



Project

Gebiedsvisie "De Groene Lanen"

Westervoort-Noord

Gemeente Westervoort

Projectnummer: 44.10.26

Initiatiefnemers

Gemeente Westervoort

BPD Ontwikkeling B.V.

Nikkels Projecten B.V.

Opsteller

Buro SRO

Sweerts de Landasstraat 50

6814 DG Arnhem

Contactpersoon: Pim de Groot

T (026) 35 23 125

E pim.degroot@buro-sro.nl

Datum

Maart 2024

Inhoud

Inleiding	6	Gebiedsvisie	33
Aanleiding	6	Ruimtelijk concept - principes	33
Doel	6		
Ligging	6	Deeluitwerkingen	34
Grondeigenaren/marktpartijen	8	Ecologie & Natuur	34
Participatie	8	Groenstructuur	36
Fasering in hoofdlijnen	9	Waterstructuur	38
Leeswijzer	9	Bebouwing	40
		Klimaatadaptatie & Duurzaamheid	42
Ruimtelijke analyse	11	Verkeersstructuur	44
Plangebied	11		
Historie	12	Conclusie & vervolg	46
Aandachtspunten	15	Vervolg	47
Ruimtelijke kansen	17		
Ecologische kansen	19		
Analyse hoogbouw	21		
Scenario's	26		
De Lange Lanen	27		
De Groene Grens	29		
Scenariokeuze	30		
Afweging voorkeursscenario	31		





GEBIEDSVISIE

Inleiding

Aanleiding

De gemeente Westervoort is vanwege de grote vraag naar woningen voornemens om in Westervoort extra woningen te realiseren. De gemeente heeft daarvoor een ontwikkellocatie ten noorden van de huidige kern Westervoort op het oog. Dit gebied heeft dan ook de naam Westervoort-Noord gekregen. Het is de wens om hier circa 500-600 woningen te realiseren. Om de situering van de woningen in te kunnen passen deze gebiedsvisie opgesteld. Vanuit de gebiedsvisie worden de ontwikkelmogelijkheden bekeken en keuzes gemaakt.

Doel

Het voorgaande kaderdocument is op 11 maart 2024 vastgesteld door de raad. Deze kaders helpen duidelijke aanknopingspunten te formuleren voor de gebiedsvisie. De gebiedsvisie kan hier op worden getoetst.

Het doel van deze voorliggende studie is om een visie te geven op de ruimtelijke ontwikkeling van het gebied, waarin de projecten tot ontwikkeling kunnen komen. Een gebied met ruimte voor woningen, ecologische verbindingen, een goede ontsluiting, zowel voor gemotoriseerd verkeer als voor fietsers en voetgangers. Een gebied waar het prettig wonen is, met oog voor natuur en water(opvang) en een visie die gedragen wordt door omwonenden en belanghebbenden.

Ligging

Westervoort-Noord ligt dichtbij het centrum van Westervoort en vlakbij het treinstation en de regionale bushaltes. Vanwege de goede bereikbaarheid, de aanwezigheid van voorzieningen, de IJssel en de recreatieve mogelijkheden heeft Westervoort veel woonkwaliteit. Via de IJsselbrug is Arnhem zowel per fiets als met de auto goed bereikbaar. Door de nabijheid van de A12 kan men binnen 15 minuten in het centrum van Arnhem of met 30 minuten in het centrum van Nijmegen zijn. Verder is er een snelfietsroute in aanleg die Westervoort nog beter verbindt met zijn directe omgeving. Dat maakt Westervoort een uitstekende plek, voor onder meer forensen, om te wonen.



Grondeigenaren/marktpartijen

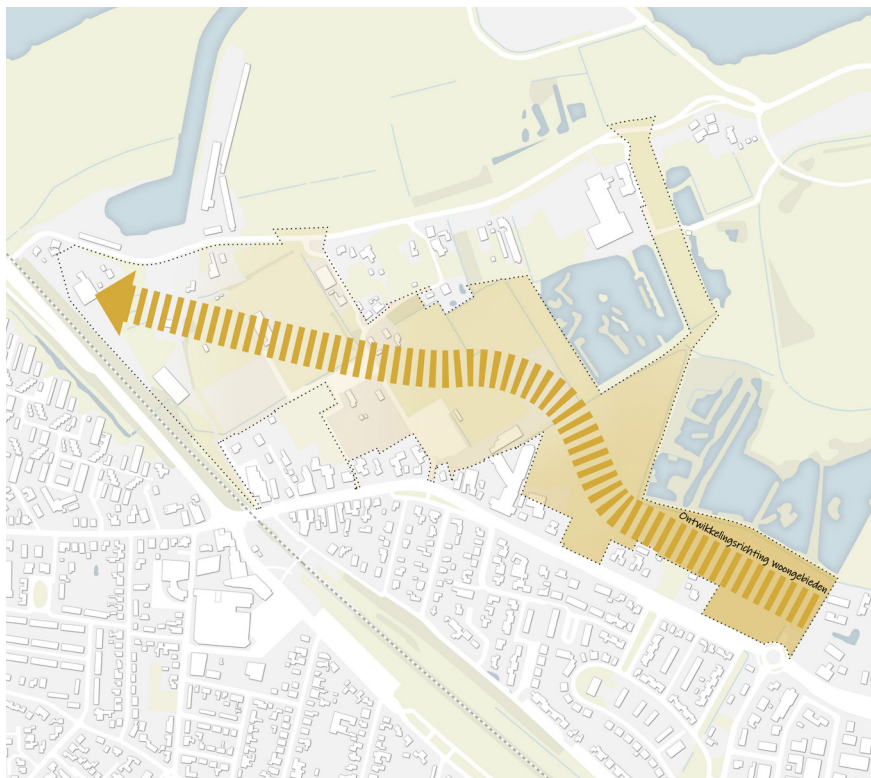
Deze gebiedsvisie is opgesteld in opdracht van de gemeente Westervoort, BPD Ontwikkeling B.V. (hierna: BPD) en Nikkels Projecten B.V. (hierna: Nikkels), de grondeigenaren in Westervoort-Noord. Met BPD en Nikkels zijn afspraken gemaakt over de onderlinge samenwerking. Voor de gronden tussen de sportvelden (SC Westervoort) en de spoordijk is overleg geweest met de familie Reijmer en de heer van Essen, de twee grondeigenaren in dit gebied. Ook deze eigenaren hebben aangegeven mee te willen doen in de visievorming. Om die reden zijn ook deze gronden in de gebiedsvisie meegenomen.

Participatie

Op 19 juni 2023 heeft de gemeenteraad het "participatie- en communicatieplan Westervoort-Noord" vastgesteld. Naar aanleiding daarvan heeft op 21 juni 2023 een eerste informatiebijeenkomst plaatsgevonden voor de scenariovorming van Westervoort-Noord. De resultaten hiervan zijn meegenomen in de verdere uitwerking in deze visie.

Zoals beschreven in het participatieplan is inmiddels ook een klankbordgroep ingesteld met omwonenden, bedrijven en potentiële bewoners van het gebied, Waterschap, Rivierklimaatpark (hierna: RKP), Natuurmonumenten en Provincie. De klankbordgroep is voor het eerst bij elkaar gekomen op woensdag 20 september 2023. Na een presentatie van de plannen te hebben bijgewoond heeft de klankbordgroep geadviseerd over de concept plannen. De reacties hieruit zijn verwerkt in de gebiedsvisie.

Het tweede concept van de gebiedsvisie is op 21 november 2023 gepresenteerd aan en besproken met de Klankbordgroep. Naar aanleiding van een eerste bestuurlijke bespreking is de gebiedsvisie van december 2023 gesplitst in een kaderdocument en een gebiedsvisie. Op verzoek van het college is een aanvullende studie gedaan naar de mogelijkheden van hoogbouw in het plangebied en zijn de erven aan de IJsseldijk en de lintbebouwing aan de Dorpsstraat/Hamersestraat opgenomen in de gebiedsvisie. Deze elementen zijn op 20 februari 2024 besproken met de Klankbordgroep. Op basis van deze besprekingen is een advies van de Klankbordgroep opgesteld over deze gebiedsvisie. Dit advies wordt, samen met de verslagen van de drie bijeenkomsten en aandachtspunten voor de verdere uitwerking, aangeboden aan college van burgemeester en wethouders en de gemeenteraad. Als laatste paragraaf in deze gebiedsvisie (Conclusie en vervolg) is aangegeven welke wijzigingen zijn aangebracht naar aanleiding van de input uit de klankbordgroep.



Ontwikkelingsrichting woongebieden Westervoort-Noord

Fasering in hoofdlijnen

De planning van de ontwikkeling van Westervoort-Noord is nog niet bekend. Wel is er een logische ontwikkelingsrichting voor het gebied. De eerste ontwikkelingen zullen plaatsvinden vanaf de rotonde aan de Hamersestraat. De verkeersontsluiting van de woongebieden kan hiermee direct worden gerealiseerd, waarmee er een aansluiting is met de kern van Westervoort en omgeving. Na de ontwikkeling van de eerste gebieden in het oosten van het plangebied volgen de sportvelden. Deze moeten immers nog eerst verplaatst worden voordat er gebouwd kan worden. Dit geldt ook voor verplaatsen van Struyck Verwo en de daarbij behorende hinderzone. Als laatste zal het noordwestelijke gebied worden ontwikkeld.

Leeswijzer

Hierna worden eerst de relevante kaders voor de ontwikkeling van Westervoort-Noord toegelicht. Daarna volgt een beknopte ruimtelijke analyse van de locatie en de historie en achtergrond van het gebied. Ook komen hier mogelijke kansen en aandachtspunten. Na het vigerende beleid worden de scenario's besproken waarna een afweging gemaakt wordt om te komen tot een gebiedsvisie die tot slot in een aantal deelkaarten uitgewerkt wordt.



Bult van Driegaarden



Huis Hamerden, oostelijk van het plangebied



Kleiputplassen ten noorden van het plangebied



Velden van Sportclub Westervoort (vanaf de IJsseldijk)



Woonzorgcentrum Hamerstaete



Akkerland ten behoeve van het telen van mais (vanaf Huis Hamerden richting westen)

Ruimtelijke analyse

Plangebied

Het plangebied ligt aan de noordzijde van Westervoort ter plaatse van de huidige sportvelden en nabij de kleiputplassen. Naast sportvelden bestaat het gebied hoofdzakelijk uit akkerbouwvelden met maïs. De noordwestzijde wordt begrenst door de (erven/woningen aan de) IJsseldijk. De noordoostzijde grenst aan de kleiputplassen en de Bult van Driegaarden. De zuidzijde van het plangebied grenst aan bestaande bebouwing van de Dorpstraat en de Hamersestraat. Beide straten zijn een historisch gegroeid lint met hoofdzakelijk woningbouw dat de verbinding vormt met het centrum van Westervoort. Centraal door het plangebied loopt de Brouwerslaan die toegang geeft tot de erven aan de IJsseldijk en de parkeerplaatsen van de sportvelden. Ook twee woningen nabij de huidige tennisvelden worden via de Brouwerslaan ontsloten.

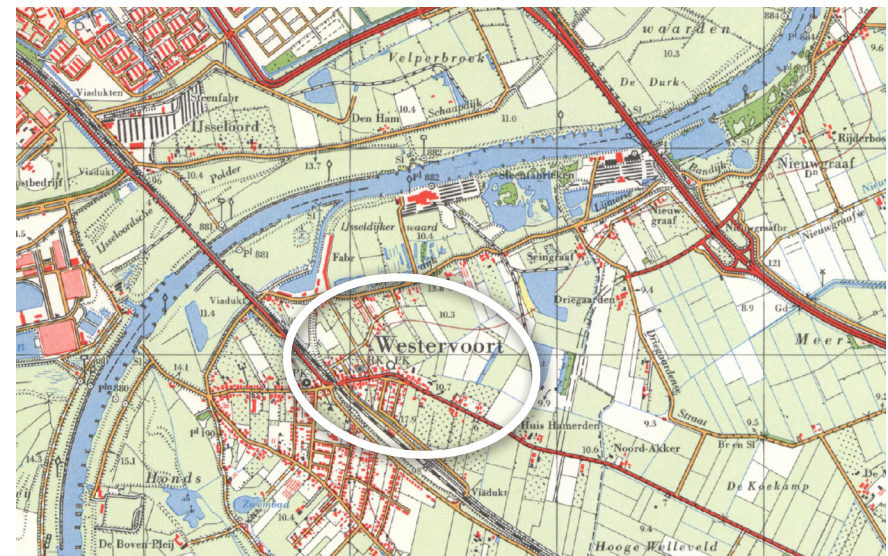
Langs de voetbalvelden van AVW'66 loopt een wandelpad in de richting van de Bult van Driegaarden en de kleiputplassen. Deze 'Bult' en de plassen zijn in eigendom van Natuurmonumenten en hebben een hoge natuurwaarde. Aan de zuidoostzijde (kruising Hamersestraat/Liemersallee) ligt een grote rotonde die de hoofdontsluiting van het plangebied vormt.

Historie

Westervoort is ontstaan als nederzetting bij een 'voorde' in de IJssel die toegang gaf tot het westen. Deze oversteek van de IJssel zorgde ervoor dat Arnhem verbonden was met het oosten. In 1850 ligt er een Schipbrug over de IJssel. Westervoort bestaat dan nog enkel uit een drietal straten, de IJsseldijk, de Klapstraat en de Dorpsstraat/Hamersestraat die de verbinding met Duiven en het achterland vormt. Rond 1870 komt er een tweede brug over de IJssel om de spoorlijn tussen Amsterdam, Utrecht, Arnhem en Duitsland mogelijk te maken. Rond die tijd neemt ook de bebouwing in het lint van de Dorpstraat toe en wordt het station gebouwd. In de uiterwaarden wordt klei afgegraven voor het bakken van bakstenen. De kleine kleiputten langs de IJssel zijn op de kaart van 1900 goed zichtbaar. Rond 1920 breiden de steenfabrieken zich uit en ook ontstaan agrarische erven langs de IJsseldijk. De steenfabrieken krijgen een eigen spoorlijn en haven voor het vervoer van bakstenen. In 1970 is de snelweg A12 aangelegd en zijn de steenfabrieken verder uitgebreid. Hiervoor worden ook binnendijs kleiputten gegraven. Langs de kleiputten liggen ook kleine spoorlijntjes voor het vervoer van klei/stenen. Op de plek van de huidige Bult van Driegaarden lag toen nog een kleiput. Ook noordelijk van Huis Hamerden werd met een kleiput begonnen. Ten zuiden van het spoor ontstond een nieuwe woonwijk. Verder krijgt de verbinding van Westervoort met de A12 (Rivierweg) vorm. In 1980 zijn de sportvelden aangelegd en de kleiputten verder vergroot. Een deel van de putten is gedemd (ter plaatse van de huidige Bult). Ook ten zuiden van de Hamersestraat wordt de bebouwing geïntensiveerd. Op de laatste kaart heeft de Bult zijn huidige hoogte en is de westelijke kleiput gegraven. Het bedrijventerrein Nieuwgraaf wordt verder uitgebreid en ook Beekenoord komt tot ontwikkeling.



1850



1970



1900



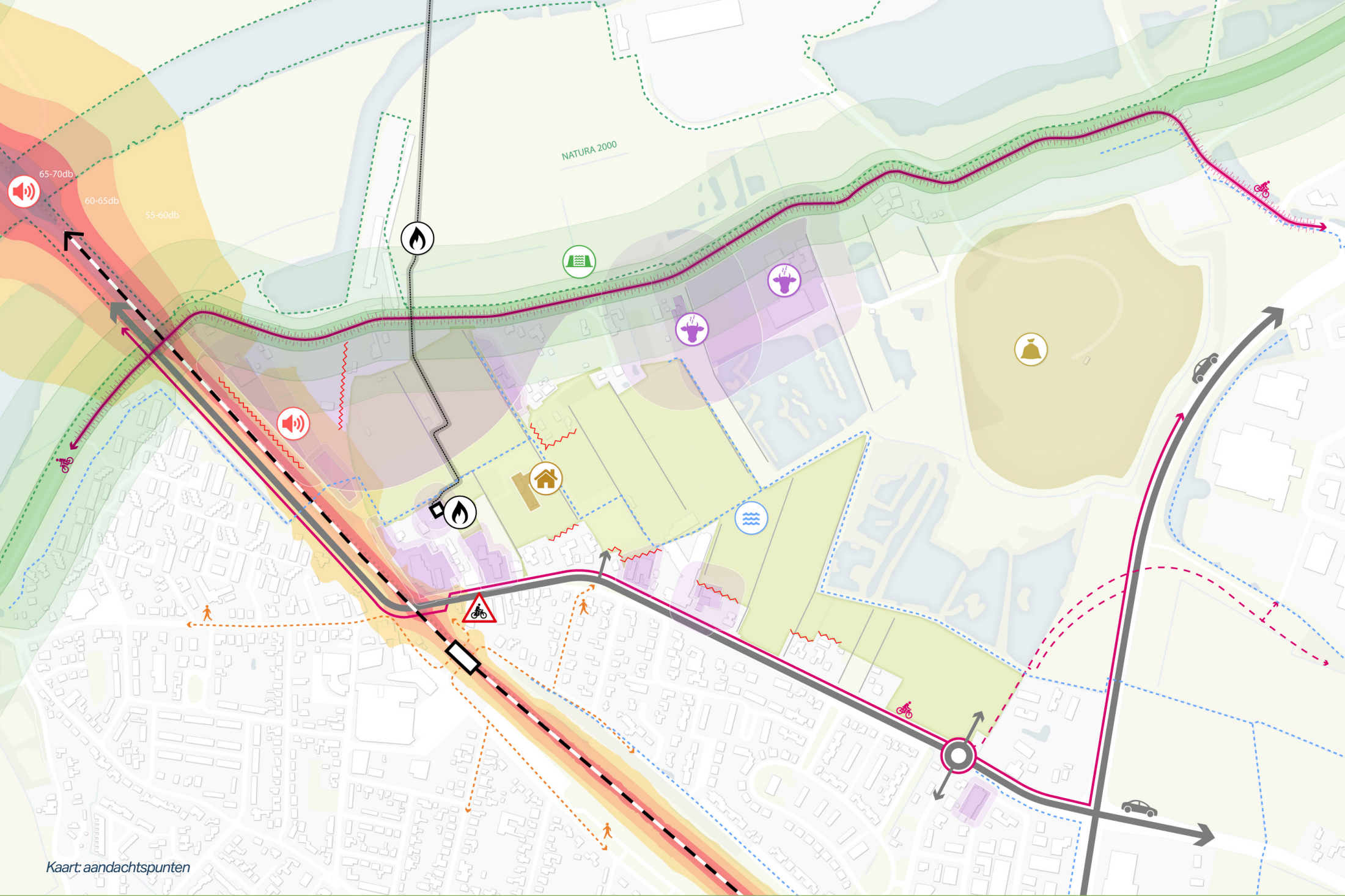
1920



1980



2020



Kaart: aandachtspunten

Legenda



Geluidhinder railverkeer



Hoge druk gasleiding



Geurhinder veehouderij



Grond(water)vervuiling



Belangrijke watergangen
Waterschap



Achterkantsituaties / slechte
beeldkwaliteit



Bestaande bebouwing



Bedrijvigheid



Natura 2000-gebied



Beschermingszones dijk



Oversteekpunt fietsers



(Spoor)brug over de IJssel

Aandachtspunten

In en om het plangebied liggen diverse functies die van invloed kunnen zijn op de gewenste ontwikkelingen in het plangebied. Vooral voor woningbouwfuncties gelden eisen worden voor een goed woon- en leefklimaat. Er is geïnventariseerd welke mogelijke belemmeringen er zijn waarbij in de planontwikkeling rekening mee moet worden gehouden. In het hiernaast weergegeven kaartbeeld zijn de belemmeringen aangegeven. Onderstaand worden enkele mogelijke belemmeringen genoemd:

- Geluid van spoor en weg
- Trilling nabij het spoor;
- Hoge druk gasleiding en gasdrukstation;
- Grond(water) vervuiling ter plaatste van de Bult van Driegaarden;
- A-watergangen van het waterschap incl. beschermingszones;
- Beschermingszones van de dijk;
- Bedrijvigheid/inrichtingen in de buurt;
 - Struyk Verwo
 - Schapenhouderij
 - Manege
 - Horeca
 - Groothandel
 - Begrafenisondernemer
 - Wagenbouwerloods
 - Autohandelaar
- Bestaande woningen binnen het plangebied;
- Achterkantsituaties / slechte beeldkwaliteit;



Legenda

	Centrumvoorzieningen Westervoort
	Toegankelijkheid Bult van Driegaarden
	(Nieuwe) Fietsverbindingen
	Kenmerkende bebouwing
	Versterken natte natuur
	Versterken recreatieve verbindingen en lanen
	Versterken groenzones
	Behoud stilte
	Nieuwe Buurthub
	Beeldbepalende bebouwing
	Uitzicht op de omgeving
	Behouden natuurlijk evenwicht



Wandelpad richting de Bult van Driegaarden

Ruimtelijke kansen

Het plangebied biedt, naast de gewenste ruimte voor woningbouw en nabijgelegen natuurwaarden, nog diverse andere ontwikkelkansen. Recreatieve verbindingen met het RKP of de Bult van Driegaarden kunnen daarin een belangrijke plek krijgen. Maar ook complementaire/ aanvullende natuur en versterking van de kleiputplassen is een mooie kans.

Enkele mogelijke kansrijke ontwikkelingen voor het plangebied zijn:

- Recreatieve verbinding vanuit Westervoort richting de IJssel (RKP);
- Recreatieve verbinding richting de Bult van Driegaarden;
- Versterken van de ecologische waarde van de kleiputten;
- Verbeteren biodiversiteit en natuur (in plaats van kunstgrasvelden);
- Benutten kwaliteit van de groene erven langs de IJsseldijk;
- De LiemersPoort als nieuwe entree/visitekaartje voor Westervoort met gezichtsbepalende bebouwing (hoogbouw) langs het spoor/de Brugweg met uitzicht over de uiterwaarden en de IJssel;
- Zichtbaar maken van cultuurhistorisch element (vroeger was dit een spoorlijn) door een nieuwe langzaam verkeersverbinding vanuit het centrum;
- Een buurthub met kleinschalige bovenwijkse voorzieningen zoals een pakketdienst, huiskamercafé, deelauto's, zorgfunctie en/of moestuin op het knooppunt waar de twee assen en het bestaande dorp samenkomen;
- Mogelijkheden voor beeldbepalende bebouwing nabij de rotonde en in de punt van het groen.

Uiterwaarden Hoog dynamisch

Kenmerken: vrij reliëfrijk gebied met zowel natte als droge, open en besloten delen. Afwisseling van water, open weiden en oelbessen
Geschikt voor soorten zoals: putter, oeverzalw, grote klit en breemdkroon

Bult van Driegaarden Kruidenrijk

Kenmerken: hoger gelegen droog gebied, (onbemest) extensief beheerde weiden, bloemrijk
Geschikt voor soorten zoals: zandbij, icarusblauwtje, veldmuis

Verbindingszone met complementaire natuur

Kansen voor aansluiten bij bestaande natuur en leefgebieden, verbinden van de diverse leefgebieden en aantrekkelijk maken voor nieuwe soorten

Kleiputten Laag dynamisch nat

Kenmerken: geïsoleerde wateren met name omgeven door broekbosvegetatie en riet.
Geschikt voor soorten zoals: laatvlieger, blauwe reiger, ijsvogel, grauwe wilg, gele lis

Spoorzone Kruidenrijk

Kenmerken: hoger gelegen droog gebied, (onbemest) extensief beheerde weiden
Geschikt voor soorten zoals: zandbij, icarusblauwtje, veldmuis

Verbeteren en uitbreiden
bestaande leefgebieden...

... en toevoegen
nieuwe leefgebieden

Kaart: ecologische kansen

Ecologische kansen

Het plangebied is gelegen op de zuidoever van de IJssel. Door de ligging nabij de rivier en menselijk ingrijpen is hier een divers landschap ontstaan. Zo bestaat het plangebied uit poldervaaggronden met meer zandige en meer kleiige delen, open en besloten, droog en nat, hoog- en laag dynamisch, vlak en reliëfrijk en natuur- en cultuurgronden.

Leefgebied uiterwaarden

Binnen deze landschappelijke context zijn er een aantal habitats te herkennen met een bovengemiddelde natuurwaarde. De meest zichtbare zijn de uiterwaarden van de rivier de IJssel en zijn ook onderdeel van Natura 2000. Dit betreft een vrij reliëfrijk gebied met zowel natte als droge, open en besloten delen met een relatief hoge dynamiek. Het biedt met een afwisseling aan water, open weiden en ooibossen een leefgebied aan typische soorten flora en fauna van het uiterwaardengebied (voorkomende soorten zijn o.a. putter, oeverzwaluw, grote klit en beemdkroon).

Leefgebied kleiputplassen

Daarnaast zijn er de kleiputplassen. Dit zijn geïsoleerde wateren met een lagere dynamiek die met name zijn omgeven met broekbosvegetatie (bos waarin de beplanting een vrijwel permanent onder invloed van (grond-) water staat) en riet. (voorkomende soorten zijn o.a. laatvlieger, blauwe reiger, ijsvogel, grauwe wilg, riet en gele lis).

Leefgebied Bult van Driegaarden en spoordijk

Naast deze relatief natte gebieden zijn er ook droge leefgebieden zoals de Bult van Driegaarden en de spoordijk. Deze (onbemeste) extensiever beheerde weiden zijn gevarieerder en daardoor geschikt voor insecten en kleine zoogdieren. (Voorkomende soorten zijn o.a. zandbij, icarusblauwtje, koninginnenpage, torenvalk).

De gebieden samen vormen een netwerk dat plek biedt aan een grote verscheidenheid aan soorten waarbij het ene gebied een geschikte verblijfsplek/rustplek is en het andere een geschikt foerageergebied.

Aanvullend foerageer- en verblijfsgebied Westervoort-Noord

De ontwikkeling van Westervoort-Noord biedt kansen om aanvullend foerageer- en verblijfsgebied te realiseren voor bijvoorbeeld vleermuizen en zwaluwen.

De grootste meerwaarde valt te behalen door groen aansluitend aan bestaande natuurwaarden te situeren en deze met elkaar te verbinden. Zo vormt de groene grens langs de rand van het plangebied een ecologische verbindingszone tussen de bestaande leefgebieden en werkt ook als buffer tussen de wijk en de kleiputten.

In deze zone kan waterberging worden gecombineerd met riet langs bestaande watergangen en kan met landschapselementen een kleinschalig cultuurlandschap worden gecreëerd. Inrichtingsmaatregelen die aansluiten bij bestaande natuur maar het gebied ook aantrekkelijk maken voor nieuwe soorten.

Met het woongebied zelf kunnen verblijfsplaatsen voor gebouwbewonende soorten (zwaluwen en vleermuizen) worden gerealiseerd en vormen groene zones aanvullend leefgebied voor minder kritische soorten.

Maatregelen waaraan gedacht wordt zijn:

- Aanbrengen van natuurvriendelijke zonbeschenen oevers en laagtes voor rietlandontwikkeling (combineren met de waterbergingsopgave)
- Aanplanten van hardhoutsoorten als aanvulling op bestaande zachthout
- Aanleg van kleinschalige landschapselementen als vrijgroeïende en geschoren hagen, singels, lanen, kruidenweiden en wadi's
- Nestgelegenheid verzorgen voor gebouwbewonende soorten in de nieuw te bouwen woningen
- Beperkt toegankelijk maken van de kleiputten om verstoring te beperken. Door het bewust creëren van langzaam verkeersroutes kunnen de kleiputplassen zoveel mogelijk ontzien worden van recreatie waardoor de ecologische rust hier zoveel mogelijk gehandhaafd blijft.
- In de uitwerking dient hierbij ook rekening te worden gehouden met de wijze van beheer zodat de natuurwaarden ook in stand kunnen worden gehouden.



Huidige situatie vanaf sportvelden gezien naar de Bult van Driegaarden en de kleiputplassen



Huidige situatie kleiputplassen



Huidige situatie vanaf de dijk met daarachter de uiterwaarden

Analyse hoogbouw

In het amendement (beschreven in het kaderdocument onder: 'Amendement haalbaarheidsstudie en vervolg Westervoort-Noord') is er expliciet gevraagd de mogelijkheid voor hoogbouw ontwikkeling te onderzoeken.

Wat is hoogbouw?

Hoogbouw is een verticale bouwvorm met een gestapeld programma. De maat van hoogbouw is sterk afhankelijk van de hoogte ten opzichte van de omgeving. Een verdubbeling van deze context zorgt al snel voor dat een gebouw als hoogbouw kan worden bestempeld.

Ruimtegebruik hoogbouw/gestapelde woningbouw

Hoogbouw of gestapelde bouw betreft niet alleen het gebouw, maar ook de ruimte eromheen. Het is belangrijk dat er voldoende ruimte en daarmee kwaliteit om de gebouwen wordt gecreëerd. De woningen hebben geen of weinig eigen buitenruimte en daardoor is een verblijfsruimte in de openbare ruimte extra van belang. Deze ruimte zorgt ook voor voldoende afstand tot de omliggende woningen. De leefruimtes van de woningen liggen hoger waar men uitzicht heeft over de omgeving. Inbreuk op privacy zal ook met voldoende afstand voorkomen moeten worden. Daarom vraagt positionering en afstand tot de diverse gebouwen extra aandacht.

Daarnaast vraagt hoogbouw voldoende parkeerplekken, passend bij de parkeernorm. Om te voorkomen dat bij hoogbouw de openbare ruimte wordt ingericht als parkeerterrein moet worden onderzocht op welke wijze parkeren kan worden opgelost waarbij de kwaliteit van de woonomgeving voorop staat. Te denken valt aan gebouwd parkeren (verdiept/half verdiept), lagere parkeernormen, parkeren op maaiveld uit het zicht.

Welke locaties?*

In Westervoort kan hoogbouw als een bebouwingsaccent worden gezien waarbij deze op belangrijke punten wordt gepositioneerd, zoals een centrum, aanrijroutes of bijzondere locaties. In Westervoort-Noord is vooral gekeken naar de entrees van het gebied, langs belangrijke assen en kruispunten of solitaire plekken. Deze locaties zijn in de studie opgenomen en weergegeven op het volgende kaartbeeld. Daarna zijn hiervoor de kansen en aandachtspunten per locatie beschreven.

* = Analyse hoogbouw is opgesteld vanuit stedenbouwkundig perspectief. Technische haalbaarheid zal later in de uitwerking nog onderzocht moeten worden.



Locatie 1

Kansen	Aandachtspunten
• Verbinding met en uitzicht op de IJssel en uiterwaarden. • De locatie is een afgebakend perceel door het spoor/weg, de dijk en de groene laan. Deze zone heeft een op zichzelfstaande inrichting en is geschikt als entreegebied voor Westervoort: De Liemerspoort. • De locatie is afgebakend waarmee weinig tot geen woningen in de nabijheid liggen en daarmee voldoende afstand. • Ten noorden van woningen, geen tot weinig slagschaduw over woongebieden.	• Rekening houden met voldoende afstand tot (bestaande) grondgebonden woningen. • Geluid spoor en weg. • Trilling spoor. • Struyk Verwo. • Rekening houden met dijk en talud (PVVR).

Locatie 2

Kansen	Aandachtspunten
• Verbinding met en uitzicht op de IJssel en uiterwaarden. • Aanzicht vanuit de Liemerspoort, doet mee met geplande hoogbouwlocatie ten westen (zie locatie 1). • Hoogbouw kan een accent vormen als entree van woongebied/plangebied vanaf de IJsseldijk. • Ligging aan één van de groene lanen in het plangebied. • Hoogbouw mogelijk in de vorm van 'losse' gebouwen, aansluitend op het diverse karakter van de IJsseldijk erven. • Voldoende afstand van grondgebonden woningen. Er zijn weinig tot geen woningen tussen de locatie en de IJsseldijk. • Ten noorden van woningen, geen tot weinig slagschaduw over woongebieden.	• Rekening houden met voldoende afstand tot (bestaande) grondgebonden woningen. • Rekening houden met dijk en talud (PVVR).

Locatie 3

Kansen	Aandachtspunten
• Hoogbouw kan een accent vormen als entree van het woongebied/plangebied vanaf de Dorpstraat/Hamersestraat en kern Westervoort. • Nabij het centrum van Westervoort waardoor gestapelde bouw voorstelbaar is. • De locatie ligt centraal in het plangebied, op de kruising van de twee groene lanen. Een accent is hier voorstelbaar.	• Kleinschalige appartementen-gebouw is voorstelbaar. Gezien de nabijheid van grondgebonden woningen is hoogbouw niet mogelijk. Hoogbouw is dan een te groot verschil. • Rekening houden met slagschaduw.

Locatie 4

Kansen	Aandachtspunten
• Posities 4A, 4B óf 4C (keuze uit één van deze locaties). • De locatie ligt centraal in het plangebied. Op de grens van de twee deelgebieden én ter hoogte van de geplande hoofdonthuizing van het plangebied. Hierdoor is een accent voorstelbaar. • Ligging aan één van de groene lanen in het plangebied. • Aan deze groene laan/as ligt al gestapelde bouw (ten zuidwesten), herhaling van gestapelde bouw langs deze as is voorstelbaar. • 4C staat in verlengde van aanrijroute hoofdonthuizing, als entree voor volgend deelgebied. • 4B en 4C verbonden met en uitzicht over natuurontwikkeling.	• Met name de posities 4B en 4C liggen nabij de natuurontwikkeling. Geeft een kans om uitzicht over deze gebieden, maar vormt ook een aandachtspunt waarmee eventuele verstoring bij de natuurontwikkeling niet gewenst is. • Rekening houden met slagschaduw.

Locatie 5

Kansen	Aandachtspunten
• In de punt tussen twee natuurontwikkelingen een bebouwingsaccent in het groen is voorstelbaar. • Ligging aan één van de groene lanen in het plangebied. • Aan deze groene laan/as ligt al gestapelde bouw (ten zuidwesten), herhaling van gestapelde bouw langs deze as is voorstelbaar.	• Ligging tussen twee natuurontwikkelingen, daardoor hoogbouw/verstoring niet gewenst.

Locatie 6

Kansen	Aandachtspunten
• Hoogbouw kan een accent vormen als entree van het woongebied/plangebied vanaf de Hamersestraat • Positie 6A ligt op afstand van de omliggende bebouwing. De parkeerplaats ten oosten zorgt voor afstand tot Huis Hamerden en de Hamersestraat zorgt voor afstand tot woningen overzijde.	• Locatie 6B ligt in het verlengde van de hoofdontsluiting waarmee een accent ook mogelijk is. Echter ligt deze locatie dicht op de bestaande woningen en natuurontwikkeling waardoor hoogbouw op deze locatie minder gewenst is. • Rekening houden met slagschaduw.

Conclusie

In Westervoort-Noord zijn een aantal locaties geschikt voor hoogbouw. Bij nadere bestudering blijkt dat alleen de locaties 1 en 2 geschikt te zijn, en locatie 6 in beperkte mate, voor bebouwing die als hoogbouw ontwikkeld kunnen worden. Dit in relatie tot de context van Westervoort.

De grondgebonden woningen (1 laag met kap) langs de Dorpstraat en de Hamersestraat zorgt er met name voor dat hogere bebouwing maar beperkt mogelijk is. Ook de kwetsbare kleiputplassen verdragen geen hogere bebouwing vanwege licht- en geluideffecten op de aanwezige soorten.

Scenario's

Rekening houdend met de aandachtspunten, ruimtelijke en ecologische kansen, kaders en het bestaand beleid zijn twee uiteenlopende scenario's voor de ontwikkeling van Westervoort-Noord opgesteld. De scenario's verschillen niet in aantallen woningen. Wel in de invulling daarvan en in de manier waarop het woongebied in zijn omgeving is verankerd.

Op de volgende pagina's volgen de uitgangspunten en kenmerken van de scenario's. In hoofdlijnen is het verschil tussen deze twee scenario's vooral te zien in de gekozen structuren waarvan in één scenario 'Lange lanen' de recreatieve assen als richtinggevend element benut. Deze assen delen het gebied op in vier kleinere deelgebieden die ieder een eigen karakter en invulling krijgen.

In de andere scenario 'Groene Grens' is er juist meer ingezet op de groene grens die aan de buitenzijde van het plangebied, achter de erven langs de IJsseldijk en de kleiputplassen, loopt. Hierdoor ontstaat een zachte overgang tussen het buitengebied en de bestaande bebouwing van Westervoort. Dit wordt verder versterkt door groene gebieden vanuit de groene grens richting de kern van Westervoort te laten lopen.



De Lange Lanen

Groenstructuur

Vanaf de kruising Brouwerslaan/Dorpstraat vertrekken een tweetal groene assen die het structurerende element vormen van dit scenario. De groene assen verdelen het plangebied in een viertal deelgebieden. In het meest westelijk deelgebied overheerst groen gecombineerd met bosschages (gebied 1). In het tweede deelgebied zal groen aanwezig zijn als groene binnenhoven temidden van bebouwing. Gebied 3 wordt gekenmerkt door groene velden (met wadi's) en lange hagen. In het meest oostelijk veld (gebied 4) wordt nadrukkelijk de relatie gezocht met de plassen en is ruimte voor nat-draszones met riet en ruimte voor een natuurlijke invulling.

Bebouwingsstructuur

Het meest westelijk deel is de Liemerspoort, de nieuwe entree van Westervoort (gebied 1). Het wordt gekenmerkt door hogere bebouwing die als een brugwachter uitkijkt over de IJssel en de Veluwe. Gebied 2 bestaat uit aaneengesloten bouwblokken met binnenhoven. Gebied 3 kenmerkt zich door een meer dorpse bebouwing en zoekt aansluiting bij de erven aan de IJsseldijk. Gebied 4 wordt gekenmerkt door natuurlijk wonen waar juist de samenhang tussen natuur en wonen zo goed mogelijk vormgegeven zal worden. Ronde en organische lijnen bepalen het straatbeeld.

Centraal in het plan is ruimte voor een *buurthub. Dit is een plek voor ontmoeting, delen, zorg en duurzaamheid. Invullingen zijn bijvoorbeeld huiskamercafé, locatie voor delen van auto's/gereedschap, zorgsteunpunt, of ruimte voor een buurtfeest.

Waterstructuur

Bestaande watergangen worden zo veel mogelijk behouden. De inham in de IJssel kan in het westelijk deel visueel voortgezet worden (tussen gebied 1 en 2). Langs de aaneengesloten bouwblokken worden bestaande greppels verbreed en uitgevoerd met natuurvriendelijke oevers. Zo wordt het ecologisch evenwicht versterkt. In gebied 3 gaan de groenplekken gepaard met lager gelegen delen waar water bij hevige regenval geborgen kan worden. Dit zijn geen plassen die jaarrond vol staan. Gebied 4 kent veel natdraszones met rietoevers die een goede ecologische aanvulling zijn op het nabijgelegen IJsselgebied en de plassen

Verkeerstructuur

De woonvelden worden voor autoverkeer zo veel mogelijk ontsloten op de bestaande rotonde aan de Hamersestraat. De bushalte van de Dorpstraat zal verplaatsen naar de Hamersestraat, nabij de rotonde. Het westelijke woonveld krijgt een aansluiting op de IJsseldijk. De grote structurerende assen (vanaf kruispunt Brouwerslaan/Dorpstraat) zijn een nadrukkelijke route voor langzaam verkeer. Fiets- en wandelroutes lopen vanaf hier richting de IJsseldijk en Bult van Driegaarden. Binnen de woonvelden lopen diverse (onverharde) wandelpaden die gebruikt kunnen worden voor een ommetje. Paden door de plassen worden zoveel mogelijk afgesloten voor publiek om de natuur rust te gunnen.



De Groene Grens (groenblauwe randzone)



Groene laan t.b.v. langzaam verkeer



Gebiedsontsluiting autoverkeer



Buurtontsluiting autoverkeer



Beeldbepalende bebouwing



Dorps wonen



Landelijk wonen



Inpassen bestaande bebouwing



Creëren relatie met omliggende landschap



Buurtgroen



Doorzetten waterzone IJsselinham



Buurthub

De Groene Grens

Groenstructuur

Het bestaande groen langs de buitenranden (plassen en erven IJsseldijk) is hier het structurerende element. Hier wordt een doorgaande groenzone ontwikkeld die de bestaande natuurlijke kwaliteiten moet versterken. In de groene grens liggen wandelpaden, speelplekken en is ruimte voor natuurzones en waterberging.

Via groene tussenruimtes wordt de groene grens doorgetrokken tot aan het bestaande Westervoort. Zo kunnen ook de huidige bewoners profiteren van de groene zones.

Langs de assen liggen kleinere groene ruimtes geschikt voor speelplekken, moestuinen, vlindertuinen of belevingstuinen.

Bebouwingsstructuur

De woningen zijn divers verspreid over het gehele plangebied. Er is geen duidelijke onderverdeling zoals in de 'Lange Lanen'. De woningen aan de dorpszijde krijgen een iets intensievere bebouwing en langs de randen iets minder intensief. Zo ontstaat een natuurlijke overgang naar het buitengebied.

Op een aantal plekken wordt beeldbepalende bebouwing toegevoegd. Hierdoor krijgt iedere buurt een eigen karakter. Centraal in het plan is ruimte voor een *buurthub. Dit is een plek voor ontmoeting, delen, zorg, en duurzaamheid. Invullingen zijn bijv. huiskamercafé, locatie voor delen van auto's/gereedschap, zorgsteunpunt, of ruimte voor een buurtfeest.

Waterstructuur

Bestaande watergangen worden zo veel mogelijk behouden. Het gebied in de groene grens ligt lager dan de aangrenzende woonvelden. Afwatering van de woonvelden gaat dan ook in de richting van de groene grens of bestaande watergangen. In de lager gelegen delen is ruimte voor wadi's en wateropvang. Indien mogelijk kunnen ook plassen gecreëerd worden die jaarrond vol staan.

Bestaande sloten zullen zo veel mogelijk met natuurlijke/ecologische oevers uitgevoerd worden zodat er ruimte ontstaat voor een ecologisch evenwicht in de wijk.

Verkeerstructuur

De woonvelden worden voor autoverkeer zo veel mogelijk ontsloten op de bestaande rotonde aan de Hamersestraat. Op deze plek aan de Hamersestraat is ook een nieuwe bushalte voorzien. Het westelijke woonveld krijgt een aansluiting op de IJsseldijk. De Brouwerslaan blijft zoveel mogelijk voor bestemmingsverkeer.

Vanaf de kruising Brouwerslaan/Dorpstraat lopen fiets- en wandelroutes richting de IJsseldijk en Bult van Driegaarden. In het gebied van de groene grens lopen diverse onverharde wandelpaden die gebruikt kunnen worden voor een ommetje. Paden door de plassen worden zoveel mogelijk afgesloten voor publiek om de natuur rust te gunnen.

Scenariokeuze

Voorgaande scenario's tonen twee uiteenlopende ontwikkelmogelijkheden voor Westervoort-Noord. Beide scenario's zijn ook getoond op de inloopavond (juni 2023) waarin omwonenden en belangstellenden op de plannen konden reageren. Een korte samenvatting van wat in de inloopavond aan reacties zijn binnengekomen komt in de navolgende paragraaf aan de orde. Naast inwoners uit Westervoort is ook ambtelijk op de 2 mogelijkheden gereageerd. Verder hebben ook de grondeigenaren zich uitgesproken over de getoonde scenario's.

Inloopavond

Uit de diverse reacties bleek er een voorkeur voor scenario de Groene Grens. Redenen die hiervoor genoemd werden waren onder andere:

- Het aanwezige groen.
- De aanwezigheid van waterpartijen in plan.
- Aanwezigheid/nabijheid van groen tussen bestaande bouw en nieuwbouw.
- Betere verdeling van woningtypes over de 4 deelgebieden.
- Mooie opbouw intensief en extensief beheerd groen.
- Groene dooradering, speelsheid.
- Verdeling van diverse woningtypes over de grondeigendommen. Iedere grondeigenaar kan een diversiteit aan woningtypes realiseren
- Makkelijke fasering. De oostelijke gronden kunnen al ontwikkeld worden terwijl de sportvelden nog niet verplaatst zijn.

Daarnaast werden ambtelijk en door inwoners nog diverse tips meegegeven voor de totstandkoming van de gebiedsvisie:

- De huidige verkeersdruk (op de Hamersestraat) is niet op orde en kan verergeren als Westervoort-Noord gebouwd gaat worden.
- Routing fiets/wandelroutes in scenario Lange Lanen is beter.
- Graag aandacht voor gemeenschappelijke centrale grote groene ruimtes ten behoeve van grote speeltuin.
- Nadenken over goede toegangswegen, niet alle verkeer over de dijk.
- Geen hoogbouw bij bestaande woningen.
- Onderzoek kansen om actief te kunnen werken aan versterken van de biodiversiteit (ecologische kansenkaart).
- Hoogbouw aan de IJssel is een prima plek.

Ook hadden bezoekers van de inloopavond de mogelijkheid om op diverse stellingen te reageren :

	Nee	Ja
• Liever groen voor de deur dan auto's	1	28
• Verbinding tussen de wijk en 'de Bult' is belangrijk	6	5
• Ik zou willen wonen met uitzicht op de IJssel	9	3
• Als het goed geregeld is pak ik de fiets of het OV	7	15

Afweging voorkeursscenario

Voorkeur voor 'De Groene Grens'

Naar aanleiding van de diverse reacties op de plannen is gekozen om het scenario 'De Groene Grens' als uitgangspunt voor de verdere ontwikkeling te hanteren, waarbij de sterke elementen uit het scenario 'De Lange Lanen' zo veel mogelijk meegenomen worden.

De sterk gewaardeerde punten zoals de groene dooradering (naar de bestaande bebouwing) en de spreiding/verdeling van woningtypes vormen de basis voor het plan. De groene overgang van het plangebied naar de omliggende gronden (ijsseldijkerven, kleiputplassen) vormen het verbindend element van de nieuwe wijk. Dit gebied krijgt zowel ecologisch (toevoegen van natuurwaardes) als recreatief betekenis (wandelen, ommetjes).

Sterke punten uit het scenario 'De Lange Lanen'

- De verbinding van de wijk met de omliggende gebieden (Westervoort Centrum, Bult van Driegaarden en RKP) werd sterker gewaardeerd in model De Lange Lanen. Om die reden worden in de gebiedsvisie ook de drietal fiets-/wandelmogelijkheden (met lanen) richting meegenomen. Hiermee ontstaan er routes vanuit de nieuwe wijk richting enerzijds het station en Westervoort Centrum waardoor fietsen gestimuleerd wordt en worden er recreatieve verbindingen gelegd met de Bult van Driegaarden en de IJssel (RKP). Door het bewust creëren van deze routes kunnen de kleiputplassen zoveel mogelijk ontzien worden van recreatie waardoor de ecologische rust hier zoveel mogelijk gehandhaafd blijft.
- Ook het blauwe/waterrijke karakter van het oostelijk plandeel wordt

vanuit het scenario 'De Lange Lanen' meegenomen. Dit past binnen de landschappelijke ontginningsstructuur. Daarbij is er een onderscheid te maken tussen de blokverkaveling op de oostelijke gronden en de strokenverkaveling aan de westzijde.

Gelijkmatige verdeling woningtypes

Omdat in het scenario 'De Groene Grens' de woningtypes gelijkmatig verdeeld zijn, is er op diverse plekken ruimte gereserveerd voor een 'special'. Dat kan zijn hoogbouw aan de zijde van het spoor, een bebouwingsaccent in het groen of beeldbepalende bebouwing nabij de entrees van de wijk.

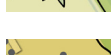
Verkeersontsluiting wijk

De ontsluiting van de wijk voor autoverkeer komt niet voort uit één van de scenario's maar wordt bepaald door de huidige capaciteit van de omliggende wegen. Vanuit verkeerskundig oogpunt is het gewenst een groot deel van het verkeer af te wikkelen via de rotonde van de Hamersestraat. De westelijke woonvelden krijgen een verkeersaansluiting op de IJsseldijk. Ontsluiting via de IJsseldijk is nodig om de verkeersdruk op de Hamersestraat en Dorpstraat te voorkomen. Een beperkt aantal woningen krijgt via een fietsstraat/auto-te-gast een verbinding op de Dorpstraat. Dit is ook de plek waar de twee assen met langzaam verkeer samenkomen en die het centrale deel van het plangebied vormt. Dit gebied kan een belangrijke rol in de nieuwe wijk te vervullen, zoals met bijvoorbeeld buurthub waar ruimte is voor ontmoeting, delen en zorg.

De gebiedsvisie is na deze scenariokeuze verder ontwikkeld en uitgewerkt in deeluitwerkingen. De uitwerking volgt op de volgende pagina's.



Legenda

-  De Groene Grens (groenblauwe randzone)
-  Groene tussenruimtes, landelijk buurtgroen
-  Blauwe tussenruimtes, waterrijk groen
-  Groene laan t.b.v. langzaam verkeer
-  Creëren relaties / complementaire verbindingen met omliggende landschap
-  Gebiedsontsluiting autoverkeer
-  Indicatieve buurtontsluiting autoverkeer
-  Buurthub
-  Beeldbepalende bebouwing
-  Bebouwingaccent in of aan het groen
-  Wonen intensiever
-  Wonen minder intensief
-  Inpassen bestaande bebouwing
-  Lierspoort met hoogbouw
-  Karakter van de erven langs de IJsseldijk behouden
-  Karakter van lintbebouwing langs Dorpstraat en Hamersestraat behouden

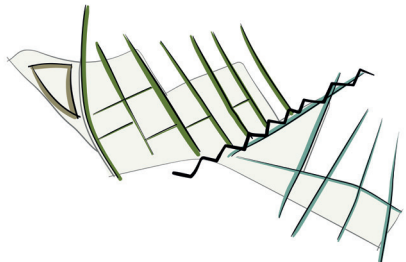
Gebiedsvisie

Ruimtelijk concept - principes

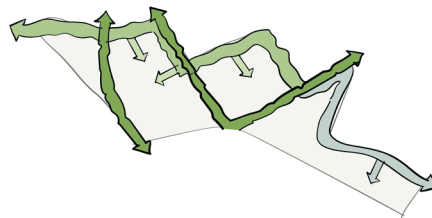
De beschreven overwegingen hebben tot een aantal principes voor de gebiedsvisie geleid:

Structuren

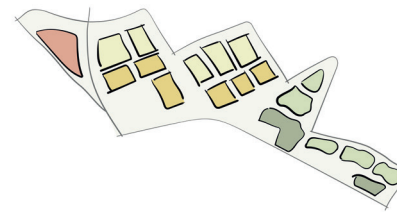
- Het plangebied bestaat uit 3 zones:
 - West (deelgebied 1): Afgebakend perceel door het spoor/weg, de dijk en de groene laan. Deze zone heeft een op zichzelfstaande inrichting en is geschikt als entreegebied voor Westervoort: De Liemerspoort.
 - Midden (deelgebied 2&3): Kleinschalige oeverwal ontginning (strokenverkaveling). Deze zone sluit aan op het bestaande oeverwallenlandschap (zichtbaar langs de dijk). De zone wordt afgebakend door de lanen. De zuidoostelijke laan vormt de scheidingsgrens tussen twee verschillende landschappelijke structuren/richtingen.
 - Oost (deelgebied 4): Komgronden/kleiputten. Heeft een andere structuur dan de oeverwalontginning en sluit aan op de bestaande kleiputten.



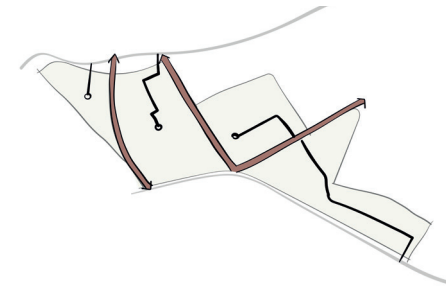
Verkavelingsstructuren



Inpassing groene grens en lanen



Bebouwing geleidelijke overgang naar landschap



ontsluiting en langzaamverkeersverbindingen verbonden met omgeving

Groene grens

- Inpassing van de groene grens, overgang van stedelijk naar landelijk.
- Lanen verbinden de wijk en het groen met het buitengebied.
- Ter hoogte van de erven aan de IJsseldijk sluit de groene grens aan op de groene erfinpassingen. Ter hoogte van de kleiputten sluit de groene grens aan op deze nattere gronden.

Bebouwing

- De bebouwing heeft een geleidelijke overgang naar het landschap.
- Deelgebied 1 fungeert als entreezone, hoogbouw met uitzicht op de IJssel en de Veluwe.
- De gronden langs de IJsseldijkerven (deelgebied 2&3) hebben een passende rechte structuur waar de oostelijke gronden (deelgebied 4) juist een lossere structuur/vormen kennen.

Ontsluiting

- Verbindingen voor langzaam verkeer liggen centraal in het plangebied en verbindt de kern Westervoort met de dijk/uitwaarden en Bult van Driegaarden.
- Voor autoverkeer worden de woonvelden ontsloten door individuele wijkontsluitingswegen. Er is geen doorgaand verkeer mogelijk. Het autoverkeer wordt verdeeld over de IJsseldijk en de Hamersestraat.

Deeluitwerkingen

Ecologie & Natuur

- De groene grens is een aaneengesloten stuk groen van gemiddeld circa 15m breed (exclusief bestaande groene delen) en zorgt voor verbinding van- en overgang naar diverse leefgebieden en landschap. Daarnaast fungeert deze zone als buffer tussen de 'drukte' in de wijk en de rust in de natuurgebieden.
- Aan de westzijde (deelgebieden 1,2&3) sluit de groene grens aan op het cultuurlandschap van de erven langs de IJsseldijk. Dit krijgt vorm d.m.v. vogelbosjes, eiken en bloemrijk grasland.
- Aan de oostzijde (deelgebied 4) sluit de groene grens aan op de natte kleiputplassen. Dit krijgt vorm d.m.v. natuurvriendelijke oevers, rietkragen en wadi's.
- De gronden van de groene grens dienen als aanvullend leefgebied voor diverse soorten die al in en om het plangebied voorkomen. Aan de westzijde kan hierbij gedacht worden aan soorten zoals kleine marterachtigen, braamsluiper, zanglijster en egel. Voor de oostzijde moet gedacht worden aan de soorten zoals kleine karekiet en rietgors.
- De groene assen (bomenlanen) dienen als foerageergebied/-routes voor vleermuizen.
- Foerageergebieden in de uiterwaarden voor gier- en huiszwaluwen.
- In de woongebieden en de kleinere groene tussenruimtes bieden plaats aan soorten die goed passen binnen een stedelijke omgeving. Soorten zoals huismussen, veldmuizen, zwaluwsoorten en vleermuizen.
- Vanuit de wijk worden ook groene verbindingen gelegd met de groene grens waarmee de dieren optimale bewegingsvrijheid hebben.
- In de woonwijk zelf wordt voor dieren rekening gehouden met schuilplekken en nestkasten e.d.

Vogelsbosjes & bloemrijk grasland



natuurvriendelijk oevers en rietkragen

laanbomen



bieden van nestgelegenheid binnen een stedelijke omgeving

Legenda

Cultuurlandschap

-  Vogelbosjes
-  Bessendragende planten
-  Extensief grasland
-  Kruiden- en bloemrijk grasland
-  Vlinders en insecten

Aanvullend leefgebied

-  Verblijfsruimte, takkenrillen
-  Kleine zoogdieren, marters, egels
-  Gebouwbewonende soorten zoals zwaluwen, vleermuizen
-  Verblijfsruimte voor gebouwbewonende soorten

Natte rietlanden

-  Vegetatie voor natte gebieden zoals riet(kragen)
-  Leefgebied amfibieën
-  Waterrijk gebied, wadi's
-  Leefgebied voor (broed) vogels en eenden

Verbindende lanen

-  Laan(beplanting)



Groenstructuur

- De groene inrichting binnen Westervoort-Noord is onder te verdelen in 3 delen:
 1. De groene grens als verbindend groenelement en overgang naar het omliggende landschap.
 2. De groene lanen als functioneel en structurerend element.
 3. De groene tussenruimtes als ruimtelijk buurtgroen dat in verbinding staat met zowel de groene grens als de bestaande delen van Westervoort.
- De groene grens is een extensief beheerd stuk groen dat hoofdzakelijk ruimte biedt aan flora en fauna maar ook dienst doet als plek voor waterberging/-afvoer, ommetjes (kleinschalige halfverharde schelpenpaden) of natuurlijk spelen.
- De lanen zijn rechtlijnig en bedoelt om wandel- en fietsroutes te creëren naar de omliggende recreatieve voorzieningen. Zij liggen als assen midden in het plangebied voor optimale verbindingen tussen het centrum en buitengebied waarmee ook fiets- en wandelverkeer gestimuleerd wordt.
- De groene tussenruimtes zijn intensiever beheerd en bestaan hoofdzakelijk uit grasland aangevuld met solitair geplaatste bomen, grassen, struiken en heesters.
- Binnen deze tussenruimtes is ruimte voor spel- en beweegelementen voor de alle leeftijdsgroepen.
- In de groene grens is er ruimte voor een beweegroute.

Groene grens, droog



Groene grens, nat

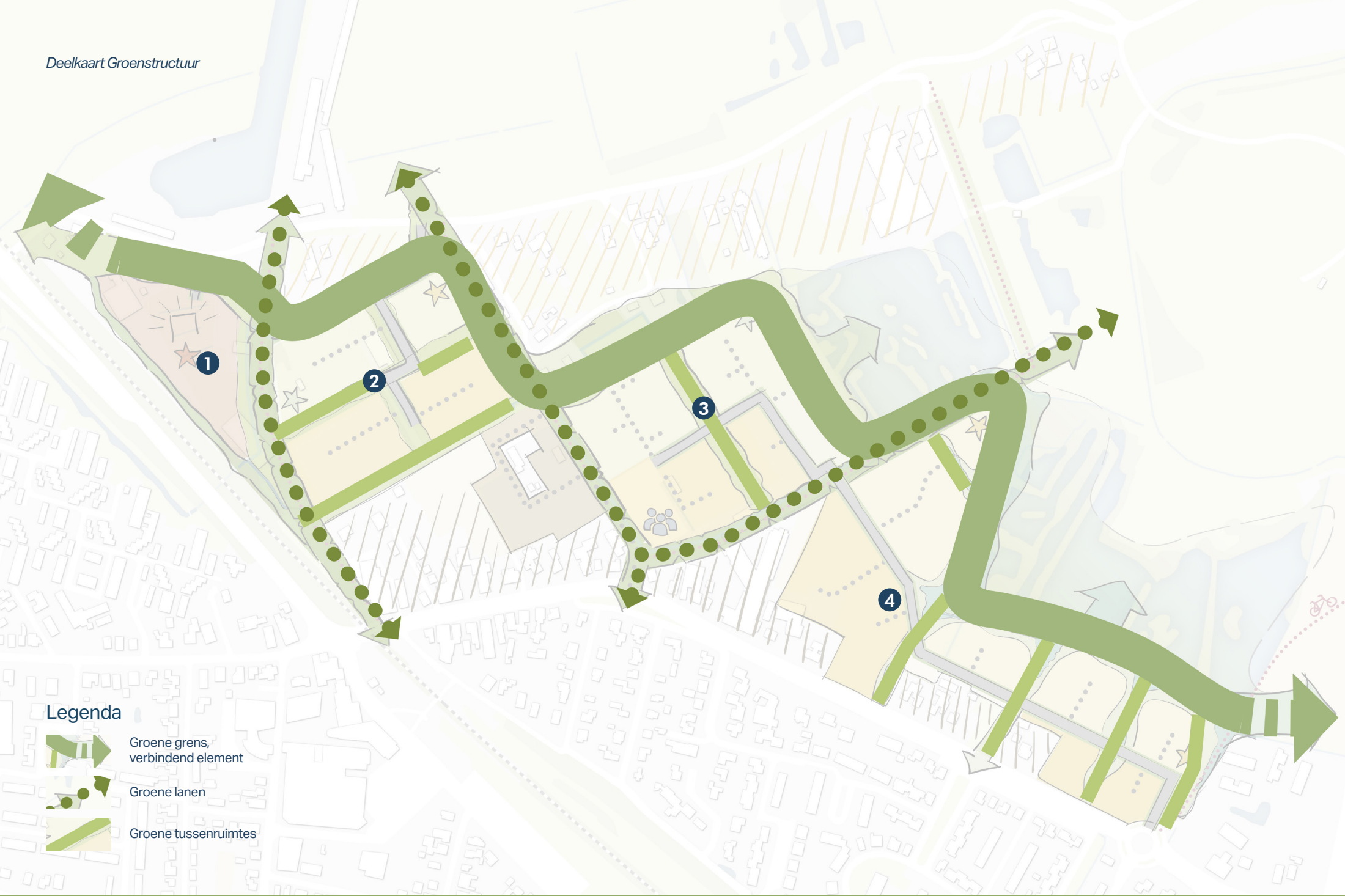


groene tussenruimtes tussen de woonvelden



spelen in het groen





Legenda

- Groene grens, verbindend element
- Groene lanen
- Groene tussenruimtes

Waterstructuur

- De Groene Grens is de hoofdlocatie voor het bergen en (waar mogelijk) infiltreren van regenwater. Bestaande sloten en watergangen worden zoveel mogelijk behouden en verbreed en voorzien van flauwe oevers.
- Vanuit de woonvelden vindt waterafvoer plaats via de groene tussenruimtes in de richting van de groene grens
- In het meeste westelijke deel (deelgebied 1) kan een brede wadi een plek krijgen die evenwijdig ligt aan de bomenlaan en het fietspad.
- Voor het westelijk deel (deelgebied 2&3) geldt dat de mogelijkheid van waterberging sterk afhankelijk is van het rivierpeil van de IJssel. Bij een keuze voor infiltratie kan bij een hoge waterstand in de IJssel kwelwater omhoog komen. In dat geval zou een eventuele afvoer richting de kleiputplassen een optie zijn. Ook afvoer via bestaande sloten en greppels is bij hoge rivierwaterstand een logische keuze.
- Voor het oostelijk deel (deelgebied 4) wordt in de inrichting meer ingezet op het verbreden van bestaande watergangen. Het aanleggen van flauwe en ondiepe oevers zorgt ervoor dat riet een kans krijgt om te groeien waardoor een aanvullend leefgebied ontstaat dat goed past bij de kleiputplassen en de IJssel.
- Voor aanpassingen op het watersysteem (aanleggen van wadi's, watergangen, werken in het profiel van vrije ruimte en dergelijke) is een watervergunning en overleg met het Waterschap Rijn en IJssel nodig.

Bestaande watergang



Verbreden en creëren van flauwe oevers van bestaande watergangen

Wadi's in de groene grens



Combineren wadi's en spelen



Legenda

-  Groene grens, met waterberging
-  Watergangen
-  Afwatering woongebieden

Bebouwing

- De woonvelden van Westervoort-Noord zijn gelijkmatig verdeeld en bieden plaats aan diverse woningtypes.
- Wel is er onderscheid tussen deelgebied 2&3 en deelgebied 4. De westelijke delen krijgen een rechtlijnige patroon dat is gebaseerd op de strokenverkaveling. Het oostelijk deel is minder rechtlijnig en er is meer ruimte voor ronde en driehoekige patronen passend bij de structuren van de kleiputplassen. Het gebied tussen deelgebied 2&3 krijgt woningen die aansluiten op de bestaande bebouwing aan de Dorpstraat en Brouwerslaan.
- De woonvelden worden intensiever bebouwd (grotere bouwblokken en meer woningen aan de zijde van de kern Westervoort en minder intensief (kleinere bouwvolumes) aan de zijde van de groene grens. Daarmee vormen de woonvelden een geleidelijke overgang van de kern Westervoort naar het buitengebied.
- In deelgebied 1 en 2 is hogere bebouwing voorzien die de entree van Westervoort een gezicht geeft en uitzicht biedt op de IJssel en de Veluwe. Ook nabij de rotonde is beperkt hogere bebouwing mogelijk.
- Bij belangrijke entree's van de wijk Westervoort-Noord zijn beeldbepalende bebouwingsaccenten voorzien, deze plekken vragen extra aandacht in beeldkwaliteit om deze entree's aan te duiden. In eerdere 'Analyse hoogbouw' is het maximale hoogte opgenomen.
- Op belangrijke overgangen naar het landschap zijn accenten in of aan groen voorzien. Dit zijn woonvolumes die aansluiten op het groen van de groene grens.
- Centraal in het plan ligt de buurthub waar ruimte is voor een bijzondere woonvorm of ruimte is voor zorg gecombineerd met wonen.
- Ter hoogte van de erven langs de IJsseldijk is het afwisselend open en besloten. Incidenteel is toevoegen van enkele bebouwing tussen deze erven mogelijk. Wel is het van belang dat dit karakter (open en besloten) hiermee behouden blijft.
- Dit geldt eveneens voor de lintbebouwing langs de Dorpstraat en Hamersestraat. Incidenteel is toevoegen van enkele bebouwing tussen de bestaande bebouwing mogelijk. Wel is het van belang dat het aansluit op het karakter van het lint (divers bebouwingsbeeld, organisch gevormd).

Hogere bebouwing als entree van Westervoort met uitzicht op de IJssel



Wonen aan de groene tussenruimtes



Beeldbepalende bebouwing



Wonen in/aan het groen





Legenda



Hoogbouw IJsseldijk



Bebouwingsaccent met hogere bebouwing mogelijk



Beeldbepalende bebouwingsaccenten



Bebouwingsaccenten in/aan het groen



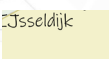
Kwaliteit erven langs de IJsseldijk behouden



Karakter van lintbebouwing langs Dorpstraat en Hamersestraat behouden



Reguliere woningbouw, diverse woontypes, intensiever bebouwd, aansluiting kern



Reguliere woningbouw, diverse woontypes, minder intensief bebouwd, aansluiting groene grens



Reguliere woningbouw, aansluiting op bestaande bebouwing

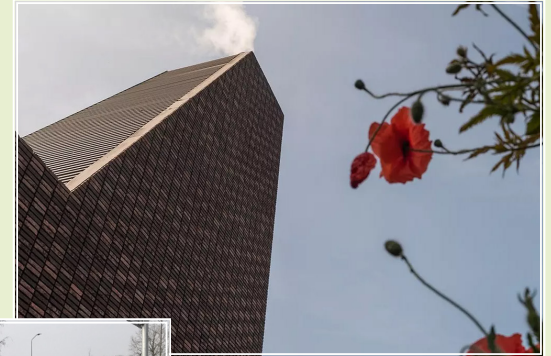


Buurthub

Klimaatadaptatie & Duurzaamheid

- Het doel van een nieuwe woonwijk Westervoort-Noord is om deze zo klimaatneutraal mogelijk te ontwikkelen. Hiermee wordt op diverse punten op het gebied van klimaatadaptatie en duurzaamheid tegelijkertijd ingezet.
- Woningen gunstig positioneren voor zonnepanelen waarbij een balans gevonden moet worden tussen panelen die zuidgericht zijn en panelen die oost-west gericht zijn.
- Ruim voldoende elektrische oplaadpunten in de wijk.
- Het plaatsen van bomen aan zuidzijde van de doorgaande ontsluitingswegen en fietspaden om zodoende hittestress zo veel mogelijk tegen te gaan.
- Toevoegen van bosschages, bomen, grassen, heesters en groen om zodoende CO²-opname te stimuleren en hittestress te beperken.
- Hemelwater bovengronds afvoeren en opvangen.
- Plaatsen van deelauto's ter hoogte van de buurthub.
- De locatie van de buurthub ook benutten als energiehubs door het plaatsen van een collectieve warmte- en stroomvoorziening.
- Indien mogelijk gebruik maken van grondwarmte of restwarmte bedrijven.

Collectieve warmte- en stroomvoorziening



Benutten kansen voor deelauto's

Voorkomen van hittestress door plaatsen van bomen en groen



Voldoende elektrische laadpunten in de wijk

Legenda

(Zonne)energie



Woningen gunstig gelegen t.b.v. zonnepanelen



Oriëntatie zonnepanelen



Oplaadpunten in de wijk



Rotering van zon

CO² reductie en voorkomen hittestress



Bomen aan zuidzijde van de wijkontsluiting tegen hittestress



Groen in de wijk, CO² reductie en tegen hittestress

Waterberging en voorkomen wateroverlast



Hemelwater bovengronds afvoeren en opvangen



Watergangen voor opvang hemelwater



Watergangen/wadi's voor afvoer hemelwater woongebieden

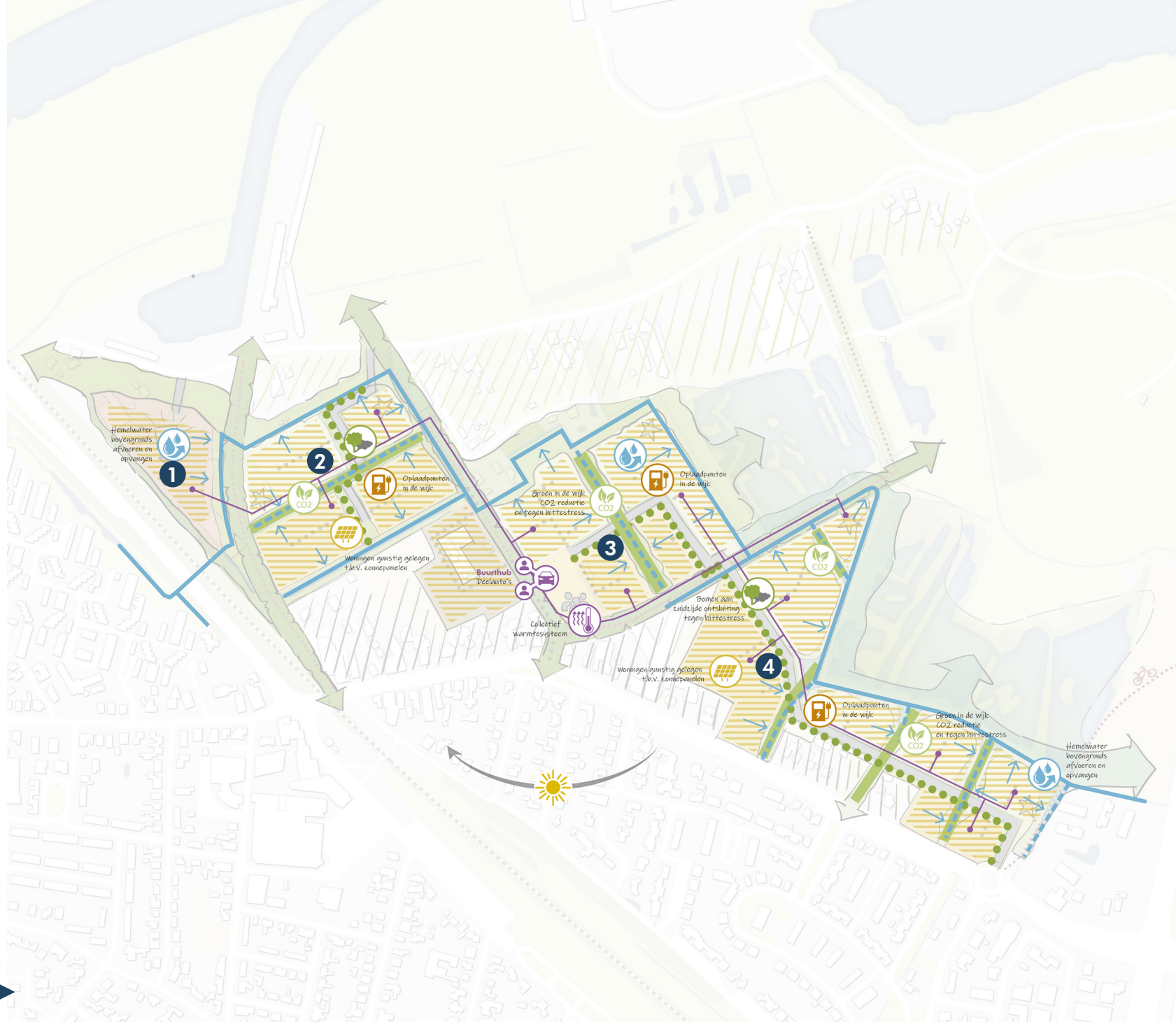
Deelsystemen



Collectief warmtesysteem (vraagt verdere verkenning naar mogelijkheden)



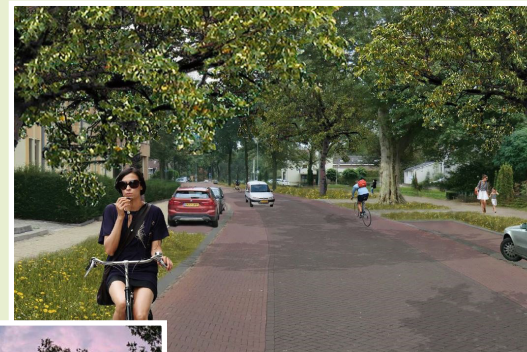
Buurthub, deelauto's mogelijk



Verkeersstructuur

- Uitgangspunt in Westervoort-Noord zijn goede fietsverbindingen. Met het centrum van het dorp en het station, maar ook met Arnhem. Dit stimuleert gebruik van de fiets en het openbaar vervoer.
- De recreatieve gebieden in de directe omgeving zijn goed bereikbaar via fiets- en wandelverbindingen.
- De fietspaden sluiten aan op het bestaande fietsnetwerk en leggen nieuwe verbindingen (via de IJsseldijk) met het snelfietsnetwerk richting Arnhem.
- Voor autoverkeer wordt Westervoort-Noord grotendeels (circa tweederde) ontsloten op de rotonde bij de Hamersestraat. Het verkeer van deelgebieden 3 en 4 ontsluit hierop.
- Voor deelgebieden 1 en 2 is ontsluiting op de IJsseldijk noodzakelijk.
- Een klein gedeelte krijgt een aansluiting op het kruispunt Dorpstraat/Brouwerslaan. Dit wordt een fietsstraat/auto te gast.
- Tussen de deelgebieden is geen doorgaande route voor autoverkeer mogelijk. Ook komt er geen doorgaande route tussen tussen de IJsseldijk en de Hamersestraat/Dorpstraat. Er wordt in de Brouwerslaan een 'zachte knip' gecreëerd voor aanwonenden. Dit is om sluipverkeer (in de spits) te voorkomen. Hoe deze eruit komt te zien volgt in de uitwerking van het plan.
- De hoofdontsluitingen van Westervoort-Noord worden ingericht als 30-km/uur gebiedsontsluitingsweg.
- De woonvelden worden ontsloten door individuele buurtontsluitingswegen die uitkomen op de wijkontsluitingsweg.
- De bushalte aan de Dorpstraat wordt verplaatst naar de rotonde aan de Hamersestraat.

Hoofdontsluitingsweg inrichten als 30-km/uur gebiedsontsluiting



Brede profielen met laanbomen langs de hoofdontsluitingsweg

Woonvelden bereikbaar via buurtontsluitingswegen



Voldoende goede fietspaden stimuleren het fietsgebruik

Legenda

-  Wijkontsluitingsweg
-  Buurtontsluitingsweg
-  Ontmoedigen sluiptverkeer
Brouwerslaan
-  Auto-te-gast/fietsstraat
-  Geplande snelfietsroute
-  Fiets- en voetverbinding
-  Bestaande bushalte
Dorpstraat verplaatsen
-  Nieuwe bushalte
Hamersestraat
-  Bestaand station
-  Bestaande gebiedsontsluiting
Dorpstraat/Hamersestraat
-  Bestaande gebiedsontsluiting
IJsseldijk



Conclusie & vervolg

Om de planvorming zo optimaal mogelijk te laten verlopen is ook een klankbordgroep aangesteld die adviseert over de voorliggende plannen.

De klankbordgroep is in een drietal bijeenkomsten bij elkaar gekomen om te adviseren over (de totstandkoming van) de gebiedsvisie. Tijdens deze overleggen hebben de leden van de klankbordgroep opmerkingen, kanttekeningen en vragen op het getoonde plan geplaatst. Deze zijn vervolgens integraal besproken en verwerkt tot een advies. Per adviespunt is in *cursief* aangegeven hoe dit advies in deze visie verwerkt is.

Hoogbouw

Hoogbouw op de puntlocatie tussen de kleiputten wordt niet als logisch ervaren. Hoogbouw in de nabijheid van deelgebied 1, de spoordijk, ligt wel voor de hand.

In een volgend overleg (januari 2024) is nader op het thema hoogbouw ingegaan (hoogbouwstudie pagina 22). Daarin is voorgesteld dat locatie 1 en 2 geschikt zijn voor hoogbouw en locatie 6 in beperkte mate.

De overige locaties uit de hoogbouwstudie blijken bij nadere bestudering niet geschikt voor hoogbouw. Belangrijkste argumenten zijn daarbij de nabijheid van bestaande lage bebouwing (vaak één laag met kap) en/of de kwetsbare natuur van de kleiputplassen.

In de visie is deellocatie 1 en 2 opgenomen als locatie waar hoger gebouwd kan worden en locatie 6 in beperkte mate.

Buurthub

De buurthub voor maatschappelijke doelen zoals aangegeven op de kaart is niet voor alle doelen geschikt. Met name functies die veel autoverkeer met zich meebrengen zijn hier niet logisch. De vraag komt op of een school of kinderopvang in de wijk nodig is, dit wordt nader uitgezocht.

In de verdere uitwerking van het plan wordt meegenomen dat maatschappelijke functies die veel autoverkeer meebrengen hier niet logisch zijn.

Buurtontsluiting

De ontsluiting van de Brouwerslaan is een punt van aandacht. Enerzijds dient sluipverkeer geweerd te worden, anderzijds willen de woningen aan de IJsseldijk wel een verbinding met het centrum behouden.

In de plannen is er nu geen directe verbinding tussen de IJsseldijk en de Dorpstraat mogelijk, dit om sluipverkeer te ontmoedigen. Wel zijn de plannen zo ontworpen dat een 'zachte knip' tussen de IJsseldijk en de Dorpstraat via de Brouwerslaan goed mogelijk is.

Natuur

Men geeft aan dat er behoedzaam met de kwetsbare natuur van de kleiputten omgegaan moet worden.

In het plan is nu expliciet benoemd dat we de kleiputten beperkt toegankelijk willen maken om verstoring te beperken. Door het bewust creëren van langzaam verkeersroutes kunnen de kleiputplassen zoveel mogelijk ontzien worden van recreatie waardoor de ecologische rust hier zoveel mogelijk gehandhaafd blijft.

Fasering

Aangezien er 3 projecten min of meer gezamenlijk lopen (Westervoort Noord/RKP/dijkverzwaring) vraagt de klankbordgroep aandacht voor fasering om overlast waar mogelijk te beperken.

Dit wordt als aandachtspunt meegenomen in het verdere proces.

Woningtypes

De klankbordgroep geeft aan dat voorzichtig met toevoegen van sociale huur omgegaan moet worden. Liever middelduur en duur bouwen. Eventuele zorgwoningen zouden logisch zijn grenzend aan Hamerstaete.

Er is al rekening gehouden met minder soc. woningbouw dan vanuit de Woondeal gewenst is. In de loop van het proces wordt gekeken of dit voldoende is.

Naam

De klankbordgroep geeft als naamsuggestie voor deze visie: 'Groene Lanen'.

Deze naam is overgenomen uit het advies.

Vervolg

Nadat het college van burgemeester en wethouders deze gebiedsvisie heeft goedgekeurd wordt deze ter vaststelling aangeboden aan de gemeenteraad, een en ander zoals beschreven in het Plan van Aanpak Westervoort Noord (januari 2023). Na vaststelling door de gemeenteraad is de volgende stap in het proces de uitwerking in een stedenbouwkundig plan voor de deelgebieden 2, 3 en 4. Deelgebied 1 wordt vooralsnog niet meegenomen in deze uitwerking omdat deze gronden particulier bezit zijn en voorlopig nog niet in ontwikkeling kunnen worden genomen omdat ze onder de hindercirkel van Struyck-Verwo liggen.

buro-sro.nl

stedenbouw + ruimtelijke ordening + ontwikkelingsmanagement