzame, klimaat-adaptieve en natuurinclusieve buitenruimte

Duurzame inrichting buitenruimte

Naast de bebouwing wordt ook in de openbare buitenruimte zoveel mogelijk aangestuurd op duurzaamheid. In de buitenruimte zal om die reden worden gestreefd naar de volgende uitgangspunten:

- Pas zoveel mogelijk materialen toe met een geringe milieubelasting.
- Pas waar mogelijk waterdoorlatende verharding toe.
- Vul de parkeerplaatsen zoveel mogelijk in de vorm van 'groen parkeren' met gebruik van 'open verharding' zoals grasstenen/ grastegels.
- Voor verharding geldt het streven om waar mogelijk duurzame materialen toe te passen, die hun schoonheid behouden, ook na veroudering.
- De materialen, die gebruikt worden, hebben zoveel mogelijk een natuurlijke uitstraling en kleur.
- Minimaliseer het oppervlak aan verharding. Richt de buitenruimte zo groen mogelijk in.
- Zet in op de inzet van straatmeubilair en/ of speeltoestellen van duurzame materialen.

Natuurinclusieve inrichting buitenruimte

Om de natuurinclusiviteit en de eventuele compenserende maatregelen een integraal onderdeel uit te laten maken van de buitenruimte van het plan zal op dit onderdeel een nader uitgewerkt, landschappelijk inrichtingsplan worden opgesteld. Dit inrichtingsplan bevat naast de algemene inrichtingselementen (groen, water etc.), die sowieso al in het plan zitten, ook nog andere, aanvullende natuurinclusieve maatregelen. In het op te stellen definitieve ontwerp (DO) van het inrichtingsplan openbare ruimte zullen deze maatregelen verder worden uitgewerkt. De natuurinclusieve elementen en maatregelen in de buitenruimte van het plan op structureel niveau bestaan uit de volgende onderdelen:

- creëren van bloemrijke boomspiegels.
- aanplanten van insecten-vriendelijke struiken.
- plaatsen van een insectenhotel/ bijenhotel.
- toepassen van een inheems zaadmengsel voor groene plekken en zones.
- aanplanten van groene hagen als erfafscheidingen en scheiding privaat-openbaar, bestaande uit inheemse, streekeigen soorten.
- realisatie van natuurvriendelijke laagtes, die gevuld worden met direct regenwater en mogelijk ook opvang vormen van dakwater et cetera.



Geveltuinen



Bloemrijk grasland



Bloemrijke boomspiegel



Insectenhotel



Natuurlijk spelen



Insectenvriendelijke beplanting (dagvlinders)



Vogel vriendelijke beplanting (vruchtdragend)



Vogelvriendelijke beplanting (schuilplaats)



Insectenvriendelijke beplanting (bijen)



Biodiverse (bloemrijke) beplanting



Vogelvriendelijke beplanting (zaaddragend)

Biodiversiteit

Naast de natuurinclusieve inrichting van de openbare ruimte, die meer gericht is op elementen/ objecten die de natuur op een positieve wijze helpen, is ook de biodiversiteit van groot belang. Dit zal dan ook voor een belangrijk deel invloed hebben op de (groene) inrichting van de openbare ruimte.

Om te beginnen zullen het aantal bomen en de juiste soortkeuzes van belang zijn. Er moeten zoveel mogelijk (grote) bomen worden ingeplant. Deze bomen moeten een goede koppeling hebben met de juiste groeiomstandigheden en met de in de nabijheid staande beplanting zoals heesters en grasland. De juiste combinatie tussen deze types levert namelijk een hoge mate van biodiversiteit op.

Bij de keuzes voor bomen- en heestersoorten dient er, naast de passendheid op basis van de aanwezige groeiomstandigheden ook rekening te worden gehouden met bloemrijke en/ of vruchtendragende soorten. Dit heeft namelijk een hoge meerwaarde voor insectensoorten, zoals bijen en vlinders, maar ook voor vogelsoorten en kleine zoogdieren.

Klimaatadaptieve inrichting buitenruimte

Het klimaat verandert, dus moeten we onze omgeving bestand maken tegen weersextremen. In 2050 moet het stedelijk gebied in Nederland klimaatbestendig, water- en hitte-robust ingericht en beheerd worden. Klimaatadaptatie is dan ook één van de belangrijkste doelen van de gemeente Overbetuwe en is daarmee één van de uitgangspunten van de inrichting van de openbare ruimte.

Door het realiseren van groen met voldoende maat, heeft dit direct invloed op het (micro)klimaat in de wijk. Negatieve effecten van klimaatverandering, zoals hittestress en wateroverlast, worden op die manier op een natuurlijke manier voorkomen. De combinatie van de uitgebreide groen- en waterstructuur in het plan biedt dan ook hoge kansen op het gebied van klimaatadaptatie. Het goed verdeelde groen, zeker in combinatie met beplanting in de vorm van heesters en bomen, zorgt voor een substantiële verkoeling van de leefomgeving. Daarnaast biedt de geïntegreerde combinatie van groen en water kansen voor opvang van de gevolgen van de klimaatverandering.

Om hittestress te voorkomen zal er in veel groene ruimtes binnen het plan een groot aantal bomen worden geplant. Van deze bomen zullen in beginsel van een zo groot mogelijk aantal soorten zo groot mogelijke exemplaren worden ingeplant. Door hun grotere kroonprojectie zorgen deze voor een groter schaduwoppervlak, hetgeen de hittestress verlaagt.

Naast de bomen en andere schaduwwerkende beplanting dragen ook zaken als meer open verharding en halfverharding bij aan het dempen van de mogelijke hittevorming. Om het water zoveel mogelijk vast te houden in het gebied zelf en de ruimte daarnaast te beschermen

tegen overvloedig hemelwater, zal er een groot aantal wadi's in het gebied worden aangelegd daarnaast ook nog nieuwe watergangen, waarvan de nevengeul aan de noordzijde van het plan de grootste is.

De voordelen op het gebied van het te realiseren (oppervlakte) water en de ruimtes en voorzieningen ten behoeve van hemelwaterberging worden hieronder beschreven.

Het ruim aanwezige oppervlaktewater en de voorzieningen voor waterberging zorgen voor het voorkomen van negatieve effecten als gevolg van verdroging. Daarnaast zorgen de ruim aanwezige voorzieningen voor wateropvang en -berging voor een serieuze verkleining van de kans op wateroverlast. Hiermee is het klimaatbestendige en het klimaatadaptieve karakter van de wijk voor de toekomst veiliggesteld.

Daarnaast zullen er op een lager schaalniveau ook nog andere maatregelen worden genomen. Een goed voorbeeld daarvan is het aanleggen van zoveel mogelijk parkeerplaatsen met een open, groene verharding, bestaande uit grasstenen/ grastegels.

Naast deze plaatsen zullen er, waar mogelijk, voetpaden worden aangelegd met halfverharding. Ook dit komt de natuurwaarde ten goede en zorgt voor een betere infiltratie van hemelwater.



Afkoppeling hemelwater op open water



Halfverharding (Dolomit)



Hemelwaterberging (wadi)



Open verharding (grasstenen)



Schaduw leverende boom

