

Ruimtelijke onderbouwing Hustenweg 7
Gemeente 's-Hertogenbosch

Inhoudsopgave

pagina

1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding en doelstelling	3
1.2 Ligging plangebied	4
1.3 Leeswijzer	5
2. GEBIEDS- EN PROJECTPROFIEL	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Gebiedsprofiel	7
2.3 Projectprofiel	7
2.3.1 Huidige situatie	7
2.3.2 Toekomstige situatie	8
2.4 Vigerend bestemmingsplan	8
2.5 Stedenbouwkundige en landschappelijke verantwoording	8
3. BELEIDSKADER	11
3.1 Inleiding	13
3.2 Rijksbeleid	13
3.3 Provinciaal beleid	14
3.4 Gemeentelijk beleid	23
4. MILIEUASPECTEN	27
4.1 Inleiding	27
4.2 Bedrijven en milieuzonering	27
4.3 Bodem	28
4.4 Water	29
4.5 Geluid	34
4.6 Luchtkwaliteit	36
4.7 Geurhinder	37
4.8 Kabels en leidingen	38
4.9 Flora- en fauna	38
4.9.2 Methode van toetsing	39
4.9.3 Resultaten natuuronderzoek	40
4.9.4 Conclusie en advies	44
4.10 Externe veiligheid	45
5. CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE	49

5.1 cultuurhistorie	49
5.2 Archeologie	50
5.2.1 Inleiding	50
5.2.2 Landschappelijke informatie	50
5.2.3 Bewoningsgeschiedenis	51
5.2.4 Historische geografie	52
5.2.5 Historische bouwkunde	52
5.2.6 Archeologische verwachting	52
5.2.7 Algemeen archeologiebeleid gemeente 's-Hertogenbosch	53
5.2.8 Archeologiebeleid bestemmingsplan Hustenweg 7	53
6. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	55
7. CONCLUSIE	56

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

De gemeente 's-Hertogenbosch is voornemens om de kanaalzone te ontwikkelen. De kanaalzone heeft betrekking op de omlegging van de Zuid-Willemsvaart tussen Rosmalen en 's-Hertogenbosch. Het belangrijkste van deze ontwikkeling is dat naast de omlegging van de Zuid-Willemsvaart tevens een robuuste groenstructuur wordt ontwikkeld. Deze groenstructuur is onderdeel van de Groene Delta. Het doel van de Groene Delta is te komen tot een samenhangend geheel van waardevolle water- en groengebieden in en rond de stad.

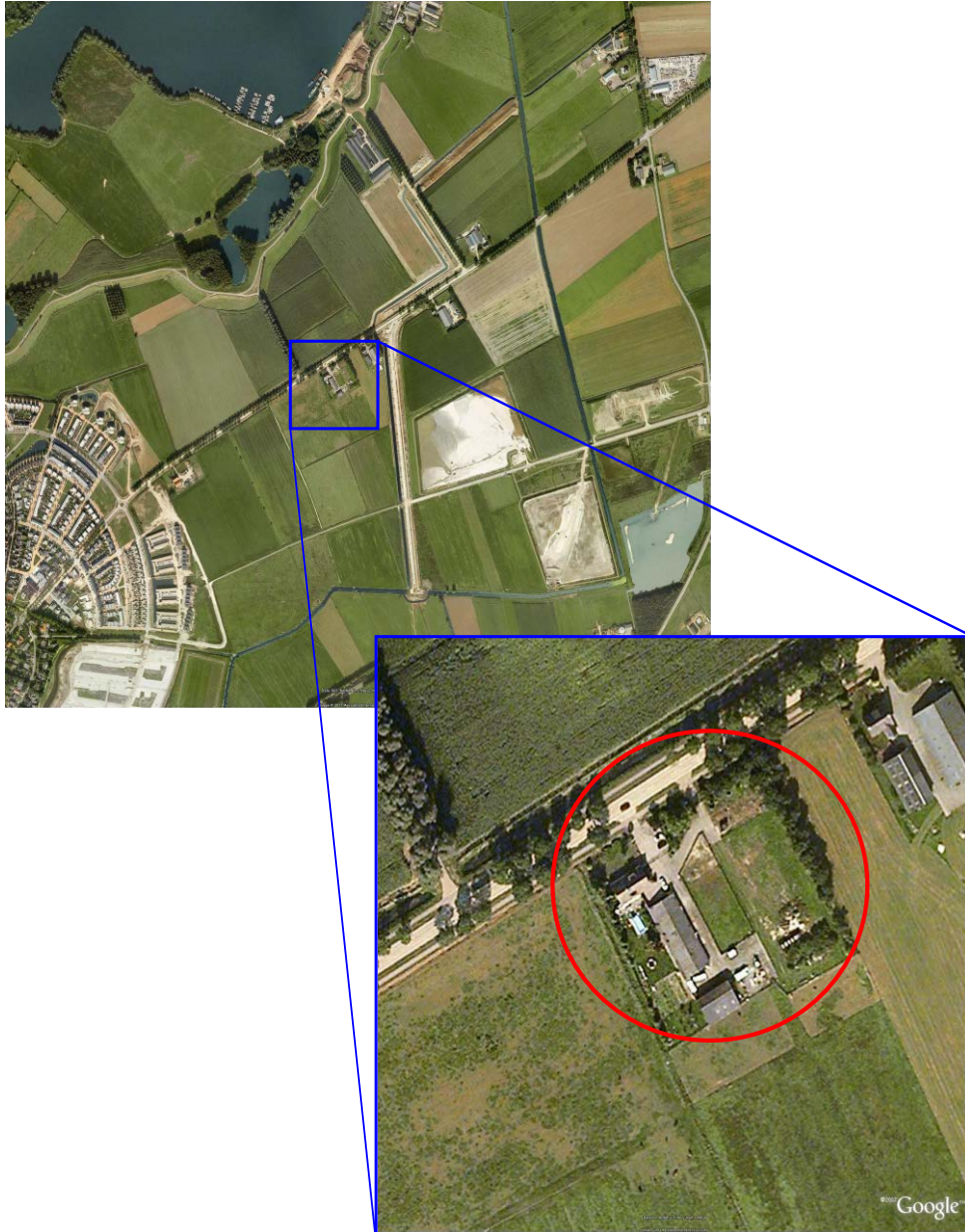
Uiteindelijk wordt de Zuid-Willemsvaart en omgeving ontwikkeld tot een kwalitatief hoogwaardig landschap tussen Rosmalen en 's-Hertogenbosch. Een groengebied waar natuur en recreatie samengaan en dat bijdraagt aan een aantrekkelijk woon- en werkmilieu. Het plan is verdeeld in 2 fases. Fase 1 houdt in dat het nieuwe kanaal en de hoofdinfrastructuur wordt aangelegd. Dat geldt ook voor de Ecologische Verbindingszone Rosmalense Aa. Deze fase wordt uitgevoerd in de periode 2010 – 2014. In fase 2 worden de overige onderdelen van het kanaalpark Zuid-Willemsvaart gerealiseerd. De omvang en het tempo hangen samen met het verkrijgen van extra financiën en de mogelijkheden om 'werk met werk' te maken. Maar ook zal er een beroep worden gedaan op de private sector. Particuliere initiatieven kunnen bijdragen aan de realisatie van de ambities van het kanaalpark.

De heer Voets (initiatiefnemer) is eigenaar van een agrarisch veehouderij aan de Hustenweg 7 te 's-Hertogenbosch. De locatie Hustenweg 7 is gelegen binnen het plangebied van het kanaalpark. De initiatiefnemer wenst de stallen van het agrarisch bedrijf te slopen en een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van natuur. Daarvoor wil hij een deel van de gronden omzetten naar natuur. Als tegenprestatie wil de initiatiefnemer twee woningen realiseren op het huidige agrarische bouwvlak. Op deze manier wordt bijgedragen aan de ambities van het kanaalpark en ontstaat er een beter woon- en leefklimaat.

De realisatie van woningen past niet binnen het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied 1982' van de gemeente 's-Hertogenbosch omdat het projectgebied een agrarische functie heeft. Om het initiatief te bewerkstelligen dient er een juridisch-planologische procedure te worden doorlopen. In dit geval wordt er een bestemmingsplanprocedure doorlopen. Deze ruimtelijke onderbouwing wordt opgenomen in het nieuwe bestemmingsplan 'kanaalpark' dat de gemeente 's-Hertogenbosch opstelt. Hiermee wordt het initiatief juridisch-planologisch bekrachtigd.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Hustenweg 7 te 's-Hertogenbosch, gemeente 's-Hertogenbosch. In figuur 1 is de initiatieflocatie aangegeven.



Figuur 1: Ligging initiatieflocatie

1.3 Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing bestaat uit vier delen: het gebieds- en projectprofiel, de beleidsanalyse en de milieutechnische onderzoeken. De ruimtelijke onderbouwing wordt afgerond met een conclusie.

Allereerst is ingegaan op de huidige situatie in het plangebied en de toekomstige ruimtelijk-functionele invulling van het gebied. Vervolgens is ingegaan op de beleidsinkadering, de milieu- en overige aspecten, sectorale onderzoeks- en analyseresultaten, economische uitvoerbaarheid en handhaving. Afgesloten is met het weergeven van een algemene conclusie. Rapportages van uitgevoerde sectorale onderzoeken zijn als separate bijlage bij deze toelichting gevoegd.

2. GEBIEDS- EN PROJECTPROFIEL

2.1 Inleiding

Onderhavige ruimtelijke onderbouwing beoogt de ontwikkeling van twee woningen aan de Hustenweg 7 te 's-Hertogenbosch, gemeente 's-Hertogenbosch.

2.2 Gebiedsprofiel

's-Hertogenbosch ligt op het punt waar de Aa, de Dommel en de Zuid-Willemsvaart samenkomen en de Dieze vormen. De initiatieflocatie, die op laaggelegen gronden (polder) is gelegen, ligt vlakbij Empel en dichtbij de nieuwbouwwijk De Grootte Wielen. De gehele gemeente en een groot deel van de in de Centrale Slenk gelegen gemeente wateren af via 's-Hertogenbosch. Het grondgebied van de gemeente kan dan ook met recht een verzamelbekken noemen. Het oostelijk deel, waarin ook de initiatieflocatie is gelegen, wordt ontwaterd door de Nieuwe Vliet en is gelegen in de Beerse Overlaat.

De initiatieflocatie ligt aan de Hustenweg. Deze weg loopt van de kern Empel richting de N625 (De Blauwe Sluisweg). Nabij de initiatieflocatie is en wordt het uitbreidingsplan Grootte Wielen gerealiseerd. Daarnaast zijn er plannen om het kanaalpark te realiseren. Ook dit plan ligt nabij de initiatieflocatie. De gronden zijn nog in gebruik ten behoeve van de landbouw en bestaan voornamelijk uit graslanden. In de directe omgeving ligt nog een aantal agrarische bedrijven.

2.3 Projectprofiel

2.3.1 Huidige situatie

De initiatieflocatie is gelegen aan de Hustenweg 7, zoals weergegeven in figuur 1. Het perceel heeft een oppervlakte van 1,06 hectare en betreft een agrarisch bouwvlak. Op het perceel bevindt zich een agrarisch bedrijf. Op het perceel is 592m² aan bedrijfsbebouwing aanwezig en 750m² aan verharding. Het bedrijf, waar varkens werden gehouden voldoet niet langer aan de te stellen (milieu) eisen. Er is daarom een aantal opties waaruit de initiatiefnemer de keuze heeft:

- modernisering van het bedrijf op de huidige locatie;
- verplaatsing van het varkensbedrijf naar een andere locatie;
- definitieve beëindiging van de bedrijfsvoering ter plaatse.

De initiatiefnemer heeft er voor gekozen om het bedrijf te beëindigen en te kiezen voor een alternatieve invulling van de lokatie. Deze alternatieve invulling is mogelijk door toepassing van de “landschapsinvesteringsregeling” van de Provincie Noord-Brabant en afstemming met de visie van de gemeente 's-Hertogenbosch.

2.3.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie wil de initiatiefnemer het bedrijf beëindigen. Dit houdt in dat de de vigerende agrarische bestemming wordt opgeheven. Verder worden de aanwezige opstallen gesloopt en erfverhardingen verwijderd. Tevens zal een reguliere pachtovereenkomst van gemeentegrond worden beëindigd en zal een deel van het bestaande agrarische bouwblok tot natuur worden bestemd.

Door deel te nemen aan een Landschapsinvesteringsregeling (Rood voor Groen regeling) wil de initiatiefnemer in ruil hiervoor twee woningen op het perceel realiseren. De bedrijfswoning blijft staan en zal de bestemming burgerwoning krijgen. De twee te realiseren woningen krijgen eveneens de bestemming burgerwoningen. Naast de twee woningen wordt er ook nog een bijgebouw gerealiseerd voor de, dan voormalige, bedrijfswoning. Dit bijgebouw heeft een oppervlakte van maximaal 120m². De nieuwe woningen krijgen een maximale inhoud van 750m³ en een bijgebouw met een maximale oppervlakte van 60m².

2.4 Vigerend bestemmingsplan

Het plangebied heeft volgens het vigerende bestemmingsplan (Bestemmingsplan Buitengebied 1982) dat is vastgesteld door raadsbesluit op 25 maart 1983 de bestemming 'Agrarisch', met een bouwblok met beperkte milieuhinder.

Afwijking Bestemmingsplan

Het omzetten van een agrarische bestemming naar wonen en twee burgerwoningen extra te realiseren is niet mogelijk volgens het bestemmingsplan. Om dit te kunnen realiseren dient er een juridisch-planologische procedure gevolgd te worden. In principe zou dit moeten gebeuren met een partiële herziening van het bestemmingsplan. In dit geval wordt er een nieuw bestemmingsplan opgesteld voor de hele omgeving. Dit plan zal daarin meelopen zodat de ontwikkeling juridisch wordt geregeld.

2.5 Stedenbouwkundige en landschappelijke verantwoording

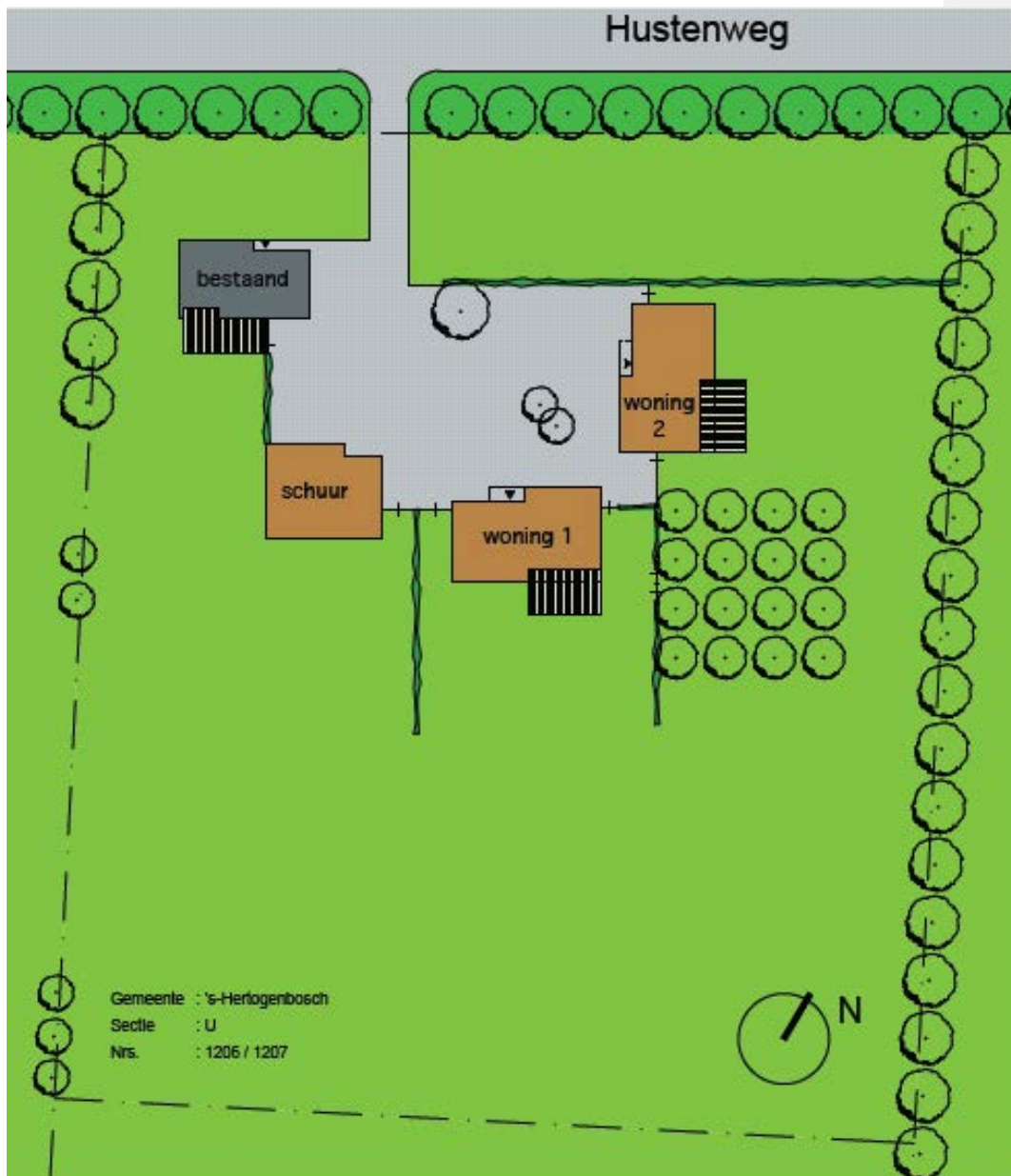
De initiatiefnemer is van plan het perceel om twee woningen en een bijgebouw voor de bestaande woning te realiseren.

Huidige situatie

In de huidige situatie is er een agrarisch bedrijf aanwezig in een agrarisch landschap. Het nieuwe landschap zal natuurlijker van karakter zijn, maar met aandacht voor de voormalige agrarische situatie (verkaveling en beplanting). De boerderijfunctie zal verdwijnen waardoor er aandacht zal moeten zijn voor de samenhang met het landschap.

Inpassing initiatief

De nieuwe situatie is geënt op een boerderijachtige sfeer. De twee nieuwe woningen krijgen de uitstraling van twee boerderijchuren. De huidige bedrijfswoning blijft gehandhaafd en blijft het "hoofdgebouw" van het perceel. De kleuren, de vorm en de situering van de nieuwe woningen ten opzichte van de bedrijfswoning zorgen ervoor dat er nieuw boerenerf ontstaat. Er worden natuurlijke materialen gebruikt en de nieuwe woningen zijn ingetogen vorm gegeven. De redelijk solitaire ligging van het perceel ten opzichte van andere bebouwing zorgt voor een erf waar het landschap als het ware omheen spoelt. Door de situering wordt er een erf gecreëerd waaromheen de woningen en het bijgebouw zijn gelegen. De donkere kleur van de nieuwe bebouwing zorgt voor een contrast met de bedrijfswoning waardoor het accent ligt op een hoofdgebouw met bijgebouwen gelegen op een erf. De aanplant en behoud van enkele bomen (waaronder fruitbomen) zorgen ervoor dat het geheel opgaat in het landschap. Rondom het perceel wordt ook beplanting (waaronder bomen) opgericht om een natuurlijke overgang naar het landschap te realiseren. Op de volgende pagina zijn enkele sfeerbeelden weergegeven.



Figuur 2: Inrichting perceel nieuwe situatie



Figuur 3: Sfeerbeelden nieuwe situatie

3. BELEIDSKADER

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een beeld van het beleidskader waarbinnen de voorziene ontwikkelingen in de initiatieflocatie passen. De beleidskaders zijn op verschillende schaalniveaus beschreven. Aan bod komt het Rijksbeleid, provinciaal beleid en het gemeentelijk beleid.

3.2 Rijksbeleid

Nota Ruimte

De Nota Ruimte¹ geeft de visie weer op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen. De Nota bevat de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. In de Nota Ruimte wordt het nationaal ruimtelijk beleid vastgelegd tot 2020, waarbij de periode 2020-2030 geldt als doorkijk naar de lange termijn.

Hoofddoel van het Nationaal ruimtelijk beleid is ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies op het beperkte oppervlak dat in Nederland beschikbaar is. Meer specifiek richt het kabinet zich hierbij op vier doelen:

- versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland;
- bevordering van krachtige steden en vitaal platteland;
- borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden;
- borging van de veiligheid.

Deze vier doelen worden in onderlinge samenhang nagestreefd met tegen de achtergrond de algemene wens om de economische, ecologische en sociaal-culturele waarden van de ruimte te versterken en duurzaam te ontwikkelen. Van duurzame ruimtelijke ontwikkeling is in de ogen van het Rijk sprake als aan elk van deze waarden gelijkwaardig en in onderlinge samenhang recht wordt gedaan en daarmee de aantrekkelijkheid van de ruimte voor de bewoners, bezoekers en ondernemers toeneemt. Het ruimtelijk beleid moet ervoor zorgen dat de verhouding tussen bouwen in stedelijke gebieden en in landelijke gebieden in balans blijft. Bundeling van verstedelijking (wonen, werken en voorzieningen) staan nog steeds voorop, echter geconstateerd wordt dat er zowel vraag is naar centrumstedelijke milieus, groenstedelijke milieus en naar meer ruimte in en om de woning.

In de Nota Ruimte wordt het landelijke restrictieve woningbouwbeleid losgelaten. Het taboe 'niet bouwen in het buitengebied' wordt doorbroken en is bespreekbaar in het kader van hergebruik van vrijkomende agrarische bebouwing. Door toepassing ziet het Rijk

¹ Vastgesteld op 23 maart 2005.

kansen voor de ontwikkeling van meer kwaliteit en vitaliteit in het buitengebied van Nederland. Het ontwikkelen van meer kwaliteit en vitaliteit is echter wel regionaal maatwerk waardoor het als een taak voor de provincies wordt gezien om de kaders voor het bouwen in het buitengebied op te stellen. De Nota Ruimte geeft alleen een aantal uitgangspunten voor het opstellen van dit kader zoals landschappelijke inpassing, het projectontwerp en de financiering. Bij voorkeur dient aangesloten te worden bij bestaande bebouwingspatronen zoals bebouwingsclusters en bebouwingslinten.

Doorwerking plangebied

De voorgenomen ontwikkeling past binnen een van de hoofddoelen van het nationaal ruimtelijk beleid, namelijk het bevorderen van een vitaal platteland. De woningen zijn passend op de locatie, mits deze geen andere functies belemmeren en passen bij het karakter van de omgeving. De provincie en de gemeente geeft een verdere uitwerking van dit nationale ruimtelijke beleid in haar Structuurvisie.

3.3 Provinciaal beleid

Structuurvisie Noord Brabant

De Structuurvisie Ruimtelijke ordening (vastgesteld door Provinciale Staten, d.d. 1 oktober 2010) geeft de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040).

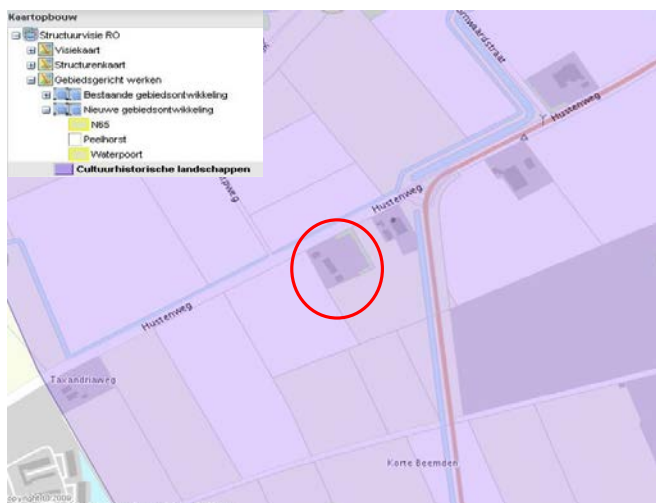
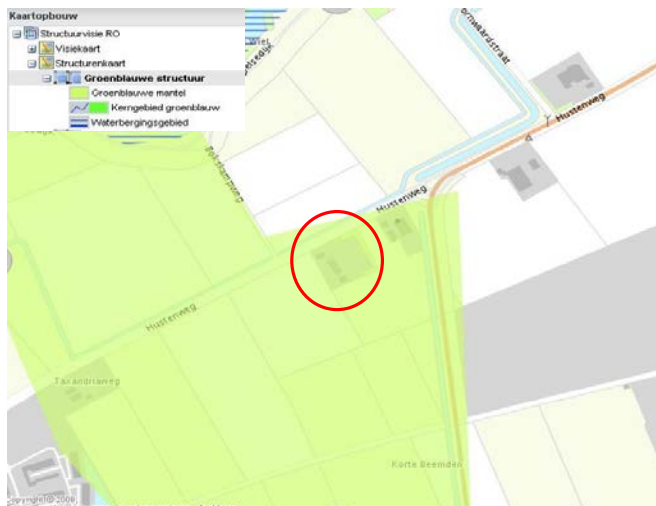
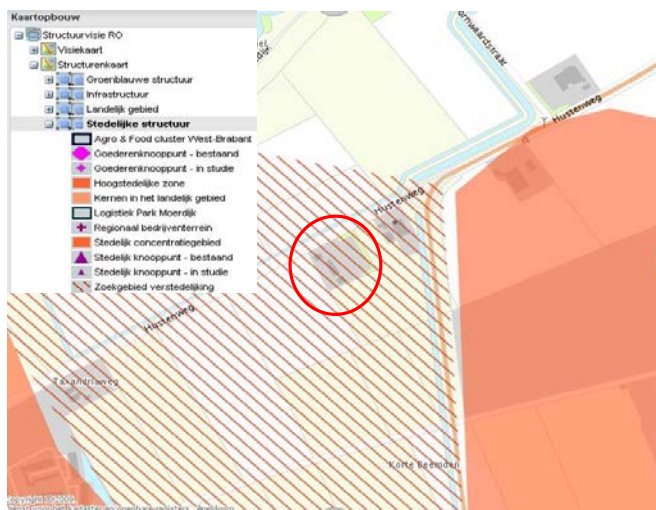
De ruimtelijke belangen en keuzes zijn in vier ruimtelijke structuren geordend. Binnen deze structuren worden de belangrijkste maatschappelijke ontwikkelingen opgevangen. Samen vormen deze structuren de provinciale ruimtelijke structuur. De structuren geven een hoofdcoers aan: een ruimtelijk ontwikkelingsperspectief voor een combinatie van functies. Maar ook waar functies worden uitgesloten of welke randvoorwaarden de provincie aan functies stelt. Binnen de structuren is ruimte voor regionaal maatwerk.

De vier structuren zijn:

- de groenblauwe structuur;
- de infrastructuur;
- de landelijk gebied;
- de stedelijke structuur.

De initiatieflocatie is gelegen in groenblauwe mantel, zoekgebied verstedelijking en cultuurhistorisch landschap. Op pagina 15 (figuur 4) zijn de verschillende uitsneden van de structuurvisie weergegeven.

Met opmaak: Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0 cm + Tab na: 0,63 cm + Inspringen op: 0,63 cm



Figuur 4: Uitsnedes structuurvisie Ruimtelijke ordening provincie Noord Brabant

De groenblauwe structuur omvat de samenhangende gebieden in Noord-Brabant, waaronder de ecologische hoofdstructuur, waar natuur- en waterfuncties behouden en ontwikkeld worden. De structuur bestaat voornamelijk uit beken en andere waterlopen en uit bos- en natuurgebieden. Daarnaast liggen ook gebieden met een andere functie (zoals agrarisch of recreatie) binnen de groenblauwe structuur, als die gebieden van belang zijn voor de natuur- en waterfuncties.

De groenblauwe mantel bestaat overwegend uit gemengd landelijk gebied met belangrijke nevenfuncties voor natuur en water. Het zijn gebieden grenzend aan het kerngebied natuur en water die bijdragen aan de bescherming van de waarden in het kerngebied. Het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, water (-beheer) en landschap is in de groenblauwe mantel een belangrijke opgave.

Beleid

Binnen de groenblauwe mantel is de agrarische sector een grote en belangrijke grondgebruiker. Het is nodig deze positie te behouden en/of een ontwikkeling in grondgebonden agrarisch gebruik te bevorderen. Er zijn ook diverse recreatieve en toeristische bedrijven binnen de groenblauwe mantel aanwezig.

Nieuwe ontwikkelingen binnen de groenblauwe mantel zijn mogelijk, als deze bestaande natuur-, bodem- en waterfuncties respecteren of bijdragen aan een kwaliteitsverbetering van deze functies of het (cultuurhistorisch waardevolle) landschap. De versterking van de binnen de groenblauwe mantel aanwezige leefgebieden voor plant- en diersoorten vraagt daarbij specifieke aandacht. Het beleid is er op gericht dat de belevingswaarde en de recreatieve waarde van het landschap toeneemt. Ontwikkelingen passen qua aard en schaal bij het ontwikkelingsperspectief voor de groenblauwe mantel en houden rekening met omliggende waarden. Dit wordt betrokken bij de zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit.

De zoekgebieden voor verstedelijking zijn vastgelegd in de Verordening ruimte Noord-Brabant. De keuze voor de zoekgebieden verstedelijking is tot stand gekomen na een integrale afweging vanuit de gebiedskwaliteiten (hanteren lagenbenadering) samen met gemeenten en waterschappen. De aanduiding zoekgebied verstedelijking geeft aan dat het transformeren van buitengebied naar stedelijk gebied (wonen, werken, voorzieningen, stedelijk groen) afweegbaar is als dat nodig is om in de stedelijke ruimtebehoefte te voorzien.

Voor cultuurhistorische landschappen is een regeling uitgewerkt in de Verordening ruimte.

Conclusie

Uit bovenstaande blijkt dat het initiatief zoals in dit plan is opgenomen kan bijdragen aan de doelstellingen van de provincie. Er wordt ruimte geboden voor woningen binnen het zoekgebied verstedelijking. Vanwege de ligging in de groenblauwe mantel moet rekening worden gehouden met de aanwezige omgevingswaarden (landschap, cultuurhistorie,

ecologie en hydrologie). In de Verordening ruimte van de provincie Noord-Brabant zijn hiervoor regels opgenomen.

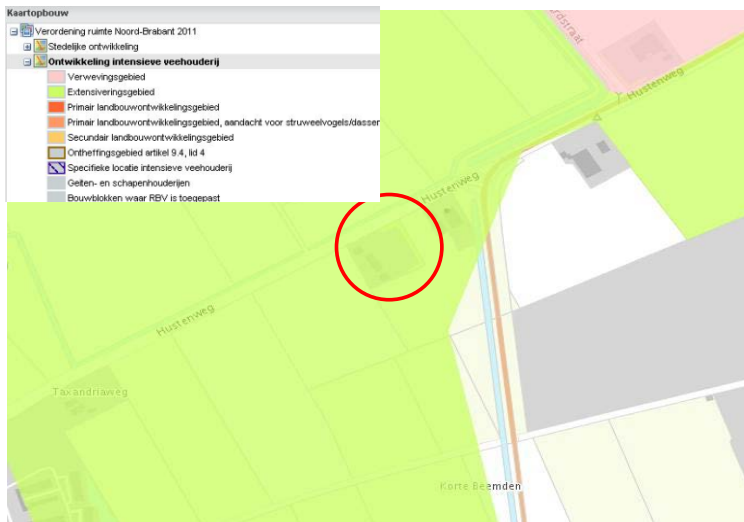
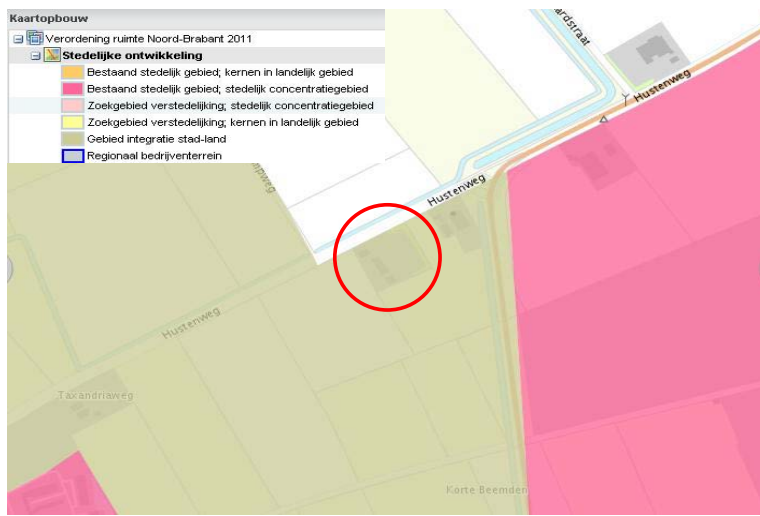
Verordening Ruimte

Op 8 maart 2011 is de Verordening ruimte van de provincie Brabant in werking getreden. In deze Verordening is aangegeven hoe men omgaat met ruimtelijke ontwikkelingen in Brabant. In dit geval betreft het de ontwikkeling van 2 woningen. Het is van belang om te weten in welke zone het plangebied is gelegen. Op pagina 18 en 19 (figuur 5 en 6) zijn de uitsneden van de verschillende thema-zoneringen weergegeven. Het plangebied is gelegen binnen de volgende zones:

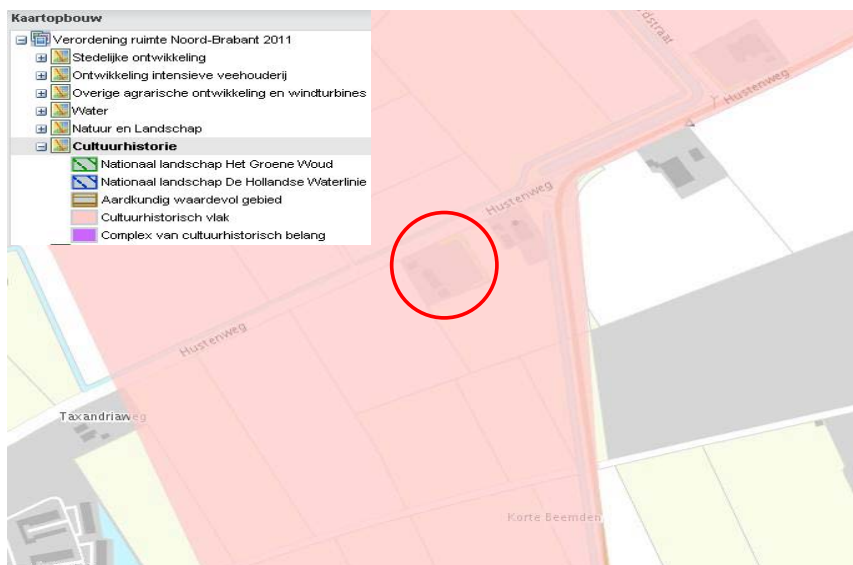
- Integratie stad – land;
- Reconstructiegebied – extensiveringsgebied;
- Groenblauwe mantel;
- Cultuurhistorische vlak (de Beerse Overlaat).

Met betrekking tot het cultuurhistorisch vlak zal rekening moeten worden gehouden met de waarden die dit gebied bezit. In hoofdstuk 2.5 is weergegeven waarom de woningen op deze manier zijn gerealiseerd. Daarnaast worden de woningen op het huidige bestemmingsvlak gerealiseerd. Er is dan ook geen sprake van een fysieke inbreuk op de bestaande waarden of de omgeving. Door de sloop van de bedrijfsbebouwing en de landschappelijke inpassing wordt zelfs bijgedragen aan de landschappelijke verschijningsvorm.

Met opmaak: Met opsommingstekens
+ Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0 cm +
Tab na: 0,63 cm + Inspringen op:
0,63 cm



Figuur 5: Uitsneden verordening ruimte Noord-Brabant



Figuur 6: Uitsneden Verordening ruimte provincie Noord-Brabant

De reconstructiezonering is voornamelijk van belang voor de intensieve veehouderij en haar ontwikkelingsmogelijkheden. De intensieve veehouderij heeft met name ontwikkelingsperspectief in landbouwontwikkelingsgebieden en, mits de locatie duurzaam is, in verwevingsgebieden. In dit geval is het gebied aangegeven als extensiveringszone. Dat wil zeggen dat er in principe geen ruimte is voor intensieve veehouderijbedrijven. Andere functies zoals natuur en niet-agrarische functies krijgen hier onder voorwaarden meer ruimte om zich te ontwikkelen. Door realisatie van het initiatief verdwijnt een intensieve veehouderij uit het extensiveringsgebied.

Groen blauwe mantel

In een bestemmingsplan dat is gelegen in een groenblauwe mantel moeten regels zijn opgenomen die strekken tot het behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van het watersysteem en de ecologische en landschappelijke waarden. Tevens dienen deze voornoemde waarden beschermd te worden.

Woningbouw in de groenblauwe mantel is volgens de Verordening ruimte in principe niet mogelijk. De enige manier waarop daarvan af kan worden geweken is als het betreffende gebied is gelegen in de zone "integratie stad-land", "zoekgebied verstedelijking" of in een bebouwingsconcentratie is gelegen. In dit geval is de initiatieflocatie in de zone "integratie stad-land" gelegen. Hiervoor zijn de volgende voorwaarden van toepassing:

1. Een bestemmingsplan dat is gelegen in een gebied integratie stad – land kan voorzien in een stedelijke ontwikkeling mits deze stedelijke ontwikkeling:
 - a. in samenhang en in evenredigheid geschiedt met een groene en blauwe landschapsontwikkeling.
 - b. geen betrekking heeft op een te ontwikkelen of een uit te breiden bedrijventerrein of kantorenlocatie.
2. De toelichting bij een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid bevat een verantwoording, waaruit blijkt dat:
 - a. er financiële, juridische of feitelijke mogelijkheden ontbreken om de beoogde vorm van stedelijke ontwikkeling binnen het bestaand stedelijk gebied van een van de kernen van de gemeente te situeren, in het bijzonder door middel van inbreiden, herstructureren, intensiveren, meervoudig ruimtegebruik of enige andere vorm van zorgvuldig ruimtegebruik;
 - b. de stedelijke ontwikkeling een uitwerking is van de voorgenomen ontwikkeling van het gebied integratie stad-land alsmede van het te voeren ruimtelijk beleid voor dat gebied en tevens bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit.

Met opmaak:
Inspronging: Links: 0 cm, Verkeerd-om: 0,63 cm, Genummerd + Niveau: 1 + Nummeringstijl: 1, 2, 3, ... + Beginnen bij: 1 + Uittijning: Links + Uitgelijnd op: 0 cm + Tab na: 0,63 cm + Insprongen op: 0 cm

Met opmaak:
Inspronging: Links: 0 cm, Verkeerd-om: 0,63 cm, Genummerd + Niveau: 1 + Nummeringstijl: 1, 2, 3, ... + Beginnen bij: 2 + Uittijning: Links + Uitgelijnd op: 0 cm + Tab na: 0,63 cm + Insprongen op: 0 cm

Met opmaak:
Genummerd + Niveau: 1 + Nummeringstijl: 1, 2, 3, ... + Beginnen bij: 3 + Uittijning: Links + Uitgelijnd op: 0 cm + Tab na: 0,63 cm + Insprongen op: 0 cm

3. Een bestemmingsplan, als bedoeld in het eerste lid, strekt ertoe dat:
- de stedelijke ontwikkeling aansluit bij het bestaand stedelijk gebied of plaatsvindt in een nieuw cluster van stedelijke bebouwing;
 - bij de stedenbouwkundige en landschappelijke inrichting van de stedelijke ontwikkeling rekening wordt gehouden met de aanwezige ruimtelijke kwaliteiten en structuren in het gebied zelf en in de naaste omgeving, waaronder mede begrepen de ontwikkeling van een groene geleding ten behoeve van ecologische en landschappelijke verbindingen.
 - is verzekerd dat de beoogde stedelijke ontwikkeling in omvang en ruimtelijke kwaliteit evenredig is met de beoogde groene en blauwe landschapontwikkeling.

Met opmaak: Inspringing: Links: 0,63 cm, Genummerd + Niveau: 1 + Nummeringstijl: a, b, c, ... + Beginnen bij: 1 + Uittijning: Links + Uitgelijnd op: 0 cm + Tab na: 0,63 cm + Inspringen op: 0,63 cm, Tabstops: 1,27 cm, Tab weergeven + Niet op 0,63 cm

De ontwikkeling valt samen met de sloop en sanering van een agrarisch bedrijf. Daarnaast wordt in samenhang met dit initiatief de kanaalzone ontwikkeld. Dit betreft een robuuste groenstructuur. De ontwikkeling vindt plaats op het huidige agrarische bouwvlak. Hierdoor wordt de ruimte zorgvuldig gebruikt. Het betreft hier een particulier initiatief en voor eigen gebruik. De hoofdzaak in deze is dat een agrarisch bedrijf verdwijnt, daarnaast draagt de initiatiefnemer bij aan de realisatie van de kanaalzone. Zowel de EHS, de landschappelijke en cultuurhistorische waarden worden hierdoor verbeterd.

In de Verordening zijn algemene regels opgenomen met betrekking tot ruimtelijke ontwikkelingen in de groenblauwe mantel (artikel 2.1. en artikel 2.2). Het gaat hierbij om de ruimtelijke kwaliteit die daarmee gepaard moet gaan. De belangrijkste voorwaarden zijn hieronder weergegeven.

- Ingeval van vestiging van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling is verzekerd dat gebruik wordt gemaakt van een bestaand bestemmingsvlak of bouwblok waarbinnen het geldend bestemmingsplan het bouwen van gebouwen en bijbehorende bouwwerken toestaat;
- Uitbreiding van het op grond van het geldende bestemmingsplan toegestane ruimtebeslag slechts is toegestaan mits de financiële, juridische of feitelijke mogelijkheden ontbreken om de beoogde ruimtelijke ontwikkeling binnen dat toegestane ruimtebeslag te doen plaatsvinden;
- In het bestemmingsplan rekening is gehouden met de gevolgen van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling voor de in het plan begrepen gronden en de naaste omgeving, in het bijzonder wat betreft de bodemkwaliteit, de waterhuishouding, de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, de cultuurhistorische waarden, de ecologische waarden, de aardkundige waarden en de landschappelijke waarden alsmede de op grond van deze verordening toegelaten ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden;
- De omvang van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling, in het bijzonder wat betreft de omvang van de beoogde bebouwing, past in de omgeving.

Met opmaak: Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0 cm + Tab na: 0,63 cm + Inspringen op: 0,63 cm

De realisering van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling dient gepaard te gaan met een aantoonbare en uitvoerbare fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwalitei-

ten van bodem, water, natuur, landschap of cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied waarop de ontwikkeling haar werking heeft of van het gebied waarvan de gemeente de voorgenomen ontwikkeling in de hoofdlijnen heeft beschreven.

De in bedoelde verbetering kan onder andere betreffen:

- het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land;
- activiteiten, gericht op behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen;
- het wegnemen van verharding;
- het slopen van bebouwing;
- een fysieke bijdrage aan de realisering van de ecologische hoofdstructuur en ecologische verbindingzones.

Met opmaak: Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0 cm + Tab na: 0,63 cm + Inspringen op: 0,63 cm

Er wordt een dusdanige ruimtelijke kwaliteit gerealiseerd, welke aansluit op de EHS, de landschappelijke, cultuurhistorische en hydrologische waarden dat er wordt voldaan aan de voorwaarden vanuit de Verordening. Er vindt ontstening plaats, gronden worden omgezet naar natuur en de landschappelijke inpassing wordt gerealiseerd.

Conclusie

In principe is woningbouw in het landelijk gebied niet zonder meer mogelijk. Alleen op bepaalde plekken kan een afweging worden gemaakt om woningbouw plaats te laten vinden onder voorwaarden. In dit geval is de initiatieflocatie gelegen in een zone “integratie stad-land” en “groenblauwe mantel”. In de groenblauwe mantel is de ruimte in principe gereserveerd voor natuur en landschap. Woningbouw of stedelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits deze bijdragen aan de provinciale doelstellingen. Doordat de zone “integratie stad-land” hier ook overheen ligt biedt dit extra mogelijkheden. Uiteraard is de ruimtelijke afweging bepalend. In dit geval worden de woningen gerealiseerd op een plek (bouwvlak) waar nu een agrarisch bedrijf aanwezig is. Doordat dit bedrijf verdwijnt wordt bijgedragen aan het woon- en leefklimaat en tevens spelen hier milieutechnische aspecten mee (ammoniak) dat schade kan toebrengen aan natuur. Naast de beëindiging van het bedrijf wordt een deel van de gronden omgezet naar natuur om zo de ambities van de provincie te verwezenlijken. Binnen de zone “integratie stad-land” worden mogelijkheden geboden voor woningbouw. De gemeente en de provincie hebben er voor gekozen dat de groenblauwe waarden in dit gebied voorrang krijgen op een uitbreiding van stedelijke functies. Door een wezenlijke bijdrage (fysiek) te leveren aan deze ambities is het op kleinschalig niveau mogelijk om een aantal woningen te ontwikkelen.

De gemeente 's-Hertogenbosch en de provincie Noord-Brabant kunnen hun groenblauwe ambities niet verwezenlijken zonder de inbreng van particuliere initiatieven. Dat wil zeggen grondeigenaren, maar ook agrarische bedrijven die niet stroken met o.a. het provinciale beleid. Tenslotte is de locatie gelegen in extensiveringsgebied en groenblauwe mantel. De keuze om het bedrijf te laten slopen en saneren is ook een keuze om het kanaalpark tot stand te laten komen. De impact van twee woningen in dit gebied is vele

malen kleiner dan een agrarisch bedrijf (verkeerstechnisch, milieutechnisch en landschappelijk).

Kortom het betreft hier niet de noodzaak vanuit het stedelijk gebied op basis van woningbehoefte, maar de noodzaak om een groene robuuste omgeving te realiseren. Doordat de woningen op het huidige bouwvlak worden gerealiseerd is rekening gehouden met zorgvuldig ruimtegebruik.

3.4 Gemeentelijk beleid

Ruimtelijke structuurvisie 2003 / actualisatie structuurvisie 2010

In samenhang met het provinciale beleid heeft de gemeente haar planologische beleid voor de nabije toekomst vastgelegd in de Ruimtelijke Structuurvisie 2003 Stad tussen Stroom en de Oost. Een onderdeel van deze structuurvisie is de structuurvisie A2 / Kanaalzone.

De gemeente 's-Hertogenbosch wil het gebied tussen de dorpsrand van Rosmalen en de omleiding van de Zuid-Willemsvaart inzetten voor natuurontwikkeling met als belangrijke ecologische drager de nieuw aan te leggen Rosmalense Aa. Het in de structuurvisie 2003 beschreven beleid is grotendeels overgenomen in de actualisatie van de structuurvisie 2010, waarin het plangebied is aangeduid als groene transformatiezone. Daarnaast voorziet het gemeentelijk planologische beleid in de toekomst een ontwikkeling van het gebied tussen de verbrede A2.

De Groene Delta

De Rosmalense Aa is onderdeel van De Groene Delta. Het doel van De Groene Delta is te komen tot een samenhangend geheel van waardevolle water- en groengebieden in en rond de stad. Tegelijkertijd ontstaat daarmee een aantrekkelijk gebied voor de inwoners uit 's-Hertogenbosch en omgeving. Gemeente en waterschap werken aan de ecologische verbetering van deze "stadsbeken of -rivieren". Daarnaast vervult deze zone een belangrijke functie vanuit het perspectief van een aantrekkelijke, groene stad. In De Groene Delta worden alternatieve migratieroutes aangeboden in de vorm van 'het rondje west' en het 'rondje oost'. Het rondje oost valt samen met de omleiding Zuid-Willemsvaart met zijn natuurvriendelijke oevers, de Ecologische Verbindingszone Rosmalense Aa en op termijn het gehele groengebied rondom het kanaal aangeduid met de naam Kanaalpark Zuid-Willemsvaart.

Bestemmingsplan Kanaalpark voorontwerp

Zoals in de inleiding vermeld is de gemeente bezig om gebied tussen Rosmalen en 's-Hertogenbosch te ontwikkelen als robuuste groenstructuur. Hiervoor heeft de gemeente een bestemmingsplan opgesteld dat als voorontwerp ter inzage heeft gelegen. Dit bestemmingsplan is een directe afgeleide van de visie "Kanaalpark Zuid-Willemsvaart".

Voor het kanaalpark zijn de volgende uitgangspunten per thema geformuleerd;

Landschap en ruimtelijke kwaliteit

- het ontwikkelen van een samenhangende, hoogwaardige groenstructuur rondom het nieuwe kanaal tussen Rosmalen/Groote Wielen en 's-Hertogenbosch;
- rekening houden met de (toekomstige) stedenbouwkundige context (inclusief Groote Wielen);
- zorgen voor een goede landschappelijke inpassing van aanwezige bebouwing zoals Intratuin, de voormalige proefboerderij en overige bebouwing;

Met opmaak: Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0 cm + Tab na: 0,63 cm + Inspringen op: 0,63 cm

Natuur

- realiseren van een hoogwaardig natuurgebied met als minimale vereiste de realisatie van een robuuste, Ecologische Verbindingszone Rosmalense Aa tussen Aadal en Maas; Recreatie
- ruimte bieden voor natuurgerichte, extensieve recreatie afgestemd op de natuurdoelen;
- zorgen voor goede recreatieve aansluiting op de (stedelijke) omgeving;

Met opmaak: Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0 cm + Tab na: 0,63 cm + Inspringen op: 0,63 cm

Cultuurhistorie

- rekening houden met cultuurhistorische waarden. Naast behoud ook kijken naar mogelijkheden en/of wenselijkheid voor herstel;

Met opmaak: Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0 cm + Tab na: 0,63 cm + Inspringen op: 0,63 cm

Waterbeheer

- komen tot een duurzaam waterbeheer in het kanaalpark en in relatie tot het omliggende stedelijk gebied;

Met opmaak: Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0 cm + Tab na: 0,63 cm + Inspringen op: 0,63 cm

Overige belangen

- rekening houden met particuliere belangen en stimuleren particuliere initiatieven die bijdragen aan de realisatie van de ambitie voor het Kanaalpark Zuid-Willemsvaart.

Met opmaak: Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0 cm + Tab na: 0,63 cm + Inspringen op: 0,63 cm

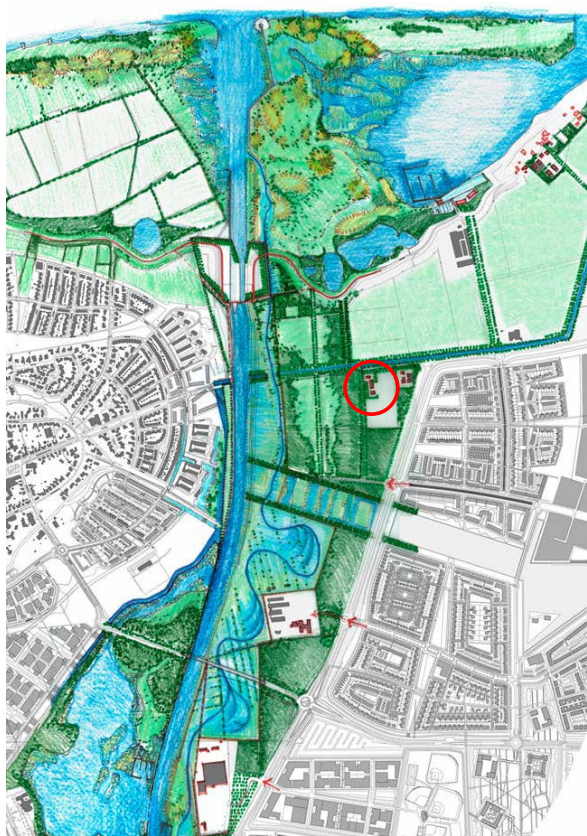
Fase 1 gaat voornamelijk in op de verplaatsing van het kanaal en de ontwikkeling van de ecologische verbindingzone. Fase 2 is in dit geval van toepassing voor de in dit rapport beschreven initiatief. Fase 2 wordt hieronder beschreven.

Uitwerking

Het kanaalpark is in te delen in drie delen met elk een eigen karakter en sfeer. De samenhang wordt gewaarborgd door het kanaal en de Rosmalense Aa. We onderscheiden:

1. Het dynamische beekdal van de Aa en Groote Wetering;
2. De landgoederenzones Heinis en Heer&Beek;
3. De Rosmalense Delta.

De initiatieflocatie is gelegen in het deelgebied de Rosmalense Delta gelegen. In de Rosmalense Delta (zie figuur 7) ligt het zwaartepunt bij zoveel mogelijk ruimte voor groot-schalige natte natuurontwikkeling. De Rosmalense Aa krijgt hier brede oevers en de ruimte om te slingeren. De kanaaloever aan de oostzijde krijgt hier een extra brede plas/draszone die naadloos aansluit de Rosmalense Delta. Het moerassige en waterrijke karakter wordt ook ingevuld met een helofytenfilter.



Figuur 7: Uitsnede uitwerking deelgebied de Rosmalense Delta

Rood voor Groen

Met opmaak: Genummerd + Niveau:
1 + Nummeringstijl: 1, 2, 3, ... +
Beginnen bij: 1 + Uittijning: Links +
Uitgelijnd op: 0 cm + Tab na: 0,63 cm
+ Inspringen op: 0,63 cm

In het plangebied staat een aantal (voormalige) agrarische woningen met de daarbij behorende stallen en loodsen. Met name langs de Empelseweg is bijna alle grond (vanaf de Empelseweg tot aan het kanaal) in handen van particuliere eigenaren. Zoals hierboven omschreven streeft de gemeente naar een zo groot mogelijk natuurgebied met grote en samenhangende landschappelijke en ecologische kwaliteiten. Een natuurgebied met zo weinig mogelijk belemmeringen voor de flora en fauna, en goed toegankelijk voor de mens. Grote privé-kavels en stallen passen niet in dit ideaalplaatje. Dit is de reden dat, om het Kanaalpark toch te kunnen realiseren, eigenaren in de gelegenheid worden gesteld om in aanmerking te komen voor het principe 'rood voor groen'. Dit betekent (afhankelijk van de hoeveelheid in te brengen grond of te slopen stallen), dat elke eigenaar één of meer nieuwe woningen mag realiseren, in ruil voor te slopen stallen, het toevoegen van gronden aan het Kanaalpark ter versterking van landschappelijke, ecologische en/of recreatieve waarden. Het precieze aantal woningen is afhankelijk van de hoeveelheid in te brengen grond of te slopen stallen en de stedenbouwkundige en landschappelijke inpasbaarheid. Het principe is dat elke particuliere eigenaar de nieuwe woningen dicht bij zijn huidige woning neerzet, zodat er een compact erf ontstaat, waarbij het groen als het ware om het erf heen spoelt. De bebouwing kan vervolgens als een ensemble op het erf worden vormgegeven.

Conclusie

Het initiatief past perfect binnen het gemeentelijk beleid en neemt deel aan de rood-voor-groen regeling die de gemeente 's-Hertogenbosch heeft opgesteld voor het gebied dat in het bestemmingsplan kanaalpark voorontwerp is opgenomen. Het initiatief draagt bij aan de doelstellingen om het gebied om te vormen tot een waardevol gebied voor flora en fauna. De initiatiefnemer draagt bij aan de doelstellingen door zijn agrarische bebouwing te slopen en een gedeelte van zijn gronden om te zetten naar natuur. Deze afspraken worden in een anterieure overeenkomst met de gemeente 's-Hertogenbosch afgestemd. Op basis van deze kwaliteitsinjectie heeft de gemeente 's-Hertogenbosch besloten dat de initiatiefnemer op deze plek 2 woningen met bijgebouw mag realiseren.

4. MILIEUASPECTEN

4.1 Inleiding

Er bestaat een duidelijke relatie tussen het milieubeleid en de ruimtelijke ordening. De laatste decennia groeien het ruimtelijk- en milieubeleid naar elkaar in de vorm van omgevingsbeleid. De milieukwaliteit is derhalve een belangrijke afweging bij de ontwikkeling van ruimtelijke functies. In dat verband dient bij de afweging bij de ontwikkeling van het al dan niet toelaten van bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen te worden onderzocht welke milieuaspecten daarbij een rol (kunnen) spelen.

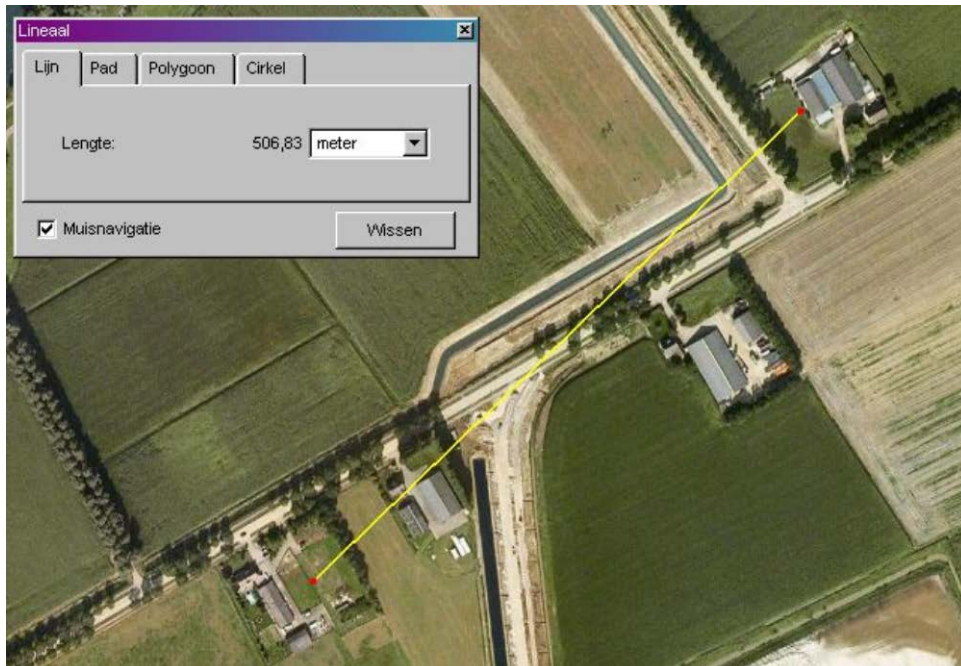
In dit hoofdstuk wordt onder meer ingegaan op de volgende milieuaspecten: bedrijven en milieuzonering, bodem, water en luchtkwaliteit.

4.2 Bedrijven en milieuzonering

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieuhygiënische aspecten wordt het begrip milieuzonering gehanteerd. Onder milieuzonering wordt verstaan een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen en anderzijds milieugevoelige gebieden zoals woonwijken. Om het begrip hanteerbaar te maken is gebruik gemaakt van de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering van de VNG'². Bedrijven zijn hierin opgenomen in een tabel, die is ingedeeld in milieucategorieën, waarbij per bedrijf is aangegeven wat de afstand tot een rustige woonwijk dient te zijn (de zogenaamde afstandentabel). Deze afstanden kunnen als basis worden gehanteerd, maar zijn indicatief. Er kan (enigszins) van afgeweken worden in situaties waarin geen sprake is van een rustige woonwijk. In de zogenaamde gemengde gebieden kunnen de afstanden gehalveerd worden. In het algemeen wordt door middel van het aanbrengen van een zonering tussen bedrijvigheid en woonbebouwing de overlast ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten zo laag mogelijk gehouden.

Het dichtstbijzijnde bedrijf bevindt zich op circa 506 meter afstand van de initiatieflocatie en betreft een agrarisch bedrijf (zie figuur 8). Voor dit type bedrijven dient een minimale afstand van 50 meter te worden aangehouden (zie VNG-lijst). Aan deze voorwaarde wordt voldaan. Overige bedrijvigheid is niet van toepassing.

² Bedrijven en milieuzonering, 2009



Figuur 8: Afstand plangebied dichtstbijzijnde agrarisch bedrijf

4.3 Bodem

Op 5 september 2011 heeft er een bodemonderzoek plaatsgevonden welke is beschreven in een rapport³ dat door Aeres Milieu is opgesteld en als separate bijlage aan deze rapportage is toegevoegd. In deze ruimtelijke onderbouwing zijn alleen de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. in september 2011 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Hustenweg 7 te 's-Hertogenbosch. Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “onverdacht” beschouwd.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd is met PAK en PCB's. De ondergrond is een lichte verontreinigd met PCB's. Het freatisch grondwater is licht verontreinigd met barium.

Het in de ondergrond aanwezige puinpakket is niet meegenomen in onderhavig onderzoek. De onderzoeksresultaten geven dan ook geen beeld van de milieuhygiënische

³ Rapport Verkennend bodemonderzoek Hustenweg 7 te 's-Hertogenbosch rapportnummer: AM11287 Aeres milieu BV Roermond 19 september 2011.

kwaliteit van het puin. De resultaten van dit bodemonderzoek geven voor wat betreft de onderzochte grond- en grondwatermonsters geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de onderzochte bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

Geadviseerd wordt om de milieuhygiënische kwaliteit (incl. de aanwezigheid van asbest) van het aanwezige puinpakket te onderzoeken.

De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van grond elders als ook van het aanwezige puin is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

4.4 Water

Ruimte maken voor water: dat is de kern van het waterbeleid voor de 21^{ste} eeuw. Met de ondertekening van de Startovereenkomst Waterbeheer op 14 februari 2001 door rijk, provincies, gemeenten en waterschappen werd de watertoets van toepassing verklaard op ruimtelijke plannen. Vanaf 1 november 2003 is deze juridisch verankerd in het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro).

De toets omvat het gehele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de in ruimtelijke plannen voorkomende waterhuishoudkundige aspecten. Het doel van de watertoets is dat de waterbelangen evenwichtig worden meegewogen in het planvormingsproces. Hierbij wordt een veilig, gezond en duurzaam watersysteem nagestreefd. Zowel waterkwantiteits- als waterkwaliteitsaspecten zijn daarbij belangrijk.

Beleidskader

Het beleid met betrekking tot water is neergelegd in een aantal plannen op verschillende niveaus. Tot deze plannen behoren onder anderen de Europese Kaderrichtlijn Water, het Nationaal Waterplan, het provinciaal Waterplan, het Waterbeheerplan 2010-2015 van Waterschap Aa en Maas, het gemeentelijk Waterplan en de gemeentelijke Rioleringsplannen van de gemeente Oss en de voormalige gemeente Lith.

Waterbeheerplan 2010-2015 waterschap Aa en Maas

Het waterbeheerplan beschrijft de doelen en inspanningen van Waterschap Aa en Maas voor de periode 2010-2015. Binnen haar beheergebied is het waterschap Aa en Maas verantwoordelijk voor het waterkeringenbeheer, het waterbeheer en het transporteren en zuiveren van afvalwater. Waterschap Aa en Maas streeft de volgende missie na:

Het ontwikkelen, beheren en in stand houden van gezonde en veerkrachtige watersystemen, die ruimte bieden aan een duurzaam gebruik voor mens, dier en plant in het gebied, waarbij de veiligheid is gewaarborgd en met een open oog voor economische aspecten.

Het waterschap wil met het waterbeheerplan inzetten op de realisatie van de maatschappelijke doelstellingen voor water:

- veilig en bewoonbaar beheergebied;
- voldoende water;
- schoon water;
- natuurlijk water.

Met opmaak: Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0 cm + Tab na: 0,63 cm + Inspringen op: 0,63 cm

Dit draagt wezenlijk bij aan de leefbaarheid van de regio.

Bovenstaand beleid betekent onder andere dat er 'hydrologisch neutraal' moet worden gebouwd. Dit houdt mede in dat het hemelwater dat op daken en verharding valt, in principe niet versneld mag worden afgevoerd. Er zal moeten worden gezocht naar vormen van hergebruik, vasthouden of bergen van hemelwater. Vermenging van vuil en schoon (hemel-) water wordt niet wenselijk geacht.

Waterschap De Dommel en Waterschap Aa en Maas hebben gezamenlijk in de notitie "Ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk" een definitie en randvoorwaarden gegeven voor het Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen. Hierbij is een vertaalslag gemaakt naar de volgende vijf toetsaspecten waaraan een plan of ontwikkeling getoetst kan worden:

- De afvoer uit het gebied is niet groter dan in de referentiesituatie;
- De omvang van grondwateraanvulling in het plangebied blijft gelijk of neemt toe;
- De grond- en oppervlaktewaterstanden in de omgeving blijven gelijk, of verbeteren voor de huidige en toekomstige landgebruikfuncties;
- De (grond)waterstanden in het plangebied moeten aansluiten op de (nieuwe) functie(s) van het plangebied zelf;
- Het plangebied moet zo worden ingericht, dat de gevolgen van vastgestelde toekomstige ontwikkelingen in de omgeving, die van invloed zijn op de (grond)waterstanden, niet leiden tot knelpunten in het plangebied.

Met opmaak: Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0 cm + Tab na: 0,63 cm + Inspringen op: 0,63 cm

Hydrologisch neutraal ontwikkelen houdt in dat de ontwikkeling geen hydrologische achteruitgang ten opzichte van de referentiesituatie tot gevolg heeft. Er mogen geen hydrologische knelpunten worden gecreëerd voor de te handhaven en de vastgelegde toekomstige landgebruikfuncties in het plangebied en het beïnvloedingsgebied.

Waterparagraaf digitale watertoets

Medio 2010 is de watertoets van Waterschap Aa en Maas (deels) digitaal gemaakt voor ruimtelijke plannen. Deze waterparagraaf is tot stand gekomen via dit watertoetspakket. Hierbij is de beslisboom uit het pakket gevolgd. Gebleken is dat dit plan in waterhuishoudkundig opzicht klein en eenvoudig van opzet is. Dat wil zeggen dat de verhardings-toename of -afkoppeling minder dan 2.000 m² bedraagt. Verder zijn alleen de waterthema's hemelwater- en afvalwaterverwerking van toepassing. De achterliggende selectiecriteria zijn in onderling overleg met gemeenten bepaald.

Aan de hand van deze waterparagraaf wordt uitgelegd hoe het waterbeleid is vertaald naar waterhuishoudkundige inrichtingsmaatregelen in dit bestemmingsplan.

Vanaf 1 februari 2008 gebruikt het Waterschap Aa en Maas bij advisering over de watertoets acht uitgangspunten:

- wateroverlastvrij bestemmen;
- gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater;
- doorlopen van de afwegingsstappen: hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer;
- hydrologisch neutraal ontwikkelen;
- water als kans;
- meervoudig ruimtegebruik;
- voorkomen van vervuiling;
- rekening houden met waterschapsbelangen (water onder de kwaliteit en veiligheid van waterkeringen).

Met opmaak: Met opsommingstekens
+ Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0 cm +
Tab na: 0,63 cm + Inspringen op:
0,63 cm

Huidige waterhuishoudkundige situatie

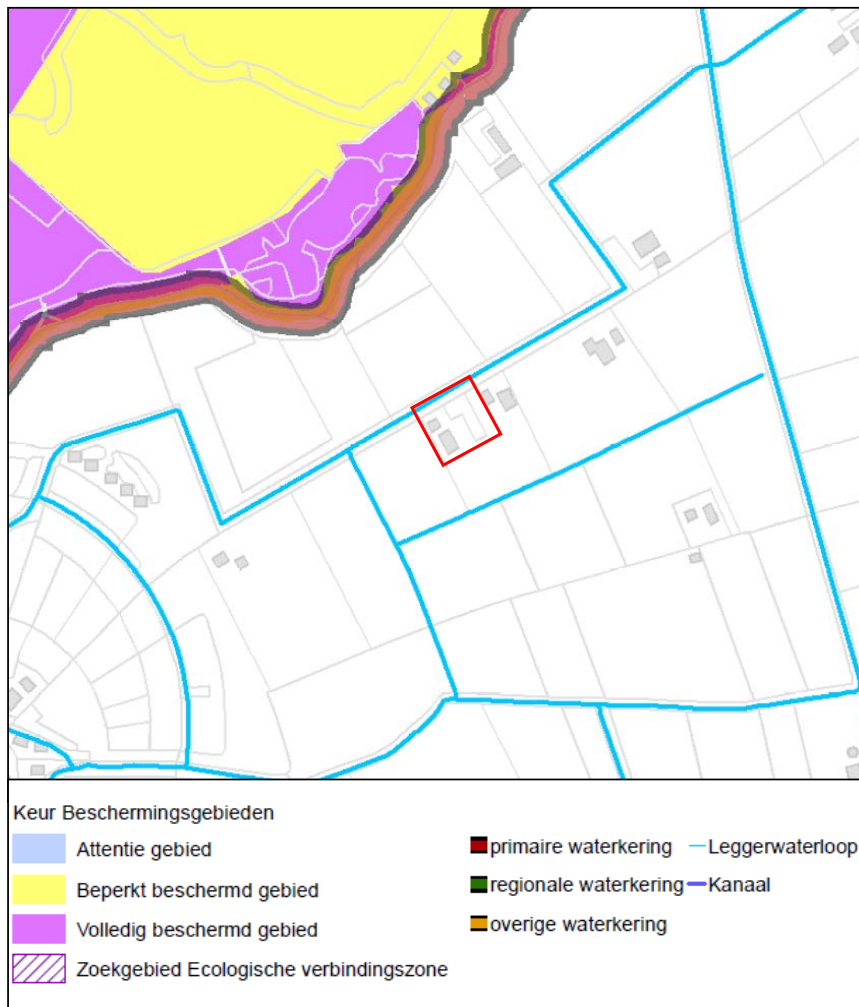
Bodem en grondwater

De bodem in het plangebied en directe omgeving bestaat uit rivierkleigronden met een tamelijk diepe ontwatering. De Gemiddeld Hoogste en Laagste Grondwaterstanden liggen respectievelijk 100 – 140 cm-mv en meer dan 180 cm-mv. Voor het realiseren van woonbebouwing biedt dit een voldoende grote ontwateringsdiepte (afstand tussen bouwpeil en grondwaterspiegel). Bovendien is de bestaande weg reeds enige decimeters boven maaiveld gelegen.

Het plangebied is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied, welke zijn aangegeven in de Provinciale Milieuverordening (PMV). Er gelden derhalve geen beperkingen op basis van de PMV.

Oppervlaktewater

Het plangebied is gelegen op circa 250 meter ten zuiden bedijkingen van de rivier de Maas. Het zomerbed van de Maas is op aanmerkelijk grotere afstand gelegen (circa 1,3 kilometer). Langs de noordgrens van het plangebied is een leggerwaterloop aanwezig. Deze leggerwaterloop is in beheer bij het waterschap Aa en Maas. De watergang en het plangebied worden van elkaar gescheiden door de Hustenweg.



Figuur 9: Ligging waterkering en waterlopen t.o.v. planlocatie (bron: Keur waterschap Aa & Maas)

Waterkering

Nabij het plangebied is de primaire waterkering langs de Maas (Empelsedijk) gelegen. Dit is een primaire waterkering langs de Maas. Het plangebied ligt echter niet binnen de beschermingszones van de primaire waterkeringen.

Rioleringsaspecten

De huidige woning en opstallen zijn voor wat betreft de afvoer van huishoudelijk afvalwater aangesloten op de gemeentelijke drukriolering. Dergelijke riolering is in beginsel niet geschikt voor de afvoer van afvloeiend hemelwater.

Hemelwater wordt in de huidige situatie afgevoerd naar de belendende perceelsgreppel aan de westzijde.

Water in relatie tot de ontwikkeling

Verandering verhard oppervlak

Als gevolg van de sloop van stallen en het terugbouwen van 2 woningen en bijbehorende erfverhardingen, is sprake van een duidelijke afname van het verharde oppervlak. Dit is duidelijk zichtbaar in de volgende afbeeldingen. Globaal is sprake van een halvering van het verharde oppervlak. Een dergelijke vermindering is positief voor de plaatselijke waterhuishouding. Een kleiner verhard oppervlak betekent immers dat hemelwater meer kans krijgt om op min of meer natuurlijke wijze in de ondergrond weg te zakken (infiltratie). Compensatie als gevolg van een toename van verharde oppervlakken is voor dit project niet aan de orde.



Figuur 10: Visuele weergave afname verhard oppervlak (huidige situatie links; beoogde situatie rechts)

Hemelwaterbehandeling

Uitgangspunt bij onderhavige ontwikkeling is om hydrologisch neutraal te bouwen. Aangezien het verharde oppervlak sterk afneemt is zelfs sprake van een licht hydrologische 'positieve' ontwikkeling. Afname van verhardingen komt de plaatselijke waterhuishouding ten goede.

De hemelwaterstromen van de nieuwe woningen worden in de nieuwe situatie niet via de riolering afgevoerd, maar ter plaatse verwerkt in een belendende perceelsgreppel aan de straatzijde. Vanaf hier kan het hemelwater vertraagd in de bodem infiltreren, of vertraagd afstromen naar het watersysteem. De hemelwaterafvoer van de bestaande woning (naar een perceelsgreppel aan de westzijde) blijft behouden.

Waterkwaliteit

Om de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater duurzaam te waarborgen mogen oppervlakken die in contact komen met hemelwaterstromen niet worden vervaardigd van uitlopende bouwmaterialen (zoals zink).

Rioleringsaspecten

De vuilwaterstromen van de nieuw te bouwen woningen zal worden afgevoerd via de gemeentelijke drukriolering. Er vallen op dit punt geen capaciteitsproblemen te verwachten.

Watervergunningplicht

Het plan voorziet niet in werken of werkzaamheden in een beschermd gebied, beschermingszone van een waterkering of in waterlopen. Er geldt derhalve geen watervergunningplicht voor dit plan.

4.5 Geluid

In de Wet geluidhinder (Wgh) is vastgesteld dat, indien in het plangebied geluidgevoelige functies (zoals woningen) zijn voorzien binnen de invloedssfeer van (weg)verkeerslawaaai, akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden bij vaststelling of herziening van het bestemmingsplan.

In het kader van het bestemmingsplan Rosmalen heeft er een akoestisch onderzoek plaatsgevonden (zie bijlage 1). In dit onderzoek is ook de situatie rondom de initiatieflocatie (Hustenweg 7) onderzocht. In deze paragraaf is de conclusie van dat onderzoek overgenomen.

De geluidsbelasting vanwege de Blauwe Sluisweg/Hustenweg oost is weergegeven in figuur 11. De rest van de Hustenweg zal in de toekomst verkeersluw worden. Van deze zijn daarom geen verkeersgegevens berekend.

Uit de resultaten blijkt dat vanwege het verkeer op de Blauwe Sluisweg woonbebouwing mogelijk is, waarbij wel hogere waarden noodzakelijk zullen zijn. Hoe hoog die hogere waarden moeten zijn, is afhankelijk van de afstand van de weg tot de woningen en of de weg nog voorzien zal worden van een geluidsreducerend wegdek.

De betekenis van de kleuren van de contouren zijn voor wegverkeer als volgt:

- Groen: geluidsbelasting niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB;
- Geel: geluidsbelasting tussen 48 en 53 dB;
- Oker: geluidsbelasting tussen 53 en 58 dB;
- Oranje: geluidsbelasting tussen 58 en 63 dB;
- Rood: geluidsbelasting meer dan 63 dB.

Met opmaak: Met opsommingstekens
+ Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0 cm +
Tab na: 0,63 cm + Inspringen op:
0,63 cm



Figuur 11: Geluidsbelasting Blauwe Sluisweg

Op de kaart, opgenomen in figuur 11 is het wat lastig te zien, maar de initiatieflocatie ligt in zijn geheel in de groene contour. Uit het onderzoek blijkt dat de grenswaarde voor wegverkeer wordt overschreden door alle onderzochte wegen op de nabij gelegen mogelijke bebouwingsgebieden. De geluidsbelasting zal afhankelijk van de uiteindelijke afstand tot de betreffende weg- en bouwhoogte zijn. in ieder geval voor de eerstelijns bebouwing

zullen hogere waarden moeten worden verleend. Vanwege de Rijkswegen (A59 bij de Berlicumseweg en de A2 bij de Empelseweg) zijn de geluidsbelastingen dusdanig hoog, dat zonder afscherpende maatregelen geen woonbebouwing mogelijk is. Het plaatsen van schermen is ter plaatse van de lokale wegen, gezien de korte afstand tot de woningen, maar verwachting niet mogelijk en uit stedenbouwkundig oogpunt naar verwachting ook niet wenselijk. Railverkeerslawaaï is voor de initiatieflocatie niet van toepassing.

Conclusie

In overleg dient te worden bepaald in hoeverre nader onderzoek naar afscherpende maatregelen of grenswaarden wenselijk is. In dit geval kan gesteld worden dat op een bouwhoogte van 5 meter er geen grenswaarden worden overschreden (groen aangegeven in de kaart).

4.6 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden. De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5 Wm). Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer, onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid⁴:

- a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde
- b. een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit
- c. een project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtverontreiniging
- d. een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen

Het Besluit NIBM

Deze AMvB legt vast, wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Een project is NIBM, als aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO₂). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor zowel fijn stof en NO₂.

Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

- a. Aantonen dat een project binnen de grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt. Er is dan geen verdere toetsing nodig, het project is in ieder geval NIBM. Dit volgt uit artikel 4, lid 1, van het Besluit NIBM.

⁴ let wel op een zorgvuldige belangenafweging, en het (toekomstige) Besluit gevoelige bestemmingen

Met opmaak:

Genummerd + Niveau:
1 + Nummeringstijl: a,
b, c, ... + Beginnen bij:
1 + Uitlegning: Links +
Uitgelijnd op: 0 cm +
Tab na: 0,63 cm +
Inspringen op: 0,63
cm

Met opmaak:

Genummerd + Niveau:
1 + Nummeringstijl: a,
b, c, ... + Beginnen bij:
1 + Uitlegning: Links +
Uitgelijnd op: 0 cm +
Tab na: 0,63 cm +
Inspringen op: 0,63
cm

- b. Op een andere manier aannemelijk maken dat een project voldoet aan het 1% of 3% criterium. Hiervoor kunnen berekeningen nodig zijn. Ook als een project niet kan voldoen aan de grenzen van de Regeling NIBM, is het mogelijk om alsnog via berekeningen aan te tonen, dat de 3% grens niet wordt overschreden.

Als de 3% grens voor PM10 of NO2 niet wordt overschreden, dan hoeft geen verdere toetsing aan grenswaarden plaats te vinden.

In het Besluit NIBM is geregeld dat binnen de getalsmatige grenzen van de Regeling een project altijd NIBM is. Er zijn immers alleen categorieën van gevallen aangewezen, waarvan aannemelijk is dat de toename van de concentraties in de betreffende gevallen niet de 3% grens overschrijdt. Wanneer een categorie eenmaal is aangewezen, mag er zonder meer van worden uitgegaan dat deze bijdrage NIBM is.

De Regeling NIBM geeft voorsnog invulling aan onder andere de volgende categorie; woningbouw- en kantoorlocaties, alsmede een combinatie daarvan (artikel 3 en bijlage C). De ontwikkeling van 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg draagt niet in betekende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Bij twee ontsluitingswegen is dat aantal zelfs 3.000.

Conclusie

Het onderhavige project valt onder voornoemde lijst met categorieën van gevallen (2 woning). Een luchtkwaliteitonderzoek is dan ook niet noodzakelijk. Op basis van het bovenstaande wordt gesteld dat het onderliggende initiatief geen nadelige invloed heeft op de luchtkwaliteit.

4.7 Geurhinder

De Wet geurhinder en veehouderij (Wvg) vormt sinds 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. Daarnaast dienen ruimtelijke ontwikkelingen, die in het buitengebied of aan de rand van de kern zijn gelegen, sinds 1 januari 2007 getoetst te worden aan de Wvg. De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (in dit geval twee woning).

Er zijn geen agrarische bedrijven in de directe omgeving (ca 500 meter). De afstand die aangehouden dient te worden is 50 meter in het buitengebied. Op circa 500 meter afstand van de initiatieflocatie is een intensieve veehouderijbedrijf (Bemeva BV Gewande 1a) gelegen. Deze zorgt niet voor een verslechtering van het woon- en leefklimaat ter plekke van de initiatieflocatie. Aan de andere kant zorgt dit initiatief niet voor een belemmering van het agrarisch bedrijf doordat er burgerwoningen dichterbij dit agrarisch bedrijf zijn gelegen.

4.8 Kabels en leidingen

Er zijn voor zover bekend geen kabels en leidingen op de initiatieflocatie gelegen die een beschermingszone vereisen die in dit bestemmingsplan geregeld moet worden.

4.9 Flora- en fauna

Bij ruimtelijke planvorming is een toetsing aan de natuurwetgeving verplicht. Door middel van een verkennend flora- en faunaonderzoek is een beoordeling gemaakt van de effecten die het plan zal hebben op beschermde natuurwaarden. Hierdoor wordt duidelijk of het plan in overeenstemming is met de natuurwetgeving.

4.9.1 Natuurbescherming

De bescherming van de natuur is in Nederland vastgelegd in respectievelijk de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet. Deze wetten vormen een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), die is geïntroduceerd in het 'Natuurbeleidsplan' (1990) van het Rijk en op provinciaal niveau in de Structuurvisie en Verordening Ruimte is vastgelegd.

Gebiedsbescherming

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet heeft betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden en de Beschermd natuurmonumenten. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er n.a.v. projecten, plannen en activiteiten mogelijk significant effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden. Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied (of Beschermd Natuurmonument) zijn vergunningsplichtig.

Provinciaal beleid

De EHS en de provinciale groenstructuur, zoals de Groenblauwe mantel, zijn ruimtelijk in de Structuurvisie en Verordening vastgelegd. De EHS is een robuust netwerk van natuurgebieden en tussenliggende verbindingzones. Dit netwerk bestaat uit bestaande natuurgebieden, nieuw aan te leggen natuur en verbindingzones tussen de gebieden. Ook de beheergebieden voor agrarisch natuurbeheer behoren tot de EHS. De feitelijke beleidsmatige gebiedsbescherming vindt plaats middels de uitwerking van het provinciaal beleid in de gemeentelijke bestemmingsplannen. De groenblauwe structuur omvat de

samenhangende gebieden in Noord-Brabant, waaronder de ecologische hoofdstructuur, waar natuur- en waterfuncties behouden en ontwikkeld worden. De structuur bestaat voornamelijk uit beken en andere waterlopen en uit bos- en natuurgebieden. Daarnaast liggen ook gebieden met een andere functie (zoals agrarisch of recreatie) binnen de groenblauwe structuur, als die gebieden van belang zijn voor de natuur- en waterfuncties. Behoud en ontwikkeling van natuurwaarden in én buiten natuurgebieden is hier belangrijk.

Soortbescherming

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten (uit de groepen kevers, mieren, schelp- en schaaldieren) en op een honderdtal vaatplanten. Voor alle soorten geldt een zorgplicht. Dat betekent dat o.a. opzettelijke verstoring niet is toegestaan. Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet naast de zorgplicht ook rekening gehouden worden met de juridisch zwaarder beschermde soorten uit 'tabel 2', de bijlage 1 soorten van het besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, de soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (tezamen tabel 3) en met alle vogels. Van deze laatste groep is een lijst opgesteld met vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn en een lijst met vogels waarbij inventarisatie gewenst is. Komen soorten van de hierboven genoemde beschermingsregimes voor dan is de eerste vraag of de voorgenomen activiteit effecten heeft op de beschermde soorten. Treden er effecten op dan dient er gekeken te worden of er passende maatregelen getroffen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen. Met passende maatregelen kan de aanvraagprocedure voor een ontheffing voorkomen worden. Voor soorten van 'tabel 2' geldt bovendien dat een ontheffing niet nodig is wanneer gewerkt wordt conform een door LNV goedgekeurde gedragscode. Als passende maatregelen niet mogelijk zijn dan dient er een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een belang behorende bij het beschermingsregime waaronder de soort beschermd wordt.

4.9.2 Methode van toetsing

In de quick-scan zijn de gevolgen van de ruimtelijke ingreep afgezet tegen de aanwezige natuurwaarden vanuit de Flora- en faunawet. Deze werkwijze vloeit voort uit de 'Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van LNV van september 2009.

Om een beeld te krijgen van de natuurwaarden is op 8 september 2011 een veldbezoek gebracht aan het plangebied. Het doel van dit verkennende terreinbezoek was een beeld te krijgen van de gebiedskenmerken, het grondgebruik en de mogelijke natuurwaarden binnen het plangebied. Mogelijke verblijfplaatsen en sporen van dieren zijn onderzocht.

Naast een veldbezoek is er een bronnenonderzoek gedaan. Voor dit bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van vrij beschikbare gegevens, zoals de provinciale natuurgegevens en algemene verspreidingsatlassen. Aan de hand van het uitgevoerde onderzoek is vervolgens een inschatting gemaakt van de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op beschermde natuurwaarden. Dit is meegenomen in de advisering voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

4.9.3 Resultaten natuuronderzoek

Ecologische gebiedsbeschrijving

Aan de noordzijde wordt het terrein begrensd door enkele opgaande begroeiingen en door de Hustenweg. Aan de oostzijde naast het plangebied is een houtwal aanwezig met een matig ontwikkelde ondergroei. De houtwal wordt gedomineerd door eiken en de ondergroei door bramen en brandnetels. Aan de zuid- en westzijde van het plangebied zijn enkele akkers die in agrarisch gebruik zijn.

Het plangebied bestaat uit een woonerf, met daarop een bestaande woning, en twee achterliggende schuren. Het terrein is voor een klein gedeelte verhard (oprit, toegang tot schuren en opslag). Het overige terrein is in gebruik als tuin en grasweide.

Gebiedsbescherming

Natuurbeschermingswet

Het projectgebied ligt ver buiten de invloedssfeer van door de Natuurbeschermingswet beschermde gebieden. Het dichtstbijzijnde wettelijk beschermde natuurgebied, het Natura 2000-gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek', ligt op meer dan 5 kilometer afstand van het projectgebied. Het bouwen van woningen heeft vele tijdelijke en permanente gevolgen op natuur. Meest duidelijk is het verlies aan oppervlakte; waar woningen staan is geen natuur mogelijk. Door de aanleg kunnen ook migratieroutes verbroken worden of treedt versnippering op van een netwerk van natuurgebieden. In de aanlegfase is verder vooral sprake van verstoring door geluid, licht, trillingen etc. Vaak wordt een gebied (tijdelijk) ontwatert om bouwwerkzaamheden te vergemakkelijken. Ook moet rekening worden gehouden met negatieve effecten door bouwverkeer (verontreiniging). Als de woningen eenmaal in gebruik worden genomen, is er naast een permanente verandering in licht- en geluidsbelasting ook sprake van nevenactiviteiten zoals toenemende recreatie en toenemend wegverkeer, hetgeen een hogere druk legt op de aanwezige natuurwaarden. Mogelijk versturende effecten van de ruimtelijke ontwikkeling zoals versnippering, verandering van de waterhuishouding, verstoring door licht, geluid, trillingen en menselijke activiteit zijn over deze afstand redelijkerwijs uit te sluiten. Vanuit het project hoeft geen rekening te worden gehouden met wettelijke gebiedsbescherming.

Planologisch beschermde natuurwaarden

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een robuust netwerk van natuurgebieden en tussenliggende verbindingzones. Het plangebied ligt geheel buiten de Ecologische Hoofdstructuur zoals deze is vastgesteld in de Verordening Ruimte fase 2 van de Provincie Noord-Holland. Het plangebied ligt wel in de door de provincie aangewezen 'Groenblauwe mantel' (figuur 12). De Groenblauwe mantel bestaat overwegend uit gemengd landelijk gebied met belangrijke nevenfuncties voor natuur en water. Het zijn gebieden grenzend aan het kerngebied natuur en water die bijdragen aan de bescherming van de waarden in het kerngebied. Vanuit provinciaal beleid moet daarom rekening gehouden te worden met planologische bescherming van natuurwaarden.



Figuur 12: Uitsnede van de provinciale structuurvisie kaart; het plangebied is globaal aangegeven en ligt in de groenblauwe mantel van de provincie Noord-Brabant (lichtgroen).

Door in te zetten op de versterking en ontwikkeling van natuur(waarden) binnen het plangebied kan worden voldaan aan de provinciale opgave. Het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, water (-beheer) en landschap is in de groenblauwe mantel een belangrijke opgave. Vormen van grondgebonden agrarisch grondgebruik zijn van blijvend belang voor de ontwikkeling van groene en blauwe waarden. Binnen het gebied liggen kansen voor recreatie en toerisme. Ook een aantal groene gebieden door én nabij het stedelijk kralensnoer zijn onderdeel van de groenblauwe mantel. Binnen het plangebied dient gekeken te worden naar de landschappelijke inpassing van de ruimtelijke ontwikkeling. Doordat het projectgebied in de Groenblauwe mantel ligt moet er vanuit provinciaal beleid rekening gehouden worden met de planologische bescherming van natuurwaarden. Binnen de Groenblauwe Mantel kunnen initiatieven worden toegestaan, mits deze strekken tot behoud en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden van het gebied. De ecologische waarde van het plangebied wordt voornamelijk gevormd door het aanwezige groen in de achtertuin van de bestaande woningen en de open graslanden. Het plangebied vormt daarnaast onderdeel van het foerageergebied van kleine zoogdieren, zoals muizen en konijnen en van vogelsoorten, zoals merels, mezen, mussen en Steenuil.

Voor de ontwikkeling van een nieuw woonerf met aanliggende tuinen zullen de bestaande opslagschuren afgebroken worden. Mogelijk versturende effecten van sloop- en woningbouwplannen zijn: versnippering, verandering van de waterhuishouding, verstoring door licht, geluid, trillingen en menselijke activiteit etc. Er is een inschatting gemaakt van de te verwachten effecten van de woningbouw en ontwikkeling van dit plangebied op de

functionaliteit van de Groenblauwe mantel. Verstoring door licht, geluid en trillingen in het gebied zal tijdens de bouwwerkzaamheden toenemen, maar daarna zijn de negatieve effecten van deze factoren marginaal, in het huidige gebruik is het plangebied aan gelijke geluidsinvloeden blootgesteld. In de huidige situatie zijn slechts enkele aangeplante bomen in de achtertuin van de bestaande woning in het plangebied aanwezig. Door de bouw van twee nieuwe woonhuizen zal de totale verharding binnen het plangebied iets toenemen, dit wordt gecompenseerd door de sloop van de bestaande schuren en de verhardingen rondom deze bebouwingen. De ecologische waarde van het gebied verandert door de omvorming tot woonhuis met tuin. Het is te verwachten dat door de voorgenomen ontwikkeling de natuurwaarden zal versterken, aangezien in de huidige situatie er meer verhardingen zijn en in het plangebied slechts aangeplant groen aanwezig is. Door gebruik te maken van een beplantingsplan vanuit een landschappelijke inpassing kan worden geborgd dat de ruimtelijke ontwikkeling de bestaande natuurwaarden zo goed als mogelijk behouden en versterkt worden.

Soortbescherming

Flora

Binnen het plangebied zijn net name door de huidige inrichting en het gebruik geen noemenswaardige soorten aanwezig. Langs de oostzijde van het plangebied staat een natuurlijke houtwal, die dient ter afscheiding van de akker en de woning aan de Hustenweg. Het is aan te bevelen deze opgaande begroeiingen intact te laten, zo niet om deze te versterken. In de aanwezige Zomereik in de houtwal zijn zogenoemde eikenprocessierupsen aanwezig, het dient de aanbeveling de houtwal daarom met andere soorten dan eikenbomen te versterken. Houtwallen hebben een grote ecologische waarde voor kleinere zoogdiersoorten en verschillende vogelsoorten. Op basis van de onderzoeksgegevens is het voorkomen van beschermde of bedreigde plantensoorten in het plangebied redelijkerwijs uit te sluiten.

Grondgebonden zoogdieren

In het plangebied kunnen enkele algemeen beschermde diersoorten van beschermingsniveau 1, zoals Veldmuis, Konijn en Haas, op enige wijze in het plangebied voorkomen. Voor de genoemde soorten geldt een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. Op basis van algemene verspreidingsgegevens en habitatvoorkeur is het voorkomen van grondgebonden strenger beschermde soorten op deze locatie redelijkerwijs uit te sluiten.

Vleermuizen

Tijdens het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen, zoals bijvoorbeeld holle bomen en gebouwen. In en rondom het plangebied zijn in het geheel geen holtes in de bomen waargenomen. Binnen het plangebied zijn de te slopen opslagschuren van de buiten- en binnenzijde geïnspecteerd. Er zijn hierbij geen invliegopeningen voor vleermuizen waargenomen. Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat er

verblijfplaatsen voor vleermuizen in de te slopen bebouwingen aanwezig zijn. Het plangebied is vanwege het open karakter, de afwezigheid van wateren en de marginale aanwezigheid van opgaande begroeiingen verwaarloosbaar als onderdeel van een significant foerageergebied voor vleermuizen. Ook vormt het plangebied zelf geen lijnstructuur waar als vliegroute door vleermuizen van gebruik gemaakt kan worden. Vanuit de Flora- en faunawet hoeft geen rekening gehouden te worden met vleermuizen in het plangebied.

Vogels

In de meest zuidelijk gelegen open schuur is een nestplaats van een Steenuil aanwezig. De Steenuil (*Athene noctua*) is een typische soort van het kleinschalige agrarische cultuurlandschap. Het jachtgebied van deze soort bestaat met name uit kleine weides, slootranden, meidoornhagen en houtwallen. Voor kleine schapen- of paardenweides met kort gras zijn geschikt als foerageergebied voor de Steenuil. Steenuilen jagen onder andere vanaf uitkijkposten zoals weidepaaltjes en bomen. Het territorium van een Steenuil is relatief klein; de grootte is afhankelijk van de geschiktheid van het leefgebied. Steenuilen zijn, net als alle andere uilen en roofvogels die standvogel zijn, honkvaste vogels die jaarrond nabij de nestlocatie verblijven. Uilennesten van Steenuil vallen ook buiten het broedseizoen onder de definitie van 'vaste rust- of verblijfplaatsplaats' welke jaarrond beschermd zijn zoals genoemd in artikel 11 van de Flora- en faunawet. Naast de nesten van deze uilen vormt ook de 'functionele omgeving' van de nesten een onderdeel van het leefgebied. De voorgenomen nieuwbouwontwikkeling heeft een direct effect op de functionaliteit van het leefgebied, omdat het directe foerageergebied voor een deel zal verdwijnen. Hiervoor zal daarom een mitigatieplan moeten worden geschreven. Door te werken volgens een dergelijk mitigatieplan kan het plan in overeenstemming met de Flora- en faunawet worden uitgevoerd.

Algemene vogelsoorten zoals Houtduif en Merel kunnen in de opgaande begroeiingen aan de oostzijde van het plangebied tot broeden komen. Ook kunnen deze soorten in de open opslagschuur broeden. Nesten van deze vogelsoorten zijn uitsluitend beschermd gedurende de periode dat deze nesten in gebruik zijn, dat wil zeggen de broed- en nestperiode. Dit is het geval in de periode van maart tot september. Het is in de praktijk niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het verwijderen of verstoren van deze nesten in deze periode. Het is daarom aan te bevelen om benodigde werkzaamheden uit te voeren in de periode dat de kans op broedende vogels het kleinst is. Dit is het geval in de periode september tot maart. Indien dit niet mogelijk is, is het nodig om voorafgaand aan de werkzaamheden de opgaande begroeiingen aan de oostzijde van het plangebied te laten controleren op aanwezige broedvogels. Wanneer dan geen vogels op of rondom het terrein nestelen, kan alsnog begonnen worden met de ingreep.

Vissen, amfibieën en reptielen

Het voorkomen van vissen in het plangebied is uitgesloten vanwege het ontbreken van water. Als landbiotoop voor amfibieën is het plangebied door de nattere omstandigheden en de vele beplantingen en schuilhoekjes redelijk geschikt. Incidenteel kunnen soorten

als Bruine kikker en Gewone pad zich in het plangebied ophouden, voor deze soorten geldt een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor reptielen is het plangebied door de openheid en de nattere omstandigheden en het huidige gebruik niet geschikt als verblijfplaats.

Overige diersoorten

Voor beschermde ongewervelde soorten heeft het plangebied weinig waarde door het ontbreken van geschikte biotopen en vegetaties. Derhalve zijn negatieve effecten op deze soortgroepen redelijkerwijs niet te verwachten. Vanuit de Flora- en faunawet hoeft geen rekening gehouden te worden met beschermde ongewervelde soorten in het plangebied.

4.9.4 Conclusie en advies

Het gehele terrein ligt buiten de invloedssfeer van door de Natuurbeschermingswet beschermde gebieden en geheel buiten de Ecologische Hoofdstructuur. Het plangebied ligt wel in de door de provincie aangewezen 'Groenblauwe mantel'. Vanuit provinciaal beleid moet daarom rekening gehouden te worden met planologische bescherming van natuurwaarden. Door in te zetten op de versterking en ontwikkeling van natuur(waarden) binnen het plangebied kan worden voldaan aan de provinciale opgave. Het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, water (-beheer) en landschap is in de groenblauwe mantel een belangrijke opgave. De ecologische waarde van het plangebied wordt voornamelijk gevormd door het aanwezige groen in de achtertuin van de bestaande woningen en de open graslanden. Langs de oostzijde van het plangebied staat een natuurlijk houtwal, die dient ter afscheiding van de akker en de woning aan de Hustenweg. Het is aan te bevelen deze opgaande begroeiingen intact te laten, zo niet om deze te versterken. In de aanwezige Zomereik in de houtwal zijn zogenoemde eikenprocessierupsen aanwezig, het dient de aanbeveling de houtwal daarom met andere soorten dan eikenbomen te versterken. Houtwallen hebben een grote ecologische waarde voor kleinere zoogdier-soorten en verschillende vogelsoorten. Door gebruik te maken van een beplantingsplan vanuit een landschappelijke inpassing kan worden geborgd dat de ruimtelijke ontwikkeling de bestaande natuurwaarden zo goed als mogelijk behouden en versterkt worden. Door de geringe aanwezigheid van bijzondere natuurwaarden, zullen de natuur- en landschapswaarden door de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling niet geschaad en mogelijk zelfs versterkt worden (door de afname van de verhardingen in het plangebied en nieuwe aanleg van een tuin). Het plan is daarmee in overeenstemming met het natuurbeleid zoals vastgelegd in de Verordening Ruimte.

In de meest zuidelijk gelegen open schuur is een nestplaats van een Steenuil aanwezig. Vanuit de Flora- en faunawet is de nestplaats van de Steenuil streng beschermd. De voorgenomen nieuwbouwoontwikkeling heeft een direct effect op de functionaliteit van het leefgebied, omdat de nestplaats en het directe foerageergebied voor een deel zal verdwijnen. Om te voorkomen dat een overtreding van de Flora- en faunawet optreedt, zul-

len daarom een aantal maatregelen genomen moeten worden. Hiervoor zal daarom een mitigatieplan moeten worden geschreven. Door te werken volgens een dergelijk mitigatieplan kan het plan in overeenstemming met de Flora- en faunawet worden uitgevoerd.

Omdat het in de praktijk niet mogelijk is een ontheffing te verkrijgen voor het verwijderen of verstoren van broedende vogels, is het aan te bevelen om benodigde werkzaamheden uit te voeren in de periode dat de kans op broedende vogels het kleinst is. Dit is het geval in de periode september tot maart. Indien dit niet mogelijk is, is het nodig om voorafgaand aan de werkzaamheden de opgaande begroeiingen rondom het plangebied te laten controleren op aanwezige broedvogels. Wanneer dan geen vogels op of rondom het terrein nestelen, kan alsnog begonnen worden met de ingreep.

Voor alle soorten, dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt wel een zogenaamde 'algemene zorgplicht' (art. 2 Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aanwezige soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend.

4.10 Externe veiligheid

Algemeen

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen als vuurwerk, LPG en munitie over weg, water, spoor en door buisleidingen. Ook de risico's die zijn verbonden aan het gebruik van luchthavens vallen onder externe veiligheid.

Productie en bijvoorbeeld vervoer van gevaarlijke stoffen leggen beperkingen op aan de directe omgeving en dus de ruimtelijke ontwikkeling. Zo zijn tussen bijvoorbeeld LPG-tankstations en woningen veiligheidsafstanden nodig. Om de schaarse ruimte zo efficiënt mogelijk benutten, is het noodzakelijk het ruimtelijk beleid en het externe veiligheidsbeleid goed af te stemmen.

In het beleid wordt onderscheid gemaakt in twee normeringen, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico (PR) biedt burgers in hun woonomgeving een minimum beschermingsniveau tegen gevaarlijke stoffen. Deze basisnorm bepaalt dat het risico om te overlijden aan een ongeluk met een gevaarlijke stof voor omwonenden niet hoger mag zijn dan één op de miljoen (10^{-6}). Dat betekent dat een omwonende van bijvoorbeeld een gevaarlijke fabriek maximaal maar één per 1 miljoen jaar mag overlijden door een ongeluk in die fabriek. Het plaatsgebonden risico is de kans

dat een persoon die een jaar lang permanent op een plaats aanwezig is, overlijdt als gevolg van een ongeluk.

Het groepsrisico (GR) legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Het risico geeft aan hoe groot de kans is dat bij een ongeval bij een risicocolocatie 10, 100 of 1000 slachtoffers tegelijk vallen. Dit risico is daardoor een maatstaf voor de verwachte omvang van een ramp. Voor het groepsrisico geldt een oriëntatiewaarde. Dit is geen norm, maar een ijkpunt. Veranderingen boven of onder deze waarde moeten worden verantwoord. Hierbij kan aandacht worden besteed aan de veiligheid van de risicovolle situatie, de gevolgen voor de omgeving, de hulpverlening en de zelfredzaamheid van omwonenden.

Risicobronnen

Mogelijke risicobronnen waarbij in ruimtelijke besluitvorming rekening moet worden gehouden zijn:

- transport van gevaarlijke stoffen (per spoor, weg, water, buisleidingen);
- bedrijvigheid (inrichtingen die vallen onder de werking van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)).

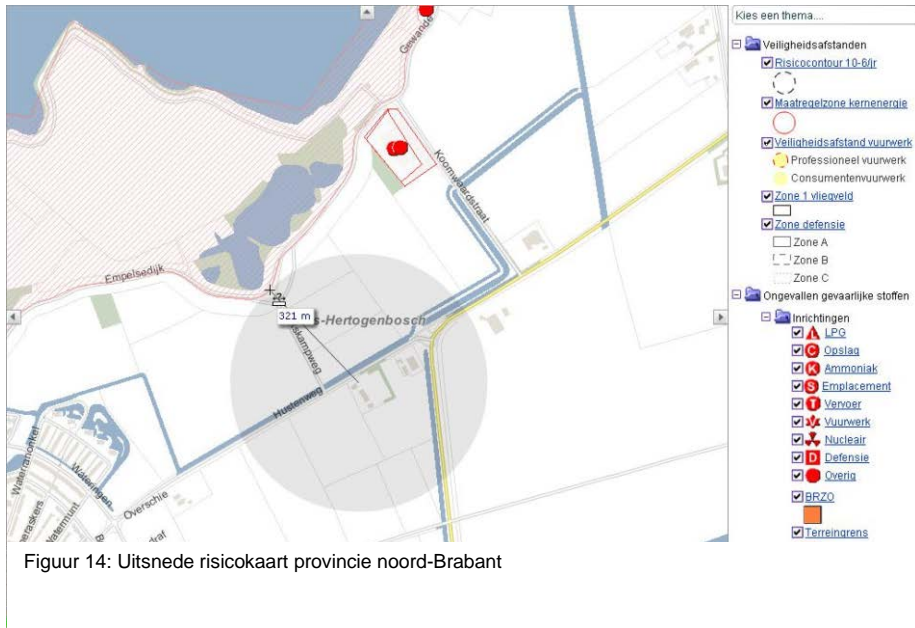
Met opmaak: Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0 cm + Tab na: 0,63 cm + Inspringen op: 0,63 cm

Uit de risicokaart van de provincie Noord-Brabant (zie figuur 13) blijkt dat er geen risicovolle inrichtingen en/of transportroutes in de directe omgeving aanwezig zijn, die in het kader van de externe veiligheid een belemmering kunnen vormen voor het initiatief. De dichtstbijzijnde risicovolle inrichting zit op een afstand van circa 500 meter (Bemeva BV (Gewande 1a)). Op dit bedrijf bevindt zich een propaantank van 8.000 liter. De grens van de inrichting wordt als terreingrens gehanteerd (veiligheidsgrens). Dit bedrijf vormt geen gevaar voor de ontwikkeling. Naast dit bedrijf is er nog een overstromingsgebied aangegeven. Binnen dit gebied is er kans op overstromingen en daarmee een gevaar voor mensen. De initiatieflocatie is op een afstand van circa 321 meter van dit gebied gelegen (zie figuur 14). Ook dit gebied vormt geen gevaar voor de initiatieflocatie.

Het aspect externe veiligheid speelt geen rol in de voorgestane ontwikkeling.



Figuur 13: Uitsnede risicokaart provincie Noord-Brabant



Figuur 14: Uitsnede risicokaart provincie noord-Brabant

5. CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE

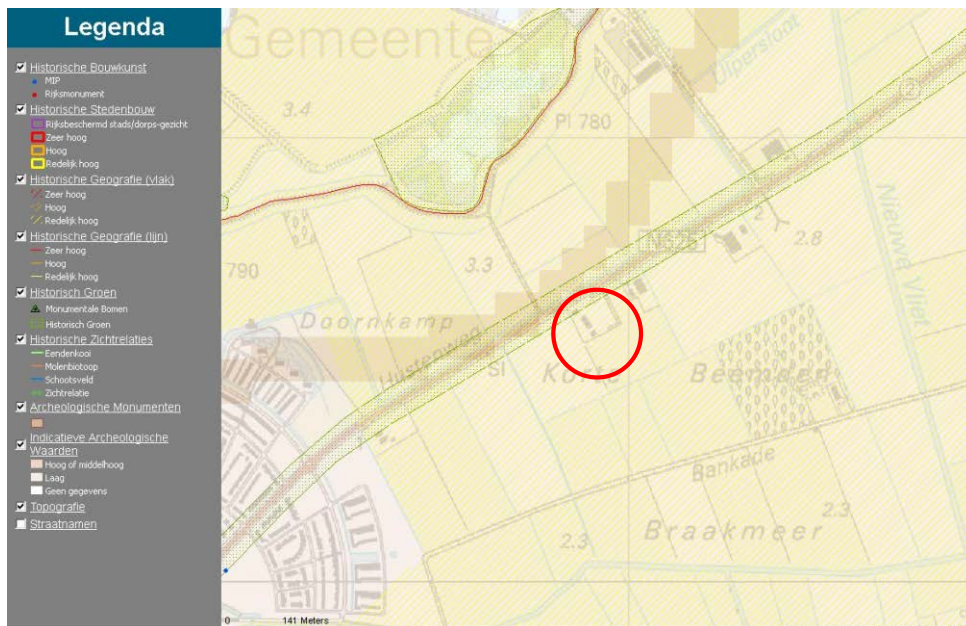
5.1 cultuurhistorie

De cultuurhistorische hoofdstructuur van Noord-Brabant wordt aangegeven op Indicatieve Cultuurhistorische Waardenkaart, die een overzicht biedt in hoofdlijnen van het cultureel erfgoed van de provincie. De mogelijk aanwezige cultuurhistorische waarden op de initiatieflocatie vormen een belangrijke drager van de kwaliteit van de leefomgeving. Het behoud van deze waarden draagt bij aan versterking van deze kwaliteit. Op deze kaart zijn geen bijzondere cultuurhistorische waarden weergegeven omtrent de initiatieflocatie.

De initiatieflocatie is in cultuurhistorisch vlak, de Beerse overlaat gelegen (zie figuur 4 en 6). Om controle te krijgen over de wateroverlast van de Maas, en om de polders aan de Gelderse zijde van de Maas te sparen werd ter hoogte van Beers en Cuijk twee dijkvakken, de overlaten, opzettelijk laag gehouden. Bij hoge waterstanden stroomde de rivier over en trad de 'Groene Rivier' in werking. Deze stroomde over laaggelegen landen en polders van Cuijk in en verder langs Gassel en Vogelshoek door het Raamdal naar Grave. Vervolgens ten zuiden van de Keent, tussen de smalle strook Herpen en Overlangel/Ravenstein. Daar zijn de Putwielen het resultaat van de uitschurende werking van het water. Tenslotte stroomde het water verder in westelijke richting, langs de noordzijde van Oss en de hogere zandgronden richting 's Hertogenbosch. Afhankelijk van de hoeveelheid water stroomden verschillende kommen, die door dwarsdijken en kades van elkaar werden gescheiden, een voor een in elkaar over. De wielen die daar aanwezig zijn herinneringen nog aan dijkdoorbraken. Via 's-Hertogenbosch, de Baardwijkse Overlaat of de Hertogswetering (1300-1400) werd het water weer terug op de Maas gelaten. Grote delen van de voormalige Beerse Overlaat zijn in de periode 1940 - 1950 onderhevig geweest aan ruilverkavelingen waardoor veel kavelstructuren verdwenen of gewijzigd zijn. Het historisch zeer open en weids karakter is echter nog goed bewaard gebleven. Het landschap, met de dijken, wielen en historische bebouwing op terpen laat nog veel zien van de historie van de Beerse Overlaat.

Naast de Beerse Overlaat is de Hustenweg aangeduid als karakteristieke groenstructuur. Het betreft hier de laanbeplanting langs de Hustenweg. Deze aanplant van essen is ontstaan in de periode 1895-1940.

Het initiatief draagt bij aan de cultuurhistorische waarden door de sloop van de agrarische bebouwing en de bijdrage aan het kanaalpark. Het effect van de ruimtelijke ontwikkeling op de cultuurhistorische waarden is verwaarloosbaar te noemen. De nieuwe woningen worden op het huidige agrarische bouwvlak gerealiseerd. De laanbeplanting blijft intact en de Beerse Overlaat wordt juist door deze ontwikkeling meer zichtbaar gemaakt (rood voor groen).



Figuur 15: Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart Noord-Brabant

5.2 Archeologie

5.2.1 Inleiding

Ten behoeve van toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen in plangebied Hustenweg 7 is door de gemeente 's-Hertogenbosch een ruimtelijke onderbouwing opgesteld. De afdeling SO/BAM heeft voor het aspect cultuurhistorie bekeken welke aspecten en randvoorwaarden van toepassing zijn.

5.2.2 Landschappelijke informatie

Het plangebied ligt landschappelijk gezien binnen de invloedssfeer van de Maas (zie afbeelding 1). De huidige loop van de Maas dateert ruwweg uit het begin van de jaartelling en is sinds de bedijking vanaf de 12^e eeuw vrijwel op haar plek blijven liggen. In een brede zone ten zuiden van de huidige loop bevinden zich in de ondergrond echter nog talloze oudere voorlopers van de Maas. De oeverwallen van deze voorlopers zijn soms nog aan het maaiveld zichtbaar als lichte verhogingen. Op een aantal plaatsen zijn ook nog dekzandruggen en dekzandkopjes aanwezig die zijn ontstaan tijdens de late ijstijd. Vaak zijn deze dekzandopduikingen afgedekt door afzettingen van de Maas maar op een aantal plaatsen steken de toppen nog (net) boven het maaiveld uit.

Ondanks de bedijking van de Maas vonden nog regelmatig overstromingen plaats. Bij hoge waterstanden braken af en toe de dijken door waardoor het rivierwater ook in de achterliggende gebieden stroomde en klei en zand achterliet. De kronkelige loop van de Maasdijk ten noorden van het plangebied is een goede aanwijzing voor dergelijke dijkdoorbraken. Bij een dijkdoorbraak ontstonden namelijk vaak ronde kolkaten, ook wel wielen genoemd. Tijdens het herstel van de dijk werd het dijklichaam om deze wielen heen gelegd zodat een kronkelige dijk ontstond. Om dijkdoorbraken te voorkomen werd al vroeg gebruik gemaakt van een overlaat stroomopwaarts waarbij rivierwater via een verlaging in het dijklichaam in de lageregelegen komgebieden werd ingelaten en verder stroomafwaarts weer naar de bedijkte rivier werd teruggedleid. Op deze manier ontstond een tijdelijke rivierbedding, de Beerse Maas, waardoor dijkdoorbraken werden voorkomen maar wel grote delen van het landschap periodiek onder water stonden. In het plangebied worden oeverafzettingen van de Maas verwacht die zijn afgedekt door latere overstromingsafzettingen, overslaggronden genoemd⁵. De overslaggronden werden soms met veel kracht afgezet zodat erosie optrad van de onderliggende sedimenten.

5.2.3 Bewoningsgeschiedenis

Tijdens diepe ontgravingen en ontzandingen zijn in de omgeving van 's-Hertogenbosch en Rosmalen herhaaldelijk werktuigen aangetroffen die er op wijzen dat in dit gebied al ruim 35.000 jaar geleden mensen en dieren leefden⁶. Met name uit de zandput van De Grootte Wielen zijn veel van dergelijke oude resten aangetroffen. De kampjes van de jagers-verzamelaars liggen verstopt onder vele meters zand en klei en komen daarom alleen bij diepe bodemingrepen aan het licht. Vanwege de diepe ligging (10 tot 13 m onder het maaiveld) en de geringe omvang van de kampementen zijn de resten van deze oudste bewoningsfasen vrijwel niet op te sporen met archeologisch onderzoek. Hoewel we dus weten dat er belangrijke informatie over de bewoning in deze periode in de ondergrond aanwezig is, moeten we het tot nog toe vooral doen met losse (toevals)vondsten. Naast de bewoning op en langs de oeverwallen van (de voorlopers van) de Maas, is ook bewoning mogelijk op de dekzandruggen en kopjes. Op verschillende plaatsen binnen de gemeente zijn dergelijke bewoningssporen aangetroffen. Ten oosten van het plangebied is een aantal van deze kleine kopjes aanwezig en tijdens archeologisch onderzoek zijn aan het maaiveld ter hoogte van deze kopjes archeologische vondsten gedaan⁷. Aanvullend archeologisch onderzoek op deze plaatsen heeft echter uitgeezen dat de kopjes vermoedelijk te laag hebben gelegen voor bewoning⁸.

De oeverwallen van de huidige Maas zullen waarschijnlijk pas bewoonbaar zijn geweest vanaf de Romeinse tijd maar mogelijk was ook al iets eerder, in de IJzertijd, bewoning mogelijk. Concrete aanwijzingen voorvindplaatsen in het plangebied ontbreken. Tijdens archeologisch onderzoek ten westen van het plangebied zijn tijdens oppervlaktekarteringen scherven uit de IJzertijd of Romeinse tijd gevonden maar het is onduidelijk of zich

⁵ Van Diepen, 1952, Schute, 1996

⁶ Verhagen en Mol, 2009.

⁷ Datema & Van der Gaauw, 1991; Schute, 1996

⁸ Langeveld, 2011a

hier ook echt een vindplaats in de ondeggrond bevindt⁹. Tijdens proefsleuvenonderzoek ten oosten van het plangebied in het kader van de Lage Ring zijn geen archeologische sporen aangetroffen in de top van de overslaggronden en oeverwal¹⁰.

5.2.4 Historische geografie

Het plangebied ligt binnen de invloedssfeer van de Beerse Maas. De openheid van het voormalige overlaatgebied is in dit gebied nog goed herkenbaar en beleefbaar maar zal met de bebouwing in het noordelijke deel van de Grootte Wielen wel sterk worden aangetast.

5.2.5 Historische bouwkunde

Er bevinden zich in het plangebied geen bouwhistorische monumenten.

5.2.6 Archeologische verwachting

In 2008 is een archeologische verwachtingskaart opgesteld voor het deel van de gemeente buiten de middeleeuwse stadskern van 's-Hertogenbosch (afbeelding 2)¹¹. Voor deze kaart is gebruik gemaakt van meest gedetailleerde en beschikbare bodemkundige en geo(morfo)logische gegevens zodat de archeologische verwachtingszones zo gedetailleerd mogelijk kunnen worden begrensd. De verwachtingskaart bevat niet alleen de reeds *bekende* archeologische vindplaatsen maar geeft ook een overzicht van de gebieden waar archeologische vindplaatsen *verwacht* kunnen worden, de zogenaamde verwachtingsgebieden. Gebieden waar de kans op het aantreffen van archeologie hoog is, worden aangeduid als gebieden met *een hoge archeologische verwachting*. Verder wordt nog een onderscheid gemaakt in gebieden met een *middelhoge* en gebieden met een *lage* archeologische verwachting. Of er ook daadwerkelijk archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, moet archeologisch onderzoek uitwijzen maar de verwachtingsgebieden geven al wel aan in welke mate men met mogelijke archeologische resten rekening moet houden. Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting (afbeelding 2). De verwachting heeft betrekking op verspreide nederzettingen en grafvelden uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen. Archeologische resten zullen zich voornamelijk bevinden in de top van de oeverwallen of mogelijk ook nog in de top van de overslaggronden. Door vroegere erosie, de aanleg van bebouwing en regulier grondgebruik kunnen archeologische resten zijn aangetast. De precieze aard en omvang van deze verstoring is zonder gericht onderzoek moeilijk vast te stellen.

⁹ Haarhuis, 1994

¹⁰ Langeveld, 2011b

¹¹ Boshoven & Van Genabeek, 2008

5.2.7 Algemeen archeologiebeleid gemeente 's-Hertogenbosch

De archeologische verwachtingskaart vormt de basis voor het archeologiebeleid van de gemeente. Dit beleid is in juni 2010 vastgesteld. Ten behoeve van het beleid zijn voor archeologische waarden en archeologische verwachtingsgebieden binnen de gemeentegrenzen specifieke eisen of voorwaarden opgesteld en verwerkt tot een archeologische beleidskaart (afbeelding 3 en tabel 1). De zones met een hoge en middelhoge archeologische verwachting zijn op de beleidskaart vertaald in zones waar verspreide nederzettingen en grafvelden uit de prehistorie, Romeinse tijd en Middeleeuwen aanwezig zijn (al dan niet afgedekt door een recent ophogingspakket). Voor de zones met een lage verwachting zijn op de beleidskaart geen nadere eisen opgenomen. Wel zal bij m.e.r. plichtige projecten en projecten die onder de tracéwet vallen nader onderzoek worden verlangd.

5.2.8 Archeologiebeleid bestemmingsplan Hustenweg 7

In de archeologische beleidsnota van de gemeente is aangegeven, dat bij het opstellen van elk bestemmingsplan zal worden bekeken in hoeverre de zones met een hoge en middelhoge verwachting nader kunnen worden uitgewerkt door het uitvoeren van aanvullend archeologisch onderzoek. Ten behoeve van het bestemmingsplan Hustenweg 7 is bekeken in hoeverre de bestaande verwachting nader is te specificeren. Op basis van de geomorfologische en bodemkundige gegevens bevinden archeologische resten zich vermoedelijk in de top van de oeverwalafzettingen en/of overslaggronden. Het is mogelijk dat de top van de oeverafzettingen door verspoeling is verstoord waardoor ook eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen zijn verstoord of vernietigd. Bodemverstoring kan echter ook samenhangen met moderne landbouwkundige werkzaamheden. In het gunstigste geval is de top van de oeverwal niet verspoeld maar juist afgedekt door een laag klei en zand die een beschermende laag hebben gevormd tegen late bodemingrepen. Om zekerheid te krijgen over (de intactheid van) de bodemopbouw in het plangebied zal een verkennend booronderzoek moeten worden uitgevoerd. Door het plaatsen van enkele handmatige boringen kan worden bekeken of de archeologische verwachting van het gebied correct is of wellicht naar beneden moet worden bijgesteld.

Op de beleidskaart van de gemeente 's-Hertogenbosch valt het plangebied voornamelijk binnen categorie 5A (zones waar verspreide nederzettingen en grafvelden uit de prehistorie, Romeinse tijd en Middeleeuwen aanwezig zijn). Voor deze zone wordt bij ingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 50 cm beneden huidig maaiveld een omgevingsvergunning geeist.

In zijn algemeenheid geldt, dat indien tijdens werkzaamheden geïsoleerde, zogenaamde 'losse' archeologische vondsten, worden gedaan men wettelijk verplicht is dergelijke vondsten te melden aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). In dergelijke gevallen wordt ook de gemeentelijk archeoloog van 's-Hertogenbosch ingelicht.

Literatuur

Boshoven, E. H. en R. J. M. van Genabeek 2008: *'s-Hertogenbosch Archeologische verwachtingskaart*, BAAC-rapport 05.080, 's-Hertogenbosch.

Datema, R. R. & P. G. van der Gaauw, 1991. Rosmalen-Empel, een archeologische kartering, inventarisatie en waardering. RAAP-Rapport 32. Stichting RAAP, Amsterdam.

Diepen, D. van, 1952. De bodemgesteldheid van de Maaskant. Verslagen van landbouwkundige onderzoekingen, de bodemkartering van Nederland. Deel XIII. Stiboka, Wageningen.

Haarhuis, H.F.A., 1994. Tracé Zuid-Willemsvaart; Archeologisch onderzoek in het kader van de MER. RAAP-notitie 76a. Stichting RAAP, Amsterdam.

Langeveld, M., 2011b. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven in het plangebied De Lanen te 's-Hertogenbosch. Zuidnederlandse Archeologische Notities 253. ACVU-HBS, Amsterdam.

Langeveld, M., 2011b. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven in het plangebied De Lage Ring te 's-Hertogenbosch. Zuidnederlandse Archeologische Notities 235. ACVU-HBS, Amsterdam.

Schute, I.A., 1996. Gemeente 's-Hertogenbosch. Archeologisch onderzoek ten behoeve van de VINEX-lokatie Rosmalen-Noord en het uitbreidingsplan Empel. Stichting RAAP, Amsterdam

Verhagen, A & D. Mol, 2009. De Groote Wielen: er was eens. Wie woonden er in de Groote Wielen in de ijstijd? Uitgeverij DrukWare, Norg.

6. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

De voorgenomen ontwikkeling is gekwalificeerd als een bouwplan in de zin van het Besluit ruimtelijke ordening. Dit betekent, dat rekening gehouden dient te worden met het bepaalde in afdeling 6.4 van de Wet ruimtelijke ordening.

Er wordt een anterieure overeenkomst terzake van kostenverhaal (exploitatiebijdrage) en locatie-eisen gesloten. De exploitatiebijdrage dient ter dekking van bovenwijkse voorzieningen, plankosten en kosten herinrichting openbare ruimte. Tevens wordt in deze overeenkomst vastgelegd, dat de initiatiefnemer / exploitant eventuele planschade voor zijn rekening neemt.

De overeenkomst wordt c.q. is gesloten op het moment dat het bestemmingsplan wordt vastgesteld door de gemeenteraad. Zodoende kan gesteld worden, dat locatie-eisen en kostenverhaal anderszins zijn verzekerd en hoeft er ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan geen exploitatieplan te worden vastgesteld.

Kostenverhaal is hiermee verzekerd waardoor het voornoemde plan economisch uitvoerbaar is.

7. CONCLUSIE

De heer Voets is voornemens om twee woningen te realiseren op het perceel Hustenweg 7 te 's-Hertogenbosch. In deze ruimtelijke onderbouwing is de ontwikkeling daarvan getoetst en beoordeeld op de aspecten:

- beleid;
- milieutechnische aspecten;
- landschappelijke, cultuurhistorische, ecologische en archeologische waarden;
- water.

Uit deze beoordeling kan gesteld worden dat de ontwikkeling doorgang kan vinden. De woning past binnen het Rijks- en provinciaal beleid doordat deze gelegen is binnen de zone zoekgebied verstedelijking en integratie stad-land. Gemeenten kunnen hier zelf beleid bepalen omtrent woningbouw. Omdat de locatie ook in de Groenblauwe mantel is gelegen is woningbouw gevoeliger op deze plek. De gemeente 's-Hertogenbosch heeft een rood-voor-groen regeling opgezet voor het gebied waar het kanaalpark wordt ontwikkeld. Mensen die daar woonachtig zijn of een bedrijf hebben kunnen deelnemen aan deze regeling mits dit stedenbouwkundig past in de visie en de er geen milieuhygenische beperkingen zijn. De regeling houdt in dat er een substantiële bijdrage geleverd wordt aan de ontwikkeling van het kanaalpark. Ter compensatie van deze bijdrage kunnen dan woningen ontwikkeld worden. De initiatiefnemer sloop een bedrijfsgebouw en zet grond om van agrarisch naar natuur. Hierdoor wordt de initiatiefnemer de mogelijkheid geboden om maximaal twee woningen te realiseren. De woningen worden op het agrarische bouwvlak gerealiseerd. Er is dan ook rekening gehouden met zorgvuldig ruimtegebruik. Door de inpassing van het perceel en de stedenbouwkundige opzet van het perceel wordt er aangesloten bij het karakter en de waarden van het gebied.

Milieutechnisch zijn er geen relevante aspecten die een belemmering opleveren voor de ruimtelijke ontwikkeling. Er is aandacht besteed aan de landschappelijke inpassing en de situering van de woningen dat de effecten van deze ruimtelijke ontwikkeling nihil zijn danwel bijdragen aan de ambities van de gemeente 's-Hertogenbosch. Dat wil zeggen dat het landschap wordt verbeterd waardoor natuur meer kans krijgt zich te ontwikkelen.

Met opmaak: Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0 cm + Tab na: 0,63 cm + Inspringen op: 0,63 cm

Vanuit het flora- en fauna aspect dienen er een aantal maatregelen genomen te worden om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. Er is een nestplaats van een steenuil gevonden in de meest zuidelijk gelegen open schuur. Hiervoor zal een mitigatieplan, in overeenstemming met de flora- en faunawet, moeten worden opgesteld. Dit plan dient voordat er een vergunning wordt afgegeven overlegd te worden met de gemeente.

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek

Bijlage 2 Bodemonderzoek