

Oplegnotitie bouwplan Duizel-Noord, Duizel *Samenvatting uitgevoerde (milieu)onderzoeken*



Oplegnotitie bouwplan Duizel-Noord, *Samenvatting uitgevoerde (milieu)onderzoeken*

In opdracht van	Gemeente Eersel Postbus 12 5520 AA Eersel
Opgesteld door	SRE Milieudienst Keizer Karel V Singel 8 Postbus 435 5600 AK Eindhoven 040 2594604
Auteur	H. Janssen
Projectnummer	463751
Datum	14 april 2011
Datum aanpassing	27 augustus 2012
Status	Definitief

Inhoudsopgave

1. Noodzaak en beschrijving bouwplan	7
2. Toetsing aan mogelijke (milieu)belemmeringen	9
2.1. Water	9
2.2. Bodem	12
2.3. Verkeer	13
2.4. Geluidhinder	14
2.5. Luchtkwaliteit	15
2.6. Externe veiligheid	16
2.7. Milieuhinder (omliggende) bedrijvigheid	17
2.8. Ecologie	18
2.9. Archeologie en cultuurhistorie	19
2.10. Energie en duurzaamheid	20
3. Gevolgen toetsing voor verdere procedure	22

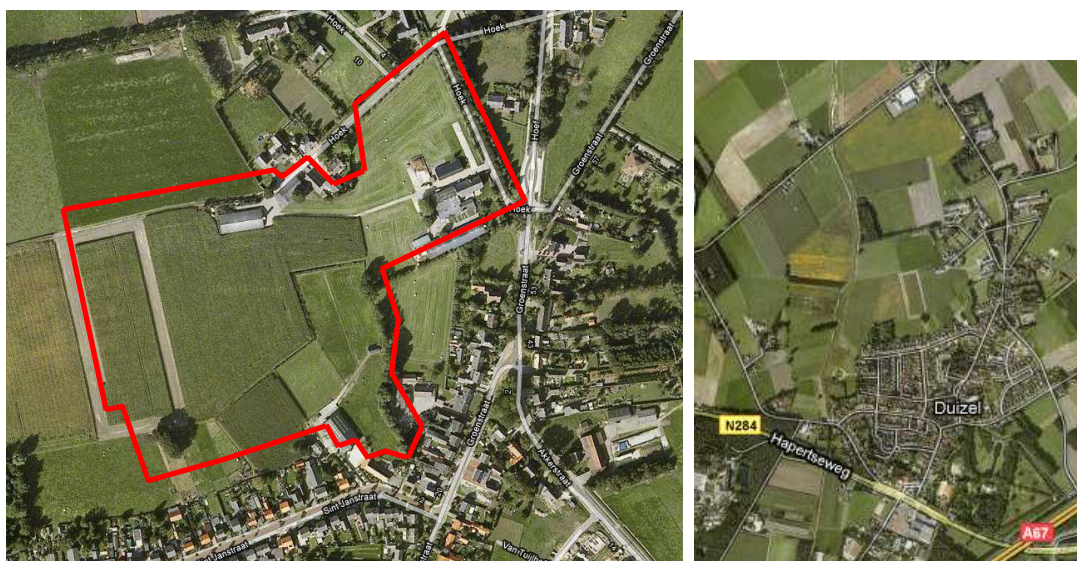
Bijlagen

1. Noodzaak en beschrijving bouwplan

Duizel is één van de zes kernen binnen de gemeente Eersel. Het dorp ligt ingeklemd tussen het stedelijk gebied “Eindhoven / Veldhoven” aan de oostkant en het landelijk gebied aan de westkant. Ontwikkelingen en visies met betrekking tot de beleidsvelden ‘woningbouw’, ‘verkeer’, ‘cultuurhistorie’, ‘landbouw’, ‘natuurontwikkeling’ en ‘recreatie’ leiden tot een spanningsveld. Daarnaast dient de leefbaarheid in de kern gewaarborgd te worden. Vandaar dat de gemeente Eersel een dorpsontwikkelingsplan heeft opgesteld, waarin getracht is een integrale visie voor de kern Duizel uit een te zetten. Het bouwplan Duizel-Noord maakt hier onderdeel van uit en is noodzakelijk om de volkshuisvestingsopgave voor de toekomst te behalen.

Om dit plan mogelijk te maken dient het huidige planologisch regime gewijzigd te worden. Dit kan door middel van een bestemmingsplanherziening of door het nemen van een vrijstellingsbesluit. Voor beide procedures geldt een verplichting tot het verrichten van (milieu-)onderzoeken. Voorliggende rapportage beschrijft het resultaat van de uitgevoerde onderzoeken (hoofdstuk 2). Daarnaast wordt in het afsluitende hoofdstuk aangegeven wat de gevolgen van de betreffende onderzoeken zijn voor het bouwplan en de op te stellen ruimtelijke onderbouwing (hoofdstuk 3).

Het plangebied ligt ten noorden van de kern Duizel. Het bouwplan Duizel-Noord wordt als volgt omgrensd: in het noorden door de straat “Hoek” en het westen door de perceelsgrenzen. De zuidgrens wordt grotendeels gevormd door de perceelsgrenzen met de woningen aan de St. Janstraat (zie afbeelding 1).



Afbeelding 1: Ligging plangebied.

Het plangebied bestaat nu hoofdzakelijk uit agrarische gronden. In het oosten en zuiden staan op het terrein nog enkele panden bijbehorende opstallen, deze zullen ten behoeve van de plannen gesloopt worden.

Het totaal te compenseren verhard oppervlak bedraagt ongeveer 32.150 m².

Het plangebied is ongeveer 7,5 ha groot en bestaat momenteel hoofdzakelijk uit agrarische gronden. Het gebied vormt de overgang van een stedelijk naar een landelijk gebied. De gemeente

is voornemens binnen het plangebied (circa) 112 woningen te realiseren met de daarbij behorende ontsluitingswegen en groenvoorzieningen. Het gaat hierbij om de realisering van een gevarieerd woningbouwprogramma; dat wil zeggen dat woningen gebouwd worden in meerdere prijscategorieën en voor meerdere doelgroepen.

In het oosten zullen ruimere kavels met vrijstaande woningen gebouwd worden en in het westen zullen twee-onder-een-kappers en rijtjeswoningen gebouwd worden. De woningen zullen een oppervlak van ongeveer 9.5800 m² innemen, privé verharding zal circa 9.580 m² bedragen. Ten behoeve van de wegen zal circa 12.990 m² terrein verhard worden.

Voor groen, spelen en waterberging is 14.210 m² beschikbaar, waarvan 7.160 m² structureel groen in de middenzone. Deze is geschikt voor het creëren van de waterberging.



Afbeelding 2: definitief stedenbouwkundig plan d.d. mei 2012

Bovenstaande afbeelding laat het voorlopige bouwplan zien.

2. Toetsing aan mogelijke (milieu)belemmeringen

Zoals in het vorige hoofdstuk al is beschreven, is voor het voeren van een r.o.-procedure noodzakelijk om de voorgenomen ontwikkeling(en) te toetsen aan mogelijke (milieu)belemmeringen. Dit hoofdstuk geeft de resultaten van deze toetsing weer. Voor detailinformatie omtrent de uitgevoerde onderzoeken wordt verwezen naar de betreffende onderzoeksrapportages.

2.1. Water

De watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het uitvoeren van een watertoets betreft de waterbeheerders actief bij ruimtelijke besluitvormingsprocessen en geeft water een duidelijke plek binnen de ruimtelijke ordening. Hierdoor worden waterbeheerders actief betrokken bij de ruimtelijke besluitvormingsprocessen en krijgt water een duidelijke plek in de ruimtelijke ordening. Door SRE Milieudienst is een watertoets opgesteld (Waterparagraaf Duizel-Noord, projectnummer 510178 augustus 2012). Deze waterparagraaf is het resultaat van de uitgevoerde watertoets met betrekking tot de voorgestelde ruimtelijke ontwikkeling Duizel-Noord. In de beschrijving is uitgegaan van twee situaties: de huidige en de situatie na voltooiing van het bouwplan.

Huidige situatie

Het plangebied ligt ten noorden van de kern Duizel en wordt gekenmerkt door landbouw. Rondom en binnen het plangebied zijn sloten aanwezig. De omgeving wordt voornamelijk gekenmerkt door landbouw, infrastructuur en woningbouw.

Ten westen van het plangebied ligt een hoofdwaterloop, de Kleine Beerze. Binnen het plangebied ligt de voormalige zijwatergang BZ 93 TV (nu schouwsloot) en Schouwsloot 936 (nu 447). De gemeente heeft in overleg met waterschap de Dommel een deel van de watergang BZ 93 TV aangekocht en dit deel zal gedempt worden om de voorgenomen plannen te kunnen realiseren.

Het huidige terrein is voornamelijk in gebruik als agrarisch gebied. Het grootste deel is dus onverhard en hoeft niet af te wateren op sloten of riolering.

Het gebied kent geen ecologische functie en er zijn geen ecologische ambities. Het plangebied ligt niet in, en grenst niet aan, een beschermd gebied.

De gemiddelde hoogte van het maaiveld is ter plaats van het plangebied circa 29,8 m + NAP. De hoogte loopt richting het noorden geleidelijk af.

In de directe omgeving zijn geen TNO-peilbuizen of metingen uitgevoerd die inzicht geven in het meerjarig verloop van het grondwater. In de omgeving van het plangebied zijn enkele kleine grondwateronttrekkingen ten behoeve van beregening aanwezig. Het plangebied ligt niet in een waterwingebied of boringvrije zone.

Toekomstige situatie

Ten behoeve van het plangebied zal nieuwe riolering aangelegd dienen te worden. Bij de gemeente Eersel is de voorkeur een gescheiden stelsel aan te leggen. De vuilwaterafvoer kan aangesloten worden op het bestaande stelsel van Duizel.

Bij de lokale overheden en het waterschap is de ambitie aanwezig om de kwaliteit van de oppervlakte wateren te verbeteren. Een belangrijk middel hierbij is het afkoppelen van schone oppervlakken en het schone hemelwater lokaal op te vangen. Ten behoeve van het hemelwater zal binnen het plangebied een berging gerealiseerd dienen te worden.

De uitvoering van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling zal leiden tot een toename van het verhard oppervlak. De toename van verhard oppervlak en het nieuwe waterbeleid hebben gevolgen voor het watersysteem. In het nieuwe watersysteem dient het afvalwater en hemelwater gescheiden verwerkt te worden. Dit betekent dat het hemelwater apart opgevangen wordt en ter plekke via de voorkeursvolgorde wordt verwerkt. Bij realisatie van de plannen Duizel-Noord wordt de toename van het verhard oppervlak gesteld op 32.150 m².

Met de huidige regelgeving dient bij de toename in verhard oppervlak, opvang voor het afstromend hemelwater gecreëerd te worden. Met het toetsinstrumentarium "Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen" van Waterschap de Dommel en Waterschap Aa en Maas is de benodigde berging in het plangebied berekend. Het instrument is gebaseerd op het rapport "Ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk". Uit het toetsinstrument blijkt dat, uitgaande van een toename van het verhard oppervlak van 32.150 m², een bergingscapaciteit van 1.630 m³ nodig is.

De gemeente Eersel heeft in het waterplan opgenomen dat het infiltreren en het bergen met vertraagde afvoer naar oppervlaktewater de voorkeur geniet. Ook Waterschap de Dommel heeft deze voorkeur geuit. Waterberging zal plaats vinden in een centrale voorziening binnen de wijk. Extra voorzieningen om verontreiniging van afstromend hemelwater tegen te gaan zijn niet noodzakelijk.

Infiltratie is afhankelijk van enkele punten. Zo dient de grondwaterstand voldoende laag te zijn zodat er voldoende ruimte is in de bodem voor het hemelwater. Verder dient de bodem waterdoorlatend te zijn. Tevens is het belangrijk dat het water, dat zal afwateren op het infiltratiesysteem, relatief schoon is.

Voor lokale berging is het belangrijk dat voor een periode van enkele uren ruimte is voor een hoeveelheid water. Het water dient opgevangen te worden alvorens het door middel van wegzijging, verdamping en doorstroming het gebied verlaat.

Er dient een bergvoorziening met een open bodemstructuur aangelegd te worden met een vertraagde afvoer. Om verontreiniging van de bodem tegen te gaan kan in de bergvoorziening een toplaag van circa 30 cm dik aangelegd worden. Deze toplaag dient voldoende doorlatend te zijn en voorzien van een goed gehalte lutum en organisch stof, zodat eventueel nog aanwezige zware metalen, olie en Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) kunnen accumuleren in deze laag.

Er wordt gekozen voor berging aan het oppervlak met infiltratie-mogelijkheid. Dit is een makkelijk te onderhouden vorm van berging. Het plangebied betreft een woonwijk, de voorziening mag

daarom niet te diep worden. De voorzieningen kunnen aangelegd worden als openbaar groen wat bij hevige neerslag tijdelijk onder water komt te staan.

Gezien de grootte van het plangebied wordt geadviseerd binnen het plangebied waterberging aan te leggen. De voorzieningen dienen een open bodemstructuur te hebben ten behoeve van infiltratie en de mogelijkheid om het water af te laten stromen op de schouwsloot; de voormalige BZ 93 TV, indien nodig. Het totale oppervlak van de bodem van de voorzieningen heeft een afmeting van 7.160 m². Op deze manier kan de volledig benodigde berging (inclusief een bui die eens in de honderd jaar voorkomt) gerealiseerd worden wanneer een maximale stijghoogte van 0,32 m in de voorziening wordt gehanteerd.

De voorzieningen dienen zo aangelegd te worden dat ze een open bodem structuur hebben/behouden, zodat het mogelijk is om te infiltreren. De doorlatendheid van de bodem is geschat op basis van infiltratieonderzoek ter plaatse en waterkaarten. Volgens de kaarten is infiltratie zeer goed mogelijk, volgens het infiltratieonderzoek dient rekening te worden gehouden met een verminderde doorlatendheid. Wel kan door bodemverbetering de infiltratie verbeterd worden.

Ten behoeve van onderhoud dienen de voorzieningen toegankelijk te zijn en vrij van obstakels. Tevens is het van belang dat de berging niet volledig omgeven wordt door bomen met een hoog bladverlies. Het bladverlies, wanneer deze terecht komt in de berging, heeft een negatief effect op de infiltratie.

Onderhoud van de bergingsvoorziening is de verantwoording van de eigenaar van het terrein en bestaat uit het regelmatig maaien en bladvrij houden van de voorziening.

Ten slotte dient in het kader van de Keur van waterschap de Dommel (2009) tijdig ontheffing aangevraagd te worden bij het waterschap voor alle waterhuishoudkundige ingrepen. Met betrekking tot het lozen van hemelwater op een watergang opgenomen in de Keur van het waterschap is door het waterschap een vergunningsplicht ingesteld. Lozingen afkomstig van gebieden tot 2.000 m² verhard oppervlak of tot ca. 40 m³/h hebben in de overige gebieden minder relevantie voor het watersysteem en worden niet als vergunningsplichtig beschouwd. Bij de lozing van grotere hoeveelheden water is sprake van een versnelde afvoer waarbij terdege rekening moet worden gehouden met de omgeving. Om deze reden is er in deze keur voor gekozen in artikel 4.2 en 4.3 om lozingen tot en met 40 m³/h uit te zonderen van de vergunningplicht en hiervoor in de plaats algemene regels te introduceren. Hierin wordt degene die loost of afvoert in overige gebieden (onder meer) verplicht de voor die activiteit benodigde lozingswerken zodanig aan te leggen dat hierdoor het onderhoud aan de watergang niet belemmerd wordt. Volgens artikel 4.2 dienen voor plangebieden groter dan 2.000 m² aan te leggen verhard oppervlak, een vergunning aangevraagd te worden voor het afwateren naar oppervlaktewaterlichamen. Het waterschap heeft op 8 augustus '12 over de waterparagraaf geadviseerd en de waterparagraaf is hierop aangepast.

Om verslechtering van de waterkwaliteit na realisatie van het plan te voorkomen, dienen geen uitlogende (bouw)materialen toegepast te worden. Hierbij kan gedacht worden aan zink, lood en koper. Tevens moet geen gebruik gemaakt worden van chemische onkruid- en gladheidsbestrijding.

Vooraf aan de uitvoering van de plannen zal door de gemeente Eersel in overleg met waterschap de Dommel nog een uitwerkingsplan (waterhuishoudkundig- en rioleringsplan) worden opgesteld. Hierin zullen de details met betrekking tot de hemel- en

afvalwaterhuishouding nader uitgewerkt worden. Na overeenstemming over het uitwerkingsplan (waterhuishoudkundig- en rioleringsplan), zal er nog een watervergunning worden aangevraagd.

2.2. Bodem

De Wet bodembescherming (Wbb) vormt het wettelijk kader bij de bepaling van de mate en de ernst van een bodemverontreiniging. Conform de Wbb wordt op grond van de mate en omvang van een verontreiniging in grond en/of grondwater bepaald of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierop is de principiële noodzaak tot sanering gebaseerd. In de Wbb wordt op basis van risico's voor mens en ecosysteem onderscheid gemaakt tussen spoedeisende en niet spoedeisende sanering. Bij eerst genoemde dient binnen vier jaar aangevangen te worden met de sanering; bij laatstgenoemde kan gewacht worden totdat op de locatie een herinrichting en/of bestemmingswijziging aan de orde is.

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning moet worden aangetoond dat de bodemkwaliteit goed genoeg is voor de geplande (nieuwe) bestemming (bodemgeschiktheidsverklaring). Pas als de bodem schoon genoeg is bevonden mag gebouwd worden.

Om te bepalen in hoeverre in het plangebied van het plangebied Duizel-Noord sprake is van een bodemverontreiniging, heeft SRE Milieudienst een vooronderzoek conform NVN 5725 uitgevoerd en een verkennend bodemonderzoek conform NEN-5740 uitgevoerd (Onderzoek naar bodemverontreiniging Duizel-Noord te Duizel, projectnummer 463851, 18 januari 2010).

Tijdens het vooronderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden dat binnen de grenzen van de locatie activiteiten hebben plaatsgevonden die mogelijk de kwaliteit van de bodem nadelig hebben beïnvloed. Het terrein werd als niet verdacht worden beschouwd ten aanzien van lokale bronnen van bodemverontreiniging. Op basis hiervan werd een verkennend onderzoek uitgevoerd volgens de NEN 5740 met een onderzoeksstrategie voor een grootschalige onverdachte locatie (GR-ONV) voor de weilanden en de akkers (deellocatie A). De erven en tuinen zijn onderzocht volgens de strategie voor een onverdachte locatie (ONV)(deellocatie B en C).

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden in december 2009 en januari 2010. Bij het onderzoek werden grondboringen uitgevoerd en peilbuizen geplaatst volgens een gelijkmatig over het terrein verspreid patroon. De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op een breed standaardpakket van mogelijke verontreinigingen.

De bovengrond van deellocatie A is licht verontreinigd met cadmium en lood. De ondergrond van deellocatie A is licht verontreinigd met kobalt. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, cadmium, nikkel en zink en matig verontreinigd met koper.

De bovengrond van deellocatie B is licht verontreinigd met cadmium, kobalt, lood, zink en PAK. De ondergrond is niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en koper.

De bovengrond van deellocatie C is licht verontreinigd met PAK. De ondergrond is niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

De hypothese "onverdacht" wordt niet bevestigd door de lichte verontreiniging met cadmium, kobalt, lood, zink en PAK in de grond. En de lichte verontreinigingen met barium, cadmium, nikkel en zink en de matige verontreiniging met koper in het grondwater.

Echter door de geringe overschrijdingen van de streefwaarde in de grond is een aanvullend of nader onderzoek niet noodzakelijk. De matige verontreiniging met koper in het grondwater is te relateren aan de verhoogde achtergrondwaarden in het gebied. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

De verontreinigingen vormen, gezien het concentratieniveau en het ontbreken van directe contactmogelijkheden, geen gevaar voor de volksgezondheid en het milieu. Op basis hiervan hoeven geen beperkingen aan het gebruik van het terrein te worden gesteld. Uit het onderzoek blijkt dat de grond geschikt is voor alle bodemgebruiksfuncties. Het onderzoek kan worden gebruikt voor het aanvragen van de bouwvergunningen binnen het plangebied Duizel-Noord.

Volledigheidshalve wordt vermeld dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering, gericht op het aantonen van verontreinigingen met een redelijke omvang. De mogelijkheid blijkt daarom bestaan dat (punt)verontreinigingen niet door het onderzoek worden aangetoond. Tevens merken wij op dat een bodemonderzoek een momentopname betreft en in de loop van de tijd veranderingen in de bodemkwaliteit kunnen optreden.

Ten aanzien de hergebruikmogelijkheden grond voor het perceel geldt dat, gelet op het gemeentelijke beleid en op basis van deze analyseresultaten, het uitgevoerde onderzoek als voldoende bewijs wordt beschouwd om aan te tonen dat de grond schoon is. Dit betekent dat eventueel vrijkomende grond binnen de gemeente Eersel multifunctioneel kan worden hergebruikt zonder nadere toepassingvoorwaarden.

In het kader van het Besluit Bodemkwaliteit kan de grond, bij deze analyseresultaten echter als niet-schoon worden gekwalificeerd. Aangezien het onderzoek niet voldoet aan de normen die gesteld zijn in de Regeling Bodemkwaliteit is direct hergebruik van vrijkomende grond in een werk niet mogelijk. De grond zal onderzocht moeten worden conform de Regeling Bodemkwaliteit om de definitieve hergebruiksmogelijkheden te kunnen bepalen. Dit betekent dat de definitieve hergebruiksmogelijkheden van de grond kunnen afwijken van wat aan de hand van dit verkennend onderzoek is vastgesteld.

Conform Besluit indieningsvereisten aanvraag bouwvergunningen dient na sloop van de huidige bebouwing en voordat nieuwbouw plaats vindt een bodemonderzoek conform NEN-5740 te worden verricht ter plaatse van de huidige bebouwing. Hierbij volstaat een beperkt bodemonderzoek d.w.z. alleen de bovengrond onderzoeken en geen grondwater.

2.3. Verkeer

Om de verkeersaantrekkende werking van het bouwplan te kunnen beschrijven, is door SRE Milieudienst een notitie opgesteld (Notitie verkeersaantrekkende werking bouwplan Duizel-Noord, project nummer 463749, d.d. 26 mei 2010. Hierin wordt gebruik gemaakt van CROW-publicatie nr. 256 'Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden'. In deze publicatie worden kentallen en vuistregels beschreven waarmee voor woon- en werkgebieden de verkeersgeneratie kan worden bepaald. Deze kentallen en vuistregels zijn gebaseerd op data-analyses, raadpleging van literatuur en interviews met verkeerskundigen en stedenbouwkundigen.

De bepaling van de verkeersgeneratie is afhankelijk van het woonmilieutype. De kern Duizel kan volgens deze publicatie getypeerd worden als zijnde "Landelijk, Centrum-dorps". Het bouwplan Duizel-Noord te Eersel heeft tot gevolg dat de ontsluitingswegen Hoef en Akkerstraat extra

motorvoertuigbewegingen per dag krijgen te verwerken. Op de overige wegen zal een beperkte toename van motorvoertuigbewegingen plaatsvinden.

2.4. Geluidhinder

Geluidhinder kan ontstaan door verschillende activiteiten. Hierbij kan gedacht worden aan weg- en railverkeer maar ook aan industriële activiteiten. De Wet geluidhinder, de Wet milieubeheer en het bouwbesluit geven normen weer voor de hoogst acceptabele geluidbelasting en minimale geluidwering bij geluidsgevoelige functies zoals woningen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen bestaande en nieuwe situaties.

Het plangebied is niet gelegen binnen de 35 KE-geluidcontour van Eindhoven Airport en ook niet binnen de zone van een spoorlijn of industrieterrein. De 35 KE contour is momenteel de enige wettelijk contour waaraan conform de vigerende wetgeving getoetst moet worden.

In verband met het voornemen om het vliegverkeer op Eindhoven Airport op termijn uit te breiden is op 22 juni 2010 door de heer Alders als voorzitter van de Alderstafel Eindhoven een advies aangeboden aan de minister van Verkeer en Waterstaat. In het advies staat dat Eindhoven Airport tot 2020 in twee stappen 25.000 extra vliegbewegingen mag uitvoeren. Wel moet Eindhoven Airport een stevig pakket aan maatregelen voor hinderbeperking en verduurzaming van de luchthaven realiseren. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, wordt een deel van de militaire gebruikruimte verplaatst.

Het advies aan het kabinet gaat uit van een gefaseerde uitbreiding van het aantal vliegbewegingen. In de eerste fase tot 2015 mogen circa 10.000 extra vliegtuigbewegingen plaatsvinden. In 2015 zal worden getoetst of de voorwaarden waaraan de ontwikkeling is verbonden, zijn nagekomen. Als dat het geval is, wordt de tweede fase van de overeengekomen groei vrijgegeven die ruimte biedt voor nog eens 15.000 vliegbewegingen per jaar.

In het kader van dit Alders traject is een 20 KE contour opgesteld. Het project Duizel Noord is gesitueerd binnen deze contour. Hoewel er formeel geen 20 Ke beleid (c.q. 47 Lden beleid) is zoals bij Schiphol en de regionale burgerluchthavens, is het wel van belang dat er omwille van een goede ruimtelijke inpassing en vanuit hinderbeperking een goede afstemming plaats vindt tussen de ontwikkelingen in de lucht en de ontwikkelingen op de grond. Deze contour 20 KE contour heeft formeel geen wettelijke status en is alleen van omwille van een goede ruimtelijke afweging.

Met betrekking tot de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling speelt in eerste aanleg dan ook één vorm van geluidhinder, te weten wegverkeerslawaai. De nieuw aan te leggen ontsluitingswegen zijn gezien de lage verkeersintensiteit niet in het onderzoek meegenomen. Door SRE Milieudienst is een akoestisch onderzoek opgesteld (akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai bouwplan Duizel Noord, project nr 463741, d.d. 5 juli 2010).

Daar dit geluidgevoelige bestemmingen in het kader van de Wet geluidhinder zijn en dit plangebied gelegen is binnen de zones van wegen, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk.

Het plangebied is gelegen binnen de zone van Hoef/Akkerstraat. De geluidsbelastingen zijn berekend tengevolge van deze wegen.

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaaï in dit plangebied ter plaatse van de nieuwe woonbestemming wordt overschreden met maximaal 3 dB ten gevolge van het verkeer op de Hoef.

Maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren zijn onderzocht maar niet mogelijk gebleken en sorteren tevens te weinig effect om aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen. Voor de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde moet door het college van B&W een ontheffing worden verleend.

Meerdere wegen in en rondom het plangebied zijn aangewezen als 30 km-zone, wat betekent dat deze wegen op grond van het bepaalde in artikel 74, lid 2, van de Wet geluidhinder zijn gedezoneerd.

De geluidsbelasting ten gevolge van de overige wegen nabij het plangebied is vrij gering. Dit komt ten gevolge van de lagere verkeersintensiteit, de grotere afstand en de aanwezige afscherming.

Ter bepaling van de benodigde gevelwering, als bedoeld in artikel 3.2 van het Bouwbesluit, is van de nieuw te bouwen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen de geluidbelasting ten gevolge van de nieuwe weg binnen het plangebied bepaald. In het kader van de vaststelling van het bestemmingsplan kunnen deze waarden evenwel buiten beschouwing blijven.

De geluidwering van de gevel dient zodanig te zijn dat in het verblijfsgebied de geluidsbelasting maximaal 33 dB bedraagt.

2.5. Luchtkwaliteit

Voor een aantal stoffen in de lucht gelden wettelijke grenswaarden, welke zijn vastgelegd in het hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (de zogenaamde Wet luchtkwaliteit). De luchtkwaliteitseisen zijn vastgelegd in Bijlage 2 van deze wet. Voor NO₂ (stikstofdioxide) kent de wet tijdelijk verhoogde grenswaarden, ofwel plandrempels. Bij overschrijding van deze plandrempels dient een plan opgesteld te worden, waarin wordt aangegeven op welke wijze in 2010 voldaan zal gaan worden aan de grenswaarden. Voor fijn stof zijn (PM₁₀) geen plandrempels meer van toepassing.

De normen zijn gesteld ter bescherming van de gezondheid van de mens. De luchtkwaliteit dient in zijn algemeenheid, met uitzondering van de werkplek, bepaald te worden. Het ontstaan van nieuwe knelpunten moet worden voorkomen. De gemeente toetst daartoe nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen expliciet aan de normen uit de Wet luchtkwaliteit. Is de verwachting dat de ontwikkeling zal leiden tot overschrijding van de normen, dan wordt naar een zodanig (technisch en/of planologisch) alternatief gezocht dat wordt voldaan aan de normen.

Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze projecten kunnen zonder toetsing aan de luchtkwaliteitsnormen worden uitgevoerd. Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging als de grens van 1% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof en stikstofdioxide niet wordt overschreden. In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekende mate' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Ten aanzien van woningbouwlocaties is in de regeling gesteld dat de volgende situaties niet in betekende mate bijdragen:

- Netto niet meer dan 500 woningen in geval van één ontsluitingsweg.
- Netto niet meer dan 1000 woningen in geval van twee ontsluitingswegen met gelijkmatige verkeersverdeling.

Het bouwplan valt onder de Regeling NIBM. Het bouwplan Duizel-Noord omvat namelijk de oprichting van 76 woningen en minimaal één ontsluitingsweg. De voorgenomen ontwikkeling kan dan ook worden beschouwd als een NIBM-project; een nadere toetsing hoeft dan ook niet plaats te vinden. De Wet Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het uitvoeren van het project.

Voor ontwikkeling van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling is door SRE Milieudienst een luchtonderzoek uitgevoerd conform de Wet luchtkwaliteit (Onderzoek Luchtkwaliteit Duizel-Noord, projectnummer 463744, 21 januari 2010).

Op basis van dit onderzoek kan, op grond van de Wet milieubeheer, het volgende worden geconcludeerd:

- Het project leidt 'niet in betekenende mate' tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Het project betreft geen 'gevoelige bestemming' binnen 300 meter van een rijksweg of 50 meter van een provinciale weg.
- De blootstelling aan luchtverontreiniging leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's.

Dit houdt in dat op grond van de Wet luchtkwaliteit (hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer) niet onderzocht hoeft te worden of er sprake is van een (dreigende) grenswaardenoverschrijding in (het invloedsgebied van) het plangebied.

Er wordt voldaan aan de luchtkwaliteitseisen op grond van de Wet milieubeheer.

2.6. Externe veiligheid

In wet- en regelgeving met betrekking tot het thema externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in diverse risicobronnen. Zo wordt voor wat betreft de aanwezigheid van risicovolle inrichtingen getoetst aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, spoor, water, door de lucht en door buisleidingen wordt getoetst aan de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (circulaire RNVGS). Voor buisleidingen geldt ook de circulaire "Zonerings hagedruk aardgastransportleidingen".

In de door SRE Milieudienst opgestelde memo externe veiligheid (Externe Veiligheid locatie "Duizel-Noord, project nr. 463742 d.d. 30 juni 2010) is voor het plangebied Duizel-Noord, gemeente Eersel in kaart gebracht wat de externe risico's zijn rondom het plangebied en zijn deze aspecten in kaart gebracht.

Bedrijven

Voor bedrijven geldt als het gaat om de aanwezigheid van risico's het besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Op basis van de Provinciale Risicokaart kan geconcludeerd worden, dat in de nabijheid van het plangebied bevinden zich geen risicovolle bedrijven welke een nadelige invloed kunnen hebben op de voorgenomen ontwikkeling.

Transport: vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg

De beoordeling is uitgevoerd op basis van de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" (2004), die op 18 juli 2008 is gewijzigd en verlengd, evenals de rapportage "Inventarisatie

en advies wegvervoer gevaarlijke stoffen gemeente Eersel" (definitieve versie juli 2008). Het plangebied ligt geheel buiten het risico- en invloedgebieden van de voor het transport van gevaarlijke stoffen relevante relaties.

Transport: vervoer van gevaarlijke stoffen over rail

In de nabijheid van het plangebied zijn geen spoorlijnen gelegen, waarover gevaarlijke stoffen getransporteerd worden.

Transport: vervoer van gevaarlijke stoffen over water

Binnen en in de nabijheid van het plangebied zijn geen vaarwegen aanwezig, waarover gevaarlijke stoffen getransporteerd worden.

Vliegverkeer

Het plangebied ligt buiten de direct gangbare aanvlieg- en opstijgroutes van luchthaven Eindhoven Airport.

Transport: ondergrondse buisleidingen

Op basis van de informatie van de gemeente Eersel, de N.V. Gasunie, de "Stichting buisleidingenstraat Rotterdam" en "Stichting Klic" (Kabels en Leidingen informatiecentrum) bevinden zich geen ondergrondse buisleidingen, hogedruk gasleidingen of brandstofleidingen, binnen of in de nabijheid van het plangebied.

Hoogspanningslijnen en GSM-masten

In de directe nabijheid van het plangebied bevinden zich geen hoogspanningslijnen en GSM-masten.

Op basis van de overgelegde en bekende gegevens van het plan "Duizel-Noord" en de beschouwde aspecten zijn er ten aanzien van het thema externe veiligheid geen belemmeringen aanwezig voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

2.7. Milieuhinder (omliggende) bedrijvigheid

over een onderzoek naar de geuruitstoot door veehouderijen en betekenis voor ruimtelijke plannen in het licht van de Wet geurhinder en veehouderij

De gemeente Eersel wil in het plangebied Duizel-Noord het ontwikkelen van woningbouw toestaan. De geplande woningen in het plangebied worden door de gemeente Eersel beschouwd als woningen gelegen in de bebouwde kom. De gemeente wil inzicht in de mogelijkheden en beperkingen als gevolg van de veehouderijen in de omgeving. De gemeente Eersel heeft SRE Milieudienst een opdracht gegeven om een onderzoek uit te voeren naar de geuruitstoot door veehouderijen en betekenis voor ruimtelijke plannen in het licht van de Wet geurhinder en veehouderij.

In het kader van dit onderzoek zijn de geurcontouren van omliggende veehouderijen in kaart gebracht en is er een beoordeling gemaakt van het leefklimaat. Het onderzoek betreft de doorwerking van de Wet geurhinder en veehouderij in de ruimtelijke ordening cq. de omgekeerde werking (rapport Wet geurhinder en veehouderij Omgekeerde werking en leefklimaat voor de ontwikkeling van woningbouwproject Duizel-Noord, gemeente Eersel, projectnummer 463743, 1 juli 2010).

Conclusies

1. De vaste afstandscontour van 50 meter van de veehouderij aan de Groenstraat 59 ligt gedeeltelijk over het plangebied. Met andere woorden, indien woningbouw buiten de geurcontour van de bestaande veehouderij plaats vindt worden de belangen van de omliggende veehouderij niet geschaad.
2. De geurbelasting op het plangebied is laag. Dit geldt voor zowel de voorgrond- als de achtergrondbelasting in zowel de huidige als de te verwachten toekomstige situatie. Het leefklimaat wordt beoordeeld als goed op basis waarvan geconcludeerd kan worden dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is gegarandeerd.

Aanbevelingen

Het gedeelte buiten de 50 meter vaste afstandscontour is gelet op geurhinder geschikt voor woningbouw en kan worden ontwikkeld. Binnen de vaste afstand is immers geen acceptabel leefklimaat te garanderen. In het plangebied gelegen binnen de vaste afstand kunnen niet-geurgevoelige objecten als bijvoorbeeld garageboxen, parkeerplaatsen of groenstroken worden gesitueerd.

2.8. Ecologie

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling van Duizel-Noord is door SRE Milieudienst een quickscan uitgevoerd (Quickscan Natuurwaarden Duizel-Noord, rapportnummer 463746, d.d. 18 januari 2010). In dit rapport wordt geconcludeerd dat:

- Duizel - Noord ligt op ongeveer drie kilometer afstand van de Kleine Beerze dat onderdeel uit maakt van het Europees beschermd Habitatrichtlijngebied Kempenland-West. Dit gebied valt onder de natuurbeschermingswet. Het gebied is in procedure om aangewezen te worden als Natura 2000-gebied. De meest verstorende effecten van Duizel - Noord op dit gebied zal bestaan uit verzilting en verdroging. Door de grote afstand tot het gebied zijn er geen grote invloeden van deze verstorende effecten te verwachten.
- Duizel – Noord is niet gelegen in de EHS. De Nota Ruimte is niet van toepassing.
- Duizel - Noord ligt net buiten de bebouwde kom van de gemeenten Eersel. Hierdoor is de Boswet van toepassing. Gezien de ligging van de ontwikkellocaties zijn er geen strijdigheden met de Boswet te verwachten.
- In Duizel – Noord zijn flora aangetroffen van de rode lijst en van de flora- en faunalijs 1, 2 en 3. Voor de soorten die zijn opgenomen in categorie 1 van de flora- en faunawet geldt een vrijstelling van de artikelen 8 t/m 12 bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor deze soorten hoeft geen ontheffingsaanvraag te worden ingediend. Voor de rode lijstsoort die is aangetroffen moet, als de groeiplaats in het geding komt, een ontheffing worden aangevraagd. Van deze aangetroffen rode lijstsoort is niet bekend of deze ook daadwerkelijk binnen de begrenzing van Duizel - Noord voorkomt. De geplande woningen worden gebouwd op de plaatsen die nu in gebruik zijn als weiland en akker. Om uit te sluiten dat er geen standplaatsen van beschermde soorten worden vernietigd moet het perceel eerst vooraf goed worden geïnventariseerd middels een veldbezoek.

- Uit de zoogdiergegevens van het Natuurloket en uileninbrabant.nl blijkt dat er in Duizel – Noord soorten voorkomen die in de Habitatrichtlijn en op de flora- en faunalijs 1, 2 en 3 staan. Het gebied is geschikt voor de algemeen voorkomende soorten zoals konijnen, reeën, muizen, mollen en ratten. Door het open karakter van het gebied en de lijnvormige elementen die in de omgeving aanwezig zijn is het aannemelijk dat de laatvlieger en de gewone dwergvleermuis het gebied gebruiken als foerageer- en migreergebied. De algemeen voorkomende soorten zoogdieren zijn opgenomen in de Flora- en Faunalijs 1. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van de artikelen 8 t/m 12 bij ruimtelijke ontwikkelingen. De verschillende soorten vleermuizen zijn opgenomen in de lijsten 2 en 3 van de Flora- en Faunawet en de in de Habitatrichtlijn.
Er is een aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen uitgevoerd door Staro. Hiervan is verslag gedaan in rapport P10-074, d.d. 11 oktober 2010. Uit dit onderzoek blijkt dat vleermuizen met name het gebied rond de boerderij aan de oostzijde van het plangebied gebruiken om te foerageren. Er blijven na de planontwikkeling echter voldoende foerageermogelijkheden voor vleermuizen, waardoor de voorgenomen ontwikkeling geen invloed heeft op de foerageergebieden van vleermuizen. Er zijn verder geen kraamkolonies, paarverblijven en/of winterverblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in of nabij het plangebied. Het slopen van de bestaande bebouwing of het bouwen van nieuwbouw heeft geen significante effecten op de vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen. Er is dan ook geen sprake van overtreding van de flora- en faunawet.
- Uit de gegevens van de Provincie Noord-Brabant blijkt dat er diverse weide- en broedvogels gebruik maken van het gebied rondom Duizel - Noord. Mogelijk maakt ook de kerkuil gebruik van het gebied.
Alle vogels zijn beschermd in het kader van de vogelrichtlijn en de flora- en faunawet. Broedende vogels zijn opgenomen in categorie 3 (zware bescherming). De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich alleen tot de plaatsen waar gebroed wordt (nesten, holen e.d.) inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn en slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Een richtlijn voor de duur van het broedseizoen is van 15 maart tot en met 15 juli. Het belangrijkste is dat er geen broedgeval aanwezig is ongeacht de periode waarin de werkzaamheden worden uitgevoerd. Dit moet vooraf in het veld worden gecontroleerd.
- Duizel – Noord is alleen een geschikt leefgebied voor algemene soorten amfibieën zoals de Groene en Bruine kikker, Gewone pad en de watersalamander. Al deze soorten zijn opgenomen in de categorie 1 van de flora- en faunawet. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van de artikelen 8 t/m 12 bij ruimtelijke ontwikkelingen. Een ontheffingsaanvraag in het kader van de flora- en faunawet is niet noodzakelijk.

2.9. Archeologie en cultuurhistorie

SRE Milieudienst voor het plangebied Duizel-Noord een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (Archeologisch bureauonderzoek woningbouwlocatie Duizel-Noord te Duizel, januari 2010). Een dergelijk onderzoek heeft als doel het verwerven van informatie over bekende of te verwachten archeologische waarden binnen het plangebied. Aan de hand van deze gegevens kan een gebiedsspecifiek archeologisch verwachtingsmodel worden opgesteld, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek.

Het plangebied ligt op een dekzandrug die gedurende lange perioden in de geschiedenis aantrekkelijk was voor bewoning en begraving. De kans dat tijdens de toekomstige nieuwbouw behoudenswaardige archeologische resten verloren zullen gaan is aanzienlijk.

Geadviseerd om het plangebied archeologisch te karteren en te waarderen door middel van een inventariserend vervolgonderzoek. Gezien de aanwezigheid van een relatief dikke, afdekkende laag in de vorm van een enkeergrond of esdek is karterend en waarderend vervolgonderzoek door middel van boringen geen geschikte onderzoeksmethode. Om deze reden wordt dan ook geadviseerd om archeologisch vervolgonderzoek te verrichten in de vorm van een proefsleuven-onderzoek. Voorafgaand aan een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven dient een programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld. In dit PvE worden de randvoorwaarden ten aanzien van het archeologisch onderzoek geformuleerd. Het PvE dient door een seniorarcheoloog geschreven te worden en zal door de gemeente moeten worden goedgekeurd, omdat deze fungeert als bevoegd gezag inzake de archeologische monumentenzorg.

2.10. Energie en duurzaamheid

Het klimaat verandert. Dit komt onder andere door de toename van het gebruik van fossiele brandstoffen in de wereld. Daarnaast zijn de voorraden van deze fossiele brandstoffen eindig en stijgen de energieprijzen gestaag. In het rapport van Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) is wetenschappelijk onderbouwd dat klimaatverandering waarneembare effecten heeft, zoals terugtrekkende gletsjers, zeespiegelstijging en erosiebedreigingen in een aantal kusten. Daarnaast zal het aantal mensen dat leeft in gebieden met ernstig watertekort tot 2050 drie tot vier keer zo groot worden als in 1995. Energie en duurzaamheid zijn de afgelopen jaren dan ook belangrijke thema's geworden bij de gemeente Eersel.

Om deze reden heeft de gemeente Eersel op 31 maart 2009 de Klimaatvisie Kempengemeenten vastgesteld, waarin een ambitie geformuleerd is om als De Kempen in 2025 energieneutraal te zijn. Met inachtneming van deze klimaatvisie is voor de periode van 2010-2012 klimaatbeleid opgesteld en op 10 november 2009 door de raad vastgesteld. Om het klimaatbeleid tot uitvoering te brengen zijn de ambities voor de komende drie jaar (2010-2012) uitgewerkt in concrete activiteiten. Deze zijn gebundeld in een uitvoeringsprogramma.

Ook ruimtelijke ontwikkeling kan en moet worden ingezet om de doelstellingen uit het klimaatbeleid te bereiken, en hiermee grote energiebesparings- of duurzaamheidswinsten te boeken. Dit kan niet alleen door het gebruik van milieuvriendelijke materialen of waterbesparende maatregelen, maar bijvoorbeeld ook door rekening te houden met de oriëntatie van de bebouwing (opvang zonlicht en zonnewarmte).

In de ruimtelijke ontwikkelingsplannen zal daarom rekening worden gehouden met de geëiste prestaties uit het klimaatbeleid. In het klimaatbeleid zijn voor onderstaande thema's de prestaties vastgesteld.

- gemeentelijke gebouwen en voorzieningen;
- woningbouw;
- utiliteitsgebouwen;
- bedrijven;
- verkeer en vervoer;
- grootschalige duurzame energie-opties;
- organisatieversterkende randvoorwaarden.

De ambities uit het thema woningbouw zijn er bijvoorbeeld op gericht om bij nieuwbouw woningen te realiseren met een lagere Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC 25% lager dan wettelijke norm). Om dit te realiseren moet bij het ontwikkelen van woningbouwlocaties in het eerste stadium al rekening worden gehouden met duurzaamheid. Dit kan bijvoorbeeld door de planologische indeling van het plan zo te realiseren dat gebruik gemaakt kan worden van de zon of gezamenlijke duurzame energieopwekking. Door een specifieke studie voor een gebied, toegespitst op de beoogde ontwikkeling, kunnen de thema's energie en duurzaamheid voldoende verankerd worden. Naast deze verankering zullen de aspecten energie en duurzaamheid in de te verlenen bouwvergunningen nader uitgewerkt worden, overeenkomstig de door het rijk vastgestelde bouwregelgeving.

Uit het klimaatbeleid komt tevens de ambitie om 5% van de energie die binnen de gemeentegrenzen wordt gebruikt, duurzaam op te wekken. Dit kan bijvoorbeeld via grootschalige en/of collectieve opties:

- wind
- biomassa
- warmte-koudeopslag
- zonne-energie

In de ruimtelijke ontwikkelingsplannen zullen beperkingen zodanig moeten worden opgenomen dat deze duurzame opties niet belemmeren.

3. Gevolgen toetsing voor verdere procedure

In het vorige hoofdstuk is beschreven welke gevolgen het bouwplan heeft op een aantal (milieu)thema's en/of andersom. Welke gevolgen dit heeft voor de verdere procedure, wordt in dit hoofdstuk uiteengezet.

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat het voorgenomen bouwplan Duizel-Noord enige aanpassing behoeft. Deze aanpassing komt onder andere voort uit de watertoets. De uitvoering van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt namelijk tot een toename van het verhard oppervlak van ongeveer 39.380 m². Bij de bepaling van de bergingscapaciteit is uitgegaan dat het uitgeefbaar terrein 50% bebouwd en/of verhard zal worden. Dit leidt tot een benodigd bergingscapaciteit van 1.890 m³.

Geadviseerd wordt om de grote groenstroken centraal in het plangebied, de kleinere groenstroken langs de wegen in het oosten en westen van het plangebied en de BZ93TV langs de aan te leggen centrale weg door het plangebied door te trekken en deze verlaagd aan te leggen met flauwe taluds tot het bestaande maaiveld. De verlaging dient ongeveer 60 cm-mv te bedragen. Met een maximale stijghoogte van 40 cm kan dan 1.890 m³ geborgen worden.

De andere (milieu)aspecten geven (nog) geen aanleiding tot aanpassing van het bouwplan. Wel dient in het vervolgtraject rekening gehouden te worden met het volgende:

- Indien het bouwplan zoals dat ten grondslag heeft gelegen aan de verschillende onderzoeken wijzigt, dan kan dit leiden tot andere conclusies in het verkeers- en akoestisch onderzoek. Ook kan een wijziging van het bouwplan gevolgen hebben voor de watertoets.
- Om verslechtering van de waterkwaliteit na realisatie van het plan te voorkomen, dienen geen uitlogende (bouw)materialen toegepast te worden. Hierbij kan gedacht worden aan zink, lood en koper. Tevens zou geen gebruik gemaakt moeten worden van chemische onkruid- en gladheidsbestrijding.
- Conform Besluit indieningsvereisten aanvraag bouwvergunningen dient na sloop van de huidige bebouwing en voordat nieuwbouw plaats vindt een bodemonderzoek conform NEN-5740 te worden verricht ter plaatse van de huidige bebouwing. Hierbij volstaat een beperkt bodemonderzoek d.w.z. alleen de bovengrond onderzoeken en geen grondwater.
- Vooraf aan de uitvoering van de plannen zal door de gemeente Eersel in overleg met waterschap de Dommel nog een uitwerkingsplan (waterhuishoudkundig- en rioleringsplan) worden opgesteld. Hierin zullen de details met betrekking tot de hemel- en afvalwaterhuishouding verder uitgewerkt worden.
- Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai in dit plangebied ter plaatse van de nieuwe woonbestemming wordt overschreden met maximaal 3 dB ten gevolge van het verkeer op de Hoef. Een aanvraag hogere waarde in het kader van de Wet geluidhinder moet ingediend worden. Een definitief besluit om een hogere waarde moet genomen zijn voordat voor het bestemmingsplan een definitief besluit genomen wordt.
- Uit de gegevens van de Provincie Noord-Brabant blijkt dat er diverse weide- en broedvogels gebruik maken van het gebied rondom Duizel - Noord. Mogelijk maakt ook de kerkuil gebruik van het gebied.
Alle vogels zijn beschermd in het kader van de vogelrichtlijn en de flora- en faunawet. Broedende vogels zijn opgenomen in categorie 3 (zware bescherming). De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich alleen tot de plaatsen waar gebroed wordt (nesten, hollen e.d.) inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol

te doen zijn en slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Een richtlijn voor de duur van het broedseizoen is van 15 maart tot en met 15 juli. Het belangrijkste is dat er geen broedgeval aanwezig is ongeacht de periode waarin de werkzaamheden worden uitgevoerd. Dit moet vooraf in het veld worden gecontroleerd.

- Geadviseerd om het plangebied archeologisch te karteren en te waarderen door middel van een inventariserend vervolgonderzoek. Gezien de aanwezigheid van een relatief dikke, afdekkende laag in de vorm van een enkeergrond of esdek is karterend en waarderend vervolgonderzoek door middel van boringen geen geschikte onderzoeksmethode. Om deze reden wordt dan ook geadviseerd om archeologisch vervolgonderzoek te verrichten in de vorm van een proefsleuven- onderzoek. Voorafgaand aan een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven dient een programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld. In dit PvE worden de randvoorwaarden ten aanzien van het archeologisch onderzoek geformuleerd. Het PvE dient door een seniorarcheoloog geschreven te worden en zal door de gemeente moeten worden goedgekeurd, omdat deze fungeert als bevoegd gezag inzake de archeologische monumentenzorg.
- De locatie is niet gelegen binnen de wettelijke 35 E contour. In het kader van het Alders traject dat opgestart is voor Airport Eindhoven een 20 KE contour opgesteld. Het project Duizel Noord is gesitueerd binnen deze contour. Hoewel er formeel geen

20 KE-beleid (c.q. 47 Lden-beleid) is zoals bij Schiphol en de regionale

burgerluchthavens, is het wel van belang dat er omwille van een goede ruimtelijke inpassing en vanuit hinderbeperking een goede afstemming plaatsvindt tussen de ontwikkelingen in de lucht en de ontwikkelingen op de grond.