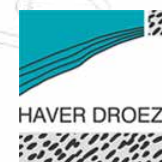


DOSP

Groenpoort

Veenendaal



inbo

4 maart 2022

Definitief Ontwerp Stedenbouwkundig Plan Groenpoort

4 maart 2022

ref: BOE10940_20220304_Groenpoort_DOSP.indd



Inbo

Koningin Wilhelminaplein 29

Postbus 967

1000 AZ Amsterdam

T +31 (0)20 421 2422

Menno Moerman

Mark Lebbink

Linde Jorritsma

in samenwerking met:

Nico van Niejenhuis, Haver Droeze

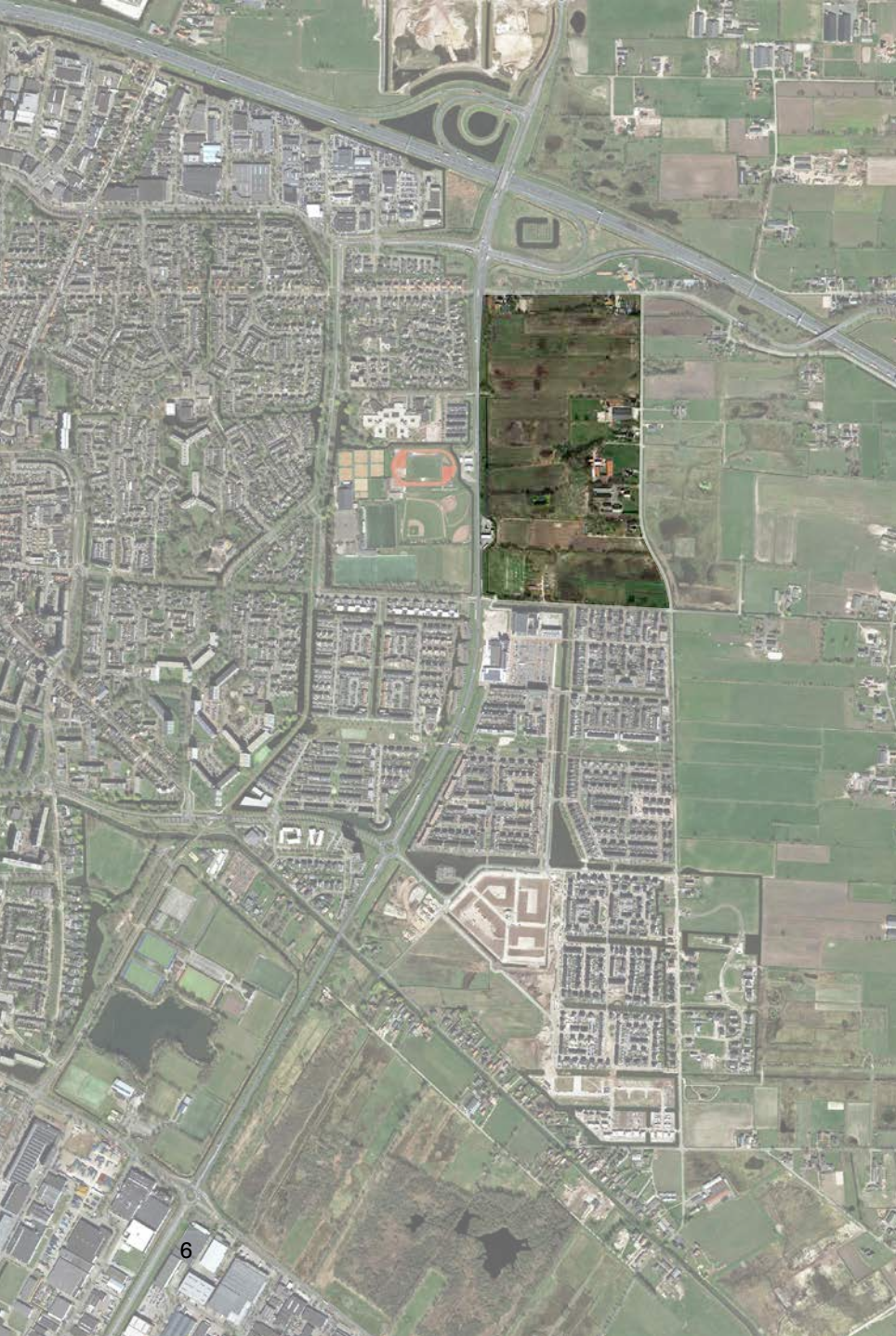
in opdracht van:

Ontwikkelingsbedrijf Veenendaal-oost Beheer B.V.

Inhoudsopgave

1	Kaders en context	5
1.1	Inleiding	6
1.2	Locatie	8
1.3	Uitgangspunten	9
2	Stedenbouwkundig ontwerp	11
2.1	Stedenbouwkundige visie	12
2.2	Stedenbouwkundig ontwerp	22
2.3	Profielen	28
3	Thema's	39
3.1	Groenstructuur	40
3.2	Waterstructuur	42
3.3	Infrastructuur	44
3.4	Programma en ruimtegebruik	47
3.5	Parkeren	51
3.6	Sport- en speelplekken	52
3.8	Geluid	53
3.7	Energieambitie	53
4	Bijlagen	55
4.1	Plankaart DOSP	56
4.2	Kavelkaart DOSP	57

1 kciders en context



1.1 Inleiding

We leven in een bijzondere tijd van grote veranderingen. De druk op woningmarkt zorgt voor een grote vraag naar woningen, ook in de regio Veenendaal. Tegelijkertijd stellen we aan nieuwbouwwontwikkeling van woongebieden (terecht) zeer hoge eisen. Duurzaamheid in de breedste zin van het woord is hierin een essentieel onderdeel. Mensen leven bewuster, sportiever en gezonder. We zien dat de klimaatverandering eisen stelt aan onze directe woonomgeving. We willen immers in een groene wijk wonen, zonder wateroverlast en waar in de zomer voldoende schaduw is voor mens en dier. Wonen, recreëren en natuur liggen het liefst zo dicht mogelijk bij elkaar. Elektrisch aangedreven auto's en fietsen, zonnepanelen op daken. 10 jaar geleden was dit nog relatief onbekend en nu weten we niet beter.

Voorliggend document beschrijft het Definitief Ontwerp Stedenbouwkundig plan Groenpoort. Het DOSP geeft de kaders voor de gewenste programmatische en ruimtelijke invulling van Groenpoort. De lat ligt hoog; een nieuwe woonwijk moet aan alles voldoen, passend bij de Veenendaalse identiteit, zichzelf onderscheiden van andere nieuwbouwwontwikkelingen en daarnaast nog ruimte bieden om zichzelf te verbeteren in de toekomst. Dit DOSP verschaft helderheid en duidelijkheid over de te volgen richting voor de plandelen wat betreft locatie, functie en dichtheid. Binnen dat kader wordt het gebied verder ontwikkeld. De exacte invulling kan veranderen door een veranderende markt, trends, een eventuele crisis, zolang de ontwikkelingen maar passen binnen het kader.

Het DOSP beoogd het onderscheidende karakter van Groenpoort te duiden. De wijk maakt onderdeel van Veenendaal-oost, is onlosmakelijk verbonden met Buurstede en Veenderij. Tegelijkertijd moet Groenpoort zich na realisatie voor bezoekers en bewoners subtiel onderscheiden van deze wijken, als zelfstandige buurt met een aantal unieke eigenschappen en elementen.

Het onderscheidende karakter van Groenpoort zit in de zorgvuldige omgang met groen op alle schaalniveaus van het plan. Via een ingenieus systeem van groene structuren is het merendeel van de woningen direct aan een bijzondere groene ruimte gelegen. Dit gecombineerd met een subtiel gekromde lijnvoering in de openbare ruimte zorgt dit voor een afwisselend en onderscheidend straatbeeld; een unieke woonomgeving in Veenendaal-oost.

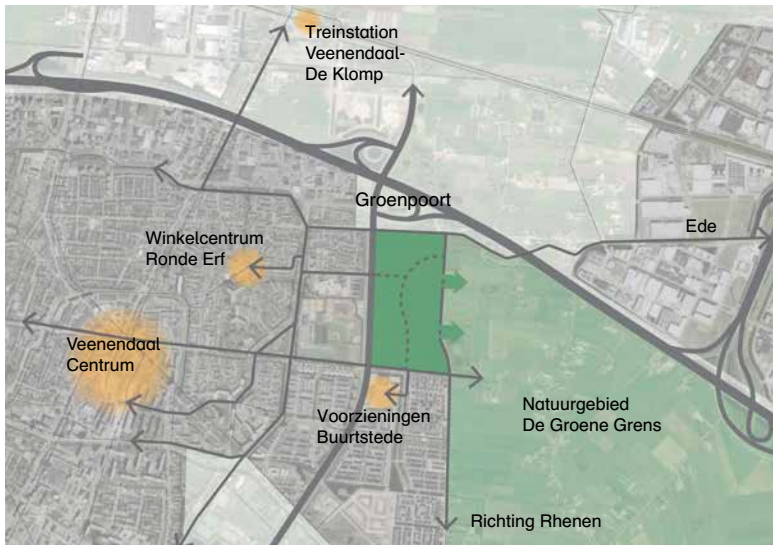
Het DOSP Groenpoort is opgesteld door Inbo en Haver Droeze in opdracht van Ontwikkelbedrijf Veenendaal-oost (OVO). Het ontwerpproces is begeleid door het planteam Groenpoort, bestaande uit Quattro, Gemeente Veenendaal en het Waterschap Vallei en Veluwe. Het planteam heeft gedurende het planproces zeer actief getoetst en inhoudelijk gestuurd, met als einddoel een breed gedragen DOSP.

In het verlengde van dit document stelt Haver Droeze een Voorlopig Ontwerp Inrichtingsplan (VOIP) op waarin de inrichting van de openbare ruimte wordt uitgewerkt. Parallel hieraan wordt door Inbo een beeldkwaliteitsplan (BKP) opgesteld, waarin de kaders voor de opstalontwikkeling worden omschreven. Deze drie documenten tezamen vormen de ruimtelijke onderlegger voor de verdere ontwikkeling van Groenpoort.





Vogelvlucht huidige situatie Groenpoort



Ligging Groenpoort

1.2 Locatie

Ligging

In het zuidoosten van de provincie Utrecht ligt de gemeente Veenendaal. Tussen stad en natuur gelegen, aan de oostzijde van Veenendaal vormen de drie deelplannen Buurtstede, Veenderij en Groenpoort samen de nieuwe woonwijk Veenendaal-oost, met in totaliteit zo'n 3.100 woningen. Groenpoort, het meest noordelijk gelegen deelplan en tevens ook de laatste ontwikkeling van de drie, is een wijk met een groen, ontspannen karakter en een divers woonprogramma.

Aan noordelijke zijde wordt Groenpoort begrensd door de Buurtlaan-Oost, die Veenendaal verbindt met de nabijgelegen plaats Ede. Daarnaast bevindt treinstation Veenendaal-De Klomp zich ten noorden van het plangebied. Aan de oostzijde van Groenpoort bevindt zich de Dragonderweg en het natuurgebied De Groene Grens, dat tussen Ede en Veenendaal ligt. De zuidzijde van Groenpoort wordt begrensd door de Spitsbergenweg. Bovendien bevindt zich hier de verbinding naar het centraal gelegen deelplan Buurtstede, waar zich ook de voorzieningen van de wijk bevinden (waaronder zorg- en winkelvoorzieningen en de scholen in het Ontmoetingshuis). Aan de westzijde van Groenpoort vormt de provinciale weg N233 de begrenzing en bevindt zich (het centrum van) Veenendaal. De stedelijke voorzieningen die het centrum te bieden heeft, zijn op circa 1,5 kilometer van Groenpoort gelegen.

1.3 Uitgangspunten

Groenpoort vormt het sluitstuk van de ontwikkeling van Veenendaal-oost. De uitgangspunten voor de ontwikkeling van Veenendaal-oost zijn vastgelegd in het Masterplan Veenendaal-oost (2005). Voor Groenpoort essentiële kenmerken van het Masterplan zijn:

- Veenendaal-oost bestaat uit een drietal onderscheidende deelplannen, te weten Buurtstede, Veenderij en Groenpoort. De deelgebieden kennen elk een eigen karakter, maar vormen gedrieën een samenhangend geheel.
- De drie deelgebieden kennen een duidelijke oriëntatie op De Groene Grens. De natuurlijke en recreatieve zone die parallel aan de woongebieden als integraal onderdeel van Veenendaal-oost wordt ontwikkeld. Middels een fijnmazig netwerk van voetpaden zijn de woonbuurten met De Groene Grens verbonden.
- Het Masterplan voorziet in een duurzame koppeling van Veenendaal-oost aan het stadshart Veenendaal en rest van de bebouwde kom. In een vroeg stadium zijn voorzieningen getroffen om Veenendaal-oost via het langzaam verkeersnetwerk aan Veenendaal te koppelen. Ter hoogte van Groenpoort is reeds een onderdoorgang onder de Rondweg-Oost aanwezig voor een langzaam verkeersroute. Vanzelfsprekend sluit het stedenbouwkundig ontwerp van Groenpoort op deze route aan.

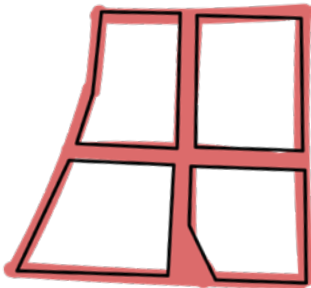


2 stedenbouwkundig ontwerp

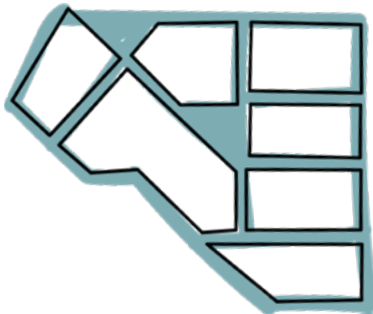
2.1 Stedenbouwkundige visie



Groenpoort
Groen, ontspannen



Buurtstede
Stedelijk, compact



Veenderij
Dorps, waterrijk

Groenpoort binnen Veenendaal-oost

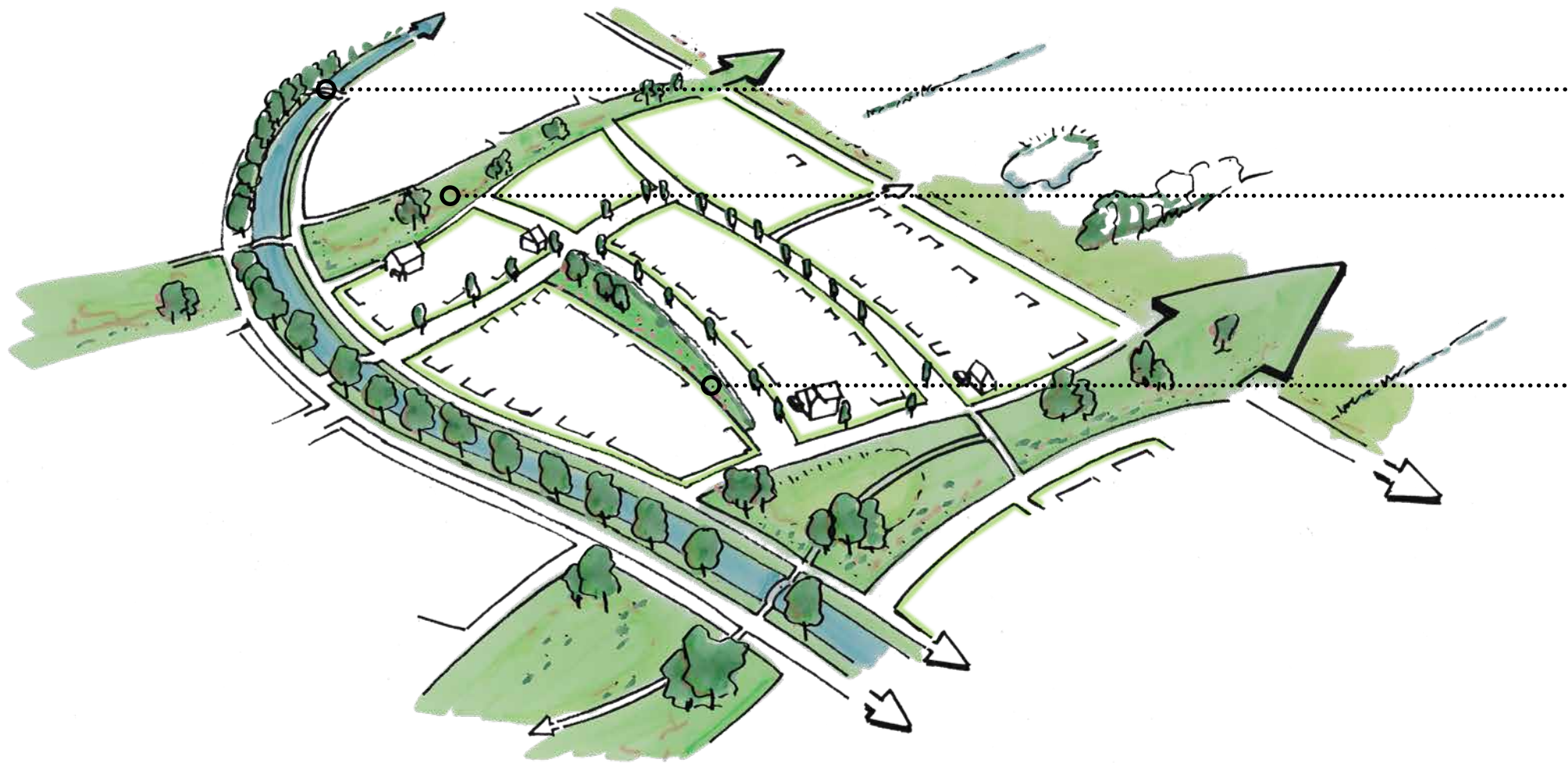
Veenendaal-oost bestaat uit de drie deelplannen Groenpoort, Buurtstede en Veenderij. Het onderscheid tussen de verschillende plannen wordt gemaakt door verschillende thema's en dichtheid. Buurtstede is het centrale stedelijke deelplan met voorzieningen en kent een relatief hogere dichtheid. Veenderij is een waterrijk deelplan met een relatief lagere dichtheid en dorps karakter. Groenpoort is de derde en laatste ontwikkeling en krijgt een groen, ontspannen karakter en een divers woonprogramma met een gemiddelde dichtheid.

Inspiratie

In de zoektocht naar de onderscheidende identiteit van Groenpoort is nadrukkelijk gekeken naar woonwijken op een vergelijkbare ondergrond. Aantrekkelijke voorbeelden hiervan laten wijken zien waar een bewerking heeft plaatsgevonden van het orthogonale veenlandschap. De voorbeelden zijn te karakteriseren als 'singelwijken': in het Interbellum op veengrond gerealiseerde woongebieden, waar een samenhangende groen-blauwe structuur van openbare ruimtes een krachtig maar ontspannen kader biedt aan de woonbebouwing. Deze wijken worden gekenmerkt door een prettige en vanzelfsprekende differentiatie in de openbare ruimtes, en een hele consequente toepassing van groen in deze ruimtes.

In Groenpoort wordt daarnaast nog een duidelijk onderscheidend element ingezet, namelijk de gekromde openbare ruimte. Vrijwel alle openbare ruimtes in Groenpoort kennen een subtiële kromming. Deze kromming zorgt voor afwisseling en verrassing voor gebruikers en bezoekers.





.....	1. De gekromde singel
.....	2. De groene buffers
.....	3. De groene brinkjes

Groenbeleving op drie niveaus

Groenpoort bestaat uit een zestal woonbuurten die een aantal eigenschappen delen. Zo kent elk buurtje de volgende elementen:

- **De groene singel** als entree en drager van Groenpoort. Groenpoort heeft als duidelijk structurerend element een centraal gelegen singel, die de entree en drager van het plan vormt. De singel speelt een belangrijke rol in de functionele organisatie en verkeersafwikkeling, draagt bij aan klimaatadaptatie en geeft ruimte aan hoogwaardig groen. Net als in de ‘singelwijken’ gaan bebouwing, voortuin, verblijfsruimte, verkeersruimte, groen en water naadloos samen in een krachtig profiel. Langs de singel is ruimte voor een breed spectrum aan woningtypen met hoogwaardige, ingetogen architectuur met klassieke elementen.
- **De groene buffers** tussen de buurtjes. Groenpoort wordt doorsneden door een tweetal stevige groene buffers. Deze groene zones kennen weinig verharding en zijn ingericht als de groene longen van het plan. Ze spelen een belangrijke rol in de waterhuishouding, ze bieden ruimte voor spel en recreatie en vormen een belangrijke verbinding naar het buitengebied.
- **De groene brinkjes.** Elke woonbuurt heeft een centraal gelegen groen brinkje. De brinkjes verschillen van grootte en van vorm, en bieden altijd ruimte voor speelvoorzieningen (voor de jongste leeftijdscategorieën) en ontmoetingsplek voor bewoners. Veel woningen staan direct aan de brinkjes.

De overige straten in buurtjes zijn echte woonstraten: De woningen zijn gericht op de straat en alle straten kennen een subtiele kromming, wat zorgt voor een afwisselend en prettig straatbeeld. Lage hagen langs de voortuinen maken de krommingen extra beleefbaar en versterken de groenbeleving.



De gekromde singel

De centrale singel vormt een duidelijk structurerend element. De singel vormt de entree en drager van het plan. De singel speelt een belangrijke rol in de functionele organisatie en verkeersafwikkeling, draagt bij aan klimaatadaptatie en geeft ruimte aan hoogwaardig groen.

Net als in de 'singelwijken' gaan bebouwing, voortuin, verblijfsruimte, verkeersruimte, groen en water naadloos in elkaar over en vormen samen een krachtig profiel. Langs de singel is ruimte voor een breed spectrum aan woningtypen.





De groene buffers

De groene buffers vormen de groene longen van het plan. Ze kennen zo weinig mogelijk verharding. Daar waar een ontsluiting nodig is, is deze zo minimaal mogelijk vormgegeven.

De groene buffers zijn open en toegankelijk, om ruimte te bieden aan spel en recreatie. Daarnaast vormen ze een belangrijke verbinding naar het buitengebied van De Groene Grens.

De groene buffers spelen een zeer belangrijke rol in de waterhuishouding van het plan. Straatwater wordt via een oppervlakkig systeem van de verhardingen naar de groene buffers geleid. In de buffers vindt berging en infiltratie plaats middels een systeem van wadi's en infiltratiezones.





De groene brinkjes

Elke woonbuurt heeft een centraal gelegen groen brinkje. De brinkjes verschillen van grootte en van vorm, bieden altijd ruimte voor speelvoorzieningen (voor de jongste leeftijdscategorieën) en ontmoetingsplek voor bewoners. Veel woningen staan direct aan de brinkjes.



2.2 Stedenbouwkundig ontwerp

De centrale singel, de twee groene buffers en de zes woonbuurten vormen samen de wijk Groenpoort: een ontspannen en groene woonomgeving.

Differentiatie binnen het plan zit hem in de grootte van de buurtjes, maar ook in de geleidelijke overgang van west naar oost wat betreft woningtypologie en -dichtheid. Aan de westzijde van Groenpoort is de bebouwing meer aaneengesloten, terwijl richting het oosten ruimere kavels de overhand hebben.

Op een aantal accentpunten is gestapelde bouw voorzien: de hoeken van het plangebied worden aan drie zijden gemarkeerd door kloeke appartementengebouwen. Aan de zuidzijde vormt de overgang naar het voorzieningencentrum in Buurstede aanleiding voor een extra gestapeld accent.





Integrale duurzaamheid

Een nieuwe woonwijk in Nederland kan alleen maar volgens hoge duurzaamheidsstandaarden worden gebouwd. Voor Groenpoort is dat niet anders. De gemeente Veenendaal toont in de Omgevingsvisie 2030 een hoog ambitieniveau voor zichzelf en voor nieuwe ontwikkelingen binnen de gemeente. Duurzaamheid in Groenpoort is niet alleen maar een zonnepaneel op het dak, maar wordt benaderd vanuit een integrale, samenhangende visie. Duurzaamheid heeft niet alleen betrekking op technische of financiële aspecten, maar kan ook sociaal of cultureel van aard zijn.

Energieambities

De ambitie is om van Groenpoort een energie neutrale wijk te maken, waar gedurende een gemiddeld jaar het energieverbruik gelijk is aan de opgewekte energie op wijkniveau. Een collectief warmtenet zal de woningen voorzien van warmte- en koeling, aangevuld door energieopwekking met geïntegreerde zonnepanelen op de daken. In het stedenbouwkundig plan zijn de kavels hiertoe optimaal georiënteerd, veelal noord-zuid en oost-west georiënteerd.

Klimaatadaptieve inrichting

In een toekomstbestendige wijk is klimaatadaptatie essentieel. In Groenpoort is hier bijzonder veel aandacht voor door de aanwezigheid van open water en veel groen in combinatie met een slimme omgang met hemelwater(afvoer). Het belangrijkste principe is de oppervlakkige en zichtbare afvoer van straatwater. Straatwater wordt afgevoerd richting de groene buffers, waar het water tijdelijk wordt gebufferd en uiteindelijk infiltreert in de bodem. Het gehele groenblauwe systeem zorgt daarnaast ook voor een hogere belevingswaarde in de wijk.





Lokale biodiversiteit versterken

Naast klimaatadaptatie speelt het behoud en het versterken van de lokale biodiversiteit een onmisbare rol in de wijk. De groenblauwe structuur vormt ook hier de basis voor. Boomstructuren zorgen voor ecologische verbindingen, bestaande bomen worden waar mogelijk behouden en nieuw te planten boomsoorten worden toegepast voor bijen en vogels, met variatie in bloeiperiodes. Daarnaast zorgt het bufferen van hemelwater in het groen en het zoveel mogelijk infiltreren van water in de bodem voor een diversiteit aan habitats en een gezonde bodem voor verschillende planten en dieren.

Gezonde leefomgeving

Een groene leefomgeving heeft een positieve invloed op het welbevinden en op de gezondheid van de bewoners. De positieve effecten van een groene omgeving kunnen worden versterkt met een actieve route door het groen. Door de paden in De Groene Grens te verbinden met het voetpadennetwerk in Groenpoort ontstaan er meerdere routes door en rond Groenpoort. Daarnaast maken de fijnmazige langzaam verkeersverbindingen in de wijk lopen en fietsen aantrekkelijk en worden bewoners geactiveerd om te wandelen, te sporten en te spelen.





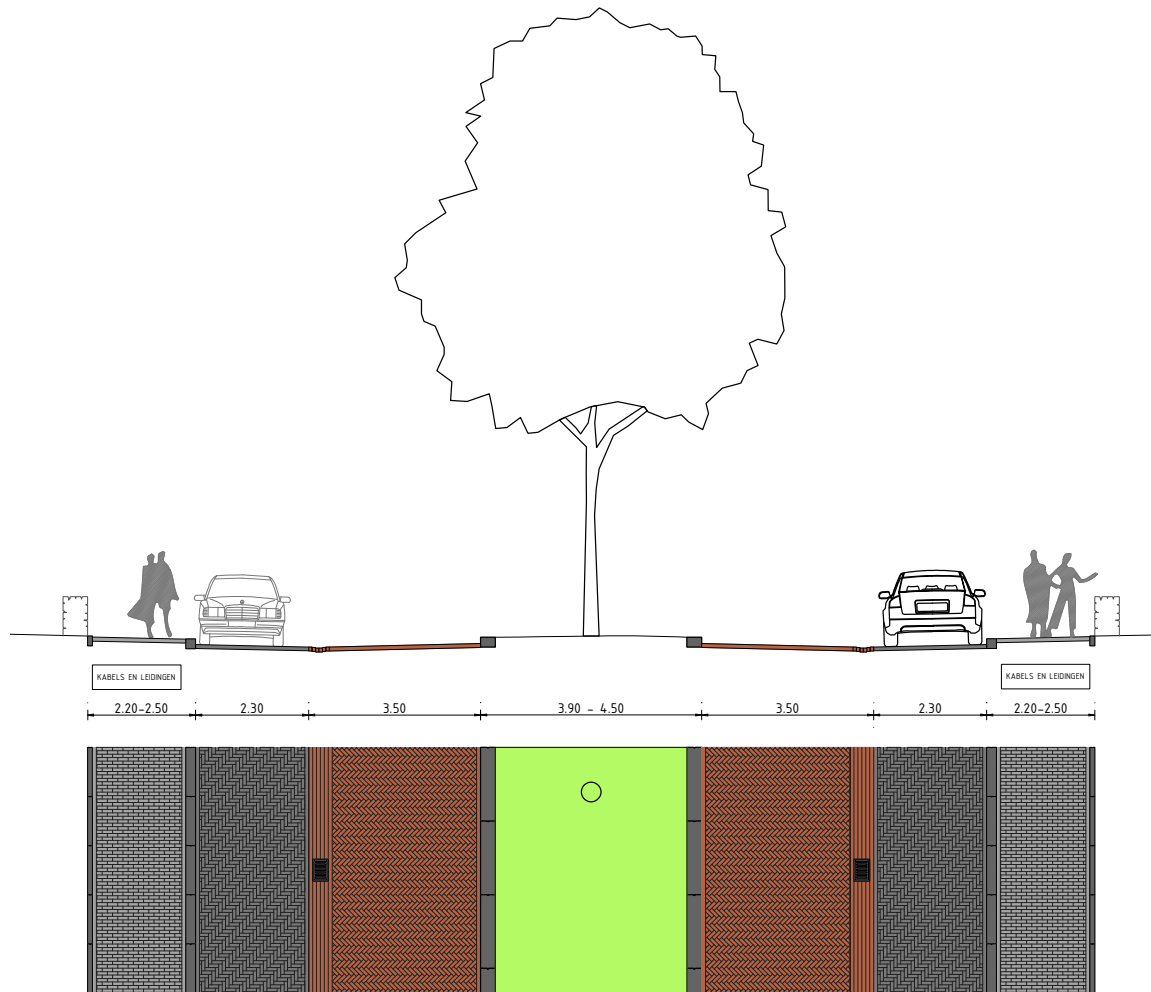
2.3 Profielen

De volgende pagina's laten alle relevante profielen van het plan zien:

- de wijkentree
- de singel
- fietsstraat
- woonstraat lus haaksparkeren
- woonstraat lus langsparkeren
- woonstraat smal
- Dragonderweg - snelfietsroute
- Rondweg-Oost

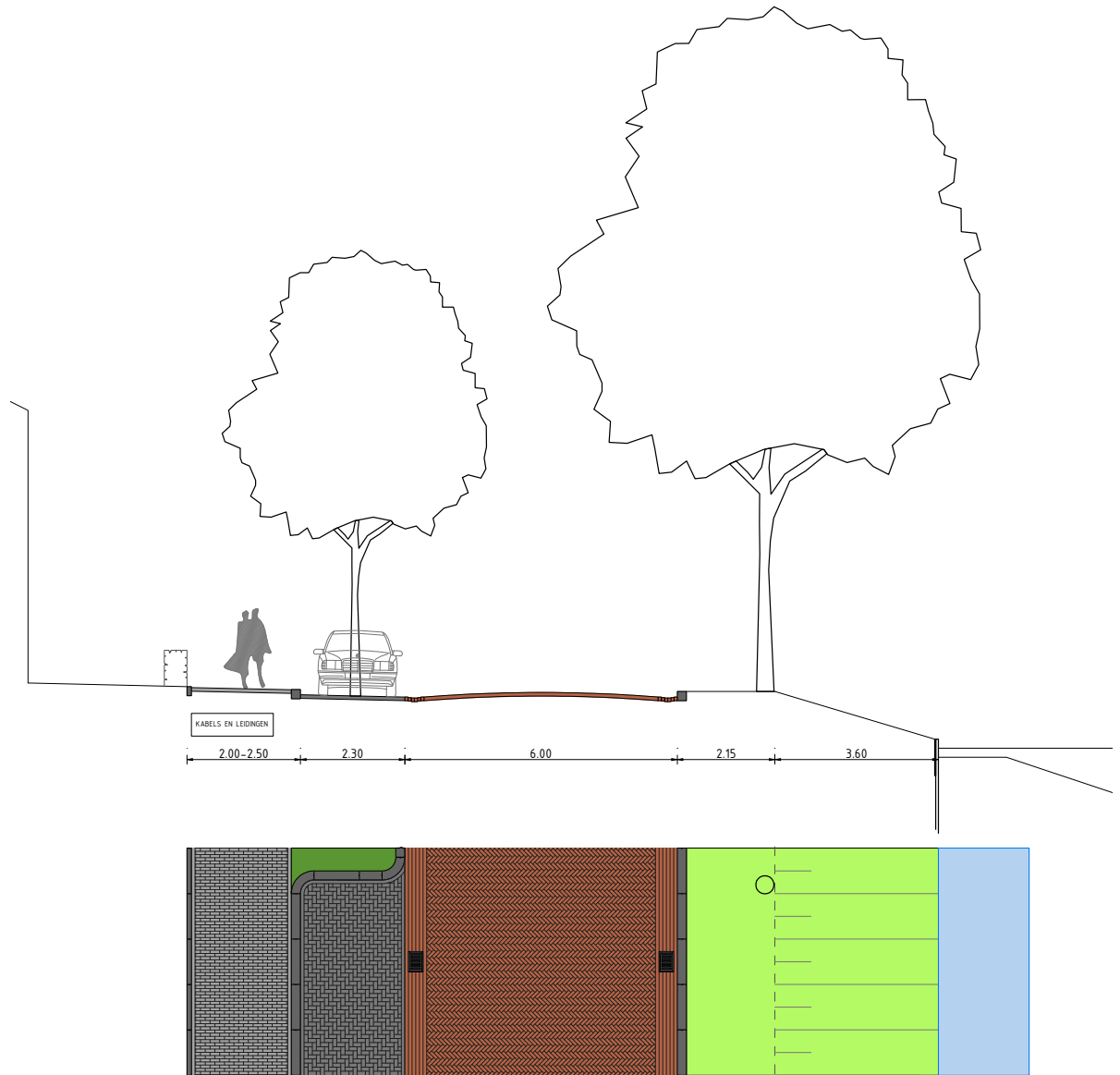
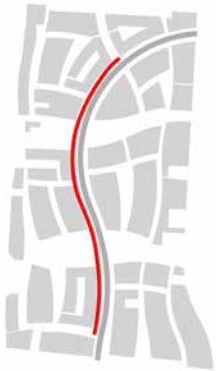
Wijkentree

De wijkentrees krijgen een brede groene middenberm met bomen van 1e of 2e grootte. De rijbanen aan weerszijden van de middenberm worden 3,5 meter breed en aan de woningzijden is ruimte voor langsparkeren. De breedte van het trottoir wordt bepaald door de benodigde ondergrondse ruimte voor kabels en leidingen. Hoe smaller de trottoirs hoe breder de middenberm kan worden.



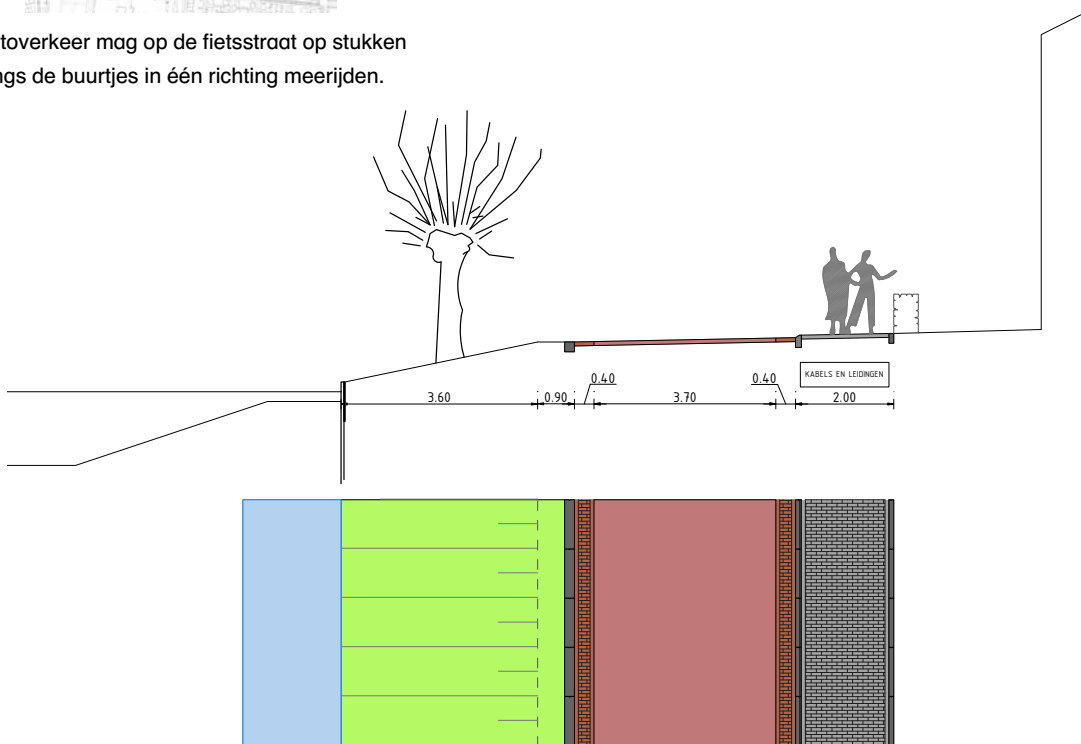
De singel

Het profiel van de singel bestaat uit een rijbaan met een breedte van 6 meter met aan de zijde van de woningen ruimte voor langsparkeren. In tegenstelling tot de andere straatprofielen kiezen we hier vanuit beeldkwaliteit voor een klassieke opbouw waarbij gewerkt wordt met molgoten en opgetilde trottoirbanden. De singel zelf krijgt een beschoeiing zodat er een open zicht op het water ontstaat, rietvegetatie is hier niet gewenst. De taluds hebben mede in het kader van veiligheid een hellingshoek van 1:4 en voor de beschoeiing wordt een 'verharde' plasberm gerealiseerd. Er wordt een doorgaande boomstructuur geplant met 1e grootte bomen aan de waterzijde, aan de woningzijde worden kleinere (3e grootte) bomen ingepast tussen de langspaarkeerplekken. De breedte van het trottoir wordt bepaald door de benodigde ondergrondse ruimte voor kabels en leidingen.





Autoverkeer mag op de fietsstraat op stukken langs de buurtjes in één richting meerijden.



Fietsstraat

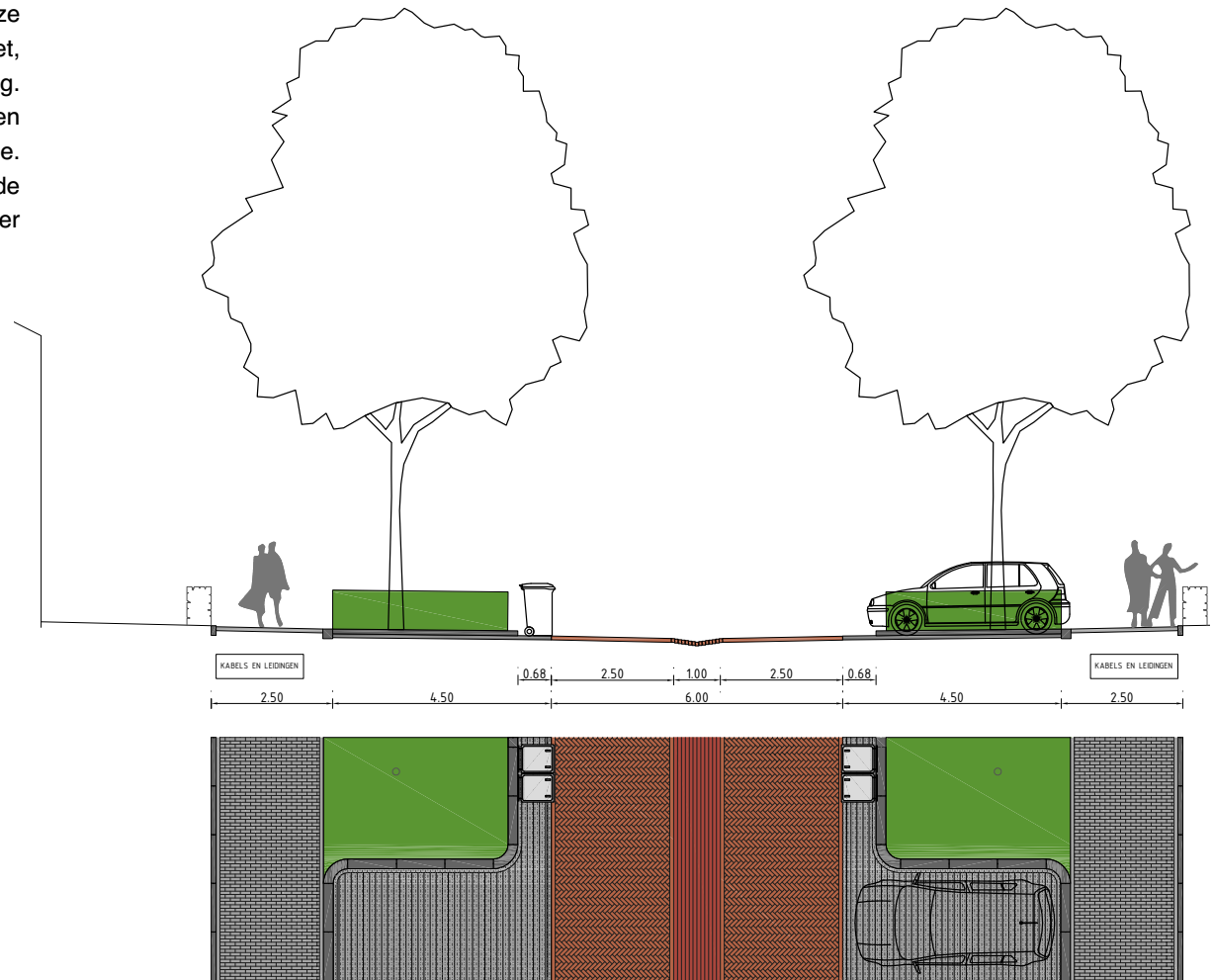
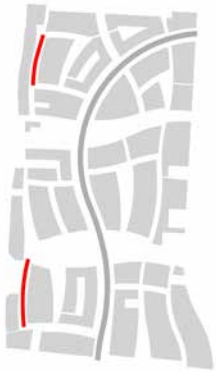
Het profiel van de fietsstraat bestaat uit rood asfalt met smalle rabatstroken in elementverharding. Aan de woningzijde ligt een iets opgetild trottoir, hiervoor wordt gewerkt met rijwielpadbanden. Het gehele profiel ligt op één oor, waardoor het straat- en eventueel dakwater bovengronds kan afstromen naar de singel. In de oever worden bomen geplant die goed groeien in nattere omstandigheden zoals elzen en knotwilgen.

Voor het autoverkeer wordt nu uit gegaan van éénrichtingsverkeer, overeenkomstig het besluit van de gemeente. Autoverkeer mag straks alleen van zuid naar noord over de fietsstraat rijden. Om de kans te verminderen dat er auto's tegen het verkeer in gaan rijden wordt ook éénrichtingsverkeer ingesteld voor de 'pootjes' die aansluiten op de fietsstraat.



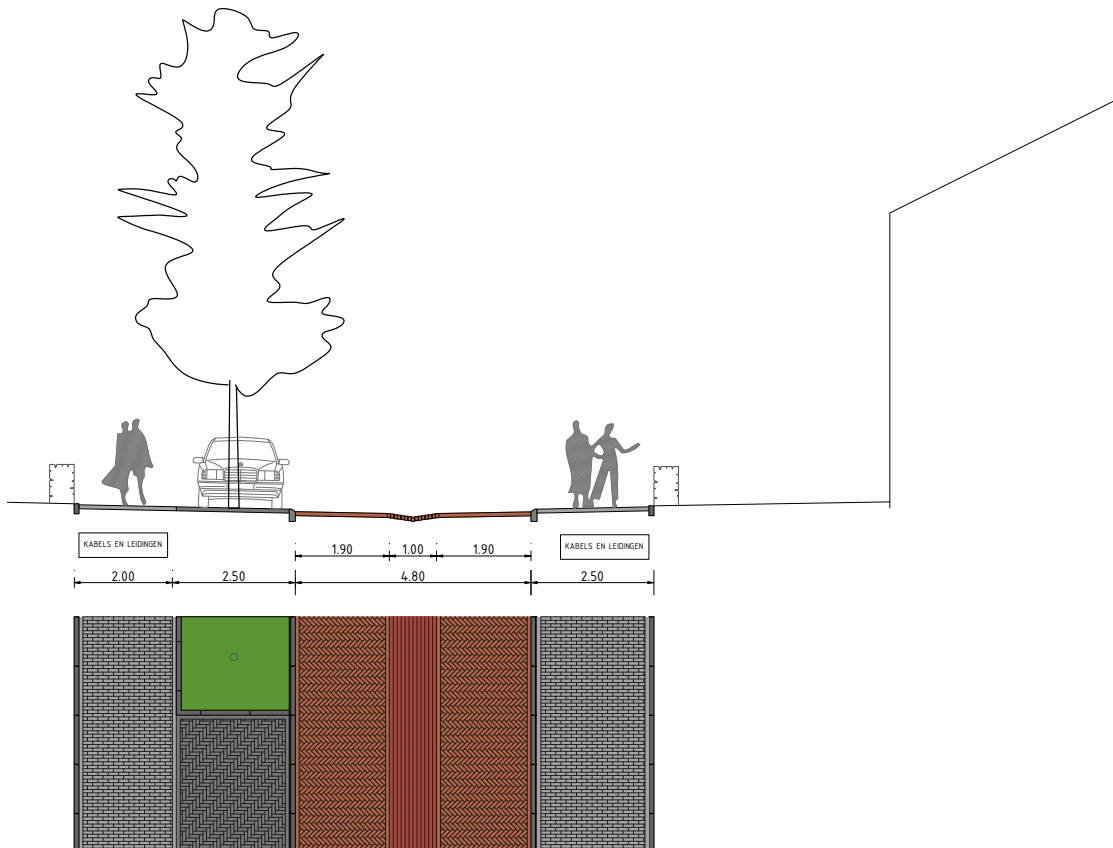
Woonstraat lus haaksparkeren

In het plan realiseren we twee doorgaande woonstraten met dubbel haaks parkeren. In deze profielen wordt de brede middengoot doorgezet, evenals de rijbaan in hoogwaardige materialisering. In dit profiel wordt ruimte gemaakt voor een robuuste boomstructuur met bomen van 2e grootte. Het parkeren vindt plaats op een waterdoorlatende elementverharding, zodat er meer lucht en water beschikbaar is voor het groen.



Woonstraat lus langsparkeren

Elke woonbuurt wordt ontsloten via een (hoofd) lus. De lus bestaat uit een rijbaan in hoogwaardige materialisering met een brede middengoot voor het afvoeren van het straatwater. Langsparkeren vindt meestal aan één en soms aan twee zijden plaats. De trottoirs en het langsparkeren worden iets opgetild t.o.v. de rijbaan door middel van rijwielpadbanden. In de stroken met langsparkeren worden 3e grootte bomen ingepast waar mogelijk.

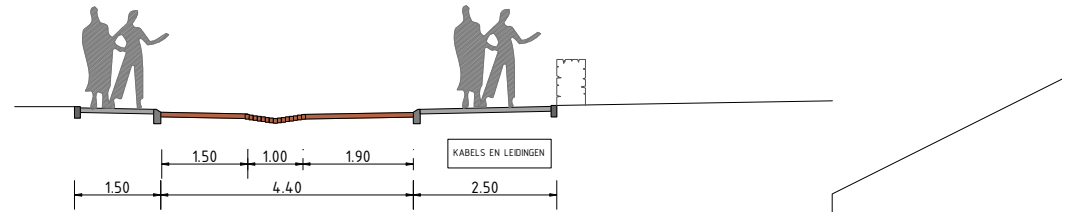


Woonstraat smal

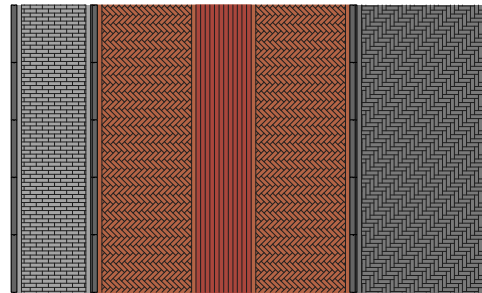
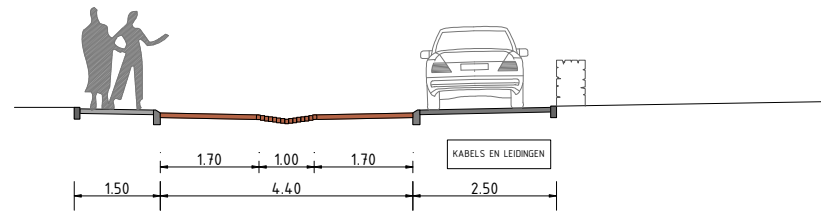
De woonstraten binnen het plan die geen onderdeel zijn van de (hoofd)lussen krijgen een smaller profiel. De rijbaan wordt hier 4,4 meter breed, nagenoeg gelijk aan de breedte van de fietsstraten. Daar waar meer verkeer verwacht wordt (straat richting appartementenblok in parkzone) wordt de rijbaan 4,8 meter breed. De middengoot blijft even breed maar komt soms iets excentrisch te liggen (optie A) waardoor deze fraai doorloopt vanuit de bredere woonstraten. In de woonstraten langs de parkzones komt de goot wel in het hart van het profiel te liggen (optie B). Aan de zijde van de woningen is een strook langsparkeren ontworpen en aan de overzijde ligt een trottoir. Ook het trottoir is hier smaller ontworpen (1,5 meter), dit kan omdat er geen nutstracé aanwezig is onder deze trottoirs.

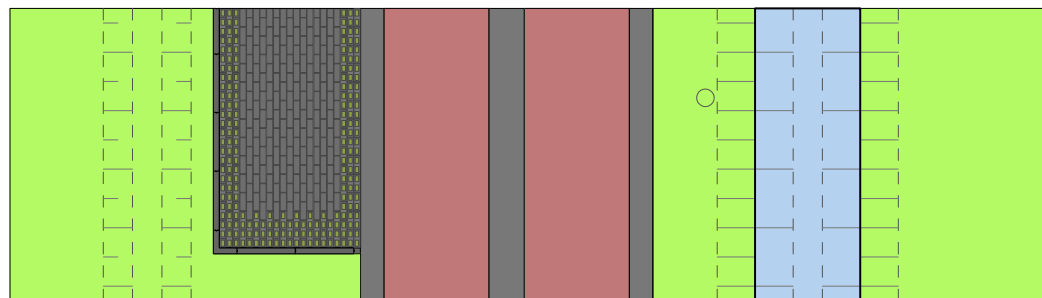
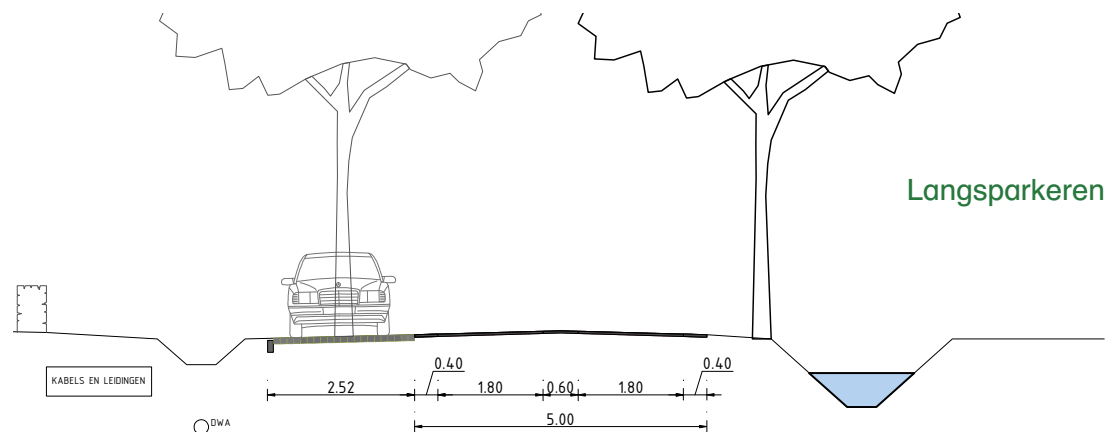
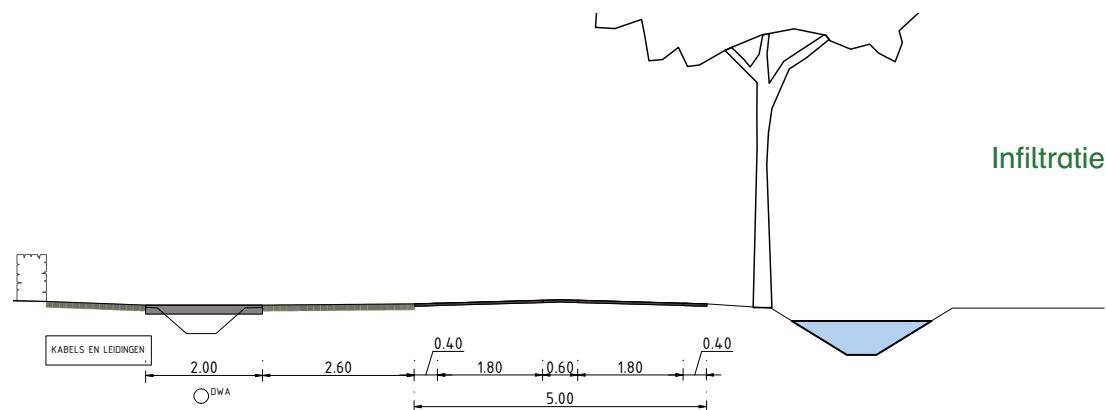


Optie A



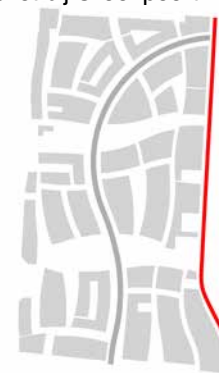
Optie B





Dragonderweg - snelfietsroute

De Dragonderweg ligt buiten het exploitatiegebied van Groenpoort. Niettemin is de inrichting van dit deel van de Dragonderweg in samenhang met Groenpoort bepaald. De Dragonderweg krijgt naast de functie van woonstraat ook een functie als snelfietsroute. Hier wordt een profiel gemaakt met 2 banen rood asfalt en rabatstroken zwart asfalt. Het verharde profiel krijgt een breedte van 5 meter met aan de zijde van Groenpoort ruimte voor langspaarkeerplaatsen in een grasklinker. Overeenkomstig de ter hoogte van de Dragonderweg gerealiseerde situatie in Veenderij wordt het straatwater afgevoerd naar een infiltratiegreppel. Bij betreffende woningen wordt het dakwater ook bovengronds afgevoerd naar deze greppels. Ter plekke van de inritten wordt gewerkt met betonplaten waar de greppel onderdoor loopt. De boomstructuur die langs de Dragonderweg ter hoogte van Veenderij en Buurtstede is/wordt aangeplant, wordt ook doorgezet bij Groenpoort.



Rondweg-Oost

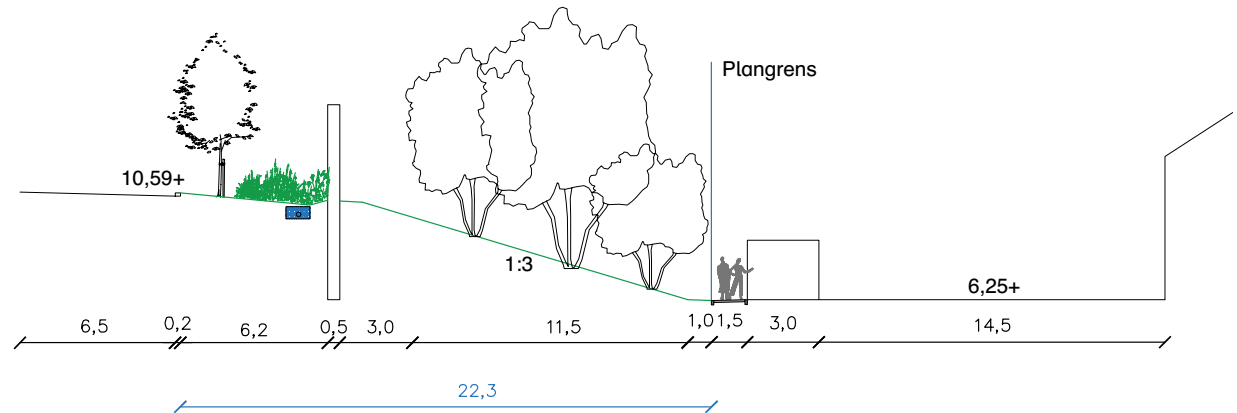
De Rondweg-Oost is buiten het exploitatiegebied van Groenpoort gelegen. Echter is in samenspraak met Gemeente en Provincie Utrecht (voorgenomen) verbreding van de Rondweg-Oost afgestemd.

Ten aanzien van het onderhoudspad is sprake van een reservering. In samenspraak met Gemeente en Provincie Utrecht zal worden bepaald of dit onderhoudspad in de toekomst noodzakelijk is voor onderhoud aan het nog te plaatsen geluidscherm.

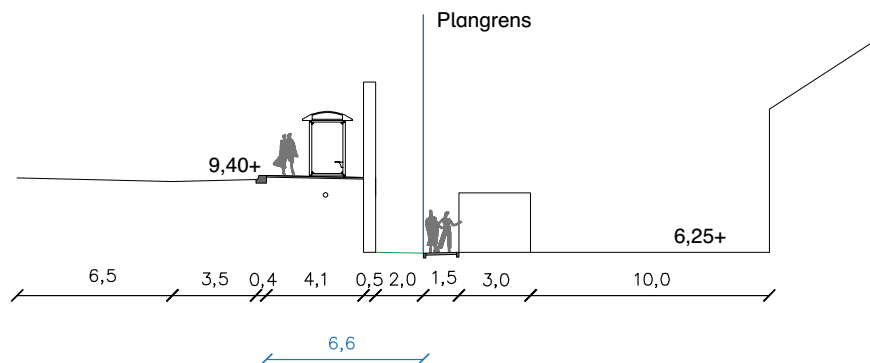
De verbrede Rondweg-Oost krijgt naast een nieuw profiel met infiltratiezones ook een nieuw geluidscherm. De zone tussen het geluidscherm en de woningen in Groenpoort wordt in deze profielen verduidelijkt.

Noordelijk langs het plangebied is de Rondweg-Oost hoger dan Groenpoort gelegen. In het meest noordelijke deel van Groenpoort is voldoende ruimte om een talud van 1:3 af te laten lopen richting het plangebied en aansluitend ruimte te nemen voor een achterpad. Verder naar het zuiden toe, naast de bushalte is er minder ruimte en zal het geluidscherm gecombineerd moeten worden met een keerwand om het hoogteverschil te overbruggen.

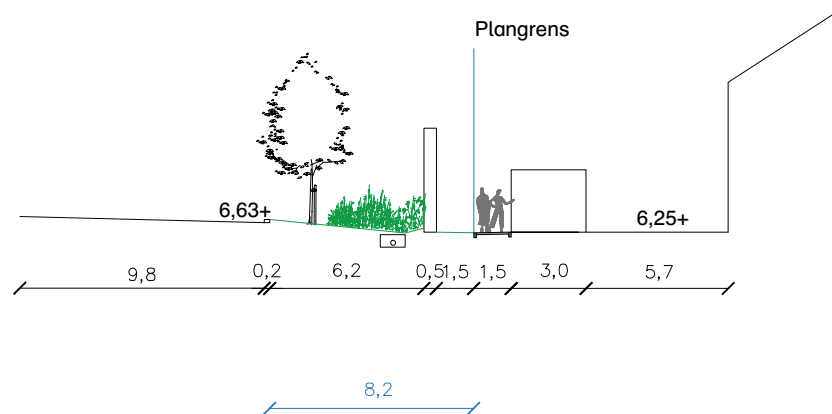
Profiel Rondweg-Oost A-A' - ter hoogte van ruim talud



Profiel Rondweg-Oost B-B' - ter hoogte van bushalte

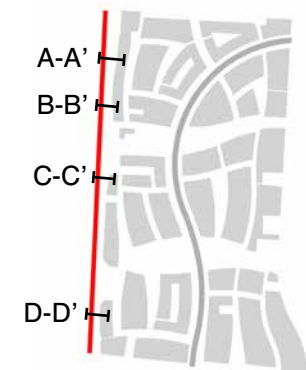
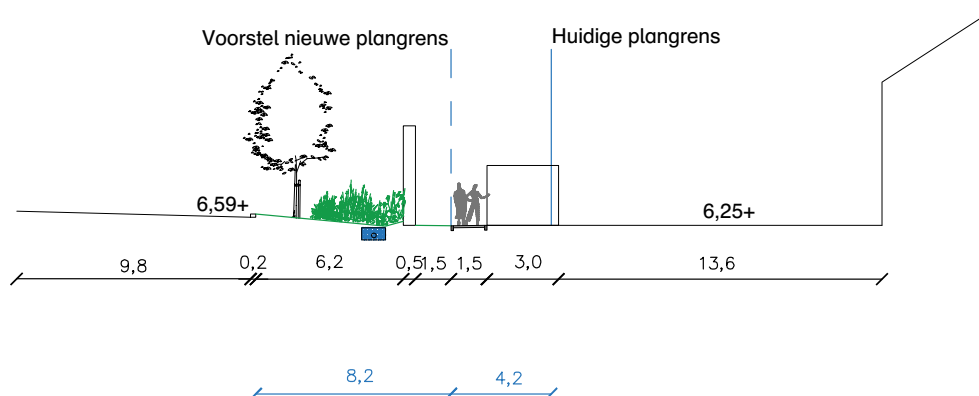


Profiel Rondweg-Oost C-C'- ten zuiden van aansluiting Rondweg-Oost



In het zuiden langs het plangebied ontstaat een vacuüm tussen het geluidscherm en de plangrens. Op deze locatie wordt voorgesteld om in samenspraak met Gemeente en Provincie Utrecht de plangrens richting de Rondweg-Oost te verplaatsen en de tuinen dieper te maken.

Profiel Rondweg-Oost D-D'- ter hoogte van verschuiving grens plangebied



3 themc's

3.1 Groenstructuur

Groen is in Groenpoort volop aanwezig. Het groen wordt door bewoners en gebruikers beleefd op 3 niveaus:

1. De gekromde singel

De singel vormt de belangrijkste groenblauwe drager van de wijk



2. De groene buffers

De buffers bevinden zich tussen de buurten en definiëren hiermee de zes woonbuurten.



3. De groene brinkjes

De brinkjes zijn centraal in elke buurt te vinden en bieden ruimte voor spelen en ontmoeting.



In Groenpoort beleven bewoners het groen op verschillende niveaus: langs de singel, in de groene buffers en op de groene buurtbrinkjes.

Bomen

Door de gehele wijk wordt een groen beeld gecreëerd door de inpassing van bestaande bomen en door het aanplanten van verschillende soorten nieuwe bomen.

In de primaire verkeersstructuur (wijkentree's en singel), de brinkjes en de twee buffers worden 1e en 2e grootte bomen geplaatst. Deze plekken worden het meest beleefd vanuit het dagelijkse gebruik en zijn belangrijke dragers van het groene beeld. Langs de Dragonderweg, in de parkeerhoven, tussen de haaksparkeervakken en gemixt in de parkzones worden 2e grootte bomen geplant. Deze boomstructuur moet vooral schaduw geven op verharde plekken. In de parkzones zorgen de verschillende groottes van bomen voor een natuurlijk en parkachtig beeld. Waar de (ondergrondse) ruimte beperkt is, worden 3e grootte bomen geplant. Ook aan de fietsstraat en langs de Dragonderweg worden 3e grootte bomen geplaatst. Deze bomen zorgen voor een groen beeld in de buurten en bieden veel seizoensgebonden variatie. Tenslotte zorgen de knotwilgen of elzen aan de fietsstraat voor een mix van een statige singel en een culturele kade.

Biodiversiteit

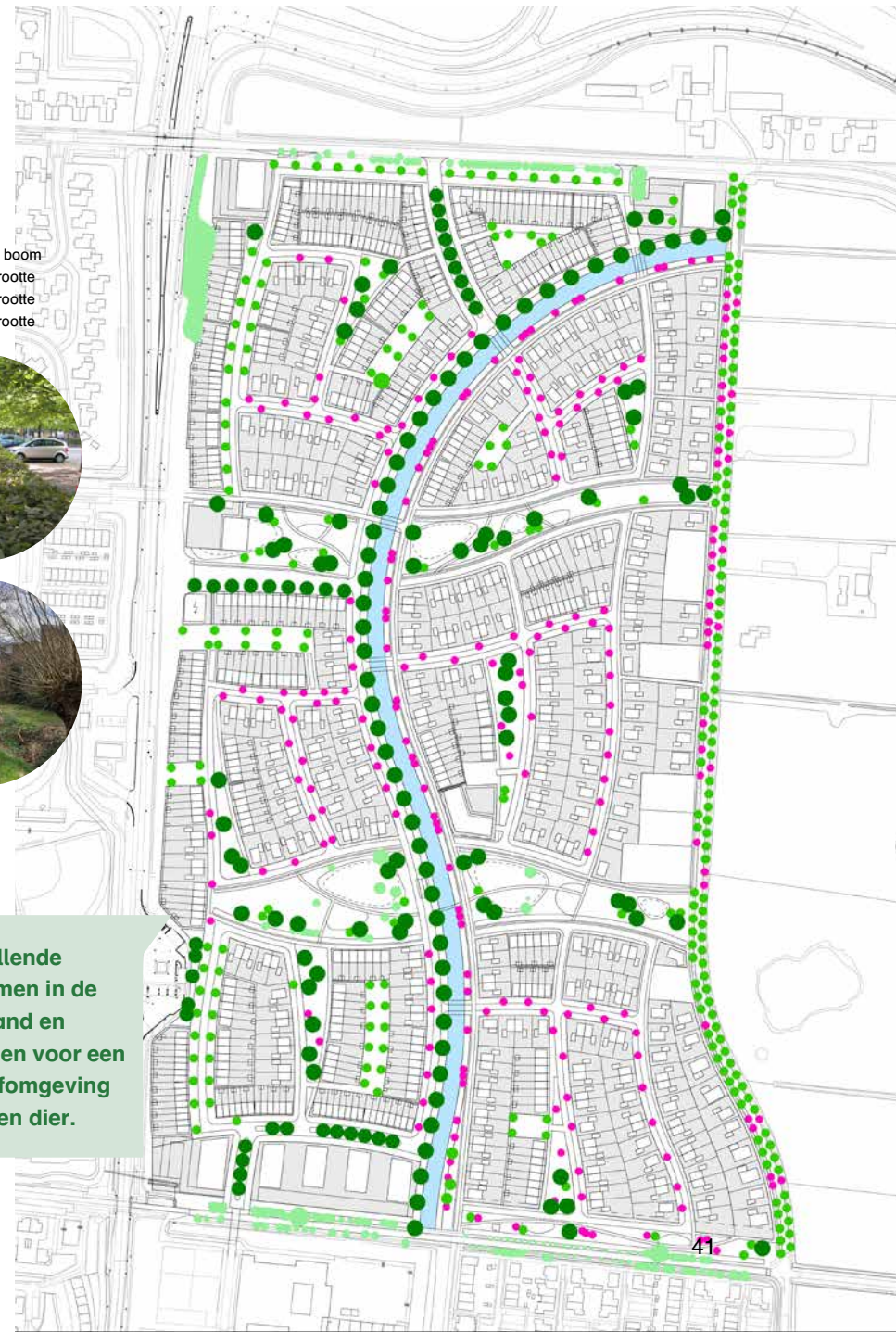
Voor alle, nieuw aan te planten bomen geldt dat er gelet wordt op het vergroten van de plaatselijke biodiversiteit. Daarom worden bij voorkeur soorten toegepast voor bijen en vogels met variatie in bloeiperiodes. Tevens zal onderzocht worden waar mogelijkheden liggen om op basis van voorinplant groenstructuren aan te brengen, zodat die zich al voortijdens de bouw kunnen ontwikkelen (e.e.a. overeenkomstig de eerdere werkwijze in Buurtstede).

Legenda

- Bestaande boom
- Boom 1^e grootte
- Boom 2^e grootte
- Boom 3^e grootte



De verschillende soorten bomen in de wijk, bestaand en nieuw, zorgen voor een prettige leefomgeving voor mens en dier.



3.2 Waterstructuur

In een klimaatbestendig Groenpoort kan bij extreme weersomstandigheden wateroverlast worden voorkomen. Dit betekent dat het watersysteem bestand is tegen meer neerslag in kortere tijd en periodes van droogte en hitte. De gekozen klimaatadaptieve principes zijn bovendien veelal zichtbaar voor bewoners in de openbare ruimte, zowel in de groene inrichting als ontwerpprincipes voor de afvoer van hemelwater. Dit zorgt voor een hogere belevingswaarde in de wijk, die onder andere terug te vinden is in een groene, biodiverse inrichting van de brinken en parkzones met speeltuinen die tijdens regenachtige dagen een andere verschijning krijgen.



Het watersysteem is bestand tegen periodes van hevige regenval en periodes van droogte en hitte. De klimaatadaptieve inrichting zorgt bovendien voor een hogere belevingswaarde in de wijk.



Watersysteem

Afvoer greppels, wadi's en open water

Een aanzienlijk deel van het dak- en straatwater binnen Groenpoort wordt geborgen in de ontworpen infiltratiegreppels en retentiegebieden. Hier kan het water infiltreren in de ondergrond en deels vertraagd worden afgevoerd naar het open water in de centrale singel. Het doel is zoveel mogelijk water vast te houden om verdroging tegen te gaan. Door het licht bol aanleggen van de woonvelden wordt het risico op wateroverlast bij hevige buien geminimaliseerd. De goten en greppels zorgen voor een zichtbare en gecontroleerde afvoer, de overstorten van de greppels op het open water moeten wateroverlast voorkomen. De slingerende waterlinten in het plan krijgen ecologisch en visueel

meer betekenis door het aanplanten van heesters en bomen in of op de rand van de greppels. Gecombineerd met een kruidenrijke onderbegroeiing ontstaan hiermee waardevolle structuren voor o.a. vogels, insecten en bijen.

Afvoer dakwater

Het uitgangspunt voor Groenpoort is dat het dakwater van de woningen niet infiltreert op de eigen kavels, maar wordt afgevoerd naar het open water. In principe vindt dit plaats via een regenwaterriool. Daar waar de woningen grenzen aan open water of infiltratiegreppels wordt het dakwater van de woningen (ook van de achterzijde van de woning) bovengronds afgevoerd. De woningen die direct grenzen aan de groene brinkjes worden niet aangesloten op het regenwaterriool. Het dakwater van deze woningen wordt bovengronds afgevoerd naar de brinkjes en hier in (verharde) goten afgevoerd, die ook een onderdeel vormen in het ontwerp van de speelplekken.

Afvoer straatwater

De gebogen vormgeving van de wegen en paden in Groenpoort wordt extra benadrukt door de aanleg van brede goten in de as van de woonstraten. Het regenwater wordt waar mogelijk oppervlakkig afgevoerd naar de diverse infiltratiegreppels. Ter plekke van de haakse parkeervakken wordt een waterdoorlatende verharding toegepast zodat er zoveel mogelijk water en lucht beschikbaar is voor de beoogde boomstructuur.

Legenda

- Relatief hoog maaiveld
- Relatief laag maaiveld
- Open water
- Infiltratiegreppel
- Infiltratie
- Afwatering centrale goot
- Afvoer dakwater open water/greppels
- Afvoer dakwater brinkjes
- Keiengoot/wadi
- Extra waterbuffer/waterspelen
- Onverhard / inzijging
- Overstort regenwater

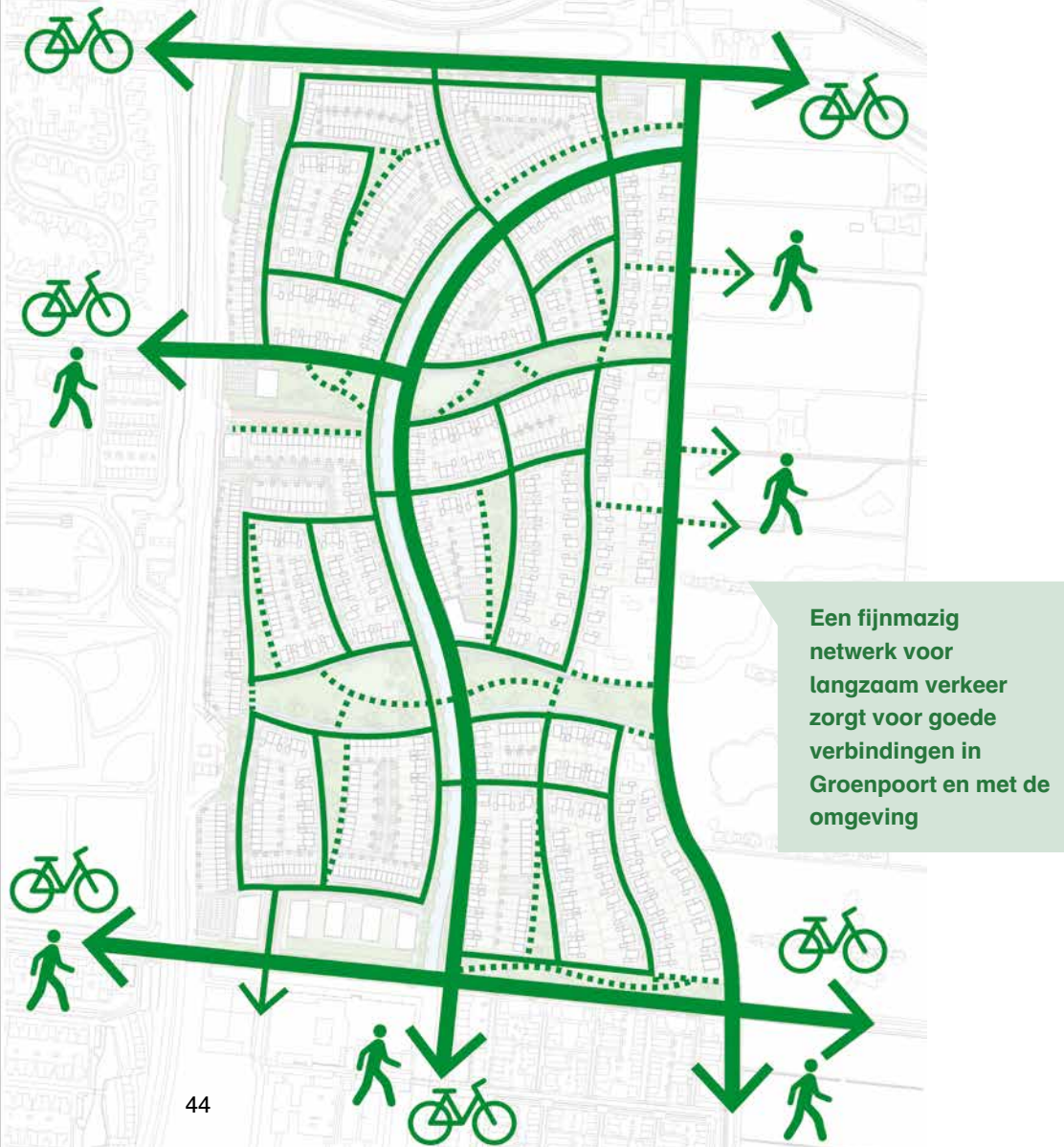


3.3 Infrastructuur

Langzaam verkeer

Groenpoort moet een goed bereikbare wijk worden. Niet alleen voor autoverkeer, maar ook, en misschien wel vooral, voor langzaam verkeer. Behalve bereikbaarheid moet de ontsluitings- en verkeersstructuur van de wijk ook bijdragen aan de verwevenheid met Veenendaal, en in het bijzonder de overige wijken van Veenendaal-oost. Groenpoort is hecht verbonden met Veenendaal en omliggende wijken door middel van vier langzaam verkeer routes en aansluiting op het regionale recreatieve fietsnetwerk.

In tegenstelling tot autoverkeer kan langzaam verkeer via de fijnmazige fiets- en voetgangersverbindingen vrij door de gehele wijk bewegen. In de benadering van Groenpoort als een gezonde woonomgeving speelt goed accommoderen van langzaam verkeer een belangrijke rol.



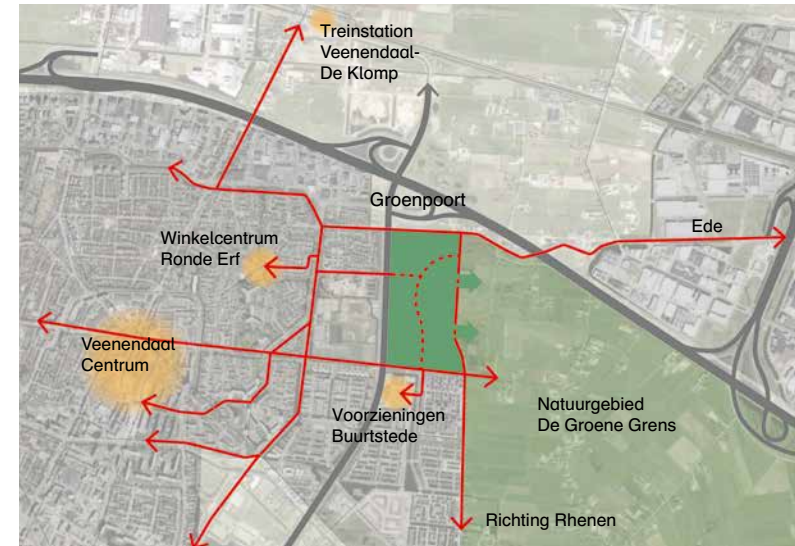
Fietsnetwerk

Binnen Groenpoort dient de oostzijde van de singel als een verzamelaar voor fietsverkeer; een route die bewoners van Groenpoort gebruiken om op het stedelijke fietsnetwerk te komen. De singel in Groenpoort biedt een aantrekkelijke verbinding met het lokale fietsnetwerk. Buurtcentra en scholen rondom, het stadscentrum, de treinstations en Ede zijn op deze wijze goed te bereiken.

Groenpoort is gelegen op de doorgaande fietsroute van Veenendaal naar Ede. Voor bepaalde gebruikers zal de route door Groenpoort mogelijk aantrekkelijk zijn op hun route van Veenendaal naar Ede en vice versa. Echter, het doorgaande bovenlokale fietsverkeer maakt gebruik van de route via de Dragonderweg en de Spitsbergenweg.

Ommetjes

Groenpoort is gelegen tussen het natuurgebied De Groene Grens en de bestaande stad. Dit zorgt er voor dat de bewoners zowel natuur en voorzieningen naast met te fiets ook op hun gemak wandelend kunnen bereiken. Winkelcentra en scholen rondom Groenpoort zijn op een vanzelfsprekende manier op het netwerk aangesloten. Met het oog op het nieuwe werken, waar men een groter deel van de week thuis doorbrengt, is ook de gelgenheid voor fijne ommetjes een belangrijke eigenschap van de wijk. De wandelpaden van De Groene Grens sluiten aan op de structuur van Groenpoort en geven bewoners de gelegenheid om te genieten van de aanwezige vogels en bloemen in het deels moerassige landschap.



Ligging Groenpoort in het fietsnetwerk



Mogelijke ommetjes in en rond Groenpoort



Vanaf de singel zijn de woonbuurten ontsloten via een lussenstructuur

Autoverkeer

Groenpoort kent voor autoverkeer een hiërarchische ontsluitingsstructuur. Vanaf de aansluiting met de Rondweg-Oost loopt de hoofdontsluiting langs de Singel naar noord en zuid. Aan de noordzijde is een verbinding met de Buurtlaan-Oost voorzien, aan de zuidzijde een aansluiting met Buurtstede, specifiek naar het voorzieningencentrum in het buurtschap De Ontmoeting. Het parkeerterrein op De Brink van Buurtstede is op deze wijze goed bereikbaar vanuit Groenpoort. Door middel van een verkeerskundige knip op De Brink wordt doorgaand autoverkeer naar overige delen van Buurtstede voorkomen.

Vanaf de Singel leiden zes inpridders de zes woonbuurten van Groenpoort in. De zes inpridders worden uitgevoerd in de vorm van een lus. Dit maakt een eenvoudige en vanzelfsprekende routing in de zes buurtjes mogelijk. De inpridders zijn uitgevoerd met volwaardige trottoirs aan weerszijden. Dit maakt de inpridders herkenbaar en veilig. De inpridders ontsluiten de woonstraten. De woonstraten zijn rustige, groene straten die de woningen ontsluiten.

De routes voor afvalinzameling zijn te vinden in het VOIP.



3.4 Programma en ruimtegebruik

Woonprogramma

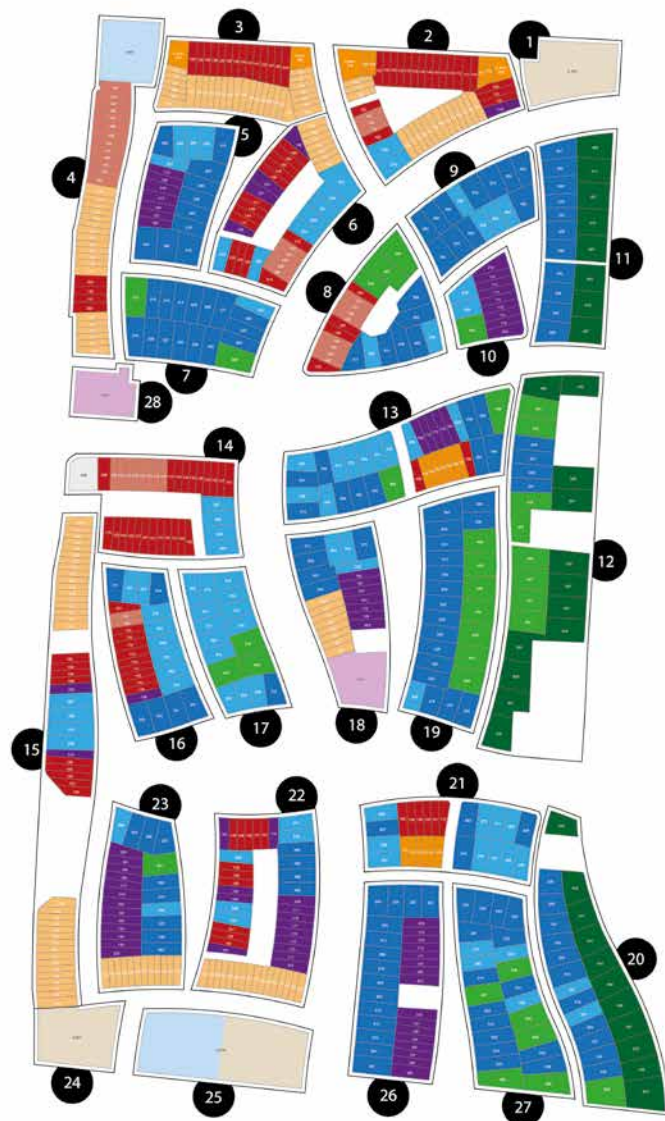
Bij de ontwikkeling van Groenpoort wordt rekening gehouden met een programma van 974 woningen. De woonprogrammering is in nauw overleg tussen OVO, Quattro en de gemeente Veenendaal afgestemd. Groenpoort wordt een woonwijk met zeer diverse woonmilieus en een breed woningaanbod: zo wordt er gebouwd voor jong en oud, voor starters en doorstromers, kleine en grote woningen, appartementen, rijwoningen, 2 onder 1 kapwoningen, vrijstaand en vrije kavels.



Appartementen

Op zes locaties in Groenpoort is gestapelde bouw voorzien. Deze locaties zijn niet willekeurig gekozen; de beoogde volumes spelen nadrukkelijk een rol in het stedenbouwkundig ensemble.





Aantallen en financieringscategorieën

Volgens de systematiek van Veenendaal-oost is bij de verkaveling van dit DOSP rekening gehouden met 14 financieringscategorieën.

De verdeling van deze categorieën over het plan is op deze pagina weergegeven. Het totale aantal te realiseren woningen betreft 961, waarvan 705 grondgebonden en 256 gestapeld.

Legenda

Grondgebonden

■	Cat. 14	- 31 won. (vrije kavels)
■	Cat. 13	- 34 won.
■	Cat. 12	- 153 won.
■	Cat. 11	- 88 won.
■	Cat. 10	- 79 won.
■	Cat. 8	- 115 won.
■	Cat. 6	- 39 won.
■	Cat. 4	- 26 won.
■	Cat. 2	- 140 won.

Subtotaal: - 705 won. grondgebonden

Gestapeld

■	Cat. 7	- 78 cat. 7 won.
■	Cat. 5	- 50 cat. 5 won.
■	Cat. 1 en 3	- 54 cat. 1 won., 74 cat. 3 won.

Subtotaal: - 256 won. gestapeld

Totaal: - 961 won.

■ Energiehuis

■ Kaveloppervlak in m²

■ Bloknummer

Ruimtegebruik

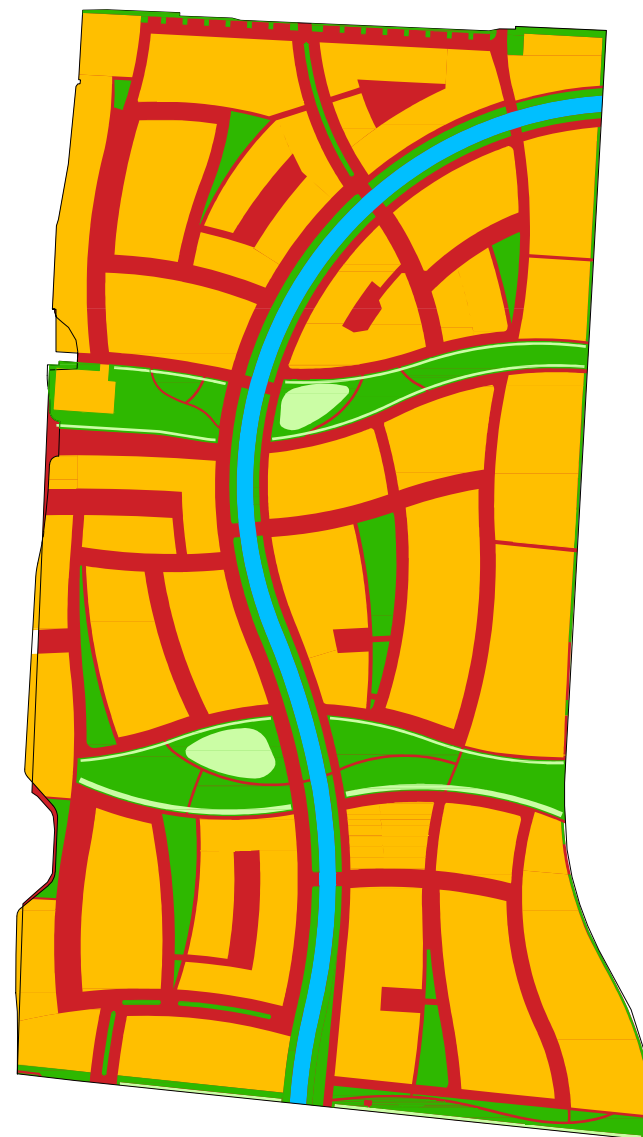
Het ruimtegebruik van het DOSP Groenpoort is als volgt opgebouwd:

Openbaar gebied	148.310 m²	44%
Verharding	84.017 m ²	25%
Water	11.370 m ²	3%
Retentiegebied	7.680 m ²	2%
Groen	45.243 m ²	14%
Uitgeefbaar gebied	187.964 m²	56%
Bestaande kavels	7.500 m ²	
Te ontwikkelen kavels	180.464 m ²	
Totaal plangebied	336.274 m²	100%

Legenda

Oppervlakken

- Uitgeefbaar
- Openbaar - Groen
- Openbaar - Water
- Openbaar - Retentiegebied
- Openbaar - verhard





Uitwerking met vooral vrijstaande en twee-onder-één-kapwoningen.



Voorbeelduitwerking met meer rijwoningen en benodigde parkeerplaatsen.

Uitwisselbaarheid

Dit DOSP beschrijft de essentiële onderdelen van de beoogde ontwikkeling Groenpoort. Met dit DOSP is een krachtig raamwerk van groenblauwe openbare ruimtes gedefinieerd. Dit netwerk begrenst de uitteefbare bouwvelden.

Bij de maatvoering van de bouwvelden is rekening gehouden met flexibiliteit en uitwisselbaarheid. Dit in het licht van wat eerder in dit document al is opgemerkt: de exacte invulling (van het raamwerk) kan veranderen door een veranderende markt, trends, een eventuele crisis, zolang de ontwikkelingen maar passen binnen het kader.

Bijgaande afbeelding toont een voorbeelduitwerking van een omzetting van het woonprogramma in de zuidoosthoek van het plan. De afbeelding boven toont het huidige programma, de afbeelding onder toont een uitwerking met meer woningen (op kleinere kavels). Parkeeraanbod en inrichting van de openbare ruimte zijn in beide varianten passend.

3.5 Parkeren

Het stedenbouwkundig plan kent een sluitende parkeerbalans. Op bijgaande kaart zijn de gekozen parkeeroplossingen op gebiedsniveau in beeld gebracht, waarbij onderscheid is gemaakt tussen parkeren in de openbare ruimte en parkeren op eigen terrein.

De totale parkeervraag in het plangebied komt volgens de normen uit op 1.479 parkeerplaatsen. In de plankaart zijn 1.528 parkeerplaatsen getekend (reductiefactoren meegerekend). Voor een uitwerking per blok verwijzen we naar het VOIP.

De gehanteerde parkeernormen (conform rapportage Mobiliteit en parkeren Groenpoort, Goudappel Coffeng, 005445.20190116.R1.01):

- Twee-onder-een-kap & vrijstaande woningen: 1,7 ppl/won
- Rijwoningen (koop en huur): 1,5 ppl/won
- Koopappartementen: 1,5 ppl/won
- Vrije sector huur appartementen: 1,3 ppl/won
- Sociale huur appartementen: 1,2 ppl/won

Voor bezoekers van woningen dient van het hierboven aangegeven aantal parkeerplaatsen per woning minimaal 0,3 parkeerplaats per woning in de openbare ruimte te worden gerealiseerd.

Bij de parkeerplaatsen op eigen terrein gelden de volgende reductiefactoren

- 2 ppl op eigen terrein naast elkaar, tellen als 1,5 ppl
- 2 ppl op eigen terrein achter elkaar, tellen als 1,0 ppl
- 1 ppl op eigen terrein bij grondgebonden woningen, tellen als 0,8 ppl
- 1 ppl op eigen terrein bij appartementen, tellen als 0,9 ppl
- Een garage bij een grondgebonden woning telt niet als parkeerplaats

Legenda

- Parkeervelden
- Langs-/haaksparkeren openbare ruimte
- Parkeren appartementen
- Parkeren op eigen terrein (vrijstaand en twee-onder-een-kap)



Legenda

- Speelplek 0-6 jaar
- Sport/speelplek

3.6 Sport- en speelplekken

Het plan voorziet in speelplekken voor verschillende leeftijdscategorieën. Op de buurtbrinkjes is ruimte voor de jongste leeftijdscategorieën (0-6 jaar). Voor de oudere kinderen, jongeren en volwassenen is ruimte voorzien voor sport- en speelplekken in de groene buffers en in de groene zone langs de Spitsbergenweg.

Door de hoogwaardige, groene inrichting van de openbare ruimte worden bewoners van alle leeftijden bovendien uitgenodigd tot bewegen in de directe woonomgeving. Recreatie dichtbij de woonomgeving wordt ook gefaciliteerd door goede langzaam verkeersverbindingen met bijvoorbeeld natuurgebied De Groene Grens.

Door de hoogwaardige inrichting van de openbare ruimte worden bewoners uitgenodigd tot bewegen. Op de groene brinkjes en in de groene buffers is ruimte voor sport- en speelplekken.



3.8 Geluid

Om inzicht te verkrijgen in de te verwachten geluidssituatie ten gevolge van wegverkeer in Groenpoort, is er een akoestisch onderzoek uitgevoerd door BuroDB. De resultaten van dit onderzoek zijn gevat in de rapportage: Groenpoort Akoestisch onderzoek wegverkeer, 22 maart 2021 Kenmerk RPT21180106-04. In het onderzoek wordt de geluidsbelasting van verkeer op de Rijksweg A12, de Rondweg-Oost, de Buurtlaan Oost en overige aanwezige lokale en planinterne wegen op de nieuwe bebouwing van het plan beoordeeld en getoetst aan de wettelijke regelgeving.

Uit het onderzoek blijkt dat voor 85% van de woningen/gevels van het plan geldt dat er sprake is van een maximale geluidsbelasting van 55dB. Geconcludeerd kan worden dat deze woningen zich in een akoestisch acceptabel woon- en leefklimaat bevinden. Op een aantal locaties wordt deze waarde overschreden. Dat geldt voor geluidsbelasting van de A12 op woningen aan de noordzijde van Groenpoort, geluidsbelasting van de Rondweg-Oost op eerstelijns bebouwing langs de weg en op enkele woningen langs de zuidzijde van de aansluiting op Groenpoort en geluidsbelasting van Buurtlaan Oost op eerstelijns bebouwing langs de weg. Voor deze locaties is het aanvragen van ontheffing van een hogere grenswaarde nodig. De geluidsbelasting van de A12 overschrijdt in enkele gevallen zelfs de maximale ontheffingswaarde. Aanbevolen wordt om voor deze gevallen naast het aanvragen van ontheffing van hogere grenswaarden, waar nodig ook toepassing te geven aan benodigde dove geveldelen. Een algemene aanbeveling als aandachtspunt op het nadere ontwerp zijn geluidsluwe zijden en geveldelen. Waar niet kan worden voorzien in geluidsluwe gevels, kunnen gebouwgebonden maatregelen oplossing bieden toch woningen te realiseren en een acceptabel woon- en leefklimaat te realiseren.

3.7 Energieambitie

De gemeentelijke energieambitie is er op gericht om binnen Groenpoort een collectief warmtenet (warmte- koudeopslag) aan te leggen waarop de woningen, behoudens de bouwkavels direct gelegen aan de Dragonderweg, worden aangesloten. Via deze aansluiting worden de betreffende woningen van warmte en koeling voorzien. Daarbij wordt de gemeentelijke voorwaarde gehanteerd dat er binnen de wijk, gedurende een gemiddeld jaar, minstens zoveel energie op wijkniveau wordt opgewekt als door de wijk verbruikt wordt aan gebruikers- en gebouwgebonden energie.

Uit verkennende onderzoeken van de gemeente blijkt dat met deze ambitie de mogelijkheden voor duurzame (warmte-, koude en elektra-) opwekking in en om de wijk optimaal ingezet moeten worden om de ambitie te laten slagen. Op voorhand wordt daarbij aangegeven dat niet alle benodigde energie in de wijk kan worden opgewekt.

Om deze ambitie mogelijk te maken dienen de woningen in Groenpoort eenzijdig een dakvlak beschikbaar te stellen voor het geïntegreerd leggen van zonnepanelen op dit dakvlak. De haalbaarheid hiervan en de voorwaarden waaronder deze ambitie mogelijk kan worden gemaakt, worden ten behoeve van de opstalontwikkeling nader uitgewerkt en waar nodig ook vertaald in het beeldkwaliteitsplan Groenpoort.

4 bijlagen

Legenda
1:2.000 ▲



4.2 Kavelkaart (oppervlak en financieringscategorie) DOSP 04-03-2022

Legenda

1:2.000 ▲

Eengezins

- | | |
|---|---------|
|  | Cat. 14 |
|  | Cat. 13 |
|  | Cat. 12 |
|  | Cat. 11 |
|  | Cat. 10 |
|  | Cat. 8 |
|  | Cat. 6 |
|  | Cat. 4 |
|  | Cat. 2 |

Meergezin

- | | |
|---|----------------------------------|
|  | Cat. 7 |
|  | Cat. 5 |
|  | Cat. 1 en 3 |
|  | Energiehuis |
|  | Kaveloppervlak in m ² |
|  | Bloknummer |