

DUURZAAMHEID OP DE GROTE BUNTE

November 2023

Duurzaamheid kent veel aspecten. In de onderstaand tekst wordt ingegaan op de integratie van duurzaamheid bij de realisatie van een nieuwe inrichting op het terrein van het Landgoed De Grote Bunte in Nunspeet.

Verder wordt ingegaan op ontwikkeling van 14 nieuwe vrijstaande woningen op het terrein van het Landgoed De Grote Bunte.

Naast de gebouwen, het terrein en de toekomstige functie wordt ingezoomd op de relatie van dit plan met de klimaat adaptieve ambities van de gemeente Nunspeet.

Bestaand terrein in de toekomst duurzaam behouden

Op dit moment is er sprake van een vervallen situatie, zowel van het hoofdhuis als van de tuin en het parkbos. Door de jaren heen is de omvang van het landgoed flink afgenomen. Grote delen zijn ontwikkeld als nieuwe woonwijk. Binnen het huidige restant van het voormalig landgoed is er sprake van een wisselende cultuur-, architectuur- en tuinhistorische waarde. Dit als gevolg van achterstallig beheer, het verdwijnen van wandelpaden en waterpartijen en sterfte van bomen.

Doordat bestaande overgebleven structuren en begroeiing zorgvuldig in kaart is gebracht is het mogelijk het oude parkbos nu te gaan herstellen en te restaureren. Daarnaast worden functies toegevoegd zoals het verlenen van zorg aan dementerende ouderen en het positioneren van woonfuncties op in totaal 14 plekken.

Het toevoegen van nieuwe gebruiksfuncties zorgt er voor dat het mogelijk wordt het terrein te restaureren en in de toekomst duurzaam te onderhouden.

De bouw van het nieuwe deel van het zorggebouw vindt plaats achter de villa op een plek waar vrijwel geen begroeiing aanwezig is en dus ook vrijwel geen groen hoeft te worden verwijderd.

De woningen worden gebouwd op plekken waar dat kan. Dit zijn vlakken met weinig of geen begroeiing waarbij ook is gekeken naar de historische context. Bij de positionering is steeds het duurzaam behoud van de bestaande groenstructuur leidend is geweest.

Door BALJON landschapsarchitecten is advies opgesteld voor het vervangen van bomen die in de toekomst vanwege hun leeftijd zullen gaan uitvallen zodat een duurzaam behoud bevorderd wordt.

Duurzaam behoud van historische en bestaande groen structuren, nu en in de toekomst.

Bestaande gebouwen opnieuw gebruikt

Als basis voor het zorg gebouw op De Grote Bunte dient de bestaande monumentale villa. Deze wordt geheel gerestaureerd en gereed gemaakt voor bewoning. Het opnieuw gebruiken van bestaand erfgoed is bij uitstek een vorm van duurzaam gebouw gebruik.

Ook het koetshuis wordt na restauratie en verbouwing opnieuw gebruikt.

Hergebruik in plaats van sloop.

Duurzaam wonen midden in de natuur

Het gebouw wordt straks bewoont door mensen met dementie. Iedere bewoner heeft een eigen kamer met eigen sanitair en maakt gebruik van een gemeenschappelijke huiskamer.

De ramen in de kamers zijn groot en laten daardoor veel daglicht binnen. Bovendien is er vanuit vrijwel elke plek in het gebouw veel uitzicht waardoor de bewoners en zorgmedewerkers volop contact ervaren met de omgeving, de bomen, de vogels en het weer. Hierdoor ontstaat een gezonde leef- en werkomgeving.

Door het ruime buitenterrein en het idee om op het voorterrein dieren te laten verblijven is er de mogelijkheid voor de bewoners om te genieten van flora en fauna 'binnen handbereik'. Dat geldt voor de ouderen, maar ook voor de bewoners van de vrijstaande woningen op het terrein.

Wonen en ouder worden in contact met de natuur.

Vrijwel energieneutraal

Het nieuwe zorggebouw wordt bijna energieneutraal door het gebruik van eigentijdse technologie en materialen. De installatie bestaat uit:

- Warmteopwekking: warmtepompen met grondwarmte als bron
- Mogelijkheid voor verwarming of koeling
- Afgiftesysteem: vloerverwarming en vloerkoeling
- Luchtbehandeling: luchtbehandelingskasten, voorzien van kruisstroom-wisselaar
- PV-panelen
- Geen nieuwe gasaansluiting in het nieuwe zorggebouw
- De bestaande gas aansluiting wordt slechts gebruikt voor het opvangen van pieken bij een eventuele koude winter.

In de bestaande gebouwen, waar nooit aandacht was voor energiezuinigheid, worden nu verschillende bouwkundige maatregelen genomen waardoor de energie prestatie sterk gaat verbeteren. Dat gaat om o.a. voorzetwanden, voorzetramen, kierdichting e.d.

Zuinig gebruik van duurzame energie.

Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie

In 2018 is het Deltaplan ruimtelijke adaptatie (DPRA) vastgesteld. In dit deltaplan wordt door het Rijk een roadmap vastgelegd die gemeenten moeten volgen om in 2050 het hele land klimaatbestendig ingericht te hebben. In het kader van dit Deltaplan is door de gemeente Nunspeet in 2021 het Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie vastgesteld.

Het uitvoeringsplan bevat ambities die zijn verdeeld over 4 thema's, namelijk Hitte, Droogte, Wateroverlast en Biodiversiteit. De gemeente streeft naar de gestelde ambities. Hierna volgt een opsomming van de ambities voor 2050 die in het plan zijn opgenomen. Per ambitie is aangegeven, voor zover dit van toepassing is, hoe hier op het terrein van De Grote Bunte mee wordt omgegaan.

Hitte

1. De gemeente streeft naar een groene bedekking van 85% van het openbaar gebied in alle kernen in 2050.

Groen zorgt niet alleen voor schaduw, maar heeft ook vele andere voordelen op het gebied van gezondheid. Op dit moment geldt voor de openbare ruimte al een gemiddeld percentage van 75% groene bedekking binnen onze kernen.

Het terrein van De Grote Bunte bestaat vrijwel geheel uit groen in de vorm van het parkbos en het groene voorterrein van de villa. Een groot deel van het parkbos en het

gehele terrein worden ingericht als openbare ruimte. Het terrein blijft voor 95% groen. Nu en in de toekomst.

2. In 2050 streven we naar hittebestendige gebouwen.

Een belangrijk deel van de negatieve gezondheidseffecten van hitte komt door verstoorde nachtrust. Door in te zetten op passieve koeling zoals bijvoorbeeld zonnewering en isolatie zullen mensen minder snel geneigd zijn om een airco of andere soort actieve koeling aan te zetten. Dit heeft een groot effect op de energievraag, en maakt dus de energietransitie overzichtelijker.

Het zorggebouw wordt uitgevoerd met thermische isolatiematerialen die voldoen aan de geldende eisen van het bouwbesluit. De kozijnen in het nieuwe deel van het gebouw worden voorzien van zonwering. Aanvullende koeling gebeurt middels een warmtepomp die wordt aangesloten op bodemwisselaars van totaal circa 80 kW. Dit veld zal bestaan uit meerdere wisselaars. Afhankelijk van de diepte circa 30 stuks. Er zal worden gekoeld vanuit het bronnensysteem.

Ook de woningen worden, zonder gas aansluiting, duurzaam verwarmd middels individuele warmtepompen.

3. Bij kwetsbare instellingen streven we ernaar dat in 2050 de hittestress niet is toegenomen.

Bij instellingen zoals bijvoorbeeld verzorgingshuizen en scholen willen we extra zorg dragen om zo kwetsbare groepen te beschermen tegen de negatieve effecten van hitte.

We streven ernaar dat in 2050 vanaf elke locatie binnen de bebouwde kom binnen een straal van 200 meter een koele plek in de buitenruimte gevonden kan worden. Op hete dagen is het van belang dat mensen af en toe af kunnen koelen. Door op beloopbare afstand koele rustpunten te creëren geven we gelegenheid hiertoe. Dit is niet alleen van belang voor onze inwoners, maar ook voor toeristen en bij evenementen is dit van cruciaal belang.

Rondom het zorggebouw en de woningen is een ruim aantal plekken aanwezig waar de bewoners schaduw of juist zon kunnen vinden.

Droogte

1. We streven ernaar dat in 2050 90% van het gemeentelijk groen aangepast is op het veranderende klimaat.

Door het veranderende klimaat heeft veel van de bestaande beplanting het zwaar. Dit heeft tot gevolg dat er onder andere meer gesproeid moet worden wat bij droge periodes niet wenselijk is. Door andere soorten aan te planten die beter bestand zijn tegen het nieuwe klimaat blijft de openbare ruimte ook in drogere periodes goed te onderhouden.

Als onderdeel van het inrichtingsplan is door BALJON landschapsarchitecten in samenwerking met deskundige hydrologen een waterplan opgesteld waarin aanwijzingen zijn opgenomen voor duurzaam behoud van het parkbos door goede hydrologische omstandigheden.

2. We streven naar het volledig natuurbrandpreventief ingericht zijn van de natuurterreinen in 2035. Tevens streven we naar het "firewise" zijn van alle dorpen en recreatieterreinen waar natuurterreinen aan grenzen.

Door ons grote areaal aan natuur is natuurbrand binnen onze gemeente een belangrijk risico. Er wordt op het moment al aan gewerkt om de natuurterreinen zodanig in te richten dat de risico's van natuurbrand zoveel mogelijk beperkt worden. Hiernaast is het van belang om aan de randen van de kernen ook maatregelen te treffen om te voorkomen dat eventuele branden overslaan op de bebouwing.

Is niet van toepassing. Het gaat hier niet om een natuurterrein in de zin van deze ambitie.

3. We streven naar een natuurlijke situatie voor de infiltratie van het hemelwater in 2050.

Om verdroging van de Veluwe tegen te gaan is het van belang dat het regenwater zoveel mogelijk infiltreert als het zou doen als er op die locatie geen bebouwing zou zijn. Dit is niet alleen van belang voor de beplanting, maar ook voor de drinkwaterwinning. Daarnaast scheelt het ook veel kosten als het water niet via de riolering wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuivering.

Het hemelwater van het zorggebouw wordt geheel geïnfiltreerd in een vijver van ca. 400m² in de lus van de oprijlaan richting het hoofdgebouw van landgoed De Grote Bunte. De vijver kan mee doen in het ensemble van de gebouwen aan de oprijlaan d.m.v. een statige uitstraling die past bij de cultuurhistorie van het landgoed.

Het hemelwater van de woningen wordt in de bodem geïnfiltreerd op twee verschillende manieren. Een deel van de woningen watert af op bestaande historische greppels op het terrein die daarmee hun oude functie opnieuw vervullen. Een ander deel infiltreert het hemelwater middels voldoende in te graven infiltratiekratten of onder de rijbaan van de toe rit.

4. De gemeente Nunspeet werkt waar mogelijk samen met Waterschap Vallei en Veluwe aan de doelen omtrent droogte die het waterschap heeft gesteld voor 2050.

Het waterschap heeft een blauwe omgevingsvisie (BOVI) opgesteld. Daarnaast hebben we met alle overheden binnen het werkgebied van het waterschap een regionaal adaptatieplan (RAP) opgesteld. Dit RAP is op 3 november 2020 vastgesteld in het college van burgemeester en wethouders en op 4 december regionaal bekrachtigd tijdens de regionale klimaattop. Door mee te werken aan de doelen in deze stukken kunnen we de knelpunten die een gemeentegrensoverschrijdende schaal hebben goed aanpakken.

Is niet van toepassing.

Wateroverlast

1. We streven ernaar dat bij een extreme regenbui die eens in de 100 jaar valt (70 mm/h) de hoofdinfrastructuur en gezondheidscentra bereikbaar blijven.

In het deltaplan is een bui van 70mm per uur opgenomen als maatgevende bui waartegen de bebouwde omgeving bestand moet zijn. Het is van belang dat bij deze bui de hoofdwegen en gezondheidscentra ten allen tijde bereikbaar blijven om in geval van calamiteiten de hulpdiensten vrije toegang te geven. Bij onderliggende wegen accepteren we wel dat deze bij een extreme bui tijdelijk niet begaanbaar zijn.

Is niet van toepassing. Er is hier sprake van een particulier terrein waarbij de wegen zijn opgebouwd uit niet- of half verharde materialen.

2. We streven ernaar dat bij een extreme regenbui die eens in de 100 jaar valt (70 mm/h) geen schade ontstaat aan stroomvoorzieningen.

Bij de maatgevende bui dient ook de stroomvoorziening stand te houden. Hiervoor dienen de locaties van onder andere deelstations goed ingericht te worden. Bij deze inrichting dient ook gekeken te worden naar koeling om te voorkomen dat op een hete dag de stroom uitvalt.

Is niet van toepassing.

3. We streven ernaar dat bij een extreme regenbui die eens in de 100 jaar valt (70 mm/h) nauwelijks schade ontstaat in woningen, winkels en overige panden.

Schade aan overige gebouwen dient bij de maatgevende bui tot een minimum beperkt te worden. De gemeente doet in de openbare ruimte binnen redelijkheid alles eraan om deze schade te voorkomen, maar vooral de inrichting van privéterrein is een bepalende factor in deze schade. Door communicatietrajecten

en financiële prikkels proberen we onze inwoners te overtuigen de tuinen groen en klimaatbestendig in te richten.

Op het terrein van De Grote Bunte is relatief gezien sprake van zeer weinig oppervlakte verharding.

4. We streven ernaar dat bij een extreme regenbui die eens in de 100 jaar valt (70mm/h) geen vuil rioolwater op straat of in de woningen komt.

Vuil rioolwater op straat of in woningen zorgt niet alleen voor stankoverlast, maar is ook een gezondheidsrisico. We streven ernaar om te voorkomen dat dit voorkomt, zelfs bij een extreme bui.

Is niet van toepassing.

Biodiversiteit

1. We streven ernaar dat in 2050 binnen de kernen de diversiteit in flora en fauna substantieel vooruitgegaan is ten aanzien van de 0-meting van 2020-2022.

De biodiversiteit is van groot belang voor onze gezondheid. Zo zijn insecten onmisbaar in de bevruchting van onze voedingsmiddelen, en bomen en planten verzorgen zuurstof en verkoeling. Door meer ruimte te geven voor natuur in onze kernen streven we er naar om de vermindering van biodiversiteit om te keren en er voor te zorgen dat we weer meer soortenrijkdom krijgen.

Door behoud en onderhoud van het parkbos blijft de bestaande biodiversiteit, zoals vastgelegd in de QuickScan flora en fauna, bewaard en wordt het leefgebied van de soorten duurzaam behouden. Door BALJON landschapsarchitecten in samenwerking met bosdeskundig adviseurs een bosverjongingsadvies opgesteld om duurzaam behoud van de begroeiing te behouden.

2. We streven ernaar dat in 2050 buiten de kernen de diversiteit in flora en fauna minstens gelijk gebleven is ten aanzien van de 0-meting van 2020-2022.

Op de natuurterreinen scoren we al goed op gebied van biodiversiteit. Hierdoor is het voldoende om ervoor te zorgen dat er geen achteruitgang plaatsvindt. Rondom de agrarische landen is nog wel ruimte voor verbetering, en hier willen we dan ook op inzetten door onder andere landschappelijke inpassing en herstellen van historische structuren.

Is niet van toepassing. De Grote Bunte bevindt zich binnen een woonkern.

3. Invasieve soorten worden actief bestreden, zowel binnen als buiten de bebouwde kom. Door het veranderende klimaat zullen steeds meer exotische soorten in onze gemeente voorkomen. Deze soorten verstoren het natuurlijke ecosysteem, en brengen soms schade en gezondheidsrisico's met zich mee. De gemeente zet zich in om deze soorten zo veel mogelijk te bestrijden.

De soorten in het aangelegde terrein rondom het zorggebouw zijn onderdeel van de historische parktuin en passen als zodanig binnen in de geschiedenis van het terrein. In het bosverjongingsadvies is ook rekening gehouden met vervanging door oorspronkelijk inheemse soorten.