



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Bestemmingsplan | Toelichting

Hoog Dalem, actualisatie middengebied

Gemeente Gorinchem

Datum: 10 december 2020

Projectnummer: 170497.01

ID: NL.IMRO.0512.BP2018184-4001

INHOUD

TOELICHTING

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Ligging plangebied	4
1.3	Geldend bestemmingsplan	4
1.4	Opzet van het bestemmingsplan	5
2	Het plan	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Geschiedenis	6
2.3	De Nieuwe Hollandse Waterlinie	7
2.4	Hoog Dalem	9
2.5	Het middengebied	13
3	Haalbaarheid van het plan	17
3.1	Beleid	17
3.2	Behoefte	22
3.3	Milieu	27
3.4	Water	39
3.5	Flora en fauna	46
3.6	Archeologie en cultuurhistorie	48
3.7	Verkeer en parkeren	49
3.8	Economische uitvoerbaarheid	52
4	Wijze van bestemmen	53
4.1	Algemeen	53
4.2	Methodiek	53
4.3	Bestemmingen	54
5	Procedure	57
5.1	Inspraak en vooroverleg	57
5.2	Zienswijzen	57

Bijlagen

- Bijlage 1: Verkennend bodemonderzoek
- Bijlage 2: Nader bodemonderzoek
- Bijlage 3: Waterbodemonderzoek
- Bijlage 4: Akoestisch onderzoek verkeerslawaaï
- Bijlage 5: Geuronderzoek RWZI
- Bijlage 6: Onderzoek luchtkwaliteit
- Bijlage 7: Waterhuishoudingsplan
- Bijlage 8: Onderzoek waterveiligheid
- Bijlage 9: Onderzoek stikstofdepositie
- Bijlage 10: Ontheffing flora- en faunawet
- Bijlage 11: Archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek (karterend)
- Bijlage 12: Archeologisch veldonderzoek (proefsleuven)
- Bijlage 13: Verkeersonderzoek
- Bijlage 14: Nota vooroverleg en inspraak
- Bijlage 15: Zienswijzennota

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Ten oosten van de kern Gorinchem wordt momenteel de wijk Hoog Dalem ontwikkeld. Ter plaatse worden circa 1.400 woningen gerealiseerd, alsmede ondersteunende voorzieningen. Voor de nieuwe wijk Hoog Dalem is in 2010 het bestemmingsplan Hoog Dalem vastgesteld, waarin de gehele woonwijk is opgenomen. Het zuidelijk deel van Hoog Dalem is inmiddels geheel gerealiseerd. Dit geldt ook voor het wijkcentrum in de vorm van een winkeiland, gelegen in de noordwestelijke hoek van Hoog Dalem. Momenteel worden de woningen op de noordelijke eilanden, gelegen ten oosten van de rioolwaterzuiveringsinstallatie aan de Griendweg, gebouwd op basis van een inmiddels vastgesteld bestemmingsplan. Na realisatie van de noordelijke eilanden, zal woningbouw in het zogeheten middengebied aan de beurt zijn. Voorliggend bestemmingsplan voorziet hierin.

Marktomstandigheden hebben sinds het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan Hoog Dalem geleid tot nieuwe inzichten ten aanzien van de inrichting en het kwalitatieve programma voor het middengebied. Zo is er meer behoefte aan nultredenwoningen (grondgebonden en appartementen) dan in het oorspronkelijk woonprogramma voor dit gebied was voorzien. Dit geldt ook voor middeldure en dure koopwoningen. Daarnaast worden de oorspronkelijk in het middengebied bedachte zorgappartementen buiten het onderhavige plangebied in het middengebied van Hoog Dalem gerealiseerd. Als gevolg van de gewijzigde marktomstandigheden wordt het kwantitatieve programma van het middengebied ten opzichte van het geldende bestemmingsplan in geringe mate verruimd met drie woningen, waardoor het maximale programma op 376 woningen uitkomt.

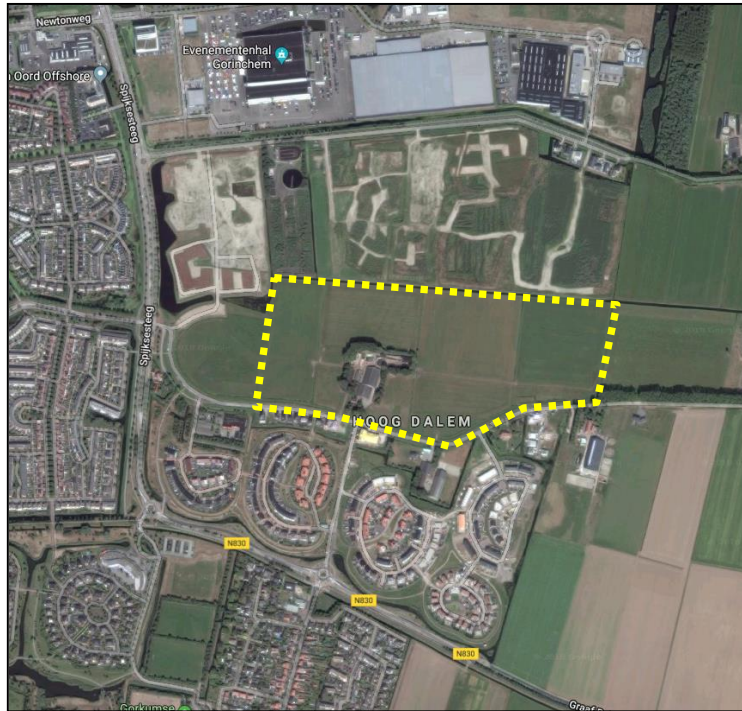
Voorliggend bestemmingsplan voorziet in een nieuwe planologisch-juridische basis voor het middengebied, rekening houdend met een geactualiseerd stedenbouwkundig plan. Dit bestemmingsplan maakt de realisatie van maximaal 376 woningen met bijbehorende privé- en openbare verblijfsruimte mogelijk.



Globale ligging plangebied (gele stippellijn) binnen Gorinchem (bron: Google Earth)

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt binnen de in aanbouw zijnde woonwijk Hoog Dalem, ten oosten van de bestaande kern Gorinchem. Op de navolgende afbeelding is de globale ligging en begrenzing van het plangebied weergegeven. Voor de exacte begrenzing van het plangebied wordt verwezen naar de verbeelding van dit bestemmingsplan.



Globale ligging plangebied binnen Hoog Dalem

1.3 Geldend bestemmingsplan

Het geldende bestemmingsplan ter plaatse van het plangebied is het bestemmingsplan 'Hoog Dalem', zoals vastgesteld door de gemeenteraad van Gorinchem op 28 januari 2010. Het deel van het bestemmingsplan, waarbinnen het plangebied valt, is onherroepelijk.

Op de navolgende figuur is een uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan Hoog Dalem weergegeven, met daarop aangegeven de globale begrenzing van het plangebied. Het plangebied kent op grond van het geldende bestemmingsplan al bestemmingen, op basis waarvan een woongebied kan worden ontwikkeld. Het betreft de bestemmingen Groen, Verkeer – Verblijfsgebied, Water, Woongebied.



Bestemmingsplan Hoog Dalem, met globale begrenzing van het plangebied (binnen rode stippellijn)

1.4 Opzet van het bestemmingsplan

Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en deze toelichting. De toelichting is opgebouwd uit vijf hoofdstukken. Na het inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 'het plan' ingegaan op de huidige situatie en de toekomstige inrichting van het plangebied. In hoofdstuk 3 wordt de haalbaarheid van het bestemmingsplan aangetoond voor wat betreft het (relevante) beleid van de rijksoverheid, de provincie en de gemeente, milieuaspecten, water, archeologie, flora en fauna, verkeer en economische uitvoerbaarheid. In hoofdstuk 4 volgt de wijze van bestemmen, waarin uiteen wordt gezet hoe het in hoofdstuk 2 beschreven plan juridisch is vertaald naar de verbeelding en de regels. Het vijfde en laatste hoofdstuk is gewijd aan de planprocedure.

2 Het plan

2.1 Inleiding

In de navolgende paragrafen worden de geactualiseerde plannen voor het middengebied, als onderdeel van Hoog Dalem, toegelicht en onderbouwd. Hierbij wordt allereerst aandacht besteed aan (de totstandkoming van) de plannen voor geheel Hoog Dalem. Vervolgens wordt ingezoomd op het middengebied.

2.2 Geschiedenis

2.2.1 Historie Gorinchem

Gorinchem is ontstaan bij de uitmonding van de Linge in de (Boven)Merwede. Langs de Linge zijn oeverafzettingen in de grond te vinden en verder in het achterland komklei op veen. Gorinchem is een oude vestingstad en maakt onderdeel uit van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De oude stad is omringd door stadswallen die de stad beschermde tegen de vijand. Van hieruit vond de verdere occupatie van het landschap plaats. Schil voor schil werd tegen de oude stad aangebouwd, waardoor binnen Gorinchem een aantal jaarringen te onderscheiden is: de stadswallen, een ring met oude wielen en de N830 als (huidige) beëindiging. De Nieuwe Hollandse Waterlinie heeft de grenzen rondom Gorinchem in de loop der tijd opgeschoven. Vormden eerst de vestingwallen de grens tussen de stad en het inundatiegebied, later vormde het dijkje de Dalemse Zeiving de hoofdverdedigingslijn en is het inundatiegebied opgeschoven in oostelijke richting. De navolgende afbeelding toont een topografische kaart van Gorinchem uit 1850.



Gorinchem omstreeks 1850. De globale locatie van het plangebied is met een zwarte cirkel aangegeven

2.2.2 Locatie Hoog Dalem

Hoog Dalem bevindt zich grotendeels in het kommengebied. Het kommengebied kenmerkt zich door het open en grootschalige karakter. Het is er nat en laag. Een deel van het gebied bevindt zich op de overgang van het kommengebied naar de oeverwal. De oeverwal is hoger gelegen en droger en kenmerkt zich door een kleinschaliger en beslotener karakter gevormd door bebouwing, boomgaarden en akkers. Binnen het gebied bevinden zich twee historische wegen: de Laag Dalemseweg en de Dalemse Zeiving.

2.3 De Nieuwe Hollandse Waterlinie

2.3.1 Algemeen

Met alle werkzaamheden aan diverse waterlinies ontstonden rond 1813 de benamingen 'Oude Hollandse Waterlinie' voor de linie langs Woerden en Schoonhoven en 'Nieuwe Hollandse Waterlinie' (NHW) voor de linie langs de oostkant van Utrecht. De Nieuwe Hollandse Waterlinie was volledig gebaseerd op de eigenschappen van het bestaande rivieren- en polderlandschap. De inzet van het waterrijke landschap als verdedigingsmiddel bespaarde bij de bouw en het onderhoud veel tijd en kosten. Door het landschap te benutten, betrof het aanleggen van de Waterlinie niet veel meer dan het realiseren van een ingenieus stelsel van kleine kunstwerken, zoals inlaatsluizen, duikers, dammen en gemalen voor een snelle inundatie van het gebied vanuit de rivieren. Op de meest zwakke plaatsen werd de linie aangevuld met forten.

Er werd vanuit gegaan dat de aanvaller uit het hoger gelegen oosten zou komen. De verdediger zat in het westen achter de linie in Holland. Tussen de aanvaller en de verdediger kon een gebied, variërend in breedte van 3 tot 5 kilometer onder water worden gezet. Een waterhoogte tussen de 30 en 50 centimeter werd als meest effectief gezien: te ondiep voor boten, maar voor soldaten, karren en paarden te diep om zich snel zonder verdrinkingsgevaar te verplaatsen.

Rivieren, rivierdijken en andere watervrije gebieden vormden gaten of 'accessen' in de waterverdediging. De doorgang van de vijand via deze accessen werd voorkomen door verdediging vanuit de forten. Daarnaast moesten de forten cruciale onderdelen van het inundatiesysteem beschermen.

De Nieuwe Hollandse Waterlinie was volledig gebaseerd op de eigenschappen van het aanwezige polder- en rivierenlandschap. Nieuwe ontwikkelingen in het landschap, zoals de aanleg van hoger gelegen en bredere wegen en spoorlijnen, noodzaakten tot voortdurende aanpassingen aan de Waterlinie. Ieder gat in de verdedigingslinie, als gevolg van de aanleg van infrastructuur, maakte een aanvulling noodzakelijk in de vorm van een fort of een ander verdedigingswerk om de linie weer te sluiten.

In de Tweede Wereldoorlog werd duidelijk dat het systeem van de Hollandse Waterlinie, vanwege de gewijzigde methode van oorlogsvoering (onder meer vanuit de lucht), geen zin meer had. Vanaf die tijd is de linie in onbruik geraakt. Het onderhoud van de linie stopte formeel in 1953, maar grote delen en vele werken bleven in eigendom van Defensie. Waar voorheen het inundatiesysteem het belangrijkste onderdeel van de linie was geweest, verschoof de aandacht nu naar de afzonderlijke werken. Een deel

van de werken kreeg een nieuwe functie, vaak opslag van materialen. Veel werken bleven echter zonder functie. Plaatselijk ontwikkelde de omgeving van de werken zich tot kleine natuurgebiedjes.

Kenmerkend voor de ontwikkeling van de Nieuwe Hollandse Waterlinie is dat zij gebruik maakte van laagten in het landschap en natte gebieden. De linie vormde geen statisch verdedigingssysteem. Voortdurend werd aan de linie gebouwd en verbouwd vanwege de voortgaande ruimtelijke ontwikkelingen.

2.3.2 De Nieuwe Hollandse Waterlinie als thema voor Hoog Dalem

Hoog Dalem bevindt zich binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het gehele gebied is gelegen binnen de inundatievlakte. De inundatievlakte is een gebied dat onder water gezet zou worden in geval Nederland aangevallen werd. Via verschillende inlaatpunten en inundatiekanalen werd water uit de Linge en de Waal aangevoerd om de laaggelegen polders vol te laten lopen. De inundatievlaktes kenmerken zich met name door de openheid en het ontbreken van bebouwing. De hoger gelegen delen zouden droog blijven, hier werd het land verdedigd middels forten, loopgraven en kazematten. Rondom de forten ligt het schootsveld, waarbinnen een aantal schootskringsen is te onderscheiden. Hier golden strenge regels ten aanzien van het oprichten van gebouwen en het wijzigen van de hoogteligging en waterhuishouding.

In een latere fase is de grens van het inundatiegebied opgeschoven naar het oosten, naar de Dalemse Zeiving. Hierdoor bevindt het plangebied zich niet langer in een inundatievlakte. De Dalemse Zeiving is een dijkje beplant met essen. Langs het dijkje liggen watergangen die fungeerden als inundatiekanaal. Het kanaal loopt door tot aan het aan de Waaldijk gelegen Fort Vuren. Langs het dijkje is een aantal kazematten (groepsschuilplaatsen) gelegen.

De Nieuwe Hollandse Waterlinie is als leidend thema bepalend geweest voor het stedenbouwkundige ontwerp voor Hoog Dalem. In de planvorming van Hoog Dalem is rekening gehouden met de verschillende elementen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie: de openheid, de schootskringsen, het water, de inundatievlakte, het dijkje, de kazematten, Fort Vuren, de opgeschoven grens, de zichtbaarheid en onzichtbaarheid van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. In de planbeschrijving wordt hierop verder ingegaan.

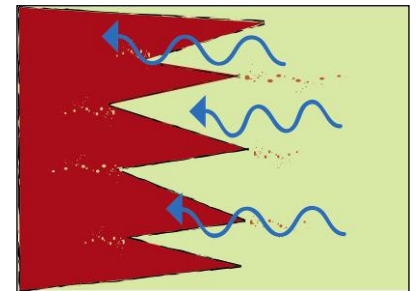
Voor het oostelijk van Hoog Dalem gelegen gebied is het bestemmingsplan 'Nieuwe Hollandse Waterlinie' van kracht. Met dit zogeheten paraplubestemmingsplan worden de cultuurhistorische waarden van onder andere dit gebied vastgelegd. Hoog Dalem valt buiten de werking van dit bestemmingsplan.

2.4 Hoog Dalem

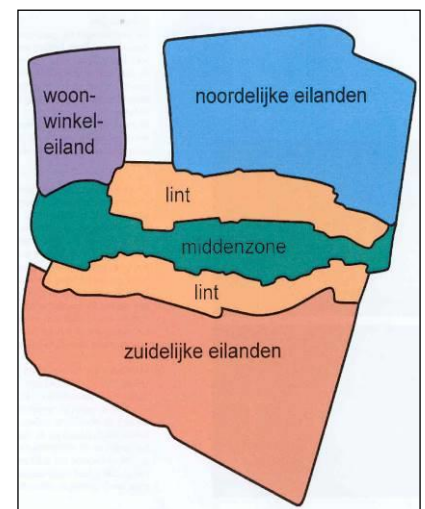
De planontwikkeling voor Hoog Dalem is inmiddels een aantal jaren gevorderd. In eerste instantie heeft een onderzoek plaatsgevonden naar de haalbaarheid van woningbouwontwikkeling in het projectgebied. In 2004 werden hiertoe drie modellen gepresenteerd, die allen haalbaar waren. Na een afweging tussen deze zeer van elkaar verschillende stedenbouwkundige en landschappelijke modellen, heeft het gemeentebestuur van Gorinchem eind 2004 besloten om over te gaan tot de ontwikkeling van Hoog Dalem aan de hand van het scenario 'linten'. Dit scenario, zoals hieronder als structuur verbeeld, is vervolgens verder uitgewerkt in een stedenbouwkundig plan.

2.4.1 Context/relatie met Nieuwe Hollandse Waterlinie

Het landschap heeft een belangrijke basis gevormd voor de ontwikkeling van het scenario 'linten' en daarmee het stedenbouwkundig plan. In het landschap is een duidelijke oost-west geleding te onderscheiden: de Waal/Merwede met haar uiterwaarden, de oeverwal en de komgronden. De aanwezigheid van de snelweg A15 en de Betuwelijn deelt het gebied verder op in oost-west gerichte eenheden. Binnen het landschap vormt de oeverwal een droger en hoger gelegen deel en zijn de komgronden de lagere en natter gelegen gebieden. Van oudsher werden de hoge en droge delen bebouwd. De komgronden bleven lange tijd moerassig en ontoegankelijk. De stad Gorinchem is een oude vestingstad welke deel uitmaakt van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De grenzen van Gorinchem zijn in de loop der jaren steeds verschoven en hierdoor bestaat de stad uit 'schillen'. De wijk Hoog Dalem vormt nu de volgende schil aan de stad. Hierin ligt een kans om geen harde schil te ontwikkelen, maar om juist de interactie met het landschap en de gegevens van de Nieuwe Hollandse Waterlinie aan te gaan.



Het landschap en de Nieuwe Hollandse Waterlinie moeten de onderlegger vormen voor de wijze waarop "het land" verder geoccupeerd wordt. Wonen in het landschap, groen en water moeten voelbaar en beleefbaar worden. Het gebied, opgespannen tussen de opgeschoven hoofdverdedigingslijn en de rondweg N830 als jaar-ring, is dan ook als totaalconcept, ontworpen. Van hieruit vindt interactie plaats met zowel de stad als met het landschap.



Deelgebieden

De grens tussen stad en landschap zal helder zijn, maar niet hard. Zoals de forten en de stadswallen gebruik maakten van landschappelijke middelen, al dan niet gecombineerd met bebouwde elementen om grenzen en verdedigingslijnen te vormen, zal dat ook in Hoog Dalem op een landschappelijke wijze plaatsvinden.

2.4.2 Stedenbouwkundige structuur Hoog Dalem

In het stedenbouwkundig plan voor Hoog Dalem ligt, als voortzetting van het scenario 'linten', het accent op de verweving van stad en land. De ontwikkeling van de bebouwing vindt plaats langs de historische linten (de bestaande wegen) en langs nieuwe linten. Deze linten vormen de ontginningsbasis van waaruit opgeworpen 'eilanden' het ruigere natte en groene gebied occuperen. Hiermee wordt aangesloten bij het principe van de Nieuwe Hollandse Waterlinie: hogere droge delen omringd door ruiger onbebouwd land dat in geval van nood onder water gezet kan worden.

Kenmerkend voor de structuur is naast de linten en tussenliggende eilanden een geleidelijke overgang tussen stad en land. Er is in feite geen scherpe scheiding tussen groen en rood, omdat van west naar oost de stedelijkheid afneemt, waarbij het landschap steeds meer de overhand krijgt en waardoor een zoveel mogelijk geleidelijke overgang wordt gecreëerd. Het landschap treedt de stad binnen en de stad waaiert als het ware uit over het landschap. Iedereen woont dan ook op korte afstand van groen- en watervoorzieningen.

De vorm van de eilanden varieert van noord naar zuid, waarbij de eilanden aan de noordzijde een rationele vorm hebben, refererend aan de grootschaligheid en rationele verkaveling van de komgronden, de Betuwelijn, de A15 en het bedrijventerrein. De eilanden aan de zuidzijde hebben een amorf vorm, die refereert aan het natuurlijke landschap van de rivier met haar uiterwaarden, dijken en oeverwal.

Voorliggend bestemmingsplan maakt de realisatie van het middengebied van Hoog Dalem mogelijk.

Stedenbouwkundig plan

Binnen de hoofdstructuur kunnen twee occupatievormen onderscheiden worden: de bebouwingslinten inclusief het middengebied enerzijds en de wooneilanden anderzijds. De noordelijk en zuidelijk gelegen wooneilanden hebben elk hun eigen karakteristieke sfeer en stedenbouwkundige structuur.

Centraal in het beeld van de zuidelijke eilanden staan de grondwallen die de bebouwing voor de buitenwereld verscholen houden. De bouwstijl wordt ontleend aan de forten en in hun directe nabijheid voorkomende bebouwing. De forsere enigszins robuuste bebouwing keert zicht naar binnen toe. Slechts op enkele cruciale plekken, met name aan de oostelijke rand, steekt de bebouwing door de groene grondwallen heen als 'uitkijkposten' over het landschap.

De noordelijke eilanden wijken af van de zuidelijke eilanden wat betreft de verschijningsvorm van de eilanden. Daar waar de zuidelijke eilanden een amorf vorm kennen in een groene setting, zijn de noordelijke eilanden stedelijker van karakter. In het noordelijke deel is met name de waterstructuur bepalend voor de verschijningsvorm van de eilanden en de woonkwaliteit ter plaatse. Wonen aan het water is een veelvoorkomende woonvorm op de noordelijke eilanden.

In de noordwesthoek van het gebied is inmiddels een winkeiland gecreëerd, waarbij de bebouwing zich presenteert naar de westkant. Een grotere bebouwingsmassa aan

de oostzijde van dit eiland vormt het 'decor' voor een aantal lossere bebouwingselementen langs de provinciale weg. Aan de oostzijde, grenzend aan de te handhaven rioolwaterzuiveringsinstallatie, wordt ruimte geboden aan detailhandel. De pleinachtige ruimte op het eiland krijgt een verblijfsklimaat. Op het eiland zijn winkelvoorzieningen, appartementen en grondgebonden woningen gerealiseerd.

Aan de twee linten die van west naar oost lopen liggen grondgebonden woningen al dan niet geclusterd aan een lint en in een groene setting. De linten worden als het ware 'verdikt' door de toevoeging van een tweede, soms derde lijns bebouwing. De mix van woningtypen, de variatie in kavelgrootte en rooilijnen en een zekere vrijheid in de architectuurstijlen zorgen voor een grote ruimtelijke variatie, die zo kenmerkend is voor historisch gegroeide bebouwingslinten. Het meest zuidelijke lint betreft de huidige Laag Dalemseweg.

In het groene middengebied is, naast het park, ruimte voor woonclusters en een voorzieningencluster. Nabij de entree aan de westzijde van de nieuwe wijk wordt een cluster gesitueerd van maatschappelijke en andere voorzieningen.

De navolgende afbeelding toont een inrichtingssuggestie op basis van het stedenbouwkundig plan.



Inrichtingssuggestie Hoog Dalem

De groenstructuur in het gebied kent een zonering met de volgende drie hoofdelementen: het waterrijke noorden, het natuurlijke zuiden en het groene middengebied. De groenstructuur in het lint en op de eilanden versterkt de stedenbouwkundige opzet. Het groen buiten de eilanden heeft primair een functie ten behoeve van de waterberging, maar zal wel vrij toegankelijk zijn voor recreatie. Het lint krijgt een landelijk profiel met brede, groene bermen en een stevige hoogopgaande bomenlaan. Het groen op

de eilanden wordt bepaald door de boom- en haagstructuur. Buiten de eilanden ligt het groene buitengebied. De grondwallen om de eilanden maken deel uit van dit gebied. Het buitengebied krijgt een open karakter.

De waterstructuur is evenals de groenstructuur verweven met de bebouwingsstructuur. Het is van belang om de gradiënten van droog naar nat zichtbaar te maken. Vanuit het landschap gezien gaat het om de overgang van de oeverwal naar het natere komgebied in noordelijke richting. Vanuit het perspectief van de Nieuwe Hollandse Waterlinie is een contrast gevormd tussen hoog, droog en veilig wonen en het omringende natte tot vochtige groengebied, dat permanent danwel periodiek (deels) onder water staat.

De hoofdontsluiting van het gebied wordt gevormd door de linten, tezamen met de noord-zuidlijn vanuit Dalem. Het plangebied wordt op drie punten ontsloten, te weten een ontsluiting aan de zuidzijde en twee ontsluitingen aan de westzijde van het plangebied. Bijzondere aandacht is besteed aan een goede aansluiting van Hoog Dalem op de rest van Gorinchem voor alle soorten verkeer. Voor het goed functioneren van de linten wordt de verkeersdruk verdeeld. Er vindt een evenwichtige verdeling plaats van het autoverkeer 'binnendoor'; eilanden die rechtstreeks op de linten aantakken, en het autoverkeer 'buitenom'; eilanden die aantakken op de noord-zuid assen. De in het plangebied gelegen wegen worden vormgegeven als gebieden met een snelheidsregime van 30 km/uur.

2.4.3 Functionele structuur Hoog Dalem

Woningen

In Hoog Dalem worden in totaal circa 1.400 woningen gerealiseerd. De woningen zijn bedoeld voor zes doelgroepen, welke zijn bepaald aan de hand van een marktverkenning:

- doorstromers (circa 25%);
- gezinnen met kinderen, ruimtezoekers (circa 25%);
- gezinnen met kinderen, luxe (circa 15%);
- huiselijke senioren (circa 10%);
- actieve senioren (circa 10%);
- starters (circa 15%).

Dit woningbouwprogramma is tevens gebaseerd op de afspraken die tussen provincie en gemeente zijn gemaakt ten aanzien van het aantal woningen in Hoog Dalem, dat is vastgesteld op 1.400. In de regels van het geldende bestemmingsplan Hoog Dalem, dat voor het grootste deel van Hoog Dalem vigerend is, is het maximale aantal woningen en het woningbouwprogramma vastgelegd. Het bestemmingsplan Hoog Dalem, dat voorziet in een bestemming voor het grootste deel van de nieuwe woonwijk, voorziet in het volgende woningbouwprogramma:

- 1.399 woningen;
- 1 nieuwe woning De Groot, Laag Dalemseweg 14a;
- 4 woningen en woonzorginstelling aan de Griendweg;
- 4 bestaande woningen;
- (84 zorgeenheden).

Totaal 1.408 woningen

Winkelvoorzieningen

De voorzieningen van de nieuwe woonwijk zijn geconcentreerd aan de westzijde van Hoog Dalem, aangezien deze tevens een functie hebben voor de bewoners van andere wijken in het oostelijke deel van Gorinchem, zoals Laag Dalem. De meer maatschappelijke voorzieningen, zoals een school, sportvoorzieningen en eventueel voorzieningen als een kerkgebouw worden gerealiseerd in het westen van Hoog Dalem, op de kop van de 'linten'. De commerciële voorzieningen worden gerealiseerd op het zogeheten winkelleiland in het noordwesten van Hoog Dalem. Op dit eiland zijn de winkelvoorzieningen gecombineerd met de woonfunctie in de vorm van appartementen en grondgebonden (eengezins)woningen.

2.5 Het middengebied

2.5.1 Stedenbouwkundig plan

Het plangebied maakt onderdeel uit van het stedenbouwkundige plan voor Hoog Dalem, zoals dat in de vorige paragrafen is gepresenteerd. Marktomstandigheden hebben de afgelopen jaren echter geleid tot een kwalitatief andere vraag naar woningen en daarmee tot een nieuw programma voor de woningen in het middengebied van Hoog Dalem. Het aangepaste woonprogramma heeft geleid tot een aanpassing van het stedenbouwkundig plan. Hoewel de hoofdstructuur, zoals deze was voorzien in het geldende bestemmingsplan Hoog Dalem, met eilanden in het noorden en zuiden van Hoog Dalem en linten in het middengebied, intact blijft, past het nieuwe stedenbouwkundige plan op onderdelen niet in het geldende bestemmingsplan. Een en ander wordt in het navolgende toegelicht.

Hoofdstructuur

De navolgende afbeelding geeft een indruk van de toekomstige inrichting van het middengebied. De structuur wordt bepaald door de aanwezigheid van twee linten. Het zuidelijke lint betreft de bestaande Laag Dalemseweg. Aan de twee linten die van west naar oost lopen liggen grondgebonden woningen al dan niet geclusterd aan een lint en in een groene setting. De linten worden als het ware 'verdikt' door de toevoeging van een tweede, soms derde lijns bebouwing. De mix van woningtypen, de variatie in kavelgrootte en rooilijnen en een zekere vrijheid in de architectuurstijlen zorgen voor een grote ruimtelijke variatie, die zo kenmerkend is voor historisch gegroeide bebouwingslinten.



Inrichtingssuggestie voor het middengebiet (bron: Wissing)

Ontsluiting

Het plangebied wordt op dezelfde wijze ontsloten, zoals was voorzien in het bestemmingsplan Hoog Dalem. In het plangebied bevindt zich de centrale ontsluiting van Hoog Dalem, via de twee linten. Het autoverkeer vanaf het middengebiet wordt via een rotonde aan de Spijksesteeg Hoog Dalem in- en uitgeleid. Daarnaast zijn er twee ontsluitingswegen in noordelijke en zuidelijke richting, die ontsluiten op respectievelijk de Griendweg en de Graaf Reinaldweg. Het langzaam verkeer maakt ook van deze ontsluitingen gebruik. Daarnaast zijn in het plangebied fiets- en wandelpaden voorzien.

Groen en water

Het middengebiet wordt de centrale groene zone van Hoog Dalem. Tussen de woningen aan de linten blijft een grote, groene binnenruimte over, die het karakter van het plangebied zal bepalen. Hier is ruimte voor recreatie. Primair is dit groene middengebiet bedoeld voor de waterbergingsopgave van Hoog Dalem.

Bebouwing

Op basis van het stedenbouwkundig plan is wat betreft de bebouwingsstructuur onderscheid te maken tussen de eerstelijns bebouwing langs de twee linten en de bebouwing die daarachter wordt gerealiseerd. Onderstaande afbeelding geeft inzicht in dit onderscheid.



Indeling middengebiet (bron: Wissing).

Langs de linten wordt ervoor gekozen om zoveel mogelijk de verschijningsvorm van historisch gegroeide bebouwingslinten te benaderen. Dit betekent dat de voorgevels van de woningen hier georiënteerd zijn op het lint. Slechts incidenteel zal een woning haaks op het lint worden gerealiseerd. Zeker langs het zuidelijke lint worden dan ook vooral vrijstaande en twee-onder-één-kapwoningen voorzien. In het westelijke deel van het zuidelijke lint komen daarnaast ook rijwoningen voor, die vanwege het gewenste kleinschalige karakter van dit lint uitsluitend met de koppen van de rij op de Laag Dalemseweg georiënteerd mogen zijn. Op die manier neemt de bebouwingsdichtheid richting het oosten af. Enkel aan de overzijde van het adres Laag Dalemseweg 70 is gekozen om een uitzondering te maken en hier één blokje van rijwoningen te realiseren. Langs de noordelijke weg worden meer rijwoningen gerealiseerd en ook hier geldt dat deze met de voorgevels het lint begeleiden.

Wat betreft de gewenste architectuur wordt langs het dorpse lint gestreefd naar een traditionele / historiserende architectuur. Hierbij moet worden gedacht aan de toepassing van kappen en Hollandse metselwerkarchitectuur. De woningen binnen de landelijke parkzone worden niet langer in een lintstructuur gerealiseerd. Zeker bij het noordelijke lint ontstaan hier bebouwingsclusters, waarbij de oriëntatie niet langer op het lint hoeft te zijn. Wat betreft de gewenste beeldkwaliteit gelden hier ook andere eisen: de woningen mogen terughoudend zijn qua detaillering en zijn lichter qua kleur. De monolithische accenten hebben een sterke relatie met het landschap.

2.5.2 Programma

In voorliggend bestemmingsplan worden maximaal 376 woningen mogelijk gemaakt, met inachtneming van de volgende verdeling:

- rijwoningen, minimaal 150 en maximaal 190;
- twee-onder-een-kapwoningen, minimaal 84 en maximaal 104;
- vrijstaande woningen, minimaal 55 en maximaal 71;
- gestapelde woningen, maximaal 54.

In het geldende bestemmingsplan Hoog Dalem was voor het plangebied reeds een maximum aantal woningen van 373 voorgeschreven. Als gevolg van de gewijzigde marktomstandigheden is gebleken dat er in Gorinchem een grote behoefte bestaat om nultredenwoningen (zowel in de vorm van grondgebonden woningen als appartementen), woningen in de vrije huursector en middeldure en dure koopwoningen. Op basis van deze omstandigheden is ook het programma voor het middengebied geactualiseerd en is het hiervoor beschreven programma tot stand gekomen. Met de realisatie van maximaal 376 woningen worden geen wijzigingen aangebracht in het oorspronkelijke woningbouwprogramma van 1.400 nieuwe woningen in Hoog Dalem, zoals beschreven in paragraaf 2.4.3.

2.5.3 Vertaling stedenbouwkundig plan in bestemmingsplan

Op de eerdere afbeeldingen is een mogelijke inrichting van het plangebied gepresenteerd. De hoofdstructuur hiervan is vastgelegd in het bestemmingsplan. Binnen de hoofdstructuur biedt het bestemmingsplan op de eilanden enige flexibiliteit wat betreft de exacte invulling met woningtype en woningaantallen. Om te zorgen voor een goede afwisseling van woningtypen, gelden voor het gehele plangebied minimale en maximale aantallen per woningtype (vrijstaande, twee-aaneengebouwde, rijwoningen en

gestapelde woningen). Daarnaast is het totale aantal woningen gemaximeerd tot 376. Per deelgebied is daarnaast het maximale aantal woningen bepaald.

De hoofdregel is dat binnen de woonbestemming in principe elk woningtype mag worden gebouwd. Uitzonderingen op deze regel betreft het zuidelijke lint, de Laag Dalemseweg, waar alleen vrijstaande en twee-aaneengebouwde woningen mogen worden gerealiseerd. Rij- en geschakelde woningen mogen hier ook, maar alleen als deze met de koppen haaks op de Laag Dalemseweg worden geprojecteerd. De plek van gestapelde woningen is ook vastgelegd. Gestapelde woningen mogen op slechts twee plaatsen worden gerealiseerd, nabij het noordelijke lint en alleen daar waar de aanduiding 'gestapeld' op de verbeelding is opgenomen.

Om te voorkomen dat woningen willekeurig binnen een vlek worden gepositioneerd, is langs de historische linten een gevellijn op de verbeelding opgenomen. In de regels is bepaald dat minimaal 80% van de woningen met de voorgevel moet worden gebouwd in of maximaal 3 m achter deze gevellijn. Op deze manier wordt de gewenste oriëntatie van de voorgevels van de woningen op de linten geborgd. Voor één noordelijk gelegen cluster geldt dit niet, hier is een minimum van 20% van de woningen voorgescreven.

Daarnaast zijn in het bestemmingsplan de gebruikelijke regels opgenomen ten aanzien van de afmetingen van de woningen. Hierbij is aangesloten bij de bepalingen uit het beeldkwaliteitplan. Voor de historische linten geldt, vanwege de wens om kappen te realiseren, een maximale goot- en bouwhoogte. Voor de tweede- en derdelijnsbebouwing geldt alleen een maximale bouwhoogte. Voor het meest westelijke appartementencomplex geldt een maximale bouwhoogte van 13 m, terwijl voor het oostelijke complex een maximale goot- en bouwhoogte geldt van respectievelijk 13 en 16 m.

3 Haalbaarheid van het plan

3.1 Beleid

3.1.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) bepaalt welke kaderstellende uitspraken van het kabinet bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. Het gaat onder meer om nationale belangen als Rijksvaarwegen, Defensie, Ecologische hoofdstructuur (thans NNN), Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, Hoofdwegen en hoofdspoorwegen, Elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen en Primaire waterkeringen.

Slechts daar waar een directe doorwerking niet mogelijk is, bij de Ecologische Hoofdstructuur (thans NNN) en bij de Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, is gekozen voor indirecte doorwerking via provinciaal medebewind. Ten aanzien van de begrenzing van de EHS (thans NNN) is bepaald dat niet het rijk, maar de provincies die grenzen (nader) bepalen.

Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte.

Ladder voor duurzame verstedelijking

Vanuit het rijk wordt een zorgvuldig gebruik van de schaarse ruimte bevorderd. Hiervoor is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd en als procesvereiste opgenomen in artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het doel dat hiermee wordt beoogd is het stimuleren van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik en het bewerkstelligen van een goede ruimtelijke ordening, onder meer door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden, het bevorderen van vraaggerichte programmering en het voorkomen van overprogrammering. Met de ladder wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke besluiten nagestreefd. Een nieuwe stedelijke ontwikkeling moet daarom altijd worden afgewogen en gemotiveerd. Daarbij moet een beschrijving worden gegeven van de behoefte aan de betreffende ontwikkeling. Indien de ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied mogelijk wordt gemaakt, dient te worden gemotiveerd waarom de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied wordt voorzien.

Toetsing rijksbeleid

Het plan betreft de actualisatie van het woonprogramma en het stedenbouwkundig plan voor het middengebied, binnen de bestaande contouren van Gorinchem. Dit bestemmingsplan wordt opgesteld om tegemoet te kunnen komen aan de actuele woningvraag in Gorinchem. Uit paragraaf 3.2 blijkt dat er sprake is van een actuele be-

hoefte aan het woonprogramma zoals beoogd in het plangebied. Het plan voldoet hiermee aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

Daarnaast geldt dat het plangebied onderdeel uitmaakt van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De Nieuwe Hollandse Waterlinie is binnen het Barro aangewezen als erfgoed van uitzonderlijke universele waarde. Het Barro bevat voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie de volgende kernkwaliteiten:

- 1 Het unieke, in samenhang met het landschap ontworpen negentiende en twintigste-eeuwse hydrologische en militairverdedigingssysteem, bestaande uit:
 - inundatiegebieden;
 - zone met verdedigingswerken als forten, batterijen, lunetten betonnen mitrailleurkazematten en groepsschuilplaatsen in hun samenhang met de omgeving;
 - voormalige schootsvelden (visueel open) en verboden kringen (merendeels onbebouwd gebied) rondom de forten;
 - waterwerken als waterlichamen, sluizen, inlaten, duikers, en dijken functionerend in samenhang met verdedigingswerken en inundatiegebieden;
 - overige elementen als beschutte wegen, (resten van) loopgraven en tankgrachten;
 - de landschappelijke inpassing en camouflage van de voormalige militaire objecten;
 - de historische vestingstructuur van de vestingsteden Muiden, Weesp, Naarden, Nieuwersluis, Gorinchem en Woudrichem;
- 2 Grote openheid;
- 3 Groen en overwegend rustig karakter.

Bij het opstellen van de stedenbouwkundige opzet van Hoog Dalem is nadrukkelijk rekening gehouden met de ligging van de ontwikkeling binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Voor de motivering hiervan wordt verwezen naar hoofdstuk 2 en meer specifiek naar paragraaf 2.3.

Met de ontwikkelingen binnen het plangebied zijn geen overige nationale belangen gemoeid.

3.1.2 Provinciaal en regionaal beleid

Omgevingsvisie Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland wil met haar Omgevingsvisie een uitnodigend perspectief bieden, zonder een beoogde eindsituatie te schetsen. Daarom omvat de Omgevingsvisie geen eindbeeld voor 2030 of 2050, maar wel ambities die voortkomen uit actuele maatschappelijke opgaven. In de fysieke leefomgeving ziet de provincie zes richtinggevende ambities, te weten:

- Naar een klimaatbestendige delta
- Naar een nieuwe economie: the next level
- Naar een levendige meerkernige metropool
- Energievernieuwing
- Best bereikbare provincie
- Gezonde en aantrekkelijke leefomgeving

Deze nevenschikte ambities staan niet op zichzelf. Ze zijn geworteld in de historie, ligging en economische structuur van Zuid-Holland en gekoppeld aan de strategische uitdagingen waar deze regio voor staat. De gestelde ambities zijn de kaders waarbinnen de provincie ruimte geeft. Die ruimte kan per opgave verschillen.

Omgevingsverordening Zuid-Holland

De Omgevingsvisie Zuid-Holland beschrijft het strategische beleid van de provincie Zuid-Holland. De Omgevingsverordening ziet toe op de ruimtelijke regelgeving. De Omgevingsverordening is, met het oog op duurzame ontwikkeling, de bewoonbaarheid van de provincie en de bescherming en verbetering van het leefmilieu, gericht op het in onderlinge samenhang:

- a bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit;
- b doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften; en
- c zorgvuldig beheren, beschermen en ontwikkelen van de natuur, gelet op de intrinsieke waarde, dierenwelzijn, het behouden en herstellen van de biologische diversiteit, economische belangen, volksgezondheid en openbare veiligheid.

Regionale structuurvisie Alblasserwaard Vijfheerenlanden (2004)

De regionale structuurvisie van de gemeenten in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden geeft een visie op de toekomstige ontwikkeling van de regio. De centrale visie uit de nota is de vorming van een vitale regio, gericht op het duurzaam vernieuwen van zowel het landelijk als het stedelijk gebied, tezamen met het versterken van het overwegende open, rustige en authentieke karakter van de regio, waardoor bewoners, bedrijven en bezoekers zich thuis blijven voelen en zich verder kunnen ontplooiën.

Regionale Woonvisie

Doel van de Regionale Woonvisie is in 2020 een aantrekkelijk en onderscheidend woongebied voor zowel nieuwe inwoners als huidige inwoners te bieden. Regionaal samenwerken op het gebied van wonen levert voordelen op voor de regio als geheel, maar ook voor elk van de afzonderlijke gemeenten. Elke gemeente of kern heeft haar eigen kwaliteiten en weet sommige groepen heel goed te binden, maar andere weer minder. In de regionale woonvisie wordt gebruik gemaakt van de unieke kwaliteiten van elke gemeente of kern. Tegelijk wordt er ruimte geboden aan andere regio gemeenten om te doen waar zij goed in zijn. Daardoor is het resultaat van deze regionale woonvisie meer dan de som der delen. De hele regio heeft kansen om met een uitgebalanceerd en gevarieerd programma voor de woningvoorraad de unieke ligging nabij de Randstad te verzilveren in het binden van vrijwel alle Mentaliteits-groepen. Dat heeft z'n effect op de werkgelegenheid. Veel werknemers wonen in de buurt van hun werk.

Dit wordt gedaan door kansen te pakken voor woningbouw. Alleen vraaggericht bouwen leidt tot succes, en daarom willen we antwoord op de vragen: wat bouwen we, waar, voor wie, hoeveel en hoe snel?

Wonen behelst meer dan nieuwbouw. Minstens zo belangrijk is behoud van kwaliteit in de huidige woongebieden en het verbeteren van de leefbaarheid, met oog op ontgroening, vergrijzing en schaalvergroting van voorzieningen.

De uitwerking van de Regionale Woonvisie vraagt afstemming in de regio van de plannen. De plannen worden voorgelegd aan de regio. Met deze Regionale Woonvisie wordt invulling gegeven aan de eis van de provincie om in bestemmingsplannen de behoefte aan te tonen middels een regionale visie. In de toelichting van het bestem-

mingsplan moeten gemeenten een verantwoording opnemen hoe het programma binnen de Regionale Woonvisie past.

Toetsing provinciaal en regionaal beleid

De voor het plan van belang zijnde regels worden hierna kort behandeld.

Stedelijke ontwikkelingen

Met het project is sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de vorm van de realisatie van maximaal 376 woningen. Om die reden is de Ladder voor duurzame verstedelijking van toepassing. In artikel 6.10 van de verordening is het volgende ten aanzien van stedelijke ontwikkelingen opgenomen:

- a Een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende eisen:
 - 1 de toelichting van het bestemmingsplan gaat in op de toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking overeenkomstig artikel 3.1.6, tweede, derde en vierde lid van het Besluit ruimtelijke ordening;
 - 2 indien in de behoefte aan de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stads- en dorpsgebied kan worden voorzien en voor zover daarvoor een locatie groter dan 3 hectare nodig is, wordt gebruik gemaakt van locaties die zijn opgenomen in het Programma ruimte.
- b Gedeputeerde staten kunnen bij de aanvaarding van een regionale visie aangeven in hoeverre de ladder voor duurzame verstedelijking op regionaal niveau geheel of gedeeltelijk is doorlopen. In de toelichting van het bestemmingsplan kan in dat geval worden verwezen naar de regionale visie bij de beschrijving van de behoefte aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling, als bedoeld in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening.
- c Gedeputeerde staten kunnen een regionale visie voor wonen of bedrijventerreinen vaststellen. Een bestemmingsplan bevat geen bestemmingen die in strijd zijn met de door gedeputeerde staten vastgestelde regionale visie.

Het plan betreft de realisatie van voornamelijk grondgebonden woningen. Uit paragraaf 3.1.1 en 3.2 blijkt dat het initiatief voldoet aan de ladder voor duurzame verstedelijking. In de regionale structuurvisie wordt Hoog Dalem specifiek genoemd als uitbreidingslocatie voor Gorinchem. Daarnaast past Hoog Dalem in de gemeentelijke woningbouwprogrammering, die regionaal is afgestemd. Ook wordt opgemerkt dat het geldende bestemmingsplan Hoog Dalem het woongebied al mogelijk maakt. Op grond van dat bestemmingsplan geldt thans een bouwtitel voor (maximaal) 373 woningen. Uit actuele jurisprudentie blijkt daarnaast dat een programma dat reeds is bestemd in een geldend bestemmingsplan en dat wordt overgenomen in een nieuw planologisch kader, niet opnieuw hoeft te worden onderbouwd. Als gevolg van de gewijzigde marktomstandigheden is gebleken dat er in Gorinchem een grote behoefte bestaat om nultredenwoningen (zowel in de vorm van grondgebonden woningen als appartementen), woningen in de vrije huursector en middeldure en dure koopwoningen. Op basis van deze omstandigheden is ook het programma voor het middengebied geactualiseerd en is het programma uit dit plan tot stand gekomen. Met de realisatie van maximaal 376 woningen worden geen wijzigingen aangebracht in het oorspronkelijke woningbouwprogramma van 1.400 nieuwe woningen in Hoog Dalem

Ruimtelijke kwaliteit

Een bestemmingsplan kan voorzien in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, onder de volgende voorwaarden ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit:

- a de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, voorziet geen wijziging op structuurniveau, past bij de aard en schaal van het gebied en voldoet aan de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart (inpassen);
- b als de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, maar wijziging op structuurniveau voorziet (aanpassen), wordt deze uitsluitend toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft door:
 - 1 zorgvuldige inbedding van de ontwikkeling in de omgeving, rekening houdend met de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart, en
 - 2 het zo nodig treffen van aanvullende ruimtelijke maatregelen als bedoeld in het derde lid;
- c als de ruimtelijke ontwikkeling niet past bij de bestaande gebiedsidentiteit (transformeren), wordt deze uitsluitend toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit van de nieuwe ontwikkeling is gewaarborgd door:
 - 1 een integraal ontwerp, waarin behalve aan de ruimtelijke kwaliteit van het gehele gebied ook aandacht is besteed aan de fysieke en visuele overgang naar de omgeving en de fasering in ruimte en tijd, alsmede rekening is gehouden met de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart, en
 - 2 het zo nodig treffen van aanvullende ruimtelijke maatregelen als bedoeld in het derde lid.

Voor het plan is een stedenbouwkundig plan opgesteld, passend bij de geldende kwaliteiten van het gebied, waaronder de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Daarnaast geldt eveneens een beeldkwaliteitplan als separaat toetsingskader om de gewenste ruimtelijke kwaliteit in het plangebied te kunnen bereiken. Dit maakt dat het voorgenomen plan in lijn is met het provinciaal beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit.

3.1.3 Gemeentelijk beleid

Visie van de Stad

Met de vaststelling van de Visie van de Stad in maart 2018 heeft de gemeenteraad van Gorinchem de visie op de toekomst van stad vastgelegd. De visie geeft middels 11 ambities aan hoe de stad in 2032 bekend wil staan en moet functioneren:

- 1 Middelgrote stad, verbonden met Randstad en Brabant.
- 2 Verbonden diverse samenleving.
- 3 Verbonden wijken en voorzieningen.
- 4 Centrumstad, verbonden met de omgeving.
- 5 Verbonden samenleving en overheid.
- 6 Vernieuwen in de bestaande een nieuwe economie.
- 7 Vernieuwende samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven.
- 8 Vernieuwen door technologische innovatie te omarmen.
- 9 Vernieuwen door te verduurzamen.
- 10 Vernieuwen door aantrekkelijkheid voor jonge generatie.
- 11 Vernieuwende open vesting.

Deze ambities zijn door onze inwoners, maatschappelijke organisaties, bedrijven en de omgeving (regio) met elkaar bepaald. Het zijn de ambities van de stad.

Woon- en transformatievisie 2020

Gorinchem zet in haar woon- en transformatievisie in op het realiseren van een gelukkige en gezonde stad met gelukkige en gezonde inwoners. Een passende woning in ene prettige omgeving is hierin een belangrijk onderdeel. Gorinchem wil zich met haar stedelijk woonmilieu in een vooral landelijke regio verder ontwikkelen als groene en creatieve stad. De uiteindelijke ambitie van de woon- en transformatievisie is: 'gelukkig wonen in Gorinchem voor een diversiteit aan leefstijlen'. Daarbinnen zijn de volgende pijlers geformuleerd:

- 1 Regionale woonstad: Open vesting.
- 2 Een woning voor iedereen: Verbonden diverse samenleving.
- 3 Veilige, leefbare, zorgzame omgeving: Zorgzame stad.
- 4 Kwaliteit van wijken en woningen: Vernieuwen door te verduurzamen.

Alle pijlers hebben eigen doelen met actiepunten.

Toetsing gemeentelijk beleid

Met voorliggend plan wordt verdere invulling gegeven aan de ontwikkeling van Hoog Dalem. Het programma uit dit plan maakt onderdeel uit van totale functionele programma van Hoog Dalem en is reeds opgenomen in de gemeentelijke woningbouw-programmering, die regionaal is afgestemd. In de gemeentelijke woon- en transformatievisie wordt aangegeven dat er voor de bovenlokale woningvraag aanvullende woningen in Gorinchem noodzakelijk zijn. Het woonprogramma voor het middengebied wordt met dit bestemmingsplan gewijzigd om in te kunnen spelen op de actuele woningbehoefte (zie paragraaf 3.2 voor een nadere onderbouwing). De ontwikkeling geeft daarmee invulling aan de doelen van het gemeentelijk beleid.

3.1.4 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is in overeenstemming met het rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid.

3.2 Behoefte

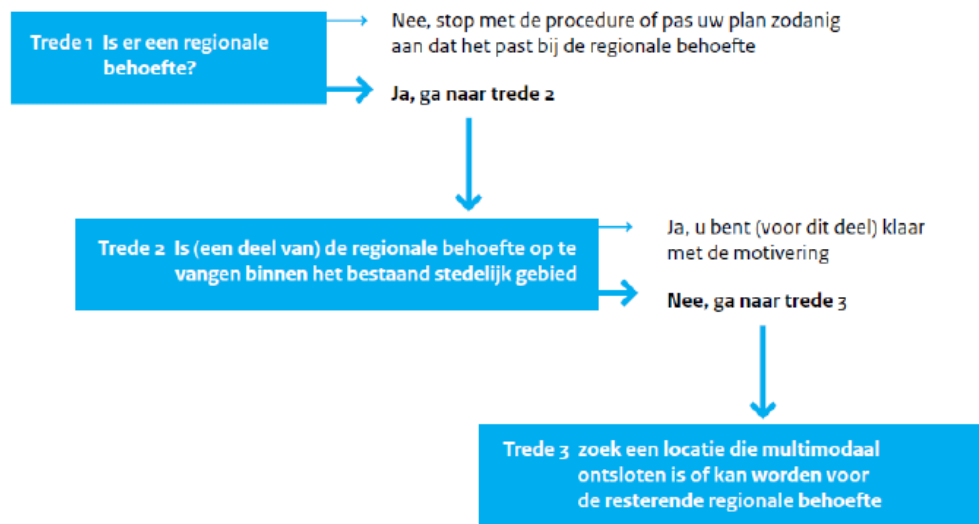
3.2.1 Algemeen

Bij elke stedelijke ontwikkeling dient op basis van artikel 3.1.6, tweede lid, Bro de ladder voor duurzame verstedelijking te worden doorlopen. Dit bestemmingsplan voorziet in een stedelijke ontwikkeling vanwege de realisatie van een nieuw woongebied. Voor het plangebied bestaat reeds een bouwtitel in het vastgestelde bestemmingsplan Hoog Dalem. Hoewel op grond van het geldende bestemmingsplan de beoogde (maximaal) 376 woningen al kunnen worden gerealiseerd, moet het plan worden onderbouwd en getoetst aan de ladder. Onder meer moet worden aangetoond dat er sprake is van een regionale behoefte. In het navolgende vindt deze toets plaats.

3.2.2 Onderzoek Ladder voor duurzame verstedelijking

Het Rijk heeft de verantwoordelijkheid voor ruimtelijke ordening neergelegd bij lagere overheden. Het locatiebeleid van het Rijk is daarmee komen te vervallen. Op 1 oktober 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd (artikel 3.1.6, lid 2 Bro). Op grond hiervan dienen overheden nieuw te realiseren stedelijke ontwikkelingen te moti-

veren met behulp van een drietal opeenvolgende stappen (treden). Deze treden zijn in de navolgende afbeelding schematisch weergegeven. De stappen schrijven geen vooraf bepaald resultaat voor, omdat het optimale resultaat moet worden beoordeeld door het bevoegd gezag dat de regionale en lokale omstandigheden kent en de verantwoordelijkheid draagt voor de ruimtelijke afweging in relatie tot de betreffende ontwikkeling(en).



Afbeelding met schematisch overzicht van de treden van de ladder voor duurzame verstedelijking

3.2.2.1 Trede 1: Is er een regionale behoefte?

In de eerste trede moet worden nagegaan of er een kwantitatieve en kwalitatieve regionale behoefte is aan de toevoeging van maximaal 376 woningen.

Kwantitatieve behoefte

In het geldende bestemmingsplan Hoog Dalem was voorzien in het volgende woningbouwprogramma:

- 1.399 woningen;
- 1 nieuwe woning De Groot, Laag Dalemseweg 14a;
- 4 woningen en een woonzorginstelling aan de Griendweg;
- 4 bestaande woningen;
- (84 zorgeenheden¹).

Totaal

1.408 woningen²

Deze aantallen zijn overeenkomstig afspraken, die met de provincie Zuid-Holland en op regionaal niveau zijn gemaakt over het woningbouwprogramma binnen Hoog Dalem. Het bestemmingsplan Hoog Dalem is grotendeels onherroepelijk geworden. De bestemming Centrum, waarbinnen ook woningen waren beoogd, is echter vernietigd bij uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Voor het winkeleiland is daarom een nieuw bestemmingsplan in procedure gebracht. De voor-

¹ Worden niet meegerekend bij het wooncontingent.

² Waarvan 1.400 nieuwe woningen (bij recht) in het bestemmingsplan Hoog Dalem.

gaande tabel geeft inzicht in de woningverdeling van de deelgebieden binnen Hoog Dalem. Het totale aantal woningen van 1.400 wordt hierbij niet overschreden. De 376 woningen in het middengebied passen binnen het woonprogramma zoals dat in het geldende bestemmingsplan Hoog Dalem was voorzien.

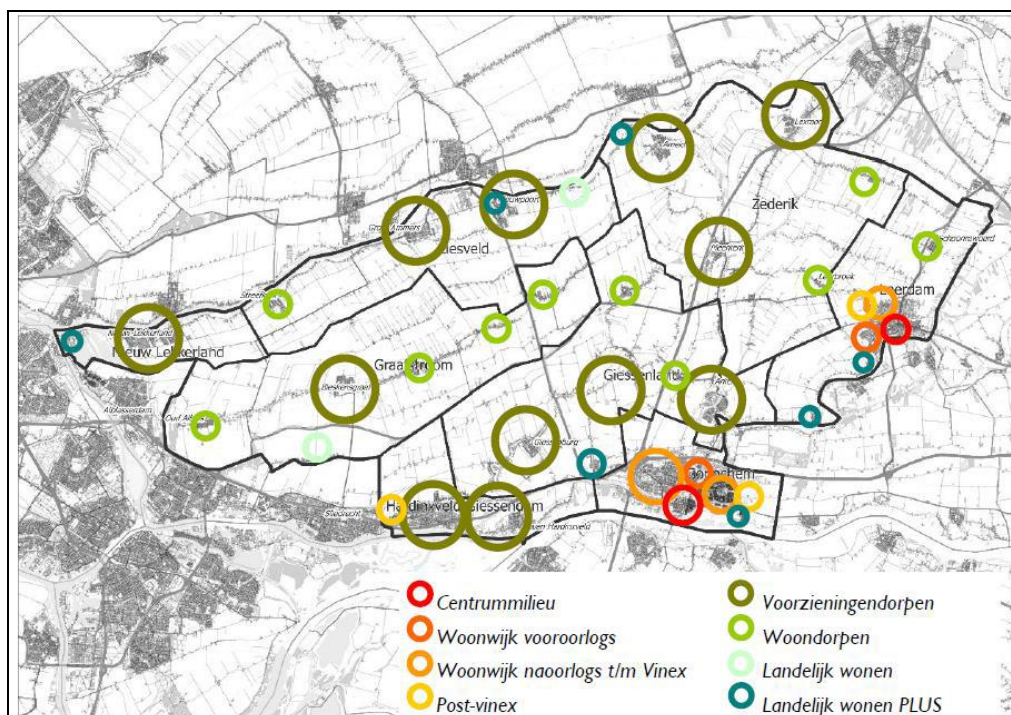
Kwalitatieve behoefte

Voorliggend bestemmingsplan voor het middengebied ziet uitsluitend toe op een kwalitatieve herprogrammering en de daarmee gepaard gaande aanpassing van het stedenbouwkundig plan. De kwalitatieve herprogrammering is een gevolg van gewijzigde marktomstandigheden, waardoor meer behoefte bestaat aan om nultredenwoningen (zowel in de vorm van grondgebonden woningen als appartementen), woningen in de vrije huursector en middeldure en dure koopwoningen.

Positie Gorinchem en Hoog Dalem binnen regionale woningmarkt

De 'Regionale Woonvisie Alblasserwaard - Vijfheerenlanden' (2013) is in het voorjaar van 2014 door alle gemeenteraden binnen de regio vastgesteld. In de Regionale Visie wordt uitgegaan van een groei van 3.500 huishoudens in de totale periode 2011-2020, uitgaande van herstel op de woningmarkt in dit decennium. Het is echter denkbaar dat de markt trager of sneller herstelt. De ambitie is om 4.500 woningen te realiseren, waarbij er geen netto uitstroom meer is in de regio. Bij een aantrekkende woningmarkt wordt verwacht dat de trek naar voorzieningendorpen en stedelijk gebied groter is, omdat er in een goed functionerende markt meer mogelijkheden zijn om door te stromen, en omdat regionaal de trek naar deze gebieden een woonwens is.

Het dynamisch centrum in de regio is Gorinchem. Gorinchem groeit als woonstad met veel voorzieningen het sterkst. De groepen opwaarts mobilen en de gemaksgewijde blijven de regio trouw en kiezen vaak voor Gorinchem vanwege de combinatie van stedelijkheid, werk, bereikbaarheid en voorzieningen. De woonmilieus die Gorinchem biedt, zijn elders in de regio nagenoeg afwezig. De navolgende afbeelding geeft hier meer inzicht in. De regionale analyse van leefstijlen laat zo de eigenheid van Gorinchem zien: een afwijkend beeld ten opzichte van andere regiogemeenten, maar conform het landelijk gemiddelde. Hiermee biedt de stad een breed palet leefstijlen een passend woonaanbod. Gorinchem wijkt in Mentality-samenstelling en in relevante doelgroepen voor de toekomst dan ook sterk af van de andere gemeenten in de regio. Waar in andere gemeenten de focus ligt op het zo goed mogelijk bedienen van de huidige bewoners en het aantrekken van nieuwkomers die geïnteresseerd zijn in landelijk wonen, ligt de focus voor Gorinchem op het aantrekken van meer stedelijk georiënteerde doelgroepen vanuit andere gemeenten *in de regio zelf*, naast uiteraard het behouden van de woonkwaliteit voor huidige bewoners. En waar in andere gemeenten een grote uitdaging bestaat voor het bouwen voor ouderen, zijn in Gorinchem ook starters een belangrijke doelgroep, voor elk van de 3 grootste Mentality-doelgroepen onder starters liggen er kansen.



Afbeelding met woonmilieus Gorinchem. Hoog Dalem is aangeduid als Post-Vinex (bron: regionale woonvisie)

In de Regionale Woonvisie worden de wijken in de regio gekarakteriseerd volgens een bepaalde systematiek, gerelateerd aan de ABF-indeling³ voor woonmilieus. De wijk Hoog Dalem is aan te duiden als Vinex en verder. De projecten Blauwe Zoom in Hardinxveld-Giessendam en Broekgraaf in Leerdam zijn de enige vergelijkbaar projecten in de regio. Gezien de afstand van deze locaties tot Hoog Dalem, kan worden gesteld dat Hoog Dalem op lokaal en bovenlokaal niveau de enige nieuwe woonlocatie met dit karakter is.

Hoog Dalem en Lingewijk worden in de Regionale Woonvisie genoemd als woningbouwlocaties voor 'opwaarts mobilen'. Deze groep maakt in Hoog Dalem een stap in hun wooncarrière, naar onderscheidende woningen op beperkte afstand tot het centrum, een goede uitvalsbasis voor het dagelijks leven. De kansen liggen vooral bij het bedienen van de lokale vraag, aangevuld met een substantiële regionale instroom. Er is ruimte voor grootschalige nieuwbouw met een groen stedelijk karakter. Hoog Dalem heeft een groen stedelijk karakter en kan deze vraag accommoderen.

Woonprogramma middengebied

Het kwalitatieve woningbouwprogramma van Hoog Dalem is afgestemd op de regionale en gemeentelijke wens om doorstromers op de woningmarkt in Gorinchem (en de regio) een passende woning op een passende locatie te bieden. Daarnaast vervult Hoog Dalem een rol bij de vestiging van starters. Het woningbouwprogramma voor het plangebied sluit hierbij aan door verschillende typen woningen mogelijk te maken, in verschillende financiële klassen, waarbij de nadruk echter ligt op het goedkope en middeldure segment en gezinnen. Zo draagt het plan bij aan het oplossen van tekorten aan nultreden woningen en middeldure en dure koopwoningen in Gorinchem.

³ ABF research, Delft.

Uit het woningbehoefteonderzoek blijkt dat sprake is van een tekort aan nultredenwoningen (zowel in de vorm van grondgebonden woningen als appartementen), middeldure koop- (€ 200.000 - € 300.000), dure koop (> € 300.000) en vrije sector huurwoningen. Het voorlopige woningbouwprogramma voor het middengebied van Hoog Dalem sluit aan bij deze onderzoeksresultaten:

Type	Prijsklasse	Aantal
Appartementen	Goedkoop	49
Eengezins rij	Goedkoop/middelduur	170
Eengezins geschakeld of twee-onder-één-kap	Middelduur/duur	94
Kavels	Duur	63
Totaal		376

Met dit programma wordt een bijdrage geleverd aan het oplossen van de tekorten aan nultredenwoningen, evenals middeldure en dure koopwoningen. Daarnaast doen er zich kansen voor om een deel van het programma in de vrije sector huur te realiseren. Zo wordt met dit programma voorzien in een behoefte.

In lijn met de Regionale Woonvisie is in het bestemmingsplan ruimte gelaten voor marktontwikkelingen, door alleen vast te leggen waar grondgebonden woningen moeten komen. Het type grondgebonden woning is echter bewust bijna geheel vrijgelaten om tegemoet te kunnen komen aan de toekomstige marktvraag. Hierbij moeten wel bepaalde bandbreedtes in acht worden genomen, waarmee de verhouding duur-goedkoop tot uitdrukking komt en waarmee een kwalitatief goede verdeling van woningtypen kan worden bereikt. Deze bandbreedtes van het minimaal en maximaal aantal te realiseren woningtypes komen terug in de regels van dit bestemmingsplan.

Gorinchem heeft een regionale opgave voor het realiseren van een gevarieerd woonmilieu. Hoog Dalem en het plan voor het middengebied dragen hieraan bij, omdat hoofdzakelijk wordt gebouwd in de goedkope en middeldure sector en daarmee ook voor starters en doorstromers. Het plan voorziet in een specifieke regionale en lokale behoefte.

Met de regio Alblasserwaard - Vijfheerenlanden heeft afstemming plaatsgevonden over het woningbouwprogramma van het middengebied van Hoog Dalem.

3.2.2.2 Trede 2: Is (een deel van) de regionale behoefte op te vangen binnen het bestaand stedelijk gebied?

Na het bepalen van de regionale behoefte, ziet de tweede stap erop toe, dat bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen eerst wordt gekeken of hiervoor binnen bestaand bebouwd gebied een plek kan worden gevonden.

Hoog Dalem wordt in zowel provinciaal als gemeentelijk beleid genoemd als stedelijke ontwikkeling. De ontwikkeling van Hoog Dalem is reeds in uitvoering. Het plangebied ligt binnen de grenzen van Hoog Dalem en daarmee dan ook binnen toekomstig stedelijk gebied. De tweede trede kan hiermee ook positief worden beantwoord.

- 3.2.2.3 Trede 3: Zoek een locatie die multimodaal ontsloten is of kan worden voor de resterende regionale behoefte
Met het bevestigend beantwoorden van de vraag in trede 2 is de motivering afgerond. Immers de keuze voor een locatie buiten het stedelijk gebied is niet aan de orde. Toetsing aan trede 3 is daarmee niet aan de orde.

- 3.2.2.4 'Nieuwe' Ladder
Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd, waarbij een nieuwe ladder-systematiek is ingevoerd ter vervanging van de voorheen geldende.

Het aangepaste artikel 3.1.6, lid 2 Bro luidt als volgt:

De toelichting bij een bestemmingsplan (of uitgebreide omgevingsvergunning, red.) dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

In voorgaande paragrafen is aan de 'oude' Ladder voor duurzame verstedelijking getoetst. In de toetsing is aangetoond dat voor de ontwikkeling sprake is van zowel een kwantitatieve als een kwalitatieve actuele regionale behoefte. Bovendien vindt de ontwikkeling plaats binnen bestaand stedelijk gebied. In de paragrafen wordt aangetoond, dat de ontwikkeling voorziet in een behoefte en er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Toetsing aan de 'nieuwe' Ladder leidt niet tot een andere conclusie. Geconcludeerd wordt dat het plan de toetsing aan de Ladder positief heeft doorlopen.

3.2.3 Conclusie

Met de ontwikkeling wordt voldaan aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

3.3 Milieu

3.3.1 Inleiding

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie dient de uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan te worden aangetoond en moet worden onderbouwd dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening. In dit hoofdstuk zijn de milieuaspecten beschreven die voor dit bestemmingsplan relevant zijn. De resultaten en conclusies van de onderzoeken zijn per aspect opgenomen in de betreffende paragraaf.

3.3.2 Bodem

Algemeen

De bodemkwaliteit is in het kader van een bestemmingsplan van belang indien er sprake is van een functieverandering of een ander gebruik. De bodem moet geschikt zijn voor de nieuwe functie.

Onderzoek

Ter plaatse van het plangebied is via een verkennend bodemonderzoek⁴ de huidige bodemkwaliteit onderzocht. In dit onderzoek is ook gekeken naar het aspect asbest in de bodem. Uit het onderzoek volgt dat de bodem tot een diepte van 2 tot 3 m -mv (maximale boordiepte) uit klei bestaat met onderliggende veenlagen. Plaatselijk zijn zandlagen aanwezig. Op een groot deel van de locatie is voorbelasting aanwezig. Aangezien een deel van deze grond onder certificaat is geleverd, gekeurd of gebiedseigen grond betreft, is alleen het oorspronkelijke maaiveld onderzocht. Er zijn geen antropogene bijmengingen in de grond waargenomen. Ter plaatse van de dammen in enkele watergangen is de grond zwak tot matig puinhoudend. Daarnaast is plaatselijk, bij/rondom boring 1024, zwak puinhoudende grond aangetroffen. In de grond van negen van de 24 geanalyseerde mengmonsters zijn licht verhoogde gehalten voor de metalen cadmium, molybdeen en/of nikkel aangetroffen. Voor de overige grondmengmonsters zijn geen verhoogde gehalten voor de standaard NEN5740 parameters gemeten. In hoofdlijnen wordt de bodemkwaliteit daarmee, bij indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit (BBK), als achtergrondwaarde beoordeeld.

In de kleilaag op 1,2-1,5 m -mv van boring 1024C zijn sterk verhoogde gehalten voor de metalen koper en zink aangetroffen. De sterk verontreinigde kleilaag is in de huidige situatie gelegen onder circa 0,7 meter voorbelasting, bestaande uit zand. De sterk verontreinigde kleilaag ligt hiermee op 0,5 tot 0,8 m minus het oorspronkelijke maaiveld. Met het huidige onderzoek is de sterke verontreiniging nog onvoldoende ingekaderd. Er is mogelijk sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' (>25 m³ sterk verontreinigde grond).

Voor deze locatie is daarom nader bodemonderzoek⁵ uitgevoerd. Op de locatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK, lood, zink en koper in de kleiige grond. Gezien het voorgenomen gebruik van de locatie ('wonen met tuin') zal een sanering van de (sterk) verontreinigde grond nodig zijn. Voor de sanering van deze verontreiniging moet een melding (door middel van een saneringsplan of een BUS-melding) in het kader van de Wet bodembescherming bij bevoegd gezag worden ingediend. Na instemming van bevoegd gezag kan de sanering worden uitgevoerd. De sanering dient te worden uitgevoerd door een BRL SIKB 7000 gecertificeerde aannemer, onder begeleiding van een BRL SIKB 6000 gecertificeerde milieukundige begeleider.

Verder zijn in het verkennend bodemonderzoek licht verhoogde gehalten voor barium en naftaleen in het grondwater aangetroffen. Plaatselijk zijn licht verhoogde gehalten voor kobalt, nikkel en/of enkele vluchtige aromaten aanwezig. Visueel is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld en in de grond uit de boringen waargenomen. Bij het analytisch onderzoek van de puinhoudende grond ter plaatse van een zestal dammen is geen asbesthoudend materiaal aangetroffen, met uitzondering van een

⁴ BK Ingenieurs B.V. (2019). Verkennend bodemonderzoek / verkennend asbest-in-grondonderzoek Middengebied Hoog Dalem te Gorinchem. Projectnummer: 191643. 13 november 2019.

⁵ BK Ingenieurs B.V. (2020). Nader bodemonderzoek ter hoogte van Vaandrig 2k te Gorinchem. Projectnummer: 191643. 10 maart 2020.

fragment van asbesthoudend board bij één van de dammen. De interventiewaarde en het criterium voor nader onderzoek worden daarbij niet overschreden.

Tot slot is ook de waterbodembodemkwaliteit op basis van een waterbodemonderzoek⁶ onderzocht. Het onderzoek concludeert dat de het plangebied onverdacht is op het voorkomen van sterke verontreinigingen in de waterbodem. Voor de uitvoering van het onderzoek is het slib van alle monstervakken verspreidbaar op aangrenzend perceel. Het slib van monstervakken 1.2 en 2 is in oppervlaktewater toepasbaar als 'klasse A' en op of in de landbodem als klasse 'Industrie'. Het slib van monster-vakken 1.2 en 2 is 'altijd toepasbaar' in zoet oppervlaktewater en op of in de bodem. In alle monsters zijn PFAS (PFOA en/of PFOS/PFBA) boven de detectielimiet aangetoond. Het waterbodembeheer wordt gereguleerd vanuit het watersysteembeheer, waarvoor in dit geval Waterschap Rivierenland het bevoegd gezag is. Voorafgaand aan de werkzaamheden moeten de werkzaamheden gemeld worden bij waterschap.

Conclusie

Met inachtneming van het voorgaande vormt het aspect bodem geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.

3.3.3 Geluid

Algemeen

De mate waarin het geluid, veroorzaakt door het wegverkeer en/of door inrichtingen, onder andere het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). In het bestemmingsplan moet volgens de Wgh worden aangetoond dat gevoelige functies, zoals een woning, een aanvaardbare geluidsbelasting. Indien nieuwe geluidsgevoelige functies worden toegestaan, stelt de Wgh de verplichting akoestisch onderzoek te verrichten naar de geluidsbelasting ten gevolge van omliggende (spoor)wegen.

Onderzoek

Met voorliggend bestemmingsplan worden op basis van een geactualiseerd stedenbouwkundig plan maximaal 373 woningen mogelijk gemaakt in de directe nabijheid van geluidbronnen, zoals de Betuweroute en de Spijksesteeg. Daarom is een akoestisch onderzoek⁷ uitgevoerd voor dit bestemmingsplan. Uit het onderzoek volgt dat aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt voldaan vanwege de zoneplichtige wegen (Laagdaalseweg, Spijksesteeg) en de Betuwelijn. Hierdoor is de verlening van hogere waarden niet nodig.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen vanwege de niet-zoneplichtige wijkontsluitingswegen inzichtelijk gemaakt. Omdat deze wegen een 30 km-regime hebben, zijn deze wegen niet onderzoeksplichtig voor de Wgh en zijn de normen uit de Wgh hierop niet van toepassing. Voor de toetsing in het kader van een goede ruimtelijke ordening is er wel onderzoek uitgevoerd. Ter vergelijking wor-

⁶ BK Ingenieurs B.V. (2019). Waterbodemonderzoek Middengebied Hoog Dalem te Gorinchem. Projectnummer: 191643. 3 juli 2019.

⁷ SAB (2018). Akoestisch onderzoek weg- en railverkeer Hoog Dalem, actualisatie middengebied. Projectnummer: 170497. 30 november 2018.

den de geluidbelastingen beoordeeld aan de voorkeursgrenswaarde (48 dB) en maximale ontheffingswaarde uit de Wgh voor een vergelijkbare 50 km-weg. De maximale ontheffingswaarde voor nieuwe woningen in binnenstedelijk gebied bedraagt 63 dB (artikel 83 lid 2 van de Wgh). Al gevolg van de wijkontsluitingswegen van Hoog Dalem bedraagt de geluidbelasting meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Gezien de beperkte schaal van dit plan is het niet mogelijk of wenselijk om bronmaatregelen (stiller asfalt) of overdrachtsmaatregelen (afscherming) te treffen die de geluidbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger (woning) zijn erop gericht om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB. Hiermee kan een goed akoestisch woon- en leefklimaat worden gegarandeerd. In een aanvullend onderzoek naar de gevelgeluidwering kunnen de benodigde gevelmaatregelen worden gedimensioneerd. Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van de 30 km/h-wegen sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Conclusie

Met inachtneming van het voorgaande vormt het aspect geluid geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

3.3.4 Bedrijven en milieuzonering

Algemeen

Indien door middel van een plan nieuwe, milieuhindergevoelige functies mogelijk worden gemaakt, dient te worden aangetoond dat deze niet worden gerealiseerd binnen de hinderzone van omliggende bedrijven. Anderzijds mogen milieuhindergevoelige functies in de directe omgeving van het plangebied niet negatief worden beïnvloed door de ontwikkelingen die met een plan mogelijk worden gemaakt.

Wat betreft de aanbevolen richtafstanden tussen functies met een milieuzone en gevoelige functies is de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering'⁸ als leidraad voor milieuzonering gebruikt. In de VNG-publicatie zijn richtafstanden voor diverse omgevings- en gebiedstypen opgenomen. Het gaat om de volgende omgevings- en gebiedstypen: 'rustige woonwijk', 'rustig buitengebied', 'gemengd gebied' en 'functiemengingsgebied'. De richtafstanden lopen op naar mate sprake is van een bedrijf in een hogere milieucategorie. De richtafstand wordt gemeten vanaf de grens van het bedrijfsperceel tot de gevel van het gevoelige object.

Onderzoek

Het plangebied maakt gezien de directe omgeving deel uit van een rustige woonwijk. In het plangebied wordt een gevoelige functie gerealiseerd en komen géén hinder- veroorzakende functies voor.

⁸ VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering', 2009.

Milieuzonering voor functies binnen het plangebied

De ontwikkeling die in het plangebied mogelijk wordt gemaakt, voorziet in een gevoelige functie in de vorm van woningen. Deze functie veroorzaakt volgens de VNG-brochure geen milieuhinder.

Milieuzonering voor functies buiten het plangebied

In de directe omgeving van het plangebied komen enkel hinderveroorzakende functies voor. Het gaat om het bedrijventerrein Oost II ten noorden van het plangebied, de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) aan de Griendweg ten noorden van het plangebied en een paardenhouderij ten zuiden van het plangebied.

Bedrijventerrein Oost II

In het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Oost II" is bij de toegelaten milieucategorieën voor de bedrijven rekening gehouden met de ontwikkeling van Hoog Dalem. Hierbij is in het zuiden van het bedrijventerrein een zone van 50 meter tot de woonbestemming in bestemmingsplan Hoog Dalem aangehouden om bedrijven in milieucategorie 3.1 toe te kunnen staan. Deze zone wordt ook in dit bestemmingsplan voor het middegebied gerespecteerd.

Rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI)

Aan de Griendweg is een RWZI van het Waterschap Rivierenland gelegen. Deze RWZI verwerkt het afvalwater van het oostelijk deel van Gorinchem en de dorpen Vuren, Spijk en Dalem. Geur is een belangrijk milieuaspect. Nieuwe woningen moeten in beginsel zijn gelegen buiten de 1 ge/m³ geurcontour als 98-percentiel (ge= geureenheden). De 1 ge geurcontour van de RWZI ligt vast in de milieuvergunning van 2004 en is gelegen op een afstand van 220 meter.

Het waterschap heeft op verzoek van de gemeente in februari 2007 een geuronderzoek laten uitvoeren⁹, om te bepalen welke maatregelen nodig zijn om deze geurcontour terug te brengen tot minder dan 150 meter.

Uit het onderzoek blijkt dat door het afdekken van de surplusslibindikker en natslibbufferbasins de geurcontour kan worden teruggebracht naar 120 m, zodat de geprojecteerde woonfuncties buiten deze contour liggen. Naar aanleiding hiervan is afgesproken dat het waterschap op kosten van de gemeente de benodigde maatregelen zal uitvoeren. De milieuvergunning voor de RWZI is ambtshalve gewijzigd, om de nieuwe geurcontour te verankeren. De maatregelen zijn inmiddels getroffen.

De genoemde geurcontour ligt buiten het plangebied van dit bestemmingsplan.

Paardenhouderij Laag Dalemseweg

Ten zuiden van het plangebied bevindt zich aan de Laag Dalemseweg een paardenhouderij en -voederij. De paardenhouderij valt onder het Besluit landbouw milieubeheer. In principe geldt daarbij een aan te houden afstand tussen de stallen van de paardenhouderij en de nieuw te bouwen woningen van 100 m. De Wet geurhinder en veehouderijen biedt gemeenten echter de mogelijkheid om een kleinere afstand vast te stellen. Deze afstand moet in een verordening worden vastgelegd. De gemeente-

⁹ Royal Haskoning (2007). Geuronderzoek RWZI Gorinchem-Oost, studie naar de gevolgen van de stedelijke uitbreiding. Rapportnummer 9S4219.A0. 27 februari 2007.

raad heeft op 29 januari 2009 de 'Verordening geurhinder en veehouderijen gemeente Gorinchem 2009' met een onderliggende gebiedsvisie vastgesteld. Op 11 februari 2009 is deze verordening in werking getreden. Hierin is bepaald dat de afstand tussen een veehouderij, in dit geval de paardenhouderij, en woningen tenminste 50 m moet bedragen. De afstandgrens geldt tussen de stallen en de gevels van nieuwe woningen. Dit is van oudsher een gebruikelijke afstand tussen paardenhouderijen en woningen en geeft in het algemeen geen hinder. De gebiedsvisie 'Veehouderijen gemeente Gorinchem 2009' betreft de onderbouwing van de verordening. Hierin is de gemeentelijke visie opgenomen, over de gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied. De woningen in het middengebied van Hoog Dalem, zoals mogelijk gemaakt in dit bestemmingsplan, zijn gesitueerd op een afstand van minimaal 50 m van de stallen van de paardenhouderij.

Wel ligt de genoemde geurcontour binnen het plangebied van dit bestemmingsplan, namelijk ter hoogte van de ontsluitingsstructuur.

Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

3.3.5 Externe veiligheid

Algemeen

Het aspect externe veiligheid betreft het risico op een ongeval waarbij een gevaarlijke stof aanwezig is. Deze gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen. Dit zijn de stationaire bronnen (chemische fabriek, lpg-vulpunt) en de mobiele bronnen (route gevaarlijke stoffen). Er wordt onderscheid gemaakt tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijk slachtoffers. Er wordt bij externe veiligheid onderscheid gemaakt in plaatsgebonden risico en groepsrisico. Het plaatsgebonden risico biedt burgers in hun woonomgeving een minimum beschermingsniveau tegen gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico heeft een oriënterende waarde en voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico mag in principe nergens groter zijn dan 1 op 1 miljoen (ofwel 10^{-6}). Dit is de kans dat een denkbeeldig persoon, die zich een jaar lang permanent op de betreffende plek bevindt (de plek waarvoor het risico is uitgerekend), dodelijk verongelukt door een ongeval. Deze kans mag niet groter zijn dan eens in de miljoen jaar. Elke ruimtelijke ontwikkeling wordt getoetst aan het plaatsgebonden risico van 10^{-6} als grenswaarde.

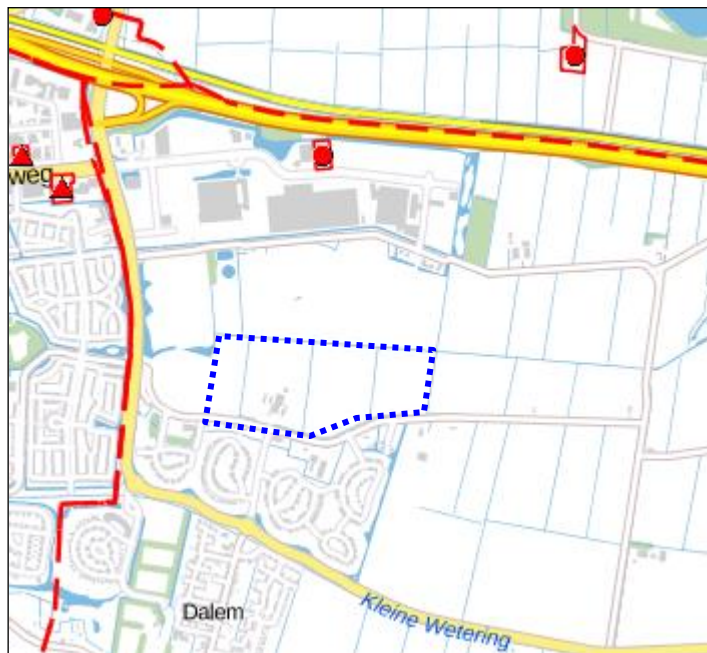
Groepsrisico

Het groepsrisico geeft de kans aan dat in één keer een groep mensen die zich in de omgeving van een risicosituatie bevindt, dodelijk door een ongeval wordt getroffen. Groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Bij groepsrisico is het dan ook niet een contour die bepalend is, maar het aantal mensen dat zich gedurende een bepaalde periode binnen de effectafstand van een risicovolle activiteit ophoudt. Welke kans nog acceptabel geacht wordt, is afhan-

kelijk van de omvang van de ramp. Een ongeval met 100 doden leidt tot meer ontwrichting, leed en emoties, dan een ongeval met 10 dodelijke slachtoffers. Aan de kans op een ramp met 100 doden wordt dan ook een grens gesteld, die een factor honderd lager ligt dan voor een ramp met 10 doden. In het Bevi, Bevb en Bevt wordt verder een verantwoordingsplicht (door de overheid) voor het groepsrisico wettelijk geregeld. De verantwoording houdt in dat wordt aangegeven of risico's acceptabel zijn en welke maatregelen worden genomen om de risico's te verkleinen.

Onderzoek

In de omgeving van het plangebied liggen diverse stationaire en mobiele bronnen. Op de navolgende afbeelding is een fragment van de provinciale risicokaart opgenomen. De globale ligging van het plangebied is aangeduid met een blauw kader.



Fragment provinciale risicokaart met weergave ligging plangebied (blauw kader)

Stationaire bronnen

In de omgeving van het plangebied liggen vier stationaire bronnen. Hierbij gaat het om twee LPG tankstations aan de Newtonweg 20 en de Marconiweg 17. De invloedsgebieden van het groepsrisico van deze inrichtingen liggen niet over het plangebied. Hiermee kan een nadere beoordeling buiten beschouwing worden gelaten. Ten noorden van het plangebied is aan de Franklinweg 35 een fruitverwerker gevestigd. Dit betreft echter geen Bevi-inrichting, waardoor een nadere beschouwing van dit object niet noodzakelijk is. Tot slot bevindt zich aan de Poelweg 2 te Vuren een risicobron. Ook hier geldt dat er geen sprake is van een Bevi-richting en een nadere beoordeling van deze bron achterwege kan blijven. Hiermee vormen de stationaire bronnen in de omgeving van het plangebied geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

Mobiele bronnen

Naast de stationaire bronnen is er nog een vijftal mobiele bronnen aanwezig in de omgeving van het plangebied. Hierbij gaat het om de A15, de Betuweroute en de hogedrukgasleidingen W-528-01, W-543-01 en W-543-02.

Buisleidingen

De omliggende buisleidingen hebben de volgende kenmerken:

Transportroute	Uitwendige diameter hogedrukaardgasleiding (inch)	Werkdruk (bar)	Invloedsgebied groepsrisico	Afstand tot plangebied (circa)
W-543-01	6,61	40	78 m	280 m
W-543-02	8,62	40	103 m	280 m
W-528-01	12,76	40	144 m	700 m

Geen van de invloedsgebieden van de buisleidingen W-543-01, W-543-02 en W-528-01 liggen over het plangebied. Een nadere beoordeling van deze risicobronnen is derhalve niet noodzakelijk.

A15 en Betuweroute

Conform het Bevt hoeft er geen onderzoek plaats te vinden naar het groepsrisico wanneer een ontwikkeling zich buiten 200 meter van deze route plaatsvindt. De afstand tot het spoor (Betuweroute) en de weg (A15) is groter dan 200 meter. Hierdoor is nader onderzoek naar het groepsrisico vanwege deze bronnen niet noodzakelijk.

Wel ligt het plangebied in het invloedsgebied van deze bronnen. Hierdoor dient ingegaan te worden op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp, en voor zover dat plan betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op de (spoor)weg een ramp voordoet.

Beperkte verantwoording groepsrisico

Als gevolg van een ongeluk met een tankwagen of ketelwagen kan zich een warme of koude BLEVE voordoen, of er kan een toxische wolk ontstaan door het lekken van toxisch gas of vloeistof.

Bestrijdbaarheid

Een koude BLEVE kondigt zich niet aan, maar vindt onverwacht plaats. Hulpdiensten kunnen uitsluitend de gevolgen bestrijden. Bij een warme BLEVE kunnen hulpdiensten, indien tijdig aanwezig, de opwarming van de drukhouder voorkomen. Belangrijk bij een ongeval met brandbare gassen is dat de brandweer zo snel mogelijk bij de tankwagen is, zodat deze onmiddellijk gekoeld kan worden om een warme BLEVE (vuurbal en drukgolf) of koude BLEVE te voorkomen. Essentieel is daarbij dat de brandweer voor een langere periode voldoende bluswatercapaciteit heeft. De snelheid van het ter plaatse komen is van groter belang dan de bestrijding van de gevolgen van een BLEVE. Hierdoor kunnen de bewoners, bezoekers en werknemers tijdig geëvacueerd worden.

Bij een ongeval met toxische gassen en vloeistoffen kan de brandweer optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met een waterscherm. Een tijdige waarschuwing van de bevolking om te schuilen (ramen en deuren sluiten en ventilatie uitschakelen) en evacuatie naar locaties buiten het invloedsgebied zijn de belangrijkste taken van de brandweer en het bevoegd gezag bij een ongeval met giftige gassen en vloeistoffen.

Een belangrijke oorzaak waarom de hulpdiensten niet kunnen voldoen aan de hulpvraag is dat het scenario zich snel ontwikkelt. De giftige gaswolk zal, mede afhankelijk van de weersomstandigheden, reeds binnen enkele minuten een groot gebied kunnen bestrijken. De (regionale) brandweer zal het Waarschuwings- en Alarmeringssysteem activeren (WAS-palen) om de bevolking te alarmeren. Daarnaast zal ook NL-Alert worden ingeschakeld.

Voor de bestrijding van een calamiteit is de inrichting van het gebied van belang. Naast het tijdig aanwezig zijn met voldoende materieel is tevens de bereikbaarheid in algemene zin cruciaal.

De opkomsttijd is de tijd die de brandweer nodig heeft vanaf de melding tot het ter plaatse komen bij een incident. Voor de hulpverleningsdiensten is het van belang dat ze snel naar de incidentlocaties kunnen. In de Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid zijn normen voor maximale opkomsttijden gesteld. Bij de veiligheidsregio dient advies te worden ingewonnen of de bereikbaarheid en daarmee de opkomsttijden voldoende zijn gewaarborgd.

Voor de bestrijding is bluswater ook van belang. Hier gaat het om een beoordeling van de feitelijk aanwezige bluswatercapaciteit, zowel primair (brandkranen), secundair (geboorde putten en open water) en tertiair bluswater (aanvullende bluswatervoorzieningen). Daarbij wordt beschouwd of dit overeenkomt met de benodigde bluswatercapaciteit in het geval van een calamiteit van één van de twee scenario's. Op dit punt dient de veiligheidsregio om advies te worden gevraagd.

Zelfredzaamheid

Binnen de 150 meter zijn personen (ook in gebouwen) onvoldoende beschermd tegen de gevolgen van een ('koude') BLEVE. Buiten de 150 meter is, in het geval van een BLEVE, schuilen in een gebouw of woning in beginsel de beste manier om de calamiteit te overleven. Op een afstand van tenminste 325 meter zijn de effecten van een BLEVE verminderd tot 1% letaal. In het geval van schuilen is het zaak een veilige plek binnen een gebouw op te zoeken buiten het bereik van rondvliegend glas (zoals een toilet of badkamer). Na afloop van de BLEVE dient het gebied ontvlucht te worden om effecten door de secundaire branden te vermijden.

Mogelijkheden van zelfredzaamheid bij calamiteiten met toxische gassen

Bij een calamiteit waarbij toxische gassen vrijkomen is zo snel mogelijk schuilen in een gebouw het voorkeursscenario. Mensen op grotere afstand van de risicobron kunnen bij een tijdige waarschuwing het gebied op tijd ontvluchten. Bij een calamiteit met toxische gassen zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. Snel reageren, naar binnen gaan en ramen en deuren sluiten is bij dit scenario dus van belang. In verband met een mogelijk toxisch scenario wordt standaard geadviseerd om bij nieuwe woon- en verblijfsgebouwen het ventilatiesysteem centraal uitschakelbaar te maken, om te voorkomen dat een toxisch gas (rook) naar binnen wordt gezogen.

Bij de inrichting van het plangebied is het van belang dat de locatie goed te ontvluchten is om personen na afloop van een BLEVE weg te kunnen leiden van de calamiteit. Vluchtroutes dienen zoveel mogelijk personen direct van de calamiteit weg te leiden. De mensen binnen het plangebied kunnen worden verondersteld goed zelfredzaam te zijn. Binnen het plangebied zal sprake zijn van mensen met een normale mobiliteitsfactor. Het plangebied wordt op een goede wijze ontsloten met diverse wegen. Er zullen daarom voldoende vluchtwegen aanwezig zijn voor het ontvluchten van het plangebied.

Bij blootstelling aan een toxisch gas biedt 'schuilen' de beste wijze van zelfredzaamheid. Schuilen vindt plaats binnen bouwwerken. De mate waarin deze bouwwerken afsluitbaar zijn tegen de indringing van toxisch gas en de tijdsduur dat deze bouwwerken worden blootgesteld zijn hierbij parameters. Bij nieuwe gebouwen, zoals in dit geval ook zullen worden gebouwd, is sprake van een steeds betere isolatie die zorgt voor een goede bescherming tegen het binnendringen van toxisch gas en zijn extra maatregelen niet noodzakelijk. Wel wordt geadviseerd het ventilatiesysteem centraal uitschakelbaar te maken, dit om te voorkomen dat een toxisch gas (rook) naar binnen wordt gezogen.

Het gebruik van een WAS (waarschuwing- en alarmeringssysteem) en NL-Alert moet personen waarschuwen voor de gevolgen van het incident. Daarbij is het van belang dat dit systeem voldoende dekkend is. De Veiligheidsregio draagt in samenwerking met overheden zorg voor een dergelijk systeem. Bij een BLEVE kan schuilen in een gebouw eveneens relevant zelfredzaam gedrag zijn, afhankelijk van de afstand tot de calamiteit (minimaal 150 meter). Bouwkundige maatregelen kunnen worden doorgevoerd om gebouwen beter te beschermen tegen de drukgolf van de BLEVE. Gezien de omvang van de risico's en de hoge kosten van dergelijke maatregelen, wordt dit niet geadviseerd.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

3.3.6 Luchtkwaliteit

Algemeen

De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet milieubeheer, hoofdstuk 5, titel 5.2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit waarin onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In Nederland zijn stikstofdioxide (NO_2) en zwevende deeltjes als PM_{10} (fijn stof) de maatgevende stoffen waar de concentratieniveaus het dichtst bij de grenswaarden liggen. Overschrijdingen van de grenswaarden komen, uitzonderlijke situaties daargelaten, bij andere stoffen niet voor. Vanaf 1 januari 2015 dient het bevoegd gezag de luchtkwaliteit ook te toetsen aan de grenswaarde voor $\text{PM}_{2,5}$. Op basis van onderzoek door het Planbureau voor de Leefomgeving kan worden gesteld dat als aan de grenswaarden voor PM_{10} wordt voldaan, ook aan de grenswaarde voor $\text{PM}_{2,5}$ wordt voldaan.

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen jaren flink is verbeterd kan Nederland niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die in 2010 van kracht zijn geworden. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Dit betreft een gemeenschappelijke aanpak van het Rijk en diverse regio's om samen te werken aan een schonere lucht waarbij ruimte wordt geboden aan noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen. Plannen die in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging worden opgenomen in een gebiedsgericht programma van het NSL. Het maatregelenpakket in het NSL is hiermee in evenwicht en zodanig dat op termijn de luchtkwaliteit in heel Nederland onder de grenswaarden ligt. Plannen die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan luchtverontreiniging hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden aangezien deze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze grens is in de AMvB NIBM gelegd bij 3% van de grenswaarde van een stof: Voor NO₂ en PM₁₀ betekent dit dat aannemelijk moeten worden gemaakt dat het project tot maximaal 1,2 µg/m³ verslechtering leidt. Voor een aantal functies (o.a. woningen, kantoren, tuin- en akkerbouw) is dit gekwantificeerd in de ministeriële regeling NIBM.

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wordt afgewogen of het aanvaardbaar is het project op deze plaats te realiseren. Hierbij kan de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol spelen, ook als het project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Er is sprake van een significante blootstellingsduur als de verblijfsduur die gemiddeld bij de functie te verwachten is een aanzienlijk deel van de dag betreft. Volgens de toelichting op de Regeling Beoordeling luchtkwaliteit is dit onder andere het geval bij een woning, school of sportterrein.

Gevoelige bestemmingen als scholen, kinderdagverblijven, bejaarden- en zorgtehuizen genieten op grond van de gelijknamige Algemene Maatregel van Bestuur extra bescherming. Substantiële uitbreiding of nieuwsvestiging binnen 50 meter van een provinciale weg of 300 meter van een Rijksweg is alleen toegestaan als de concentraties luchtvervuilende stoffen zich onder de grenswaarden bevinden waardoor geen onacceptabele gezondheidsrisico's optreden.

Onderzoek

In een onderzoek luchtkwaliteit¹⁰ is de uitvoerbaarheid van het initiatief beschouwd voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit. Hiervoor gelden meerdere wettelijke en beleidsmatige kaders. Dit maakt dat de onderzoeksopzet tweeledig is, namelijk:

- 1 Toets NIBM;
- 2 Toets grenswaarden in het kader van goede ruimtelijke ordening.

Navolgend worden de conclusies van het onderzoek besproken.

Toets NIBM

Het "Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)" bevat kwantitatieve uitwerking voor woningen. Op basis van dit besluit is bij een woningbouwplan met minder dan 1.500 woningen sprake van een project, welke "Niet In Betekenende Mate" (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Op basis van het "Besluit niet in beteke-

¹⁰ SAB (2018). Onderzoek luchtkwaliteit Hoog Dalem, actualisatie middengebied. Projectnummer 170497. 7 november 2018.

nende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)” kan worden geconcludeerd dat door projecten die NIBM zijn, de luchtkwaliteit met maximaal 1,2 µg/m³ verslechtert. Bij plannen die “niet in betekenende mate”(NIBM) bijdragen aan verslechtering van de luchtkwaliteit, is toetsing van het plan aan de grenswaarden op grond van de Wm niet noodzakelijk.

Omdat in dit plan minder dan 1.500 woningen worden gerealiseerd, draagt dit plan “Niet In Betekende Mate” (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit. Door de realisatie van de maximaal 376 woningen zal sprake zijn van een maximale verslechtering van $(1,2 * 376/1500 =) 0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂). Een toetsing aan de grenswaarden is op basis van de Wm niet noodzakelijk, aangezien het plan NIBM is. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt echter wel inzichtelijk gemaakt of sprake is van een dreigende grenswaarde overschrijding.

Toets grenswaarden

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de lokale luchtkwaliteit onderzocht, zodat onacceptabele gezondheidsrisico's kunnen worden uitgesloten. Hiertoe is de monitoringstool uit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) geraadpleegd. De monitoringstool geeft inzicht in de concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM_{2.5} en PM₁₀) in het plangebied tussen 2016 en 2030. De monitoringstool kent scenario's zonder en met lokale maatregelen die er voor moeten zorgen dat op termijn overal aan de grenswaarden wordt voldaan. Beide typen scenario's laten in de toekomst een afname van de concentraties zien. Dit komt doordat bedrijven en het verkeer steeds schoner worden door technologische verbeteringen. De monitoringstool maakt duidelijk dat de concentraties luchtvervuilende stoffen in de peiljaren 2016, 2020 en 2030 in het plangebied onder de grenswaarden liggen die op Europees niveau zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu tegen schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging. De blootstelling aan luchtverontreiniging is hierdoor beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's.

In de navolgende tabel staan de concentraties fijn stof (PM₁₀ en PM_{2.5}) en stikstofdioxide (NO₂) in de nabijheid van het plan zoals opgenomen in de monitoringstool. Het betreffen concentraties langs de Griendweg, Dalemse Zeiving, Laag Dalemseweg en Spijksesteeg. Het gaat om de wegen in de directe omgeving van het plangebied. Indien de concentraties langs deze wegen voldoen aan de grenswaarden, vindt eveneens geen overschrijding plaats binnen het plangebied.

Zichtjaar	Hoogste concentraties geraadpleegde rekenpunten		
	stikstofdioxide (NO ₂), jaargem. concentratie	fijn stof (PM ₁₀), jaargem. concentratie	fijn stof (PM _{2.5}), jaargem. concentratie
	NSL-monitoringstool	NSL-monitoringstool	NSL-monitoringstool
2016	24,1 µg/m ³	19,3 µg/m ³	11,9 µg/m ³
2020	18,8 µg/m ³	20,0 µg/m ³	12,3 µg/m ³
2030	12,5 µg/m ³	16,9 µg/m ³	9,8 µg/m ³
Grenswaarden	40,0 µg/m ³	40 µg/m ³	25 µg/m ³

Uit bovenstaande tabel wordt geconcludeerd dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen onder de grenswaarden in de drie jaren (2016, 2020 en 2030) liggen.

Ook wanneer de planbijdrage van 0,3 µg/m³ fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂) bij de geldende concentraties wordt meegenomen, is er geen sprake van (dreigende) grenswaarde-overschrijdingen. Deze grenswaarden zijn op Europees niveau vastgesteld ter bescherming van mens en milieu tegen schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging. Tevens geven de uitkomsten uit de monitoringstool aan dat de concentraties van de luchtvervuilende stoffen op de lange termijn in het plangebied verder afnemen. De blootstelling aan luchtverontreiniging is hierdoor beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's.

Conclusie

Op basis van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat zowel vanuit de Wet milieubeheer als vanuit een goede ruimtelijke ordening luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied.

3.4 Water

3.4.1 Beleid

Nationaal Waterplan 2016 - 2021

Op 10 december 2015 is het Nationaal Waterplan 2016 – 2021 vastgesteld. Het Nationaal Waterplan (NPW) bevat de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid voor de komende jaren en de daarbij behorende aspecten van het nationale ruimtelijke beleid.

Op basis van de Waterwet is het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten tevens een structuurvisie. Het NWP is zelf bindend voor het Rijk. Het Rijk is in Nederland verantwoordelijk voor het hoofd-watersysteem. In het Nationaal Waterplan legt het Rijk onder meer de strategische doelen voor het waterbeheer vast. Rijkswaterstaat neemt in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (Bprw) de condities en maatregelen op voor het operationeel beheer om deze strategische doelen te bereiken. Het NWP is kader stellend voor het Bprw. Het kabinet vraagt andere overheden het NWP te vertalen in hun beleidsplannen.

In het NPW staan de volgende vijf ambities centraal:

- Nederland blijft de veiligste delta in de wereld;
- Nederlandse wateren zijn schoon en gezond en er is genoeg zoetwater;
- Nederland is klimaatbestendig en waterrobuust ingericht;
- Nederland is en blijft een gidsland voor watermanagement;
- Nederlanders leven waterbewust.

Regionaal Waterplan Zuid-Holland 2016-2021

In 2016 heeft de provincie Zuid-Holland een planherzieningsbesluit inzake het waterbeleid genomen. Het Provinciaal Waterplan 2010 – 2015 wordt hiermee actueel verklaard voor de onderdelen waterveiligheid, water en natuur en vismigratie. Tevens maken de Visie Ruimte en Mobiliteit en de Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water 2016-2012 er onderdeel van uit. In het Provinciaal Waterplan 2010-2015 zijn de opgaven van de Europese Kaderrichtlijn Water, het Nationaal Bestuursakkoord Water en het Nationaal Waterplan vertaald naar strategische doelstellingen voor Zuid-Holland. Het Provinciaal Waterplan beschrijft op hoofdlijnen wat de provincie in de perio-

de tot 2015 samen met haar waterpartners wil bereiken. Het Waterplan heeft vier hoofdpogaven:

- a waarborgen waterveiligheid;
- b zorgen voor mooi en schoon water;
- c ontwikkelen duurzame zoetwatervoorziening;
- d realiseren robuust en veerkrachtig watersysteem.

In het plan zijn deze opgaven verder uitgewerkt in 19 thema's én voor drie gebieden, in samenhang met economische, milieu- en maatschappelijke opgaven. Dit heeft geleid tot een integrale visie op de ontwikkeling van de Zuid-Hollandse Delta, het Groene Hart en de Zuidvleugel van de Randstad.

Waterschap Rivierenland

Op 27 november 2015 heeft het bestuur van Waterschap Rivierenland het Waterbeheerprogramma 2016-2021 vastgesteld. Het waterbeheerprogramma richt zich op het veilig houden van het rivierengebied tegen overstromingen, om voldoende en schoon water te hebben en om het afvalwater effectief te zuiveren. Het plan is ingegaan op 22 december 2015 en heeft een looptijd van zes jaar.

Waterschap Rivierenland speelt bij het waterbeheer in op veranderingen in de omgeving zoals klimaatverandering. De doelen richten zich op de lange termijn. Zo moeten bijvoorbeeld de dijken in 2050 voldoen aan de nieuwe veiligheidsnormen en de waterkwaliteit moet in 2027 aansluiten bij de doelen uit de Kaderrichtlijn Water. Hogere overheden als het rijk, de provincies en de Europese Unie hebben deze doelen voor het waterbeheer bepaald. Waterschappen hebben ook gezamenlijke doelen afgesproken, onder andere in het Bestuursakkoord Water en het Klimaatakkoord.

Waterschap Rivierenland trekt in het Waterbeheerprogramma 2016-2021 de lijn door van het vorige waterbeheerplan. De koers wordt niet gewijzigd, maar het werk wordt gecontinueerd. De doelen voor de lange termijn blijven het uitgangspunt. Om de inhoudelijke ambities te realiseren, wordt geanticipeerd op nieuwe ontwikkelingen en worden strategische allianties aangegaan. Het accent ligt in de periode 2016-2021 onder meer op:

- gebiedsgericht werken;
- waterbewustzijn;
- innovatie.

De doelen voor 2021 zijn waterveiligheid, watersysteem en waterketen.

Waterveiligheid

Het beschermen van het rivierengebied tegen overstromingen is de hoogste prioriteit van dit programma. Veel rivierdijken zijn momenteel niet veilig genoeg op basis van de veiligheidsnormen. Overheden werken hard aan de waterveiligheid met als doel dat men hier veilig kan wonen en werken. Het beleid volgt het principe van 'meerlaagsveiligheid': preventie, ruimtelijke inrichting en crisisbeheersing. De komende 6 jaar zijn er forse verbeteringen nodig bij zowel onze primaire keringen als de regionale keringen. Het waterschap gaat tot en met 2021 het volgende doen:

- verbetering van afgekeurde dijken;
- toepassing van innovatieve dijkverbeteringen;

- behoud van sterke dijken;
- deelname aan regionaal programma WaalWeelde;
- grensoverschrijdende samenwerking.

Watersysteem

Er zijn diverse maatregelen die wateroverlast moeten voorkomen. Deze maatregelen dragen bij aan een betere waterkwaliteit waardoor men in het hele watersysteem over voldoende en schoon water kan beschikken. Een goed waterpeil en goede grondwatercondities wordt bediend door aan- en afvoer van water. Een aandachtspunt hierbij is dat de belangen van de verschillende partijen in het gebied zo goed mogelijk nagestreefd worden. De ambitie is dat er in 2021 voldoende water van goede kwaliteit beschikbaar is voor stedelijk gebied, bedrijfsleven, landbouw, natuur en recreatie.

Waterketen

Afvalwater wordt in de waterketen ingezameld, getransporteerd en gezuiverd. De gemeenten zijn verantwoordelijk voor de inzameling en het transport tot aan een overnamepunt. Vanuit deze overnamepunten transporteert het waterschap het afvalwater naar de rioolwaterzuivering waar het wordt gezuiverd. Aandachtspunten hierbij zijn het doelmatig en duurzaam zuiveren waarbij een goede samenwerking in de waterketen onontbeerlijk is. Het doel is dat in 2021 zuiveringen efficiënter werken en het gezuiverde afvalwater schoner is. Om dit te bereiken worden energie, grondstoffen en water hergebruikt.

Keur

Naast het beheerprogramma beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een watervergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels. Deze watervergunning wordt vervolgens door het waterschap verleend of geweigerd. Ook is het mogelijk dat nadere eisen worden gesteld aan de vergunningverlening. Middels de watertoets, waarvan de resultaten in paragraaf 3.4.2 worden beschreven, heeft toetsing aan het beleid van het waterschap plaatsgevonden.

Waterplan Gorinchem

De gemeente Gorinchem en het waterschap Rivierenland hebben in 2006 gezamenlijk een waterplan opgesteld voor Gorinchem. De doelstelling van het waterplan is enerzijds het ontwikkelen van een visie op het stedelijk water en anderzijds het realiseren van een gezond en veilig functionerend watersysteem, waardoor duurzaam en evenwichtig gebruik mogelijk is en het beeld van Gorinchem als waterstad wordt versterkt. Het waterplan is niet het enige gemeentelijke plan op watergebied.

Voor Gorinchem zijn bijvoorbeeld ook een Stiwasplan (waterkwaliteit), een afkoppelplan en een baggerplan opgesteld. Maatregelen uit deze eerdere plannen blijven van kracht. Het waterplan dient als overkoepelend plan dat waar nodig naar verschillende andere plannen verwijst.

De kern van het waterplan bestaat uit het ontwikkelen van een visie waarin de wensen ten aanzien van het functioneren van het watersysteem zijn verwoord. Deze visie bestaat uit drie thema's. Deze thema's worden hieronder kort toegelicht.

Thema 1: Water en kwantiteit

De visie voor thema 1 is gericht op het op orde hebben van het watersysteem. Dit betekent dat er geen wateroverlast optreedt bij de dan geldende klimaatomstandigheden. Ook is een geschikte waterhuishoudkundige conditie bereikt voor de verschillende gebiedsfuncties. Neerslagwater wordt zoveel mogelijk in het systeem vastgehouden of geborgen en aanvoer van gebiedsvreemd water moet worden beperkt.

Thema 2: Natuur, ecologie en waterkwaliteit

De visie voor thema 2 is gericht op schoon water en een schone waterbodem met verwaarloosbare risico's voor het aquatisch-ecologisch functioneren van het ecosysteem. De Europese Kaderrichtlijn Water gaat een belangrijke rol spelen bij dit thema. Het beleid is erop gericht om in 2015 in alle wateren een goede ecologische toestand of een goed ecologisch potentieel gerealiseerd te hebben. Normen daarvoor zijn nog onduidelijk. De afgeleide meetbare doelstellingen zijn dus gebaseerd op bestaand beleid, waarbij het beleid van de verschillende overheden zoveel mogelijk op elkaar is afgestemd.

Thema 3: Water en ruimte

De visie voor thema 3 is gericht op de rol van water als sturend element voor de ruimtelijke inrichting. In de visie versterken nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen en water elkaar. Instrumenten hiervoor zijn bijvoorbeeld het uitvoeren van de watertoets bij nieuwbouwplannen, hydrologisch neutraal bouwen en het realiseren van nieuwbouwplannen op locaties die daarvoor geschikt zijn. Waardevolle ruimtelijke gebieden worden beschermd tegen negatieve invloeden.

Nieuwe ruimtelijke plannen moeten passen binnen de lange termijn visie van het waterplan. De doelen voor waterkwantiteit en waterkwaliteit zijn vertaald in een ruimtelijk waterplan, met wateridentiteiten die de ruimtelijke structuur van Gorinchem versterken.

3.4.2 Situatie plangebied

3.4.2.1 Waterhuishoudingsplan

Voor de ontwikkeling van Hoog Dalem zijn in het verleden diverse onderzoeken uitgevoerd op het gebied van de waterhuishouding voor de toekomstige woonwijk. Nu een groot deel van Hoog Dalem reeds tot ontwikkeling is gebracht en met dit bestemmingsplan voor het middengebied een nieuwe ontwikkelfase wordt opgestart, is een nieuwe controle uitgevoerd op het watersysteem en de waterberging. Hierna zal ingegaan worden op de resultaten uit het geactualiseerde waterhuishoudingsplan¹¹.

¹¹ Tauw (2020). Actualisatie waterhuishoudingsplan Hoog-Dalem. Kenmerk: N001-1269944WEJ-V02-rrt-NL. 6 januari 2020.

Het beoogde oppervlaktewatersysteem van Hoog Dalem heeft een gradiënt van droog naar nat. Vanuit het landschap gezien gaat het om de overgang van de oeverwal naar het nattere komgebied in noordelijke richting. Het oppervlaktewatersysteem van Hoog Dalem staat in directe verbinding met het oppervlaktewatersysteem van Gorinchem oost en het bedrijventerrein aan de noordzijde. De bestaande waterverbindingen tussen Hoog Dalem en deze gebieden kunnen blijven bestaan. De afwatering vindt op dezelfde wijze plaats als nu het geval is. In de nieuwe situatie betekent dit dat Laag Dalem via Hoog Dalem in oostelijke richting afwatert.

Het watersysteem van Hoog Dalem staat in directe verbinding met dat van het naastgelegen woongebied Laag Dalem. In Laag Dalem wordt momenteel een waterpeil gehanteerd van -1,0 m NAP. Dit waterpeil wordt na de aanleg van de nieuwe wijk ook toegepast in Hoog Dalem. Het waterpeil mag daarbij maximaal 0,1 m uitzakken, tot -1,1 m NAP, alvorens water wordt ingelaten.

Het watersysteem van de wijk Hoog Dalem met haar toekomstige watergangen en de daarbij behorende kunstwerken (duikers en stuwen) nader onderzocht. Daarbij zijn ook de afwaterende oppervlaktes beoordeeld en gekoppeld aan het watersysteem.

De wadi die in het middelste deel van de wijk (onderdeel van het plangebied) wordt ontwikkeld is opgedeeld in drie gelijke delen en takt op drie locaties aan op het watersysteem. De bergingscapaciteit van de wadi is groot genoeg om het afvoerende water van al het verhard oppervlak (in het middelste deel van de wijk) tijdens een bui T100+10% volledig te bergen.

Deze situatie is getoetst aan de maatgevende afvoer, opstuwing bij kunstwerken en verhang in watergangen. De totale afvoer van Hoog Dalem en Gorinchem-Oost mag niet hoger zijn dan $0,38 \text{ m}^3/\text{s}$. De opstuwing bij kunstwerken mag maximaal 5 mm zijn en het verhang in watergangen maximaal 5 cm/km. Het gehele gebied watert via drie stuwen af. De maximum afvoer tijdens de berekening met de maatgevende afvoer is gelijk aan de som van de afvoer over de drie stuwen, $0,34 \text{ m}^3/\text{s}$, en blijft dus onder de maximum afvoer van $0,38 \text{ m}^3/\text{s}$. De afvoer wordt deels naar de zuivering verpompt. De resterende $0,04 \text{ m}^3/\text{s}$ heeft een zeer kleine invloed op het hydraulische verhang en leidt niet tot gewijzigde conclusies. Al het water stroomt over de middelste stuw van Hoog Dalem. De noordelijke stuw heeft een stuwhoogte van -1,00 m NAP, de zuidelijke stuw is een v-stuw met de onderkant van de v op een niveau van -0,72 m NAP.

De maximum opstuwing in één duiker bedraagt 7 mm en voldoen daarmee niet aan de norm van maximaal 5 mm opstuwing. Alle andere duikers voldoen ruim aan de norm. De duiker welke niet voldoet aan de norm is de duiker tussen het bedrijventerrein en de middelste stuw. Doordat bij de maatgevende afvoer er geen water over de noordelijke stuw afstroomt moet al het water van het bedrijventerrein en het bovenstroomse gebied via deze duiker stromen. De duiker heeft een diameter van 1.000mm en een bob van -1.95 naar -1.69 m NAP.

Voor het verhang van de watergangen geldt de eis van maximaal 5 cm/km verhang. Binnen het plangebied voldoen twee watergangen niet aan de norm ten aanzien van de hydraulische opbouw (max 5 cm/km). Benedenstrooms van de middelste stuw voldoen de watergangen ook niet aan deze norm. Dit komt doordat bij de maatgevende

afvoer al het water over de middelste stuw afstroomt. Slechts één watergang heeft een verhang van 3,3 cm/km. De andere watergangen hebben een verhang van minder dan 1cm/km.

De situatie in Hoog Dalem bij T10+10% is getoetst aan een maximale peilstijging van 0,3 m ten opzichte van het gewenste peil van -1 m NAP. Het peil mag niet hoger komen dan -0,7 m NAP. De berekende peilstijging bedraagt 0,23 m en voldoet daarmee aan de norm. In Gorinchem-Oost worden dezelfde waterstanden berekend als in het oostelijke deel van Hoog Dalem, -0,77 m NAP. Dit betekent dat ook de waterstanden in Gorinchem-Oost voldoen aan de norm. De maximale afvoer vanuit Hoog Dalem en Gorinchem Oost is $0,39 \text{ m}^3/\text{s}$, dit nagenoeg gelijk aan de maatgevende afvoer van $0,38 \text{ m}^3/\text{s}$.

Ook de situatie in Hoog Dalem bij T=100+10% is getoetst aan een maximale peilstijging tot aan maaiveld. Het peil mag maximaal stijgen tot aan -0,2 m NAP (maaiveld). Het waterpeil stijgt tot maximaal -0,59 m NAP. Dit betekent dat het maaiveld niet inundeert en dat er een peilstijging optreedt van 0,41 m. Hiermee wordt dus voldaan aan de norm. In Gorinchem-Oost worden dezelfde waterstanden berekend als in het oostelijke deel van Hoog Dalem, dit betekent dat ook de waterstanden in Gorinchem-Oost voldoen aan de norm. De afvoer over de drie stuwen vanuit Hoog Dalem en Gorinchem-Oost is $0,48 \text{ m}^3/\text{s}$. Hiermee wordt de norm van $0,38 \text{ m}^3/\text{s}$ overschreden. Echter is het verder stuwen niet mogelijk omdat de maximale hoogte van de automatische stuw als is aangehouden als stuwniveau.

Bij de maatgevende afvoer voldoen twee watergangen en een duiker niet aan de afvoernormen. Wat het waterschap betreft is de duiker die niet aan de norm voldoet, acceptabel gezien de geringe overschrijding en de plek in het watersysteem. Ten aanzien van de twee watergangen nabij het winkelcentrum/de zuivering die niet voldoen, geeft het waterschap aan, dat het profiel aangepast dient te worden. Door de watergangen 0,5 meter breder te maken voldoen deze weer aan de normen. Het verhang wordt dan 4,0 en 3,5 cm/km, hiermee wordt voldaan aan de norm van 5,0 cm/km.

3.4.2.2 Waterveiligheid

Begin juni 2010 heeft de provincie Zuid-Holland tijdens een overleg haar standpunt inzake waterveiligheid toegelicht en haar randvoorwaarden voor de invulling van de paragraaf 'Waterveiligheid' neergelegd. De provincie vond dat een nadere uitwerking en onderbouwing van de waterveiligheid nodig was. De focus lag hierbij op het houden van onderzoek naar de mogelijkheid tot evacuatie en de invloed van de ontwikkelingsplannen Hoog Dalem, Bedrijventerrein Oost II en Gorinchem-Noord bij volledige ontwikkeling op een preventieve evacuatie, met het doel de veiligheid van bewoners, gebruikers en dieren in het gebied voldoende te borgen.

Het adviesbureau Falck AVD heeft in opdracht van de gemeente Gorinchem, en in samenwerking met een ambtelijke begeleidingsgroep, onderzoek¹² gedaan naar:

¹² Falck-AVD (2010). Mogelijkheden tot evacuatie in Gorinchem bij dreigende overstroming. Kenmerk: 10.00315. 4 oktober 2010.

- de mogelijkheden tot evacuatie van de plangebieden Hoog Dalem, Oost II en Gorinchem-Noord bij volledige exploitatie, rekening houdend met de verschillende gebiedskenmerken;
 - de gevolgen van de ontwikkelingen voor de evacuatie van de bestaande bouw.
- Het onderzoek is als bijlage toegevoegd. Het onderzoek sluit qua uitgangspunten en gehanteerde parameters zo veel mogelijk aan bij landelijke onderzoeken naar groot-schalige evacuatie bij dreigende overstromingen, uitgevoerd in het kader van Veiligheid Nederland in Kaart. Per dijkkring is bepaald wat het reëel te verwachten aanbod van voertuigen zal zijn tijdens een preventieve evacuatie. Dit aanbod is in een tijdsblok van 12 uur na het besluit tot evacuatie op basis van een vertrekkurve, afgezet tegen de beschikbare capaciteit van de wegen waarlangs de dijkkring of gemeente verlaten kan worden.

Het onderzoek is allereerst verricht in de vorm van een nulmeting. Hierin is bepaald wat de mogelijkheden tot preventieve evacuatie in de bestaande stad zijn. Vervolgens is voor een realistisch en een extreem scenario kwantitatief bepaald in hoeverre het aanbod per uur via de beschikbare 'vertreksluizen' de dijkkring kan verlaten. Uit de berekeningen blijkt dat de aanwezige en geprojecteerde infrastructuur voldoen om preventieve evacuatie van Gorinchem ook bij volledige exploitatie van de drie geplande ontwikkelingsprojecten te realiseren.

De hierboven weergegeven conclusie is als hoofdconclusie opgenomen in het onderzoeksrapport. Deze hoofdconclusie volgt uit onderstaande deelconclusies ten aanzien van de aanwezige en te realiseren infrastructuur bij het toepassen van verkeersmanagement:

- de bestaande stad beschikt over een vertrekcapaciteit per dijkkring die ruim voldoende is om het aanbod te verwerken;
- bij volledige exploitatie van genoemde plannen Hoog Dalem, Oost II en Gorinchem-Noord is ruim voldoende vertrekcapaciteit per dijkkring aanwezig, om het dan aanwezige aanbod te verwerken;
- beperking van de vertrekcapaciteit door bepaalde wegen geheel of gedeeltelijk buiten gebruik te stellen, zelfs in combinatie met een extreem aanbod (85% van de voertuigen binnen 3 uur), leidt bij evacuatie per dijkkring niet tot congestie;
- een extreem vertreksceario voor de stad als geheel leidt gedurende 1 uur tot beperkte congestie, waarna het resterende aanbod zonder vertraging de dijkkring kan verlaten.

Dit positieve resultaat ten aanzien van de technische mogelijkheden tot preventieve evacuatie van Gorinchem, is in de praktijk sterk afhankelijk van effectieve communicatie en goed verkeersmanagement. Hoe mensen reageren op de oproep om te vertrekken valt buiten de doelstelling van dit onderzoek. Daarom worden in het rapport de volgende aanbevelingen gedaan:

- heldere en tijdige communicatie over zowel de dreiging, de besluitvorming en de beschikbare routes en beschikbare tijd dragen bij tot een succesvol uit te voeren evacuatie. Dit aspect meenemen in de ontwikkeling van het Crisisplan en draai-boeken voor evacuatie;
- de resultaten van dit onderzoek dragen bij aan een compleet risicobeeld. Het is aan te bevelen waterveiligheid en mogelijkheden tot evacuatie een herkenbare plaats te geven binnen het regionaal risicoprofiel.

Het rapport is in overleg met een ambtelijke begeleidingsgroep tot stand gekomen. Naast de externe adviseur bestond deze groep uit vertegenwoordigers van de provincie Zuid-Holland, het waterschap Rivierenland, de veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid, de politie Zuid-Holland Zuid en de gemeente Gorinchem. De leden van de begeleidingsgroep hebben een directe inbreng gehad in de aanpak, invulling en acceptatie van het onderzoek en de onderbouwing hiervan. Aan het einde van het onderzoeks-traject hebben de leden hun waardering uitgesproken voor het doorlopen onderzoeks-traject, met als resultaat een goed onderbouwd en door betrokkenen gedragen onderzoeksrapport.

Voorliggend bestemmingsplan voorziet niet in een wijziging van de hoofdstructuur (met daaronder begrepen de infrastructuur) van het stedenbouwkundig plan. Actualisatie van dit onderzoek is daarom niet noodzakelijk. Het aspect waterveiligheid vormt dus geen belemmering voor de ontwikkelingen binnen het plangebied.

3.4.2.3 Leidingen

In het westen van het plangebied bevinden zich een drietal rioolwatersportleidingen richting de RWZI Gorinchem-Oost. Ten behoeve van het beheer en onderhoud van de leidingen en ter bescherming van het woon- en leefklimaat in verband met de leidingen is ter plaatse van deze leidingen de dubbelbestemming 'Leiding - Riool' opgenomen met in totaal een beschermingszone van 10 meter. In de regels van dit bestemmingsplan is vastgelegd dat niet zonder meer bodemingrepen ter plaatse van deze gronden kunnen worden uitgevoerd.

3.4.3 Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

3.5 Flora en fauna

3.5.1 Algemeen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden in en om het plangebied. Voordat ontwikkelingen mogen plaatsvinden, dient eerst een onderzoek uitgevoerd te worden in het kader van de Natuurbeschermingswet (gebiedsbescherming), de Flora- en faunawet (soortenbescherming) en eventuele andere betrokken natuurregeling.

3.5.2 Onderzoek

3.5.2.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt op nabije afstand van de Natura 2000-gebieden 'Lingegebied & Diefdijk-Zuid' en 'Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem'. In de Natura 2000-gebieden zijn habitattypen aanwezig die gevoelig zijn voor de verzurende

en vermestende werking van stikstofdepositie. Daarom is voor dit bestemmingsplan een onderzoek stikstofdepositie¹³ uitgevoerd. Om de verzurende en vermestende effecten van stikstofdepositie te kunnen bepalen is een Aerius-berekening opgesteld. Uit de berekening blijkt dat van het plan enige stikstofdepositie te verwachten is in de twee nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Aanvullend is daarom een ecologische voortoets opgesteld en werd een cumulatietoets uitgevoerd. Uit deze nadere toetsen blijkt dat de depositie ook in cumulatie zo gering is, dat significant negatieve effecten hiervan zijn uitgesloten. Omdat significant negatieve effecten zijn uitgesloten, hoeft voor het plan geen passende beoordeling opgesteld te worden en ook hoeft geen vergunning Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Op basis van deze onderzoeksresultaten vormt het aspect gebiedsbescherming geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

3.5.2.2 Soortenbescherming

In het kader van de Flora- en faunawet dient te worden nagegaan of vaste rust- en verblijfsplaatsen door de ingreep worden aangetast (verwijderd, ongeschikt gemaakt) of dieren opzettelijk worden verontrust (zoals dat bijvoorbeeld op luchthavens gebeurt om vogels te weren). Invloeden die leiden tot een verminderde geschiktheid als bijvoorbeeld foerageergebied zijn niet ontheffingsplichtig, tenzij het een zodanig belang betreft dat bij het wegvallen van deze functie ook vaste rust- en verblijfsplaatsen niet langer kunnen functioneren.

In het kader van het bestemmingsplan Hoog Dalem is onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van beschermende flora en fauna in het plangebied. Op basis van dit onderzoek is op 5 oktober 2006 voor de duur van 5 jaar een ontheffing (ex artikel 75) van de Wet natuurbescherming verleend voor onder andere het verstoren van de soort kleine modderkruiper. Voor de overige binnen de ontwikkellocatie Hoog Dalem (mogelijk) voorkomende soorten worden maatregelen genomen om overtreding op de Wet natuurbescherming te voorkomen.

De woonwijk Hoog Dalem is sindsdien gefaseerd ontwikkeld. Het zuidelijk deel is gerealiseerd. Dit geldt ook voor het winkeleiland. In het plangebied van de noordelijke eilanden wordt momenteel gebouwd en zijn inmiddels ook al woningen gerealiseerd.

Op 12 september 2012 is opnieuw een ontheffing verleend voor de periode tot en met 16 oktober 2016.¹⁴ Naast een ontheffing voor de kleine modderkruiper is ook ontheffing verleend voor onder andere het verstoren van de strikt beschermde soorten bittervoorn, grote modderkruiper en heikikker. Deze ontheffing is op 16 januari 2018¹⁵ verlengd tot en met 31 december 2022 en is als bijlage bij deze toelichting gevoegd.

¹³ SAB (2020). Onderzoek stikstofdepositie. Middengebied, Hoog Dalem, Gorinchem. Projectnummer: 170497. 22 januari 2020.

¹⁴ Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en innovatie (2012). Toekenning ontheffing ruimtelijke ingrepen, aanvraagnr. FF/75C/2011/0349/toek.js. 12 september 2012.

¹⁵ Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2018). Toekenning ontheffing Flora- en faunawet met kenmerk FF/75C/2011/0349B. 16 januari 2018.

3.5.3 Conclusie

Het aspect flora en fauna vormt geen belemmering voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

3.6 Archeologie en cultuurhistorie

3.6.1 Archeologie

3.6.1.1 Algemeen

Door ondertekening van het verdrag van Malta (1992) heeft Nederland zich verplicht om bij ruimtelijke planvorming nadrukkelijk rekening te houden met het niet-zichtbare deel van het cultuurhistorisch erfgoed, te weten de archeologische waarden. In de Monumentenwet 1988 is geregeld hoe met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden moet worden omgegaan. Het streven is om deze belangen tijdig bij het plan te betrekken.

3.6.1.2 Toetsing

Voor de ontwikkeling van Hoog Dalem is in 2005 een bureauonderzoek en inventariserend (karterend) veldonderzoek uitgevoerd.¹⁶ Dit onderzoek is als bijlage toegevoegd. In de komgebieden is geboord met een intensiteit van circa 3 boringen per hectare, in de gebieden met stroomgordelafzettingen is geboord met een intensiteit van 6 boringen per hectare.

Op één vindplaats na, is in het gehele gebied van Hoog Dalem geen aanwijzing gevonden van archeologische vindplaatsen. Hiervoor is dan ook geen vervolgonderzoek noodzakelijk. De vindplaats in Hoog Dalem ligt deels in het plangebied van dit bestemmingsplan. Het betreft een concentratie laat-middeleeuws aardewerk en grind, aangetroffen tijdens de oppervlaktekartering. Geconcludeerd werd dat het vermoedelijk zou gaan om resten van een middeleeuws nederzettingsterrein met bijbehorende sporen als gebouwplattegronden, waterputten, erfafscheidingen etc. De vondsten aan de oppervlakte wezen op een ondiep liggende, verstoorde vindplaats. Dit was aanleiding voor het uitvoeren van een vervolgonderzoek.¹⁷ Dit onderzoek is als bijlage toegevoegd. Het vervolgonderzoek is uitgevoerd als inventariserend veldonderzoek door middel van het graven van proefsleuven. Bij het proefsleuvenonderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van resten van een middeleeuwse - of oudere - vindplaats ter plekke of in de nabijheid van het onderzochte terrein. De vindplaats zou geheel verstoord kunnen zijn. Mogelijk is ook de top van de stroomgordel - met de resten van een nederzetting - in de loop der tijd geëgaliseerd door landbouwwerkzaamheden en over een ander deel van het terrein verspreid geraakt. De vondsten kunnen ook van elders zijn aangevoerd in het kader van een grondverbetering/bemesting. Er is geen complextype of datering van toepassing. De vindplaats wordt

¹⁶ RAAP (2005). Plangebied Hoog Dalem, gemeente Gorinchem: archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. RAAP-rapport 1161. 20 december 2005.

¹⁷ Hollandia (2007). Inventariserend Veldonderzoek plangebied Hoog Dalem, gemeente Gorinchem. Hollandia reeksnummer 121. Oktober 2007.

laag gewaardeerd. Er zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Vervolgonderzoek is daarom niet nodig.

3.6.1.3 Conclusie

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

3.6.2 *Cultuurhistorie*

3.6.2.1 Algemeen

Door de wijziging van artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, ook cultuurhistorische waarden worden meegewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen.

3.6.2.2 Onderzoek

In het stedenbouwkundig ontwerp voor Hoog Dalem is rekening gehouden met de cultuurhistorische waarden van de locatie en omgeving. Het landschap heeft als onderlegger voor het stedenbouwkundig ontwerp gediend. De oost-west gerichte oriëntatie van het landschap (watergangen, laanbeplanting, verkaveling) is hierbij kenmerkend geweest. De historische functie van Hoog Dalem als inundatievlakte van de Nieuwe Hollandse Waterlinie is terug te vinden in elementen als de eilandstructuur van het noordelijk deel van Hoog Dalem. Paragraaf 2.3 bevat een nadere beschrijving van de relatie tussen Hoog Dalem en de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Het geactualiseerde stedenbouwkundig ontwerp voor het middengebied sluit aan bij de keuzes die reeds in het overkoepelende stedenbouwkundige ontwerp voor Hoog Dalem zijn gemaakt. De ontwikkelingen binnen het plangebied hebben geen negatieve gevolgen voor het aspect cultuurhistorie.

3.6.2.3 Conclusie

Het aspect cultuurhistorie geeft geen nadere uitgangpunten voor het plan en vormt geen belemmering voor de uitvoering.

3.7 Verkeer en parkeren

3.7.1 *Algemeen*

Bij het realiseren van een nieuwe functie dient gekeken te worden naar verkeersaspecten als ontsluiting en bereikbaarheid, parkeren en verkeersveiligheid.

3.7.2 *Verkeer*

In het kader van de bestemmingsplannen 'Bedrijventerrein Oost II' en 'Hoog Dalem' is een verkeersonderzoek¹⁸ uitgevoerd. Doel van het onderzoek was om te komen tot uitgewerkte lange termijnmaatregelen op de aansluiting Spijksesteeg – A15 en de 2 kruispunten direct ten zuiden van de aansluiting, met bijbehorende verkeerstechnisch ontwerp en kostenraming. Rijkswaterstaat heeft aan dit traject deelgenomen en heeft

¹⁸ Oranjewoud (2010). Doorstroming aansluiting Gorinchem-Oost. Maatregelen ter verbetering van de verkeersafwikkeling. Projectnummer: 200503. 2 februari 2010.

met de uitkomsten hiervan ingestemd. De uitkomsten zijn uitgebracht, waarin een verkeerskundig ontwerp met een kostenraming als onderdeel zijn meegenomen. Het ontwerp is zowel in het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Oost II' als in 'Hoog Dalem' planologisch gemaakt, met de onderzoeksresultaten en kostenraming als onderlegger. De beschreven maatregelen uit het verkeersonderzoek zijn inmiddels gerealiseerd.

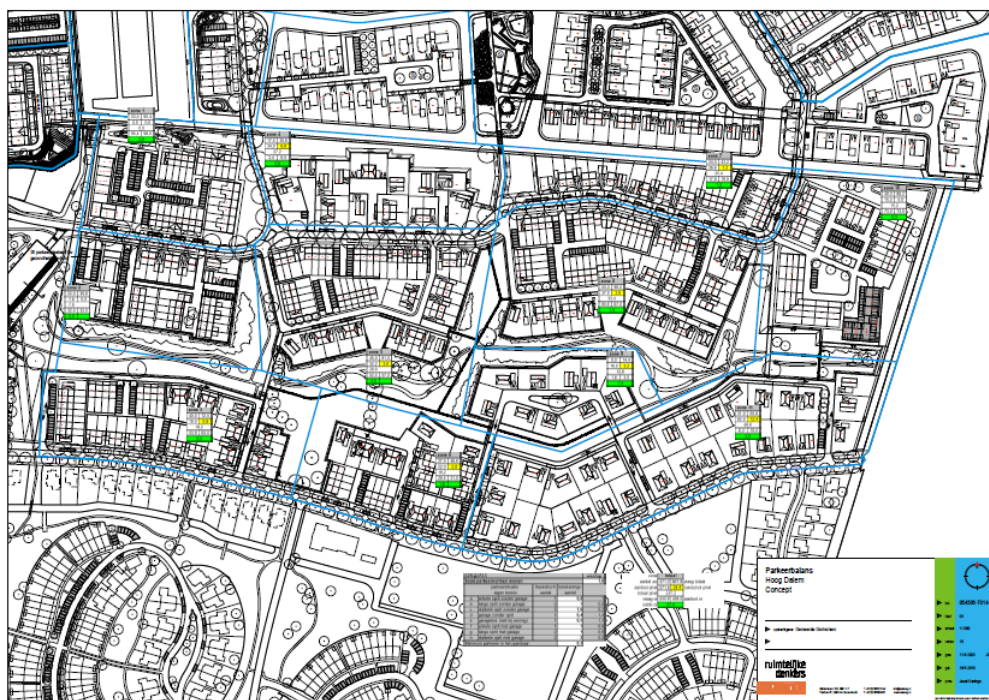
Met de getroffen maatregelen en het feit dat de (programmatische) uitgangspunten sindsdien niet substantieel zijn gewijzigd worden er geen belemmeringen verwacht rondom de verkeersafwikkeling van voorliggend plan.

3.7.3 Parkeren

In totaal worden maximaal 376 woningen gerealiseerd. Voor deze woningen geldt een parkeernorm van 1,8 parkeerplaatsen per woning.

De parkeerbehoefte van de woningen in het middengebied moet binnen de bestemmingsplangrens worden opgevangen. Het parkeren is binnen alle bestemmingen in het plangebied toegestaan, met uitzondering van de bestemmingen Water en Groen. Dit is gedaan om het groene middengebied te vrijwaren van geparkeerde auto's. De parkeerbehoefte voor de nieuwe woningen in het plangebied moet dus binnen de bestemmingen Verkeer – Verblijfsgebied en Woongebied worden opgevangen. Binnen deze bestemmingen moet voldoende ruimte beschikbaar zijn om het woonprogramma met bijbehorend verblijfsgebied (met parkeren) en groenstructuur te kunnen realiseren. Het woonprogramma is flexibel wat betreft het kwalitatieve programma (bandbreedte per woningtype) en stringent wat betreft het maximumaantal woningen (niet meer dan 376).

Het opgestelde stedenbouwkundige plan is voorzien van een parkeerbalans. Deze balans toont aan dat in het plan voldoende ruimte aanwezig is om het noodzakelijke aantal parkeerplaatsen te realiseren. De navolgende afbeelding geeft een indruk van de wijze waarop in het stedenbouwkundige plan is voorzien in parkeren in het openbaar gebied.



Parkeren in openbaar gebied (bron: Wissing).

Gehandicaptenparkeerplaatsen

De gemeente Gorinchem hanteert als stelregel dat 2% van het totale aantal te realiseren parkeerplaatsen als gehandicaptenparkeerplaats wordt uitgevoerd. Dat is ook in het geval van Hoog Dalem aan de orde. In de praktijk wordt hierbij uitgegaan van een flexibele, organische ontwikkeling van het aantal gehandicaptenparkeerplaatsen. Hierbij worden vanaf het begin voldoende gehandicaptenparkeerplaatsen aangelegd en wordt in de praktijk gemonitord of dit er voldoende zijn of juist teveel. Indien één van beide situaties zich in de praktijk voordoet, kan alsnog worden besloten tot aanpassing van de inrichting opdat meer of minder gehandicaptenplaatsen worden aangelegd.

Parkeernorm in de regels van het bestemmingsplan

In de regels van dit bestemmingsplan is de parkeernorm vastgelegd. Hiermee is gewaarborgd dat voor elk programma, waarvoor omgevingsvergunning wordt aangevraagd, voldoende parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Bij gefaseerde uitvoering van het plan, moet bij iedere aanvraag om van een omgevingsvergunning worden getoetst aan de parkeernorm. Een tekort aan parkeerplaatsen binnen één deelgebied kan dan niet worden afgewenteld op andere deelgebieden. Er is een afwijkmogelijkheid opgenomen om onder andere op dit punt in maatwerk te kunnen voorzien. Voorwaarde blijft dat een goede parkeerbalans gegarandeerd moet zijn.

3.7.4 Conclusie

De aspecten verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor het voorliggende bestemmingsplan.

3.8 Economische uitvoerbaarheid

Voorliggend bestemmingsplan maakt een deel van de woonwijk Hoog Dalem mogelijk. Ten behoeve van de ontwikkeling van de wijk Hoog Dalem is een grondexploitatie opgesteld. In deze grondexploitatie is rekening gehouden met de diverse kosten voor de ontwikkeling van Hoog Dalem alsmede de opbrengsten uit woningen en voorzieningen. De exploitatie is sluitend.

Het bestemmingsplan is hiermee economisch uitvoerbaar.

4 Wijze van bestemmen

4.1 Algemeen

Dit bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. De verbeelding en de regels vormen tezamen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide planonderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden gezien en toegepast. Op de verbeelding zijn de bestemmingen aangewezen. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en regels betreffende het gebruik gekoppeld.

De toelichting heeft geen rechtskracht, maar vormt niettemin een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting van dit bestemmingsplan geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan het bestemmingsplan ten grondslag liggen. Tot slot is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan.

De wijze van bestemmen is gebaseerd op de VROM-uitgave “Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2012”. De verbeelding is IMRO-gecodeerd volgens IMRO2102.

4.2 Methodiek

4.2.1 Verbeelding

Op de verbeelding hebben alle gronden binnen het plangebied een bestemming gekregen. Binnen een bestemming kunnen nadere aanduidingen zijn opgenomen. Deze aanduidingen hebben alleen een juridische betekenis als in de regels aan de betreffende aanduiding een gevolg wordt verbonden. Een aantal aanduidingen heeft juridisch gezien geen betekenis en is uitsluitend opgenomen ten behoeve van de leesbaarheid van de verbeelding (bijvoorbeeld topografische gegevens). Deze zijn daarom opgenomen bij de ‘verklaringen’.

4.2.2 Regels

De regels van het bestemmingsplan zijn ondergebracht in vier hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 bevat de inleidende regels. Deze regels beogen een eenduidige interpretatie en toepassing van de overige, meer inhoudelijke regels en van de verbeelding te waarborgen.
- Hoofdstuk 2 bevat de bestemmingsregels. Per op de verbeelding aangegeven bestemming bevat dit hoofdstuk regels die specifiek voor die bestemming gelden.
- Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels, waaronder een anti-dubbeltelregel en de algemene afwijkingsregels.
- Hoofdstuk 4 bevat het overgangsrecht en de slotregel.

regels in verband met de bestemmingen

De bestemmingsregels kennen allen een zelfde opbouw met de volgende leden:

- lid 1 bestemmingsomschrijving
- lid 2 bouwregels
- lid 3 afwijken van de bouwregels (*indien aanwezig*)
- lid 4 specifieke gebruiksregels (*indien aanwezig*)
- lid 5 afwijken van de gebruiksregels (*indien aanwezig*)

De bestemmingsomschrijving is de centrale bepaling van elke bestemming. In de bestemmingsomschrijving worden de binnen een bestemming toegestane functies genoemd. De bouwregels zijn gerelateerd aan deze omschrijving. Ook het gebruik van grond en bebouwing is gekoppeld aan de bestemmingsomschrijving.

inleidende, algemene en overgangs- en slotregels

De inleidende (hoofdstuk 1), algemene (hoofdstuk 3) en overgangs- en slotregels (hoofdstuk 4) zijn de gebruikelijke bestemmingsregels en worden hier verder niet toegelicht.

4.3 Bestemmingen

Dit bestemmingsplan kent de bestemmingen 'Groen', 'Verkeer - Verblijfsgebied', 'Water' en 'Woongebied'.

4.3.1 Bestemmingen 'Groen', 'Verkeer - Verblijfsgebied' en 'Water'

De bestemmingen 'Groen', 'Verkeer - Verblijfsgebied' en 'Water' zijn toegekend aan de hoofdstructuur van groen-, verkeers- en watervoorzieningen die gepland zijn in het plangebied. Wat betreft de inhoudelijke regeling is ervoor gekozen dat de genoemde bestemmingen uitwisselbaar zijn, in die zin dat in de bestemming 'Groen' ook wegen, paden, waterelementen en nutsvoorzieningen en transformatorhuisjes kunnen worden gerealiseerd, in de bestemming 'Water' ook groen- en verkeersvoorzieningen kunnen worden getroffen en binnen de bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied' ook groen- en watervoorzieningen kunnen worden aangelegd. Hiervoor is gekozen, omdat het stedenbouwkundig plan geen blauwdruk is en nog aan een verdere uitwerking onderhevig is, waarbij in de toekomst enige flexibiliteit moet blijven bestaan om de genoemde functies te kunnen uitwisselen.

De bestemming 'Groen' onderscheidt zich van de beide andere bestemmingen. Binnen deze bestemming zijn namelijk speelvoorzieningen toegestaan. Tevens zijn parkeerplaatsen en parkeervoorzieningen niet toegestaan binnen deze bestemming. Parkeerplaatsen en parkeervoorzieningen zijn ook niet binnen de bestemming 'Water' toegestaan.

4.3.2 Bestemming 'Woongebied'

Algemeen

Deze bestemming is toegekend aan het te ontwikkelen woongebied van het plangebied. Het maximum aantal woningen bedraagt 376. De bestemmingsregeling is zodanig dat op deze gronden rijwoningen, twee-aaneengebouwde woningen, vrijstaande woningen en gestapelde woningen mogen worden gerealiseerd. Voor elk type woning is in de regels een kwantitatieve bandbreedte opgenomen. Het doel van deze regeling is enerzijds dat flexibiliteit wordt verkregen bij de stedenbouwkundige uitwerking en bij de gefaseerde uitgifte rekening kan worden gehouden met de actuele marktvraag. Binnen de planperiode kan worden ingespeeld op de actuele woningbehoefte. Anderzijds wordt met een bandbreedte voorkomen dat teveel woningen van hetzelfde type wordt gerealiseerd, hetgeen geen recht doet aan de stedenbouwkundige opzet en de gewenste verdeling van woningtypen in Hoog Dalem. Om die reden is ook per cluster woningen een maximum bepaald.

Voor de verbeelding is gekozen voor een globale opzet, om binnen de bestemming nog enige ruimte en flexibiliteit te houden om nog met de woningen te kunnen 'schuiven'. Immers wordt het stedenbouwkundige plan nu verder uitgewerkt in architectonische bouwplannen, waardoor het stedenbouwkundige plan er in de praktijk anders uit kan komen te zien. Op de verbeelding heeft daarom niet elke woning afzonderlijk een eigen bestemmingsvlak gekregen, noch zijn bouwvlakken opgenomen. Gekozen is voor bestemmingsvlakken die een heel woonblok omvatten en waarbij ook nog ruimte is voor het naar voren, achteren en zijwaarts schuiven van een woning en het incidenteel toelaten van een extra woning ten opzichte van het stedenbouwkundige plan.

De hoofdregel in het bestemmingsplan is dat niet is voorgeschreven waar welk woningtype moet worden gerealiseerd. Hierop gelden twee uitzonderingen. Vanwege de wezenlijk andere verschijningsvorm van appartementen ten opzichte van grondgebonden woningen, mogen appartementen alleen op twee op de verbeelding aangeduide plaatsen worden gerealiseerd. Voor het zuidelijke lint (De Laag Dalemseweg) geldt daarnaast dat de eerstelijns bebouwing hier alleen uit vrijstaande en twee-aaneengebouwde woningen mag bestaan, danwel rij- en/of geschakelde woningen die haaks op het lint worden gesitueerd. Dit is gedaan om een kleine bebouwingskorrel te krijgen langs dit lint. Enkel aan de overzijde van het adres Laag Dalemseweg 70 is gekozen om een uitzondering te maken en hier één blokje van rijwoningen te realiseren.

Op enkele plekken is daarnaast de aanduiding 'gevellijn' opgenomen. Hier geldt dat minimaal 80% van de woningen met de voorgevel in deze lijn of maximaal 3 m daarachter moet worden geplaatst. Bij één cluster, direct gelegen aan een lint, geldt hier een minimum van 20% van de woningen.

Binnen de bouwregels is onderscheid gemaakt tussen hoofdgebouwen, aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde. Voor deze bouwwerken gelden maxima ten aanzien van goothoogten, bouwhoogten et cetera. Alleen voor hoofdgebouwen zijn goot- en bouwhoogte op de verbeelding aangeduid. Voor de overige gebouwen, maar ook bouwwerken, geen gebouw zijnde is dit geregeld in de regels. Deze normen beogen met name te voorkomen dat een

bouwperceel volledig wordt bebouwd en dat stedenbouwkundig gezien ongewenste situaties ontstaan.

Parkeren

Het parkeren moet voldoen aan de parkeerregels zoals opgenomen in de regels. Per aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt aan deze parkeerregels getoetst.

Bedrijf aan huis

De regels bij deze bestemming bieden de mogelijkheid tot het uitoefenen van aan huis gebonden beroepen. In artikel 1 is een omschrijving van dit begrip opgenomen. Door middel van een afwijkingsbevoegdheid kunnen ook bedrijfsmatige activiteiten in een woning worden toegelaten. Deze afwijkingsbevoegdheid voor het college van Burgemeester en Wethouders is gekoppeld aan diverse voorwaarden.

Milieuzone - geurzone

In de regels van dit bestemmingsplan is vastgelegd dat ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'milieuzone - geurzone' gronden in principe geen woningen en andere geurgevoelige objecten opgericht mogen worden. Dit ter bescherming van de paardenhouderij enerzijds en het goed woon- en leefklimaat anderzijds. Enkel via een binnenplanse afwijkingsmogelijkheid kan het college dit toch toestaan, mits een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd. Ook kan het college, via een wijzigingsplan, de gebiedsaanduiding verwijderen. Voorwaarde voor de toepassing van deze wijzigingsbevoegdheid is dat het gebruik van de gronden en bouwwerken van het hinderveroorzakende bedrijf wordt beëindigd.

4.3.3 Dubbelbestemming 'Leiding - Riool'

In het plangebied bevinden zich drie leidingen. Deze leidingenzone zijn aangegeven met de dubbelbestemming 'Leiding - Riool'. Binnen deze zone geldt een totale beschermingsstrook van 10 meter. Ter plaatse van deze gronden worden extra regels gesteld aan het bouwen en uitvoeren een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden ter bescherming van het beheer en onderhoud van de aanwezige leidingen en het woon- en leefklimaat.

5 Procedure

5.1 Inspraak en vooroverleg

Het voorontwerpbestemmingsplan heeft in het kader van de inspraak ter inzage gelegen met ingang van woensdag 1 april 2020 tot en met dinsdag 12 mei 2020. In die periode is het bestemmingsplan digitaal raadpleegbaar geweest via www.ruimtelijkeplannen.nl. Vanwege de richtlijnen van het rijk omtrent het coronavirus is er ten behoeve van de inspraak geen inloopavond georganiseerd en is het voorontwerpbestemmingsplan niet in de informatiehoek van het stadhuis ter inzage gelegd. Wel heeft een ieder de mogelijkheid gehad om het voorontwerpbestemmingsplan per e-mail in PDF-vorm te ontvangen. In totaal zijn er 5 vooroverlegreacties ontvangen. Er zijn geen inspraakreacties binnengekomen. In een inspraak- en vooroverlegnota¹⁹ zijn de vooroverlegreacties samengevat en beantwoord. Tevens wordt in de nota aangegeven welke wijzigingen in het ontwerpbestemmingsplan zijn doorgevoerd als gevolg van de vooroverlegreacties en ambtshalve wijzigingen.

5.2 Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan Hoog Dalem, actualisatie middengebied heeft van 5 augustus 2020 tot en met 15 september 2020 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn is een ieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen kenbaar te maken aan de gemeenteraad. Er is één zienswijze ingediend, maar deze heeft geen aanleiding gegeven tot het wijzigen van het bestemmingsplan. In de zienswijzennota²⁰ is de zienswijze samengevat en beantwoord.

¹⁹ SAB (2020). Inspraak- en vooroverlegnota Hoog Dalem, actualisatie middengebied. Projectnummer: 170497.01. 3 juli 2020.

²⁰ Gemeente Gorinchem (2020). Nota van Zienswijze Ontwerpbestemmingsplan “Hoog Dalem, actualisatie middengebied. 4 november 2020.