

Visie op duurzaamheid

DUURZAAM WOONLANDSCHAP

Woonlandschap Het Spaanse Leger

Het Spaanse Leger wordt een klimaat- en toekomstbestendige woonwijk. In deze visie zijn de belangrijkste thema's geformuleerd die dit mogelijk maken. Deze thema's zijn energiezuinig wonen, afvalinzameling, gasloos bouwen, duurzame mobiliteit, een duurzame inrichting van de openbare ruimte en sociale duurzaamheid.



Natuurlijke inrichting groenzones, prettig en gezond leefklimaat

Het Spaanse Leger is een woonlandschap dat ontwikkeld wordt aan de zuidkant van Nijkerk. In dit gebied zullen stad en landschap zoveel mogelijk op een duurzame wijze worden verweven. Binnen een robuust landschappelijk raamwerk worden kleinschalige woonmilieus gecreëerd.



Centraal thema in het plan is de erfgedachte, waarbij de verschillende groene ruimtes tussen de erven met elkaar zijn verbonden. De bedoeling is dat de groene ruimtes plekken worden waar van alles gebeurt en waar 'groene initiatieven' ontstaan. Een plaats van spelen, verblijven, ontmoeting en buurtparticipatie voor omwonenden en bewoners van de nieuwe buurt. Speelplaatsen worden zoveel mogelijk ingericht als natuurspeeltuin.

Klimaatadaptatie: hergebruik en bufferen regenwater

Klimaatadaptatie is een belangrijk thema bij de ontwikkeling van Het Spaanse Leger: adaptief bouwen is nodig voor een toekomstbestendige robuuste woonbuurt. Bewoners worden betrokken om bijvoorbeeld hemelwater te bufferen middels een regenton. Gestimuleerd wordt om de tuin groen in te richten met voldoende infiltratiemogelijkheden. Door al deze maatregelen fungeert de buurt als een spons: in periodes van extreme regenval kan zo voldoende water kan worden opgevangen om in periodes van droogte en hitte dit weer beschikbaar te hebben voor bijvoorbeeld besproeiing van de tuin. Het afkoppelen van het regenwater, het ontharden van de tuin en het toepassen van geveltuinen draagt tevens bij aan de afname van hittestress. Het watersysteem van de woonwijk zal robuust worden vormgegeven middels systemen van waterdoorlatende verharding, wadi's en sloten. Hierbij is en blijft het Waterschap Vallei en Veluwe nauw betrokken.



Natuurinclusief bouwen, versterken biodiversiteit

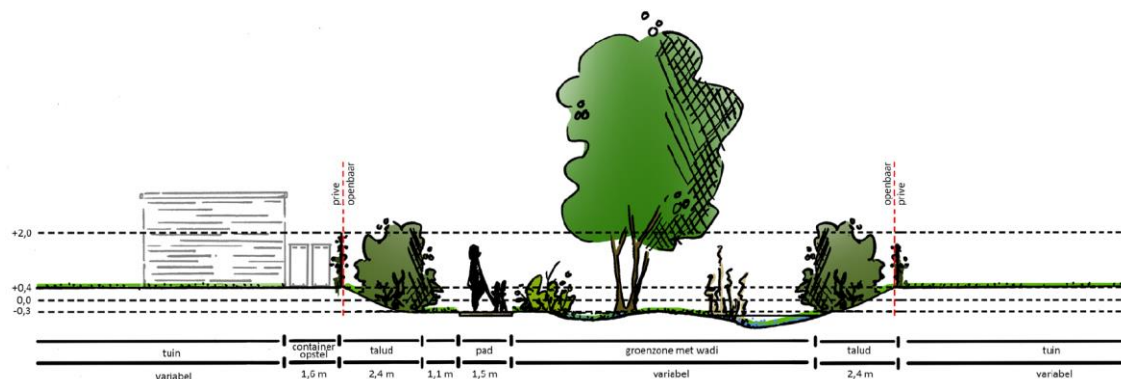
Er wordt natuurinclusief gebouwd. Niet alleen mensen maar ook dieren vinden in de nieuwe buurt hun thuis. Gevels worden op diverse plekken in het plangebied voorzien van nestkastjes of vogelvides voor de diverse vogels. Ook voor de huismus is volop plaats.



Met de koppeling van groene slingers door het plangebied wordt het foerageergebied van de vleermuis zo mogelijk uitgebreid en versterkt. In de gevels zal worden voorzien en een aantal permanente kraamverblijf-plaatsen. Ook zullen op verschillende plaatsen in de wijk kwetterplekken voor de huismus worden ingericht. Landschapsstructuren zullen worden versterkt door het aanbrengen van gevarieerde streekeigen beplanting.

Toekomstbestendig

Doelstelling is om het plan ook voor de toekomst duurzaam en beheersbaar te houden zonder hoge beheerkosten van het openbaar gebied voor de gemeente. Overgangen openbaar-privé worden zorgvuldig en duurzaam – waar mogelijk groen – vormgegeven. Aan de voorzijde van de woningen aan het erf zijn geveltuinen mee ontworpen. Langs de Linten en in het middengebied worden de overgangen openbaar-privé gevormd door hagen.



DUURZAME GEBOUWDE OMGEVING

Gasloos bouwen

De goed geïsoleerde woningen in Het Spaanse Leger worden verwarmd door middel van een warmtepomp. Dit is een milieuvriendelijke en aardgasloze manier om een woonhuis te verwarmen en te voorzien van warmtapwater.

De warmtepomp onttrekt warmte aan de buitenlucht om hiermee het huis te verwarmen. In de buitendeel van de warmtepomp wordt warmte uit de buitenlucht gewonnen en overgedragen aan het koudemiddel. Het binnendeel van de warmtepomp zet dit om in bruikbare energie om het huis te verwarmen en is direct aangesloten op het

verwarmingssysteem, tevens zorgt het binnendeel van de warmtepomp voor de opwarming van een boilervat. Dit boilervat zorgt ervoor dat er voldoende warmtapwater beschikbaar is.

Om de warmte uit de buitenlucht te kunnen onttrekken dient een warmtepomp aangesloten te zijn op het elektriciteitsnet. Een deel van de benodigde energie zal worden opgewekt door PV-panelen welke per woning of per woongebouw zullen worden aangesloten.

Om de warmte in de woning te kunnen verspreiden wordt er gebruik gemaakt van lage temperatuur (vloer) verwarming. De luchtkwaliteit wordt gereguleerd via mechanische (balans)ventilatie. Dit systeem verzorgt de hoeveelheid vers aangevoerde buitenlucht in relatie tot de af te voeren vervuilde binnenlucht. Het betreft een gesloten ventilatiesysteem dat bestaat uit een ventilator, een warmte-terugwin-unit (WTW) en een aantal luchtkanalen. In de vochtige ruimtes (badkamer, toilet en keuken) wordt de gebruikte lucht afgezogen en in de droge ruimtes (woonkamer en slaapkamers) wordt verse lucht aangevoerd. Hierdoor ontstaat er een comfortabel leefklimaat met een lage energierekening.

Het voorgenoemde verwarmingsconcept betreft de nu voorliggende ambitie op woningniveau. Mocht het zo zijn dat er in de nabije toekomst betere technieken beschikbaar komen, zullen we in samenspraak met de gemeente Nijkerk heroverwegen welke systemen we toe zullen passen. De woningbouw wordt tenminste energieneutraal.



Duurzame mobiliteit

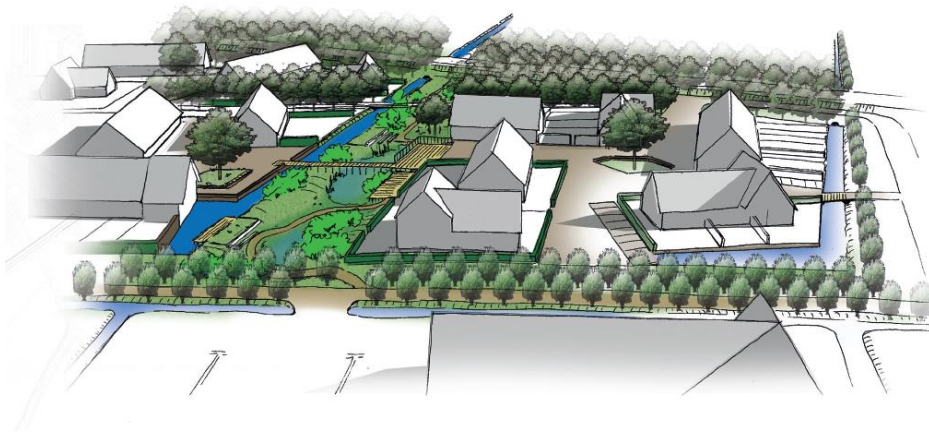
In het Spaanse Leger zal onderzocht worden wat de mogelijkheden zijn voor duurzame mobiliteit. Te denken valt aan maatregelen die gebruik van elektrische auto's stimuleren, het autogebruik beperken en fietsgebruik stimuleren. Zo zullen er op diverse plekken in de wijk openbare oplaadpunten komen voor de auto. Het fietsgebruik zal worden gestimuleerd door de aanleg van een aantrekkelijk langzaam verkeer netwerk in de wijk. Er is een snelle aansluiting mogelijk op het stedelijk fietsnetwerk. Verkeers- en spoorweggeluid wordt beperkt middels positionering van de gebouwen en de realisatie van een aarden wal met groen begroeid geluidscherm naast het spoor.

Afvalinzameling

Het streven is het afvalaanbod te beperken en de afvalstromen maximaal te scheiden. Bewoners kunnen het restaval bij ondergrondse containers die op loopafstand van de woning zijn neergezet, waarbij elk huishouden daarnaast een GFT en een PMD container krijgt. De overige veel voorkomende afvalstoffen zoals papier, textiel en glas kunnen hierbij naar de gemeentelijke milieustraat of de nabijgelegen supermarkt worden gebracht. Grof vuil, hout en grof tuinafval kunnen eveneens naar de milieustraat van de gemeente worden gebracht.

SOCIALE DUURZAAMHEID

De buurtschappen hebben hun eigen herkenbare uitstraling. Doordat er verschillende woningtypen door elkaar staan worden leeftijden en leefstijlen op natuurlijke wijze gedifferentieerd. Ook hier is extra winst te behalen door de (toekomstige) bewoners te betrekken bij de inrichting van erf, groenzones en/of perceelgrenzen en te stimuleren om tuinen niet of minimaal te verharderen. Met deze activiteiten wordt direct een buurtgevoel en een gedeelde verantwoordelijkheid gesmeed. Middels informatievoorziening wordt ernaar gestreefd het belang van groen onder de aandacht te brengen, mede in relatie tot klimaatverandering (klimaat adaptief denken).



De woningen worden gerealiseerd conform de richtlijnen van het Politie Keurmerk Veilig Wonen (PKVW). Dit vergroot de sociale duurzaamheid van de wijk. Dit betekent dat de woningen aan een aantal eisen op het gebied van inbraakpreventie moeten voldoen. De woningen moeten onder andere voorzien zijn van:

- Gecertificeerd hang- en sluitwerk op bereikbare ramen, deuren en lichtkoepels;
- Verlichting bij de buitendeuren;
- Zicht vanuit de hal op iemand die bij de voordeur staat;
- Rookmelders op iedere etage en op de juiste plek.

TOT SLOT

De voorgenomen duurzaamheidsvisie vormt geen eindbeeld, maar geeft de ambitie bij de ontwikkeling van Het Spaanse Leger weer. Op basis van nadere afstemming met de gemeente, ondernemers in het plangebied, omwonenden, toekomstige bewoners en andere belanghebbenden zal deze duurzaamheidsvisie, binnen door de gemeenteraad van Nijkerk gestelde kaders (zoals tenminste energieneutraal/gasloze woningbouw) verder worden geconcretiseerd.