



Ruimtelijke onderbouwing

Goudrenet Perceel sectie A-4741 te Berkel-Enschot

1.1	Aanleiding tot planontwikkeling	2
1.2	Juridisch planologische situatie	2
2	Beschrijving plangebied	3
3.1	Provincie	5
3.2	Gemeente	6
4.1	Stedenbouwkundige aspecten en welstand	8
4.2	Archeologie, cultuurhistorie en monumentenzorg	11
4.3	Groen	14
4.4	Verkeer en parkeren	14
5.1	Milieuhinder bedrijven	15
5.2	Externe veiligheid	15
5.3	Geluid	19
5.4	Lucht	20
5.5	Bodem	20
5.6	Natuur en Ecologie	22
6	Wateraspecten	22
7.1	Projectprofiel	27
8.1	Financiële paragraaf	28
9.1	Burgerparticipatie	28

1.1 Aanleiding tot planontwikkeling

Er is een verzoek tot een afwijkingsbesluit van het bestemmingsplan ingediend voor het bouwen van een bungalow op de erfgrens en buiten het bouwvlak aan de Goudrenet te Berkel-Enschot. Het betreft het perceel sectie A, nr. 4741.

De initiatiefnemer wil op het betreffende perceel een energiezuinige levensloop bestendige bungalow bouwen in één laag zonder verdieping, die wordt ontsloten vanaf de Goudrenet.

Met deze toelichting willen wij een basis geven voor het afwijkingsbesluit om medewerking te verlenen aan het initiatief de bungalow buiten het hoofdbebouwingsvlak te plaatsen en op de erfgrens. De toelichting geeft aan waarom de beoogde ontwikkeling past binnen de visie op het gebied. Er wordt nader ingegaan op de wijze waarop het initiatief aansluit op de plaatselijke situatie en het beleid dat de gemeente voorstaat. Tevens worden de (stedenbouwkundige) richtlijnen en randvoorwaarden welke aan de basis van de planontwikkeling hebben gestaan in de toelichting verwoord. De toelichting geeft ook de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken weer.

1.2 Juridisch planologische situatie

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Enschot 2008 2^{de} herziening'. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de gemeenteraad op 19 maart 2012. Het bestemmingsplan is op 15 november 2012 onherroepelijk geworden.

Het plan voor de bouw van een bungalow op de erfgrens buiten het bebouwingsvlak past niet in het bestemmingsplan 'Enschot 2008 2^{de} herziening'. De bungalow heeft wel exact dezelfde bruto vloeroppervlakte dan het geldende bouwvlak dat 100% bebouwd mag worden. Het volume is enkel opgeschoven naar de erfgrens en valt daardoor buiten het hoofdbebouwingsvlak. De functies welke er nu zijn geplaatst, zijn gelijk met de functies van het aloude ontwerp.

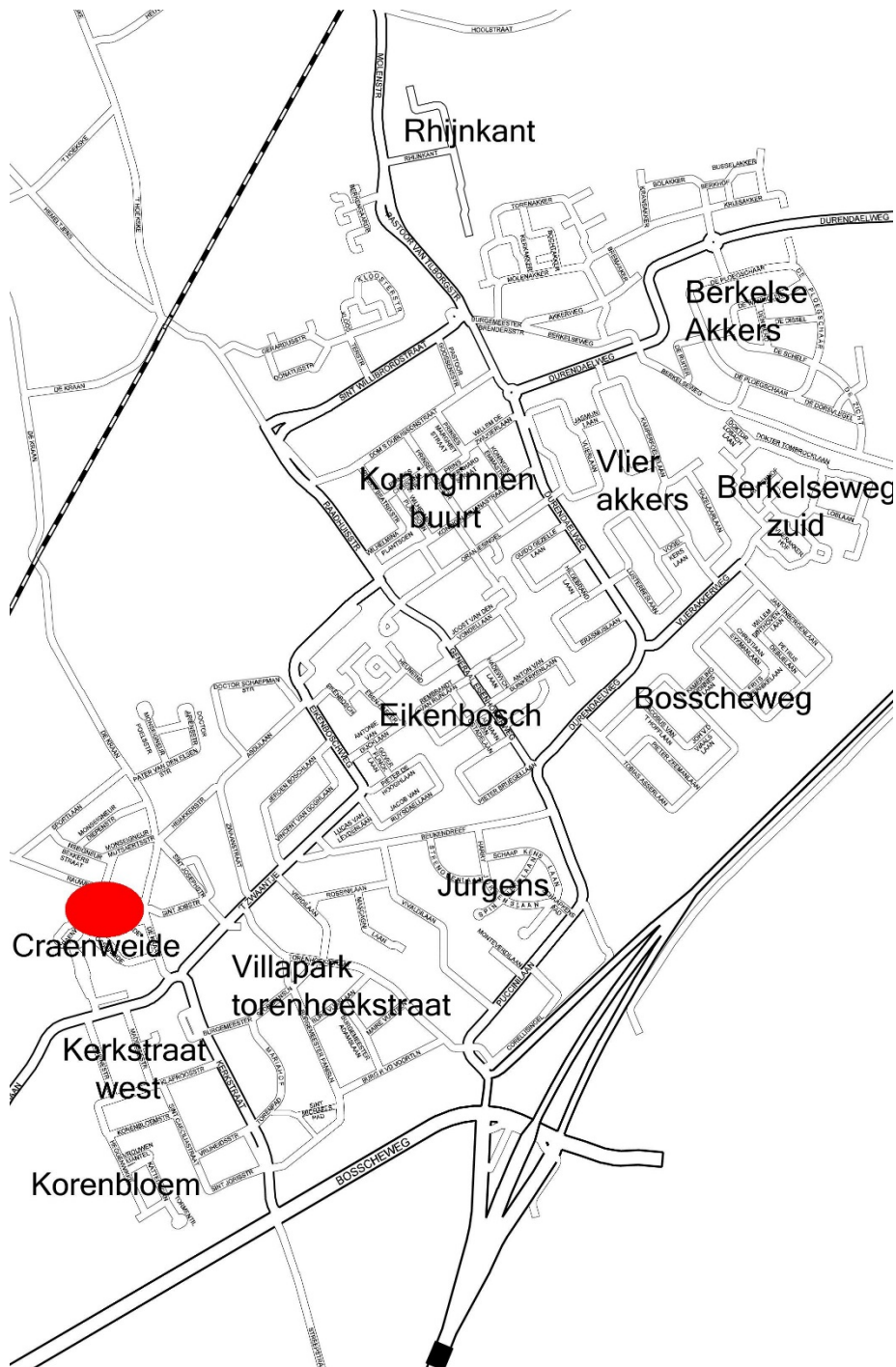
2 Beschrijving plangebied

- 2.1 Functionele structuur



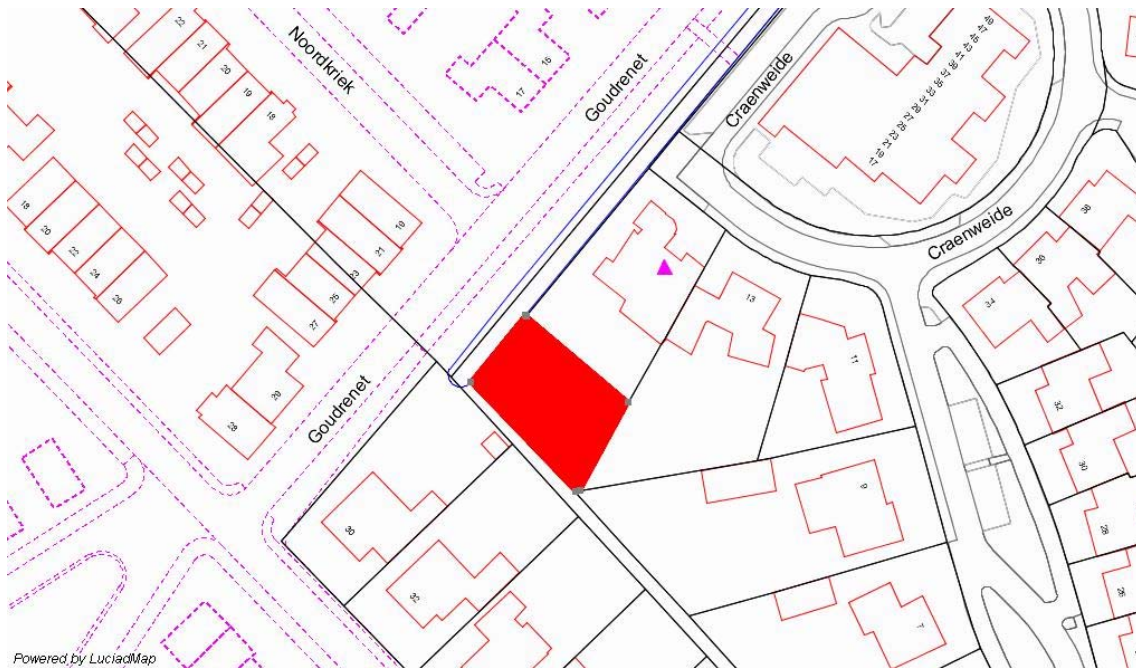
figuur 1: ligging Berkel-Enschot ten noordoosten van de stad Tilburg

Berkel-Enschot is een dorp dat ten noordoosten van de stad Tilburg ligt en sinds 1997 bij de gemeente Tilburg hoort. Berkel-Enschot telt ruim 10.000 inwoners (GBA, 2006) en het totaal aantal woningen in het dorp bedraagt ruim 4.000 (Woningcartotheek, 2004). Het plangebied ligt in het westelijke deel van Berkel-Enschot, in de wijk Craenweide. Deze wijk kenmerkt zich door overwegend vrijstaande woningen, geschakelde woningen en rijwoningen.



figuur 2: ligging wijk Craenweide

De nieuwbouwlocatie zelf betreft een gemiddeld perceel (ca. 420 m²) aan de Goudrenet in Berkel-Enschot. Het perceel is verkregen door een vernieuwde verkaveling van het kavel aan de Craenweide 15. Hierdoor ontstaat er een perceel wat gelegen is tussen bestaande bebouwing. Ten zuiden en ten westen van het perceel ligt een nieuwe wijk genaamd: Overhoeken Enschtsebaan, met een mix van tweekappers, vrijstaande woningen en rijwoningen. De bebouwing in de wijk Craenweide zelf bestaat overwegend uit villa's op royale percelen.



figuur 3: plangebied

3.1 Provincie

3.1.1 Verordening Ruimte

De provincie Noord-Brabant heeft haar ruimtelijke belangen verankerd in de Verordening Ruimte. De locatie Goudrenet te Berkel-Enschot is door de provincie aangewezen als bestaand stedelijk gebied. Binnen het bestaand stedelijk gebied is de gemeente in het algemeen vrij om - binnen de grenzen van wetgeving - te voorzien in stedelijke ontwikkeling. De Verordening bevat wel regels (artikel 3.5) voor de nieuwbouw van woningen.

Ingevolge artikel 2.1.6 Verordening Ruimte fase 1 moet de toelichting bij een bestemmingsplan dat voorziet in de nieuwbouw van woningen een verantwoording bevatten over de wijze waarop de regionale afspraken die zijn gemaakt in het regionaal planningsoverleg worden nagekomen en hoe de beoogde nieuwbouw zich verhoudt tot deze afspraken en de beschikbare harde plancapaciteit voor woningbouw.

Bij brief van 5 februari 2010 zijn door de provincie de in de subregio Tilburg gemaakte kwantitatieve woningbouwafspraken bevestigd. Daarmee ligt vast dat Tilburg in de planperiode tot 2020 in totaal 9.100 woningen (= uitbreiding woningvoorraad) kan/mag bouwen ter voorziening in de gemeentelijke woningbehoefte. Met onderhavige ontwikkeling van de bouw van een woning aan de Craenweide 15 wordt hieraan mede invulling gegeven.

3.1.2. Ladder duurzame verstedelijking

Aangezien het hier om een enkele grondgebonden woning gaat welke in een bestaande stedelijke omgeving wordt ontwikkelt zijn wij van mening dat op basis van jurisprudentie geen nadere onderbouwing nodig is.

3.2 Gemeente

3.2.1 Omgevingsvisie Tilburg 2040

Op 21 september 2015 heeft de Raad de Omgevingsvisie Tilburg 2040 vastgesteld.

De Omgevingsvisie richt zich op Tilburg als vitale, duurzame stad in een moderne netwerksamenleving. De ontwikkelingen in de economie, de maatschappij en de leefomgeving gaan niet ten koste van elkaar, maar sluiten op elkaar aan en versterken elkaar. People, planet en profit zijn in balans.

People: Het is prettig wonen en werken in Tilburg, een stad met veel verschillende woonbuurten en verschillende soorten werklocaties. De woonmilieus passen bij de leefstijl van de mensen.

Planet: We gaan voor een gezonde en leefbare stad, anticiperen op de effecten van klimaatverandering, zoals hitte, droogte en hogere temperaturen. In het economisch systeem wordt herbruikbaarheid van producten en grondstoffen steeds belangrijker. Verder krijgen groen en water een steeds prominentere rol in de stad. De grote natuurgebieden om de stad zijn met elkaar verbonden. Dat versterkt het ecologisch systeem en de veerkracht van de natuur.

Profit: Om ook in de toekomst sterk genoeg te zijn, wil Tilburg de kracht van BrabantStad benutten. Tilburg is een stad die mensen kansen biedt: op aangenaam werk en op een fijne woon- en leefomgeving.

Om antwoord te geven op de vraag hoe we dit gewenste toekomstbeeld samen met burgers en partners in de stad voor elkaar kunnen krijgen volgt de Omgevingsvisie Tilburg 2040 een strategie met drie sporen:

- de Brabantstrategie
- de Regiostrategie
- de Stadsstrategie.

Brabantstrategie: Tilburg kiest voor de kracht van stedelijke samenwerking

Samen met de andere Brabantse steden wil Tilburg de kracht van het stedelijk netwerk BrabantStad versterken. Om de benodigde schaa sprong naar een stedelijk netwerk te kunnen maken, moet Tilburg aantrekkelijk bereikbaar en concurrerend zijn.

Aantrekkelijk: Tilburg wil een aantrekkelijke stad zijn waar mensen graag wonen en werken, en waar het voor bedrijven interessant is om zich te vestigen. Niet alleen moet het aanbod van voorzieningen in de stad zelf

aansprekend en hoogwaardig zijn, ook de groene omgeving en religieus en historisch erfgoed zijn belangrijke factoren.

Bereikbaar: goede verbindingen (weg, water, rail én digitaal) met de andere Brabantse steden zijn essentieel voor een sterk stedelijk netwerk.

Concurrerend: En duurzame concurrentiekracht kent in Tilburg twee belangrijke pijlers, namelijk kennis & creativiteit en smart industries. Concreet richt de Brabantstrategie zich op vier stedelijke knooppunten en drie stadsregionale parken.

De vier stedelijke knooppunten:

- *Binnenstad van de 21e eeuw*
- *Tilburg University Campus: kennisontwikkeling en -toepassing*
- *Modern Industrieel Cluster Vossenbergh-Loven*
- *Modern Industrieel Cluster Midden-Brabant*

De drie stadsregionale parken zijn:

- *Stadsregionaal park Moerenburg - Koningshoeven*
- *Stadsregionaal park Stadsbos013*
- *Stadsregionaal park Noord*

De regiostrategie: de kracht van Tilburg als centrumstad

Bij de regiostrategie draait het om Tilburg in haar rol als centrumstad; Tilburg als belangrijke spil in de regio Hart van Brabant. Een goed bereikbare stad, waar bewoners uit de gehele omliggende regio graag komen voor werk, hoogwaardige medische zorg, uitstekend onderwijs, een compleet aanbod van winkels en spannende cultuur. Waar bedrijven hun ambities optimaal kunnen ontplooiën. En waar het uitstekend (meerdaags) recreëren is. Een sterke stad kan niet zonder een sterke regio; omgekeerd geldt dat een sterke regio niet zonder een sterke stad kan. De regiostrategie richt zich op drie stedelijke knooppunten en twee regionale ecologische verbindingzones ten westen en oosten van de stad.

De drie stedelijke knooppunten zijn:

- *Bedrijvenpark Zuid*
- *Zorgcluster Leijpark*
- *Duurzaam energielandschap Noord*

De twee ecologische verbindingzones:

- *Aan de oostzijde bestaat de verbinding uit ecologische stapstenen in het bestaande landschap en agrarisch productiegebied.*
- *Aan de westzijde van de stad bestaat de verbinding uit een fijnmazig netwerk van ecologische verbindingzones langs wegen en waterlopen.*

De stadsstrategie: leefbaarheid met oog voor de menselijke maat

De stadsstrategie richt zich op het realiseren van prettig leefbare wijken, dorpen en buitengebied.

Hoofdpunten van de stadsstrategie zijn:

- *Ruimte voor zelf- en samenredzaamheid in wijken en buurten*
- *Basis op orde: wijken zijn schoon, heel en veilig*
- *Vitale wijk economie: dynamiek en ondernemerschap in de wijk*

- *Brandpunten in wijken zorgen voor dynamiek, ontmoeting en sociale binding.*
- *Differentiatie in woonmilieus: aansluiten bij de leefstijlen van bewoners*
- *Cultureel erfgoed: het verhaal van Tilburg centraal*
- *Groen en water in de stad: toegankelijk en zichtbaar*
- *Goede bereikbaarheid van wijken en buurten borgen*
- *Betere verbinding stad en buitengebied: groene inprikkers*
- *Economische vitaliteit van het landschap behouden en versterken*

Functie van de Omgevingsvisie

De Omgevingsvisie Tilburg 2040 is een koers- en inspiratiedocument. Het is een kompas voor investeringen in het fysieke domein. Een uitnodiging aan de stad om samen te werken aan de ontwikkeling van een stad waar het fijn wonen, werken, leven en recreëren is. De visie biedt burgers en bedrijven ruimte om initiatief te ontplooien en reikt de gemeente handvatten aan om haar strategie af te stemmen op het geschetste toekomstperspectief. De Omgevingsvisie Tilburg 2040 geeft ook richting aan de inzet van de gemeente; in welke onderdelen de gemeente haar geld, tijd en bestuurskracht investeert. En welke prioriteiten daarbij gelden.

4.1 Stedenbouwkundige aspecten en welstand

- 4.1.1 Aanpassing inrichting openbaar gebied
- 4.1.2 Soot
- 4.1.3 Toetsing aan het gemeentelijk woningbeleid
- 4.1.4 Welstand

4.1.1 Aanpassing inrichting openbaar gebied

Voor de ontsluiting van het perceel wordt een inrit aangelegd, inclusief een duiker. De kosten van aanpassing van het openbaar gebied zijn voor rekening van de initiatiefnemer.

4.1.2 Soot

De (gedempte) sloot ten zuiden en ten westen van het bouwperceel wordt op verzoek van omwonenden weer open gelegd.



figuur 5: situering sloot

Het bouwplan leidt niet tot aantasting van de sloot. De sloot blijft in eigendom van de gemeente, die ook verantwoordelijk is voor het onderhoud. Om constructieve redenen wordt ten minste een afstand van één meter aangehouden tussen de nieuwbouw en de sloot, uitgaande van de huidige maaiveldhoogte. Daarnaast is rekening gehouden met de aanleg van een onderhoudsput in de bocht van de sloot. Uit oogpunt van onderhoud is de inrit c.q. duiker ten minste zeven meter uit de bocht van de sloot gesitueerd.

4.1.3 Toetsing aan het gemeentelijk woningbeleid

Het plan past in de gemeentelijke woningbouwopgave en voldoet tevens aan de beleidsdoelen-Wonen in de WoonVisie, met name wat betreft het leveren van een bijdrage in de opgave grondgebonden wonen, in een Dorps woonmilieu, alsmede in de ontwikkeling van woningen in PO/particulier opdrachtgeverschap. Voor het verder verloop van de planontwikkeling wordt aanbevolen de woning levensloopbestendig te ontwerpen en te laten voldoen aan het Politiekeurmerk Veilig Wonen.

4.1.4 Welstand

Bouwplannen moeten worden getoetst aan 'redelijke eisen van welstand', zo zegt de Woningwet. Naast het bestemmingsplan is het welstandsbeleid een middel om de ruimtelijke kwaliteit van de publieke omgeving te waarborgen bij de vele bouwplannen die in de stad worden gerealiseerd. Sinds 1 juli 2004

moet iedere gemeente de gehanteerde welstandscriteria vastleggen in een Welstandsnota, die door de raad moet worden vastgesteld. In Tilburg is dat in juni 2004 gebeurd, onder de titel 'Welstandsnota 2004. Meer aandacht waar dat moet, meer vrijheid waar dat kan'.

De Welstandsnota heeft een duidelijke relatie met de bestemmingsplannen. Het bestemmingsplan beschrijft naast de toegelaten functies in stedenbouwkundige termen de toegestane bouwmassa's in een gebied en de plaats waar deze mogen worden gebouwd. Het is de taak van welstandsbeleid te borgen dat bij veranderingen de verschijning van de bouwmassa's passend is en blijft in de omgeving. De Welstandsnota verdeelt de gemeente hierbij op basis van de opbouw en ontstaansgeschiedenis in tien verschillende soorten gebieden, met ieder hun eigen gebiedsgerichte criteria. Daarbij maakt de Welstandsnota onderscheid in drie niveaus, afgestemd op functie en karakter van de omgeving. Het zwaarste niveau heeft betrekking op de belangrijke stedelijke elementen. Het lichtste, welstandsvrije niveau op delen van bedrijventerrein en terreinen die nauwelijks of geen relatie met het openbaar gebied hebben. De meeste gebieden kennen het gemiddelde niveau; een *voldoende kwaliteit* is hier de norm. Daarnaast kent de Welstandsnota uniforme 'loketcriteria' voor een aantal veelvoorkomende bouwwerken.

Een algemeen onderwerp van welstandszorg is de waarborging van het kwaliteitsonderscheid tussen de hoofdstructuur enerzijds en de overige gebieden anderzijds: diversiteit voortkomend uit gegroeide lintbebouwing tegenover eenheid en samenhang in ontworpen (woon)buurten. Planologisch worden in de lintbebouwde hoofdstructuur meer mogelijkheden geboden dan daarbuiten. Dit wordt gelegitimeerd vanuit het grotere belang van die straten voor de stad en het individuele karakter van de bebouwing. Hierdoor zijn grote contrasten denkbaar tussen buurpanden. Welstandscriteria kunnen die niet geheel ondervangen. Daarom is ook in planologische zin afstemming tussen buurpanden noodzakelijk ten aanzien van bouwhoogte en bouwdiepte. Nadere eisen kunnen hierin voorzien, waarbij in bepaalde mate overgangszones kunnen worden afgedwongen boven 9 m hoogte en 12 m diepte. Deze overgangszones hebben tot doel om ruimtelijke conflicten in bestaande situaties te verzachten. De algemene doelstelling blijft om de stedelijke veranderings- en verdichtingsdynamiek mogelijk te houden.

Het plan is reeds getoetst door de omgevingscommissie en zij kwamen tot het volgende besluit.

Voldoet in principe

De commissie acht het plat afgedekte volume op deze plek voorstelbaar. Het volume is ondergeschikt en voegt zich naar de reeds ontstane ruimtelijke structuur. Een moderne bungalow is door de ingetogen hoofdmassa goed inpasbaar. De commissie adviseert in het kleurgebruik het contrast niet te sterk te maken (niet té wit).

4.2 Archeologie, cultuurhistorie en monumentenzorg

- 4.2.1 Archeologie
- 4.2.2 Cultuurhistorie en monumentenzorg
- 4.2.3 Conclusie

4.2.1 Archeologie

Twee erven uit de 12e eeuw, Middeleeuwse bewoning in het plangebied Tilburg, Enschtsebaan-Noord, M. Mostert

met bijdragen van: E.A.M. de Boer, S. van Daalen, K. Hänninen & M. van der Linden, L.A. Tebbens, A. van de Venne. BAAC-rapport F-10.0051.

Dit onderzoek werd al in 2008-2009 uitgevoerd voor de aanleg van een bedrijventerrein niet ver ten zuidwesten van het huidige plangebied.

4.2.1.1 Nota 'Grond voor het verleden'

Op 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) in werking getreden. Hiermee is het Verdrag van Malta uit 1992 in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. Dit betekent onder meer het volgende:

- De introductie van het veroorzakersprincipe, waardoor de kosten van archeologisch onderzoek verhaald kunnen worden op de verstoorder;
- De verankering van de archeologische monumentenzorg in de ruimtelijke ordening.

Met de komst van de wet wijzigt het archeologiebestel in Nederland met name voor de overheidsorganen sterk. De nota 'Grond voor het verleden' (2007) is het beleidsplan voor het Tilburgse archeologiebeleid.

4.2.1.2 Archeologisch en cultuurhistorisch bureauonderzoek

De standaard archeologische en cultuurhistorische inventarisatie ten behoeve van het onderhavige bestemmingsplan is tot stand gekomen op basis van verschillende bronnen.

De volgende werkinstrumenten zijn hoofdzakelijk gebruikt bij het archeologische deel van bureauonderzoek:

- De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek;
- De database van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (Archis, Archeologisch informatiesysteem);
- De Archeologische Monumenten Kaart (AMK).

Naast deze bronnen is gebruik gemaakt van de Archeologische Waarschuwingskaart Tilburg (ARWATI) en het databestand van het Regionaal Archief Tilburg (RAT). Op grond van de beschikbare gegevens wordt een goed beeld verkregen van de algemene archeologische verwachtingswaarde in het plangebied. Dit beeld wordt verder aangescherpt door een landschapsanalyse en door gebruik van lokale bronnen. De landschapsanalyse is opgesteld aan de hand van onder andere de geomorfologie en de bodem, maar ook door het interpreteren van bijvoorbeeld de (vroegere) infrastructuur en lokale archeologische waarnemingen. Om de historische ontwikkelingen in het plangebied in een breder kader te kunnen plaatsen, werd eerst de ontwikkelingsgeschiedenis van Tilburg in het algemeen onderzocht en vervolgens die van het plangebied in detail. De lokale bronnen omvatten onder andere historische kaarten, architectuurfoto's en luchtfoto's en geschreven bronnen waaronder plaatsbeschrijvingen en veldnamen, bebouwingsgegevens en veldverkenningen. Landschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens werden in het onderzoek samengevoegd tot een reconstructie van de ontwikkelingsgeschiedenis van het plangebied. De reconstructie werd vervolgens vertaald naar een archeologische verwachtingswaarde voor het plangebied, die nader kon worden gespecificeerd door er bodemversturende activiteiten zoals wegen- en huizenbouw bij te betrekken.

4.2.1.3 Historische geografie plangebied

- Ligging: het plangebied ligt in westelijke deel van de bebouwde kom van Enschoot in een wijk die pas in de laatste twintig jaren is bebouwd en waarin nog veel nieuwe ontwikkelingen zijn.
- Landschap: de landschappelijke context die het gebied tot ca. 1990 had is door verstedelijking in de daaropvolgende decennia geheel teniet gedaan.
- Geomorfologie: aangezien het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom van Berkel-Enschoot, is het niet gekarteerd op de geomorfologische kaart. Vermoedelijk is het terrein gelegen in een gebied dat wordt gekenmerkt door dekzandruggen al of niet met oud bouwlanddek en hoge zwarte enkeerdgronden.
- In de afgelopen jaren uitgevoerd archeologisch onderzoek aan de zuidkant van de Enschootsebaan gaf een beeld van min of meer continue bewoning vanaf tenminste de IJzertijd, gepaard gaande aan agrarisch landgebruik.
- Historisch landgebruik: tot 1990 wordt het gebied in de nabijheid van het plangebied benut voor akkerbouw en veeteelt. De Enschootse akkers vormden het noordelijke deel van een zeer oud, langgerekt

landbouwgebied tussen Tilburg en Oisterwijk, dat waarschijnlijk al gedurende de ijzertijd was bewoond.

- Huidig landgebruik: het perceel waarop de woning gerealiseerd gaat worden is in het noordoostelijke deel bebouwd. De directe omgeving werd in de periode vanaf 1990 verkaveld en bebouwd met woningen.

4.2.1.4 Verwachtingswaarde plangebied

- Het plangebied heeft op de Archeologische Waarschuwingskaart van Tilburg vanwege de aanwezige bebouwing grotendeels een onbekende archeologische verwachting. In het aangrenzende gebied Overhoeken - Enschootsebaan is in 2004 een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Daarbij is vastgesteld dat het aangrenzende gebied grotendeels verstoord was.
- De planlocatie is niet gelegen in of in de directe nabijheid van een terrein dat is gekarteerd op de Archeologische Monumentenkaart van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

4.2.2 Cultuurhistorie en monumentenzorg

Het gemeentelijk beleid is erop gericht om bestaande cultuurhistorische en architectonische kwaliteiten te handhaven en nieuwe toe te voegen. Hierbij zijn vooral de Monumentenwet, de gemeentelijke Monumentenverordening en de lijst van gemeentelijke monumenten het kader.

- In of in de directe nabijheid van het plangebied liggen geen beschermde monumenten, geen MIP-panden en geen panden of objecten van cultuurhistorische waarde.
- Ten zuidoosten van het plangebied bevinden zich op ca. 250 m. diverse van rijks- of gemeentewege beschermde monumenten en panden die zijn opgenomen in het in het MIP Noord-Brabant. Dit deel vormt de "recente" kern van Enschoot. De bebouwing hier, kerk, pastorie en enkele boerderijen met bijgebouwen komt in de huidige verschijningsvorm tot stand in de periode vanaf 1875. De oudste kern van Enschoot bevond zich tot in de zeventiende eeuw in het gebied rondom de Oude Toren.
- Gebieden (beschermd stadsgezicht, beschermd dorpsgezicht, nvt.
- Lijnen (historische assen, linten). De ten zuiden van het plangebied gelegen Enschootsebaan is op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant gewaardeerd als een historisch geografische lijn van redelijk hoge waarde. De dorpskern van Enschoot

wordt op deze kaart gewaardeerd als een gebied met een hoge historisch stedenbouwkundige waarde.

4.2.3 Conclusie

De cultuurhistorische waarden hebben voornamelijk betrekking op de oostelijke periferie van het gebied waar zich enkele beschermde monumenten en MIP-panden bevinden. Deze bebouwing wordt door de beoogde ontwikkeling niet aangetast.

4.3 Groen

Onderzoek is verricht naar de aanwezige bomen op en in de nabijheid van het bouwperceel, te weten

- een esdoorn op het naburige perceel Craenweide 13 met een stamomtrek van 170 cm op een hoogte van een meter.

De boom is niet monumentaal of beeldbepalend. Niettemin is een boomeffectanalyse uitgevoerd in 2012 om te bezien in hoeverre de boom behouden kan blijven.

De afstand van de geplande nieuwbouw tot de esdoorn in de tuin van Craenweide 13 bedraagt circa vier meter, terwijl de richtafstand voor een dergelijke boom acht meter bedraagt. Dit wordt niet bezwaarlijk geacht voor de bouw; het wortelgestel is zodanig dat op vier meter van de boom nauwelijks of geen beworteling werd aangetroffen. In de boomeffectanalyse zijn aanbevelingen gedaan voor groentechnische maatregelen die nodig zijn om de esdoorn op termijn te kunnen behouden.

4.4 Verkeer en parkeren

Leefbaarheid en bereikbaarheid staan voorop in het Tilburgs Verkeers- en Vervoersplan (TVVP). Om zich verder te kunnen ontwikkelen moet de stad goed bereikbaar zijn per auto, fiets en openbaar vervoer. De planhorizon van het TVVP is 2015.

Ten behoeve van de planontwikkeling worden twee parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd. Het parkeren voldoet daarmee aan de parkeernorm van 2,0 per woning uit het TVVP. De ontsluiting van het plangebied zal plaatsvinden vanaf de Goudrenet. In verband met de bestaande te handhaven sloot zal de inrit met duiker worden aangelegd.

5 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft weer hoe milieuaspecten een rol hebben gespeeld bij het opstellen van het voorliggende bestemmingsplan.

5.1 Milieuhinder bedrijven

Bij het beoordelen van welke (binnen het plangebied of elders gelegen) bedrijven invloed hebben binnen het plangebied is gebruik gemaakt van de desbetreffende milieuvergunning of AMvB (wettelijke afstanden) en de VNG-brochure *Bedrijven en Milieuzonering*. Laatstgenoemd document betreft een richtlijn en geen wettelijk kader. Er is voor de genoemde richtlijn gekozen, omdat er verder geen goede andere richtlijnen of kaders voorhanden zijn om milieuzonering goed in ruimtelijke plannen af te wegen. In de VNG-uitgave staan richtafstanden voor geur, stof, geluid en gevaar, die gebaseerd zijn op een “gemiddeld” modern bedrijf. Deze richtafstanden gelden vanaf het bedrijf (of de opslagvoorziening of installatie) tot woningen in een ‘rustige woonwijk’. Indien het bedrijf afwijkt door grootte, technische voorzieningen et cetera is het mogelijk om gemotiveerd af te wijken van de (indicatieve) afstanden. De afstanden gelden tussen de perceelgrens van de inrichting en de gevel(s) van de woning(en) van derden.

Eventuele bedrijven in de omgeving van het plangebied, waarvan de indicatieve milieucontouren over het plangebied kunnen liggen, zijn geïnventariseerd. Deze inventarisatie verschaft inzicht tot welke milieucategorie het bedrijf behoort en is gebruikt om de bestaande binnen het plangebied gelegen bedrijven in het bestemmingsplan vast te leggen en eventuele knelpunten te signaleren. Voorts is gekeken naar de indicatieve afstanden uit de VNG-brochure, tenzij in de desbetreffende milieuvergunning of AMvB andere normen zijn opgenomen.

Uit de inventarisatie blijkt dat er geen bedrijven in de omgeving liggen die een belemmering vormen voor het plangebied.

5.2 Externe veiligheid

- 5.2.1 Inleiding
- 5.2.2 Plaatsgebonden risico
- 5.2.3 Groepsrisico
- 5.2.4 Inrichtingen

5.2.1 Inleiding

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's die mensen lopen ten gevolge van mogelijke ongelukken met gevaarlijke stoffen bij bedrijven en transportverbindingen (wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen). Omdat de gevolgen van een ongeluk met gevaarlijke stoffen groot kunnen

zijn, zijn de aanvaardbare risico's vastgelegd in diverse besluiten, regelingen en andere documenten. De belangrijkste zijn:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen Bevi 2015
- Regeling externe veiligheid inrichtingen
- Wet Basisnet en het hieruit voortvloeiende Besluit externe veiligheid Transport
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)
- Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb)

De normen in de genoemde documenten zijn vastgelegd in de vorm van grenswaarden en richtwaarden. De grenswaarden geven de milieukwaliteit aan die op een bepaald tijdstip ten minste moet zijn bereikt, en die, waar zij aanwezig is, ten minste in stand moet worden gehouden. De richtwaarden geven de kwaliteit aan die op een bepaald tijdstip zoveel mogelijk moet zijn bereikt en die, waar zij aanwezig is, zoveel mogelijk in stand moet worden gehouden. Ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan bovengenoemde normen. De ontwikkelingen zijn niet toegestaan als deze leiden tot een overschrijding van de grenswaarden, terwijl van de richtwaarden kan worden afgeweken. Het externe risico wordt uitgedrukt in het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

5.2.2 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans dat iemand die zich op een bepaalde plaats bevindt, komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het beleid is erop gericht om geen personen in kwetsbare objecten (zoals woningen, scholen, ziekenhuizen en grote kantoren) en zo min mogelijk personen in beperkt kwetsbare objecten (zoals kleine kantoren en sportcomplexen) bloot te stellen aan een plaatsgebonden risico dat hoger is dan 10^{-6} per jaar (dat wil zeggen een overlijdenskans per jaar van 1 op een miljoen). Het plaatsgebonden risico kan worden weergegeven door een lijn op een kaart die de punten met een gelijk risico met elkaar verbindt (de zogeheten *risicocontour*). Nieuwe ontwikkelingen van kwetsbare objecten binnen de risicocontour van 10^{-6} per jaar zijn niet toegestaan. Nieuwe ontwikkelingen van beperkt kwetsbare objecten zijn ongewenst, maar wel toegestaan indien gemotiveerd kan worden waarom dit noodzakelijk is. Daarnaast dient aangetoond te worden dat er afdoende maatregelen worden genomen om de risico's en de gevolgen van een eventueel ongeval te beperken.

5.2.3 Groepsrisico

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat een bepaald aantal mensen overlijdt als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De hoogte van het groepsrisico hangt af van:

- de kans op een ongeval;
- het effect van het ongeval;
- het aantal personen dat in de omgeving van de bron (inrichting of transportroute) verblijft;
- de mate waarin de personen in de omgeving beschermd zijn tegen de gevolgen van een ongeluk.

Het groepsrisico kan worden weergegeven in een grafiek met op de horizontale as het aantal dodelijke slachtoffers en op de verticale as de kans per jaar op tenminste dat aantal slachtoffers. Het groepsrisico wordt bepaald binnen het zogenaamde *invloedsgebied* van een risicovolle activiteit. Hoe meer personen per hectare in het invloedsgebied aanwezig zijn, hoe groter het aantal (potentiële) slachtoffers is, en hoe hoger het groepsrisico.

Bij het opstellen van een bestemmingsplan, waarvan het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van een risicobron, geldt een *verantwoordingsplicht*.

5.2.4 Inrichtingen

Op basis van dit normenkader kunnen de volgende conclusies worden getrokken dat:

- Risicoberekeningen niet aan de orde zijn.
- De ontwikkeling niet binnen het invloedsgebied van een risicovolle inrichting ligt.

Een verantwoording in het kader van het Bevi om bovengenoemde redenen niet aan de orde is.

Naast toetsing aan het normenkader voor inrichtingen moet er ook getoetst worden aan het normenkader voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (Bevt en Bevb).

Op basis van dit normenkader kunnen de volgende conclusies worden getrokken dat:

- Risicoberekeningen niet aan de orde zijn.
- De ontwikkeling niet binnen het invloedsgebied van hogedruk Buisleiding ligt en een verantwoording in het kader van het Bevb om bovengenoemde redenen niet aan de orde is.
- De ontwikkeling wel binnen het effectgebied ligt van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoortraject Breda-Tilburg-'s-Hertogenbosch. Dit effectgebied bedraagt 4000m en wordt bepaald door het transport van de stofcategorie GT4 (giftige gassen). Dit risico is te onderbouwen in de (beperkte) groepsrisicoverantwoording welke toegevoegd moet worden aan het bestuurlijk besluit.

Conclusie EV:

Het extern veiligheidsonderzoek Goudrenet Perceel sectie A-4741 te Berkel-Enschot is beoordeeld. Gebleken is dat de ruimtelijke onderbouwing niet volledig is en aangevuld dient te worden mbt toetsing aan het normenkader Wet Basisnet, Besluit externe veiligheid Transport en het Besluit externe veiligheid buisleidingen.

In tegenstelling tot wat in de ruimtelijke onderbouwing wordt geconcludeerd moet wel invulling worden gegeven aan de verantwoordingsplicht van het groepsrisico.

Geadviseerd wordt om de ruimtelijke onderbouwing aan te vullen alvorens te gebruiken voor opstellen van het bestemmingsplan.

In het voorliggende plan zijn risicovolle bedrijven en opslagvoorzieningen binnen het plangebied uitgesloten. Buiten het plangebied zijn geen bedrijven of opslagvoorzieningen aanwezig met een risicocontour, die van invloed is op het plangebied. Het bestemmingsplan maakt voorts geen ontwikkelingen mogelijk, die een vergroting van het groepsrisico met zich brengen.

5.2.5 Transport gevaarlijke stoffen

Na raadpleging van de risicokaart blijkt dat het plangebied niet binnen de plaatsgebondenrisicocontour van een transportas en of hogedruk buisleiding ligt. Er gelden dan ook geen ruimtelijke beperkingen voor de ontwikkeling in het plangebied.

Het plangebied ligt wel binnen het invloedsgebied van de volgende twee transportassen, te weten:

- Spoortraject Tilburg - Vught;
- De Burgemeester Bechtweg.

Om deze reden is het risico nader beschouwd in bijgevoegde groepsrisicoverantwoording.

Beleidsvisie externe veiligheid

In de beleidsvisie externe veiligheid wordt de woonkern Berkel-Enschot aangemerkt als een luw gebied. Binnen een luw gebied gelden de volgende voorwaarden:

- Kwetsbare objecten zijn overal mogelijk;
- Geschikt voor bijzonder kwetsbare functies/ objecten;
- Bestaande risicovolle inrichtingen en kwetsbare objecten zijn onder voorwaarden mogelijk;
- Bevi-inrichtingen zijn niet mogelijk;
- Beheersbaarheid gericht op effecten van mogelijke calamiteiten op orde.

Aan bovengenoemde randvoorwaarden wordt voldaan. De ruimtelijke ontwikkeling is niet strijdig met het gemeentelijke externe veiligheidsbeleid

5.3 Geluid

- 5.3.1 Wegverkeerslawaa i
- 5.3.2 Railverkeerslawaa i
- 5.3.3 Industrielawaa i
- 5.3.4 Luchtvaartlawaa i

Sinds het einde van de jaren zeventig vormt de Wet geluidhinder (Wgh) het juridische kader voor het Nederlandse geluidsbeleid. De Wgh bevat een uitgebreid stelsel van bepalingen ter voorkoming en bestrijding van geluidshinder door wegverkeer, railverkeer en industriële activiteit. Het stelsel is gericht op het voorkomen van nieuwe geluidgehinderden.

5.3.1 Wegverkeerslawaa i

De nieuw te bouwen woning is niet gelegen binnen zones van wegen zoals bedoeld in hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder. Dit betekent dat de Wet geluidhinder niet van toepassing is en er geen toetsing aan de normen van de Wet geluidhinder hoeft plaats te vinden.

De woning wordt gebouwd in een omgeving waar maximaal 30 km/uur gereden mag worden. De woning kan beschikken over ten minste één geluidluwe gevel waardoor sprake is van een goed woon- en leefklimaat en derhalve een goede ruimtelijke ordening.

Binnen het plangebied is een geluidsgevoelige bestemming gelegen binnen de zones van wegen, zoals bedoeld in hoofdstuk VI van de wet ("zones langs wegen"). Het betreft een woning. Voor deze geluidsgevoelige bestemming is geen akoestisch onderzoek uitgevoerd. De woning is gelegen aan de Craenweide. Op circa 500 meter afstand ligt de Noordoosttangent. Gezien het karakter van de Craenweide en de afscherming tussen de woning en de Noordoosttangent is een akoestisch onderzoek niet noodzakelijk bevonden. De voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaa i zal niet worden overschreden.

5.3.2 Railverkeerslawaa i

De nieuwe woning bevindt zich op een afstand van ca. 380 meter van het spoortraject Tilburg-'s-Hertogenbosch. De geluidbelasting ter plaatse van het maatgevende referentiepunt 33584 bedraagt 69 dB. Dit komt overeen met een zonebreedte van 600 meter conform artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder. Dit betekent dat strikt formeel getoetst moet worden aan de normen van de Wet geluidhinder. Gelet op de afstand tot het spoor en het gegeven dat tussen het spoor en de nieuwe woning bestaande woningen aanwezig zijn, die zorgen voor de nodige afscherming, is het aannemelijk dat de voorkeursgrenswaarde van 55 dB t.g.v. railverkeerslawaa i niet zal worden

overschreden en verdere toetsing aan de Wet geluidhinder achterwege kan blijven.

5.3.3 Industrielawaai

In het plangebied is de vestiging uitgesloten van bedrijven die vallen onder artikel 2.4 van het Inrichtingen en Vergunningen Besluit (c.q. de desbetreffende bijlage bij de Wabo). Hoofdstuk V "Zones rond industrieterreinen" van de Wet geluidhinder is hierdoor niet van toepassing.

5.3.4 Luchtvaartlawaai

Als gevolg van de nabijheid van het militaire vliegveld Gilze-Rijen gelden in delen van Tilburg geluidcontouren (de zogenaamde Ke-contouren). Deze contouren liggen niet over het plangebied.

5.4 Lucht

Het doel van de Wet luchtkwaliteit (opgenomen in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer) is het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. Het besluit is primair gericht op het voorkomen van effecten op de gezondheid van mensen. De grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM10; fijn stof), lood, koolmonoxide en benzeen geven het kwaliteitsniveau van de buitenlucht aan, dat op een gegeven tijdstip moet zijn bereikt en waar het juiste kwaliteitsniveau al aanwezig is, zoveel mogelijk in stand gehouden moet worden.

De bestemmingen in het plangebied zijn getoetst aan de luchtkwaliteitsnormen uit hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Het plan voorziet in de realisatie van een woning. Hierdoor kan het plan worden gekenmerkt als een "niet in betekenende mate"-project, zoals bedoeld in het *Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)*. Er zijn geen luchtgevoelige bestemmingen, zoals bedoeld in het *Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)*. Vanuit de Wet milieubeheer bestaat dan ook geen bezwaar tegen dit plan.

5.5 Bodem

In het belang van de bescherming van het milieu zijn, ten einde de bodem te beschermen, regels gesteld in de Wet bodembescherming (Wbb). De wet is van toepassing op bestemmingsplannen die nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maken zoals bijvoorbeeld stedelijke uitleggebieden, stedelijke herstructurering of herontwikkelingsopgaven, waarbij het gebruikelijk is om in de toelichting nader in te gaan op eventuele verontreinigingssituaties op basis van een uitvoerig bodemonderzoek.

Met betrekking tot de bodemkwaliteit van het perceel A 3671, Craenweide 15, waarvan het perceel A 4741 onderdeel van is geweest, kan het volgende gesteld worden: In 1989 is de locatie door Arcadis als onderdeel van een groter geheel onderzocht op de bodemkwaliteit. Hierbij zijn geen belemmeringen aangetoond voor het beoogde doel (bouw). De bouwvergunning van de Craenweide 15 is uit 1992 en de locatie is daarna voor zover bekend altijd voor woondoeleinden gebruikt. Het perceel was voor 1992 altijd onbebouwd geweest. De locatie is derhalve historisch onverdacht voor bodemverontreiniging.

Voor de nieuwbouw van deze passieve bungalow is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoeksrapport is opgesteld door Bodex milieu B.V. op 23 september 2015. Uit het onderzoeksrapport komt naar voren dat er in de bovengrond geen overschrijdingen van de achtergrond waarde zijn geconstateerd. De bovengrond wordt gekenmerkt als "schoon". In de ondergrond wordt een lichte verhoging van de parameter voor kobalt aangetroffen. Deze lichte verhoging geeft geen aanleiding voor nader onderzoek.

Het grondwater is ter hoogte van de nieuwbouwlocatie bemonsterd op standaard NEN pakket. Uit de analyseresultaten is af te leiden dat het grondwater lichte verhogingen aan nikkel en cadmium bevat. Deze "lichte" verhogingen aan zware metalen is veel voorkomend in Brabant en geven tevens geen aanleiding voor een vervolgonderzoek.

In diverse delen van Noord-Brabant worden verhoogde gehalten aan zware metalen gemeten zonder dat daarvoor een duidelijke bron en oorzaak is aan te wijzen. De oorzaak ligt in dit soort gevallen meestal in een combinatie van factoren, waar bij de aanwezigheid van kalkarme zandgronden, verschillende vormen van antropogene belasting, zoals het jarenlang gebruik van meststoffen, bodemverbeterende middelen en bestrijdingsmiddelen en zure depositie een rol spelen. In sommige gevallen betreft het van nature aanwezige componenten. Het voorkomen van deze levert vaak een heel heterogeen beeld op. Hierdoor spreekt men van een lokaal verhoogde achtergrondconcentratie.

Dempingen

Voor zover bekend liggen er geen dempingen op de locatie.

Aanbeveling

Voor nieuwbouw op locatie is het bestaande rapport van 23 september 2015 uitgevoerd door Bodex voldoende. Er hoeft geen "nieuw" rapport te worden aangeleverd.

Bodembeleid gemeente Tilburg: in goede aarde

In deze nota valt te lezen hoe de gemeente Tilburg te werk gaat bij bodemsanering in Tilburg. De nota is opgebouwd uit vier delen, respectievelijk

de hoofdlijnen van het beleid, het gemeentelijk beleid verder uitgewerkt, het maatregelenprogramma en het meerjarenprogramma bodemsanering.

5.6 Natuur en Ecologie

5.6.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied van het perceel aan de Goudrenet sectie A 4741 ligt niet in een Habitatrichtlijngebied of in de nabijheid of de invloedssfeer ervan. Bovendien gaat het om de bouw van een woning in het bestaand stedelijk gebied van Berkel-Enschot, waardoor geen sprake is van significant negatieve effecten op het Habitatrichtlijngebied. Bescherming in het kader van de Habitatrichtlijn is dan ook niet aan de orde.

Daarnaast ligt het plangebied niet in of nabij de Ecologische Hoofdstructuur. Vanuit het bestaande rijks- of provinciale natuurbeleid rust dan ook geen planologische gebiedsbescherming op de locatie.

5.6.2 Soortenbescherming

Het initiatief bestaat uit de bouw van een bungalow op een perceel dat in het verleden toe hoorde aan het perceel aan de achtertuin van de woning aan de Craenweide 15. Aangezien de bouw geprojecteerd is in de tuin en deze tuin niet tot nauwelijks geschikt lijkt voor bewoning door beschermde soorten, is het niet nodig om in het kader van de Flora- en faunawet een natuurwaardenonderzoek uit te voeren.

Op basis van een bureaustudie kan gesteld worden dat de geschiktheid van het perceel voor beschermde soorten zeer beperkt is. De kans dat soorten zich in de omliggende gebouwen bevinden die een negatief effect kunnen ondervinden van de nieuwbouw is dan ook erg klein. Bij de bouwwerkzaamheden moet de initiatiefnemer voorkomen dat eventueel aanwezige soorten gewond of gedood worden. Dit kunnen soorten zijn die in de bomen verblijven die in de tuin staan. Echter is op het moment van schrijven het perceel volledig ontdaan van bomen waardoor dit geen probleem zal opleveren.

Wanneer aan bovengenoemde voorzorgsmaatregelen voldaan wordt, staat de Flora- en faunawet het initiatief niet in de weg.

6 Wateraspecten

- 6.1 Bestaand watersysteem
- 6.2 Duurzaam stedelijk water
- 6.3 Watertoets

6.1 Bestaand watersysteem

Het plangebied is gelegen in het stroomgebied van de Voorste Stroom en Oude Leij en behoort zowel kwalitatief als kwantitatief tot het beheergebied van Waterschap de Dommel.

Het plangebied heeft een bruto oppervlakte van ongeveer 420 m² en is momenteel deel van de tuin van kavel 3671 (1.000 m²). De terreinhoogte varieert tussen 12,15 en 12,25 m + NAP. de bodem bestaat uit een zandpakket op leem. Daaronder bevindt zich wederom zand. Het bovenste zandpakket (sterk lemig zand) is doorgaans 0,5 à 1,5 m dik. Het leempakket (sterk lemig zand of zandig leem) eronder heeft een dikte van 0,5 à 1,0 m. Het onderliggende zandpakket is zeer fijn en zwak lemig van aard. Het leempakket heeft een stagnerende werking op de verticale grondwaterhuishouding. Uit beschikbare gegevens blijkt dat de maatgevende hoogste grondwaterstand ongeveer 11,20 m. + NAP is. De ontwatering is voldoende voor het huidig gebruik.

In de bestaande situatie is het perceel aangesloten op het gemengd stelsel van Berkel-Enschot. Daar wordt het afvalwater en hemelwater verzameld en afgevoerd richting het eindgemaal Zwarte Rijt, en dan verpompt naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie Tilburg in beheer van waterschap De Dommel.

Ten westen van het plangebied is het uitbreidingsplan Enschtsebaan uitgevoerd. Deze uitbreiding is voorzien van een gescheiden rioolstelsel. Het vuilwater stroomt ook naar het eindgemaal Zwarte Rijt, en verder naar de zuivering. Het regenwater wordt verzameld en geborgen binnen het plangebied. De landbouwkundige afvoer stroomt af richting het regionale watersysteem.

6.2 Duurzaam stedelijk water

Beleidskader

De laatste jaren is het inzicht gegroeid dat er, in tegenstelling tot vroeger, meer rekening gehouden moet worden met water. Het huidige beleid van het rijk, de provincie, de waterbeheerder en de gemeente is gericht op een duurzamer waterbeheer. Belangrijk in deze aanpak is het realiseren van veerkrachtige watersystemen die weer de ruimte krijgen, het niet afwentelen van knelpunten in tijd of plaats, de drietrapsstrategie 'vasthouden, bergen, afvoeren', en het reserveren van de ruimte die nodig is voor de wateropgave.

Sinds 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht. De KRW stelt doelen voor een goede ecologische en chemische toestand van het oppervlakte- en grondwater in 2015. De EU stelt de normen voor prioritaire stoffen. De ecologische doelstellingen zijn regionaal vastgesteld in het stroomgebiedbeheersplan Maas. De grondwatervoorraad moet stabiel zijn

en natuur gebieden mogen niet verdrogen door een te lage grondwaterstand. In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) hebben rijk, provincies, waterschappen en gemeenten afgesproken het beleid van WB21 en de KRW uit te voeren. Het NBW houdt simpel gezegd in dat de watersystemen in 2015 op orde moeten zijn wat betreft waterkwantiteit (WB21), -kwaliteit en ecologie (KRW).

Wat het regionale beleid betreft, beheert Rijkswaterstaat het Wilhelminakanaal, de provincie de grondwatervoorraden en de waterschappen het oppervlaktewater. Het *Provinciale Waterplan 2010 - 2015* beschrijft het strategische waterbeleid. De uitvoering van de Europese KRW-doelstellingen is daarin opgenomen. Parallel aan het provinciale beleid, zoeken de waterpartners samen met de betrokken landbouw-, natuur- en andere organisaties samen naar passende oplossingen om deze KRW-doelstellingen te realiseren.

Het waterschap De Dommel heeft het Waterbeheerplan 'Krachtig Water' 2010 - 2015 vastgesteld, in dezelfde periode als het *Nationale Waterplan 2010 - 2015* en het bovengenoemde *Provinciale Waterplan 2010 - 2015*. Het plan beschrijft de doelen en inspanningen van het waterschap, en maakt een indeling in zes thema's: droge voeten, voldoende water, natuurlijk water, schoon water, schone waterbodem en mooi water. Naast dit beheerplan beschikt het waterschap over verschillende beleidsregels en van de *Keur waterschap De Dommel* (datum intrede 22 december 2009), die van belang is voor eventuele ontwikkelingen.

Het waterbeleid van de gemeente Tilburg is vastgelegd in de *Structuurvisie Water en Riolerings* (SWR), met daarin opgenomen het GRP voor de periode 2010 - 2015, met een visie voor de komende 30 jaar. Bij de totstandkoming van dit beleid zijn de waterbeheerders nauw betrokken. De SWR vervangt het Waterplan (1997), het Waterstructuurplan (2002) en het Gemeentelijk Rioleringsplan (2005-2009), en werkt de nieuwe wet- en regelgeving uit, voornamelijk wat de nieuwe zorgplichten betreft voor het regen- en grondwater, en het actuele rijks-, het provinciale en het regionale beleid.

De visie hanteert de in het Waterplan (1997) vastgestelde algemene doelstellingen voor de lange termijn, gebaseerd op de duurzaamheidgedachte:

- Streven naar een duurzaam en veerkrachtig watersysteem;
- Optimalisatie van de waterketen; zuinig en efficiënt gebruik van water;
- Vergroten van de beleavings-, ecologische, economische en recreatieve waarde van water.

Deze visie is samengesteld op basis van bijdragen van burgers, gemeenteraad, en betrokken waterbeheerders. Uit de visie vloeit de opgave voort voor de komende jaren. Als uitwerking van de visie zijn er opgaven

geformuleerd en strategische keuzes gemaakt, die gelden als randvoorwaarden voor de ruimtelijke ontwikkelingen in Tilburg. Deze randvoorwaarden geven onder andere invulling aan het *water als ordenend principe*.

Afwegingen

De beschikbare ontwateringdiepte is voldoende voor het nieuwe gebruik mits de terreinhoogte minimaal de bestaande is. Aansluiten op bestaande percelen is een aandachtspunt voor de uitwerking van de terreinhoogten.

De ontwikkeling heeft geen significant impact op het watersysteem: de afwaterende oppervlakte is ongeveer 200 m². Er wordt dan ook geen bergingsopgave vastgesteld. Het plangebied wordt ontsloten via de uitbreidingsplan Enschootsebaan, concreet via de weg Goudrenet, waar gescheiden riolering ligt.

Het vuil- en regenwater dienen in pandig gescheiden en aangeboden te worden bij de perceelgrens aan de Goudrenet. Deze afvoerleidingen worden aangesloten op de bestaande riolering in Goudrenet. Voor de inrit en de aansluiting van nuts en riolering, dient een deel van de bestaande greppel / wadi gedempt te worden. Deze voorziening zorgt voor de afwatering van een deel van het uitbreidingsgebied Enschootsebaan en een deel van de Craenweide. De afvoer van deze greppel dient gewaarborgd te worden door middel van een duiker onder het gedempte deel. Aansluiting van het regenwaterleiding op de duiker is niet gewenst in verband met beheeroverwegingen.

Ten zuiden van het plangebied ligt een smalle strook tussen de percelen aan de Craenweide en de nieuwe percelen aan de Elstar. In deze strook zorgt een sloot in de oorspronkelijke situatie voor de afwatering van een deel van de percelen aan de Craenweide. In de eindsituatie wordt deze sloot vervangen door een greppel met lozing op de greppel langs de Goudrenet. De ontwikkeling van het plangebied dient rekening te houden met deze greppel en geen belemmering vormen voor de afvoer en voor het onderhoud en beheer ervan.

Watersysteem

Voor rekening van de initiatiefnemer dienen de volgende randvoorwaarden in acht genomen te worden:

- Bij de inrichting van het plangebied dient men rekening te houden met de bestaande terreinhoogte van het openbaar gebied en de aangrenzende percelen;
- Het toepassen van uitloggende materialen is uitgesloten, omdat deze niet worden verwijderd bij de RWZI;

- Het vrijkomende vuil- en regenwater worden inpandig verzameld en aangeboden bij de perceelgrens aan de Goudrenet; De bestaande greppel langs de Goudrenet wordt deels gedempt en zijn afvoer wordt gewaarborgd door middel van een duiker;
- De bestaande greppel in de smalle strook achter de percelen aan de Craenweide wordt gewaarborgd

6.3 Watertoets

Aangezien er geen sprake was van waterbelangen in het plangebied, hebben waterschap De Dommel en gemeente bij de 2^{de} herziening van het bestemmingsplan “Enschot 2008” in 2012 besloten de watertoets maximaal verkort te volgen. Hierdoor werd deze waterparagraaf direct verwerkt in het ontwerpplan.

Aangezien het plan aangaande waterhuishouding niet verandert kan er volstaan met hetgeen wat er toentertijd is verwerkt.

7.1 Projectprofiel

7.1 Beschrijving project

Het ontwerp aan de Goudrenet betreft één levensbestendige bungalow voor senioren met een inhoud van 565m³ op een kavel van ongeveer 420m². De bungalow heeft een maximale hoogte van 3250mm+ peil met een maximale bouwdiepte van 18m! De bungalow bestaat uit de volgende ruimten:

- Entree
- Saapkamer
- Logeerkamer
- Hobbykamer
- Woonkamer
- Keuken
- bijkeuken
- berging

Het ontwerp van de bungalow zorgt er voor dat alle functies op de begane grond gesitueerd kunnen worden en dat er geen andere lagen aanwezig hoeven zijn. Hierdoor ontstaat er een lage platte bebouwing tussen de verschillende hoge bebouwing met zadeldaken en lessenaars daken.

De bungalow betreft een grondgebonden woning met een totale stichtingskosten van ongeveer € 450.000,-

7.2 stedenbouwkundige aspecten

De ontwikkeling van een levensloopbestendige bungalow past binnen de Ruimtelijke Structuurvisie Tilburg 2020 welke door de gemeenteraad vastgesteld is in januari 2005. Door het ontwikkelen van een senioren woning binnen het bestaande “dorpswonen” wordt tevens voldaan aan de wens van de gemeente om inbreiding binnen de kern toe te laten.

7.3 Inrichting openbare ruimte

Verkeersvoorzieningen (in- en uitritten, ontsluiting)

In de goudrenet is ter plaatsen van de bungalow geen uitrit voorzien. In een eerder overleg is er door de gemeente Tilburg medewerking verleend tot het creëren van een inrit ter plaatsen van de bungalow. Dit dient in overleg te gebeuren met de huidige eigenaar, op het moment van schrijven de firma van Wijnen, van de gronden rondom de bungalow

Parkeervoorzieningen

Met de ontwikkeling van de bungalow is rekening gehouden met de geldende parkeernota. Op het kavel is er de mogelijkheid om 3 auto's op eigen terrein

te parkeren voor de woning met. Voor de afmetingen van de parkeervakken is rekening gehouden met een afmeting van 2,5m bij 5m.

Kabels en leidingen

Op of in de buurt van het kavel zijn geen kabels of leidingen aanwezig die de bouw van de bungalow tot last kunnen zijn. Het kavel is verkregen door een vernieuwde verkaveling van het kavel aan de Craenweide 15. Het heeft de afgelopen decennia dienst gedaan als erf van de grondgebonden woning.

8.1 Financiële paragraaf

Met de initiatiefnemer is zal een overeenkomst tegemoetkoming in schade worden gesloten, waarin is bepaald dat schade als gevolg van onderhavig bestemmingsplan, welke op de voet van afdeling 6.1 Wro voor vergoeding in aanmerking komt, zal worden vergoed door de initiatiefnemer. Er blijven geen kosten voor de gemeente over.

Aangezien het verhaal van kosten anderszins verzekerd is, het bepalen van een tijdvak of fasering en het stellen van eisen en regels als bedoeld in artikel 6.13 tweede lid Wro niet noodzakelijk is, is er geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 Wro opgesteld.

Gelet op bovenstaande is het onderhavige plan economisch uitvoerbaar.

9.1 Burgerparticipatie

Op 21 juli 2015 is ter uitvoering van het bepaalde in de door de raad vastgestelde *Handreiking Burgerparticipatie* een rondgang geweest langs de verschillende omliggende woningen. Door middel van het aanreiken van een set tekeningen en de uitleg van initiatiefnemer om op de erfgrens te gaan bouwen is een ieder op de hoogte gebracht van de plannen. Alle betrokkenen toonde geen enkel bezwaar en konden enkel toestemmen met de gekozen oplossing om een bungalow op de erfgrens te gaan bouwen en niet een plan uit te gaan voeren wat zou resulteren in een opbouw in twee lagen.