



gemeente Eindhoven

Bestemmingsplan Tongelresche Akkers

Toelichting en voorschriften

Dienst Stedelijke Ontwikkeling en Beheer
Sector Planontwikkeling, afdeling Woningbouwprojecten

Mei 2006

Colofon

Uitgave

gemeente Eindhoven
Dienst Stedelijke Ontwikkeling en Beheer

Datum

Mei 2006

Overzicht procedure

Terinzagelegging voorontwerp bestemmingsplan 18-03-2004 t/m 14-04-2004
Terinzagelegging ontwerp bestemmingsplan d.d. 16-02-2006 t/m 29-03-2006
Vaststelling bestemmingsplan d.d. 19-09-2006, raadsnummer 06.R1663.001
Terinzagelegging vastgesteld bestemmingsplan d.d. 05-10-2006 t/m 15-11-2006
Goedkeuring Gedeputeerde Staten d.d. 01-05-2007, nr. 1230845
Terinzagelegging goedgekeurd bestemmingsplan d.d. x31-05-2007 t/m 11-07-2007

Inhoudsopgave

Toelichting 5

- 1 Inleiding 7
- 2 Nieuw woongebied 11
- 3 Stedenbouw 11
- 4 Volkshuisvesting 15
- 5 Fasering 15
- 6 Archeologie 15
- 7 Hydrologie/waterhuishoudkundig plan 15
 - 7.1 Waterhuishouding Tongelresche Akkers 15
 - 7.2 Huidig watersysteem 17
 - 7.3 Inrichtingsplan 18
- 8 Groenplan en ecologische verbindingszone 19
 - 8.1 Beleidsuitgangspunten 19
 - 8.2 Bestaande groenelementen 21
 - 8.3 Groenwaardering 21
 - 8.4 Flora- en Faunawet 22
- 9 Verkeer 23
- 10 Experimentenwet Stad en Milieu 24
- 11 Bodem 25
- 12 Geluid 29
 - 12.1 Wegverkeerslawai 29
 - 12.2 Industrielawai 29
 - 12.3 Spoorweglawai 30
- 13 Luchtkwaliteit 31
- 14 Geur 33
- 15 Externe veiligheid 33
- 16 Bedrijvigheid 37
- 17 Spoorwegwet 37
- 18 Duurzaam bouwen en politiekeurmerk veilig wonen 38
- 19 Juridische regeling 38
- 20 Economische uitvoerbaarheid 41
- 21 Vooroverleg 41
- 22 Inspraak 46

Voorschriften 55

- I Inleidende bepalingen 57
- II Bestemmings- en gebruiksbepalingen 65
- III Aanvullende bepalingen 77

Bijlagen:

- Bijlage Staat van Bedrijfsactiviteiten 83

Toelichting op het bestemmingsplan Tongelresche Akkers

(tekening nr. 67028-5)

I Inleiding

Doelstelling van het Project Tongelresche Akkers is om te komen tot een kwantitatieve en kwalitatieve versterking van het wonen van en in de bestaande wijk Doornakkers. Het voorliggende bestemmingsplan Tongelresche Akkers beoogt een planologische regeling te scheppen om circa 900 overwegend grondgebonden/ eengezinswoningen te kunnen realiseren, alsmede op twee locaties sportvelden te kunnen aanleggen ter vervanging van het bestaande Gemeentelijke Burgemeester van Engeland Sportpark.

Het plangebied is gelegen in de aan de oostelijke stadsrand van de gemeente Eindhoven gelegen wijk Tongelre en ligt ingeklemd tussen de spoorlijn Eindhoven-Weert en het Eindhovensch Kanaal. Aan de westkant wordt het plangebied omringd door woonbebouwing (wijk Doornakkers) en bedrijfsterrein (o.a. DAF). Het gebied kent een oppervlakte van ongeveer 45 ha.

In het plangebied bevinden zich thans het onderbezette Burgemeester van Engeland Sportpark, een voormalig grootschalig woonwagencentrum aan het Doolplein, een dierenasiel, alsmede de losse woonwagenstandplaatsen aan de Quinten Matsyslaan en de Kanaaldijk-Noord, alsmede een verpauperde bedrijvenstrook langs het Eindhovensch Kanaal.

De nieuwe woonwijk Tongelresche Akkers zal op een goede manier worden gehecht aan de bestaande wijk Doornakkers. Behalve door middel van afstemming van het plan voor woningbouw op de bestaande wijk, gebeurt dit eveneens met een apart plan voor een nieuw buurtcentrum Doornakkers.

De voorzieningen spelen een belangrijke rol bij het versterken van de aanhechting van Tongelresche Akkers aan Doornakkers. De plannen voor Tongelresche Akkers en het nieuwe buurtcentrum Doornakkers worden daarom op elkaar afgestemd en zoveel mogelijk gelijktijdig ontwikkeld; wel zullen separate planologische procedures worden gevolgd.

In het Provinciale Streekplan 2002 is het plangebied geheel gelegen binnen de Grens stedelijke regio's en grotendeels aangeduid met Agrarische Hoofd Structuur-overig en voor het overige met Bebouwing Noord-Brabant 2001. Langs het kanaal is de aanduiding Ecologische verbindingszone opgenomen.

In het Regionaal Structuurplan regio Eindhoven (en het inhoudelijk identieke Uitwerkingsplan Zuidoost-Brabant van het Streekplan 2002) van 2004 (goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant op 8 maart 2005) is het gebied grotendeels aangegeven als "Landelijk gebied; transformatie afweegbaar" en deels als "beekdalsysteemontwikkeling". Het RSP geeft aan dat in het landelijk gebied dat geen onderdeel van het landschappelijk raamwerk vormt, verstedelijking afweegbaar is.

Waar de aanduiding "transformatie afweegbaar" is gelegd betekent dat, dat het transformeren van landelijk gebied naar stedelijk grondgebruik (wonen, werken, voorzieningen, stedelijk groen, al of niet in combinaties van meervoudig ruimtegebruik) mogelijk is als dat nodig is om in de stedelijke behoefte te voorzien. De voorwaarden waaraan ruimtelijke plannen binnen deze gebieden moeten voldoen zijn:

- de voorgestelde plannen moeten aansluiten bij de bestaande ruimtelijke en stedenbouwkundige structuur van de kern;
- bij de inrichting van ruimtelijke plannen moet rekening gehouden worden met kwaliteiten en structuren in het gebied en de omgeving.

Uitgangspunt bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen is het uitgangspunt zorgvuldig met de ruimte om te gaan.

Waar de aanduiding "ontwikkeling beekdalsysteem" is gelegd betekent dat, dat het deel van het landschappelijk raamwerk waar de beken en beekdalen de structuurdragers van het landschap zijn en waar ontwikkelingen met betrekking tot het watersysteem, de natuur, het landschap en extensieve vormen van recreatie zullen plaatsvinden, al dan niet in samenhang met aangrenzende ontwikkelingen.

In het gemeentelijk Groenbeleidsplan 2001 wordt het plangebied in het kader van de ruimtelijke strategie aangeduid als "Stad, rood beeldbepalend", met de aanduiding "Natuur - ontwikkeling nader uit te werken". Deze strategie ziet op het merendeel van het stedelijk gebied. Hierin heeft het groen een ondersteunende functie aan de stedelijke identiteit ("aankledingsgroen") of een recreatieve functie voor de woonomgeving (parken). Tussen Riel en Urkhoven is de aanduiding "Natuur - ontwikkeling nader uit te werken" gelegd om in deze zone in samenwerking met de gemeente Geldrop te voorzien in de behoefte aan een verbinding tussen de Ecologische Hoofd Structuur in Gijzenrooi en die in het dal van de Kleine Dommel.

Dit bestemmingsplan Tongelresche Akkers is een gedeeltelijke herziening van het Partieel uitbreidingsplan in hoofdzaak van de gronden langs de gemeentegrens met Geldrop¹. Thans ligt op deze gronden, ingeklemd tussen de spoorlijn Eindhoven-Weert en het Eindhovens kanaal, de bestemming bijzondere doeleinden met de aanduiding recreatiegebied en woonwagenkamp.

Een tip van het plangebied, gelegen in de uiterste zuidoosthoek van het plangebied, behoorde voorheen tot de gemeente Geldrop. Derhalve betreft het bestemmingsplan

¹ Vastgesteld door de gemeenteraad op 31 maart 1952, waarvan een gedeelte van de voorschriften laatstelijk is herzien in 1974.

ook een gedeeltelijke herziening van het Partieel uitbreidingsplan in hoofdzaak 'Eindhovensche grens'²; de gronden kennen de bestemming bijzondere doeleinden, met de aanduiding woonwagenkamp.

2 Nieuw woongebied

Het plangebied zal hoofdzakelijk worden heringericht voor woningbouw. Met substantiële woningbouw in dit gebied zal een bijdrage geleverd kunnen worden aan de behoefte aan woningen ten behoeve van de VINEX-taakstelling (binnenstedelijk). Hierdoor kan tevens een bijdrage geleverd worden aan een opwaardering van het woon- en leefmilieu in de aangrenzende wijk Doornakkers. Door woonmilieudifferentiatie zal getracht worden ook de sociale revitalisering te stimuleren en het draagvlak te vergroten voor voorzieningen.

De ontwikkeling van de woningbouwplannen gaat tot de mogelijkheden behoren door de uitplaatsing van de betonmortelcentrale (welke inmiddels heeft plaatsgevonden) én door de verplaatsing van de bestaande sportvoorzieningen, voetbalvelden en tennisvelden van het sportpark, die tevens worden verkleind. Bij de aanleg van de sportvelden dient gedacht te worden aan openluchtaccommodaties voor tennis, met circa 9 tennisbanen en voor voetbal, met circa 3 velden en de daarbij behorende voorzieningen zoals kleedlokalen, materialenbergingen en kantines.

Bebouwing van dit gebied is een logisch vervolg op - en een afronding van - het woongebied Doornakkers-oost. Zwaarwegende argumenten om dit gebied bebouwingsvrij te houden zijn er niet. Gelet op de verstedelijkingsgedachte en de grote behoefte aan woningen ligt het zelfs voor de hand ter plaatse tot woningbouw over te gaan en daarmee tot een goede stedenbouwkundige afronding van de woonbebouwing in de richting van het landelijk gebied te komen, middels uitbreiding van de stedelijke bebouwing. Ook uit landschappelijk oogpunt wordt aan kwaliteit niet onevenredig ingeboet wanneer dit gedeelte wordt bebouwd; de spoorlijn aan de noordoost zijde en het Eindhovensch Kanaal met het DAF-terrein aan de zuidzijde fungeren als afronding van de stedelijke bebouwing.

3 Stedenbouw

De stedenbouwkundige hoofdstructuur van het gebied wordt bepaald door de ligging langs het water en de bestaande formele groenaanplant van het sportveldencomplex.

Er is voor gekozen deze bestaande kwaliteiten te versterken.

² Vastgesteld door de gemeenteraad van Geldrop op 31 maart 1953.

Kenmerkend voor het stedenbouwkundig plan van Tongelresche Akkers is de oost-west structuur die gebaseerd is op de bestaande bomenlanen en het aanhaken op de ruimtelijke structuur van de Doornakkers. Ook de verdeling van Tongelresche Akkers in drie deelgebieden, te weten Kanaalzone, de Velden en de Spoorzone, is van belang voor de stedenbouwkundige opzet. Ieder deelgebied bevat kwaliteiten die de basis zijn voor de verschillende woonmilieus.

De Kanaalzone wordt begrensd door de Quinten Matsyslaan en het Eindhovens Kanaal. Aan het Eindhovens Kanaal en de Quinten Matsyslaan komen voornamelijk eengezinswoningen in circa 4 tot 5 bouwlagen; voor het overige bestaat dit deelgebied overwegend uit eengezinswoningen in circa 3 bouwlagen. De woningen aan het kanaal vormen een front langs het kanaal en vormen (door een bebouwingshoogte van minimaal 15 meter) tevens een afscherming voor de achterliggende woningen tegen het industriegeluid. Andere belangrijke functies die in de Kanaalzone voorkomen zijn de nieuwe woonwagenlocatie in de zuid-oostelijke hoek van het plangebied, tennisvelden, voetbalvelden en een ecologische verbindingszone; deze aan de noordzijde van het Eindhovens Kanaal gelegen verbindingszone zorgt voor een verbinding tussen de natuurgebieden Urkhovensche Zegge en de Gijzenrooische Zegge.

Het deelgebied de Velden is een verwijzing naar de bestaande sportvelden. De organisatie van de woonvelden wordt in hoofdzaak bepaald door oost-west lopende formele bomenlanen en noord-zuid lopende informele groenzones. De bebouwing bestaat overwegend uit eengezinswoningen die gebouwd worden in circa 3 bouwlagen. Tevens wordt in de woonvelden plaats gereserveerd voor gestapelde woningbouw in maximaal 6 bouwlagen (eventueel door middel van een wijzigingsbevoegdheid om te zetten in grondgebonden woningen) en geluidkerende woningen nabij het dierenasiel.

De Spoorzone is een deelgebied met een lage bebouwingsdichtheid en vormt zo een geleidelijke overgang naar de Urkhovensche Zegge. De Spoorzone wordt ingericht met bungalows op ruime kavels in maximaal 2 bouwlagen. Een geluidsscherm zorgt voor de afscherming van het spoorweggeluid.

In het plan is een wijzigingsmogelijkheid opgenomen voor het geval dat het dierenasiel naar een locatie elders in de stad verplaatst kan worden. In dat geval ontstaat de mogelijkheid het noordelijk plandeel van een gunstiger verkaveling te voorzien. Een suggestie voor die inrichting is als bijlage bij deze toelichting opgenomen.

Voor de strook in het noordelijk plandeel waar gestapelde woningbouw is voorzien, is eveneens een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om, indien dat nodig mocht blijken te zijn, een andere kavelindeling mogelijk te maken met grondgebonden woningen. Een suggestie voor die inrichting is eveneens als bijlage bij deze toelichting opgenomen.

4 Volkshuisvesting

Ingevolge de verkavelingsstudie zijn er binnen het plangebied mogelijkheden om een kleine 900 woningen te bouwen. Het merendeel bestaat uit eengezinswoningen en in beperkte mate komen er appartementen. Er zullen voornamelijk woningen in de middeldure prijsklasse en de duurdere prijsklassen worden gebouwd. Daarnaast kunnen er circa 23 woonwagenwoningen of woonwagenstandplaatsen gerealiseerd worden op de nieuwe woonwagenlocatie in het zuid-oostelijk deel van het plangebied. Tevens bevat het plan de mogelijkheid om de woningen in de kanaalzone om te zetten in woon-werkwoningen.

5 Fasering

De bebouwing van het plangebied zal gefaseerd worden uitgevoerd. Het noordelijk plandeel zal als eerste fase worden uitgevoerd. Vooralsnog beslaat de tweede fase het middengedeelte van het plangebied en de derde fase het zuidelijke gedeelte van het plangebied.

6 Archeologie

Ingevolge de Provinciale Cultuurhistorische Waarderingskaart en de gemeentelijke cultuurhistorische waardenkaart liggen er in het plangebied géén indicatieve cultuurhistorische/archeologische waarden. Derhalve is nader uit te voeren archeologisch onderzoek niet nodig.

7 Hydrologie / Waterhuishoudkundig plan

7.1 Waterhuishouding Tongelresche Akkers

In Tongelresche Akkers is de inrichting van de waterhuishouding steeds integraal meegenomen met het stedenbouwkundig inrichtingsplan. In regelmatige overlegsessies met de betrokken partijen -stedenbouwkundige, gemeente Eindhoven en Waterschap De Dommel- is het plan opgesteld en aangepast. De uit het ontwerpproces voortkomende rapportages zijn steeds besproken met de betrokken

partijen, waarna opmerkingen en commentaar nader verwerkt zijn. In het ontwerpproces zijn de volgende fases te onderscheiden:

Fase 1: Programma van Eisen

Het resultaat van de eerste fase is de rapportage Programma van Eisen (PvE)³ geweest dat na overleg met de ambtelijke projectgroep van de gemeente Eindhoven en bevoegd gezag tot stand is gekomen. Het waterhuishoudkundig deel van het PvE beschrijft de uitgangspunten en normen waaraan het ontwerp voor het waterschap De Dommel en de gemeente Eindhoven als toekomstige beheerders moet voldoen. Verder worden hierin de wettelijke en beleidskaders, zoals gesteld door de hogere overheden meegenomen. Kenmerkende elementen voor de waterhuishouding zijn bijvoorbeeld grondwaterneutraal bouwen, de maximaal toegestane afvoer uit het plangebied en het minimaal aan te leggen bergingsvolume.

Fase 2: Globale opzet varianten

Deze fase betreft een verkenning naar de wijze van omgaan met afstromend hemelwater, waarin voldaan wordt aan het PvE. Daarnaast zijn ook de stedenbouwkundige inrichting en de bodemaspecten van het plangebied integraal in de afweging meegenomen. Er is gekozen voor een aanpak waarbij per deelaspect een afweging wordt gemaakt, rekening houdend met het gestelde Programma.

De fase resulteerde in de rapportage Integraal Bodem- en Waterbeheersplan Tongelresche Akkers⁴. In dit document is tevens de rapportage van fase 4 opgenomen.

Fase 3: Globaal waterbeheersplan

In fase drie zijn de geselecteerde varianten van de deelaspecten in combinatie verder uitgewerkt tot een plan. Een aantal aspecten komt aan bod die in de variantenanalyse nog niet hoefden te worden uitgewerkt. Dit betreft met name de ruimtelijke invulling, waarbij het ruimtebeslag van het watersysteem, de bijbehorende infrastructuur en de globale afmetingen zijn vastgesteld.

Fase 4: Inrichtingsplan waterhuishouding

Het inrichtingsplan, dat volgt op het globaal waterbeheersplan bevat de verdere uitwerking en detaillering. Het plan is nader onderbouwd met een waterbalans en bevat de definitieve dimensionering van het watersysteem, zodat op basis hiervan een bestek kan worden gemaakt. Hieronder wordt dit verder toegelicht.

Fase 5: Gedetailleerd waterhuishoudkundig plan

Bij verdere uitwerking van het plan is, op basis van een uitgevoerde praktijkproef, gebleken dat de doorlatendheid van de bodem lager is dan in

³ Iwaco, 21 december 2000

⁴ Iwaco, projectnummer 38638, 2 juli 2001

een eerder stadium werd aangenomen. In verband met de lage doorlatendheid van de bodem is het plan aangepast. In het nieuwe plan worden minder infiltratievoorzieningen aangelegd, waardoor meer water (vertraagd) zal worden afgevoerd.

Daarnaast zal een deel van het dakwater van de panden in de kanaalzone naar het kanaal worden afgevoerd.

7.2 Huidig watersysteem

Bij de inrichting van het infiltratie- en drainagesysteem speelt de bodemopbouw en het grondwaterregime een belangrijke rol. De doorlatendheid van de bodem, aanwezigheid van kleilagen of leemlagen of andere slecht doorlatende materialen bepalen in hoeverre infiltratie mogelijk en drainage noodzakelijk is.

In de huidige situatie infiltreert vrijwel alle neerslag die in het plangebied valt. Door het landgebruik (braakliggend terrein en sportvelden) is de totale infiltratiecapaciteit voldoende om vrijwel al het hemelwater in de bodem te laten wegzijgen. Aanwezige drainagevoorzieningen (sloten en een enkel buisdrainagesysteem) staan dan ook over het algemeen droog. In het oostelijk deel van het plangebied kan het lokaal zeer nat zijn. Dit heeft te maken met hoge grondwaterstanden bij een relatief laag maaiveldniveau. Ten behoeve van de besproeiing van de sportvelden wordt lokaal grondwater onttrokken.

Door de infiltratie draagt het plangebied bij aan de grondwaterstroming in de richting van de Kleine Dommel. In het dal van de Kleine Dommel ligt de Urkhovense Zegge. Een natuurgebied waar, op het gebied van de flora en fauna, diverse bijzondere soorten voorkomen.

Een inventarisatie van de ondiepe bodemopbouw laat een zeer grillig beeld zien.

Lagen van fijn zand en leem wisselen elkaar af. Hier en daar zijn ook enkele veenlagen gesignaleerd. De infiltratiecapaciteit wisselt sterk en is niet erg hoog.

In het gebied bevinden zich enkele sportvelden, die nu sterk gedraineerd worden en afvoeren naar enkele kleine sloten. Deze sloten staan echter vrijwel altijd droog. De drainage treedt alleen in werking bij zeer hoge grondwaterstanden of hevige buien. Ten behoeve van de beregening van de sportvelden wordt grondwater onttrokken. Dit zijn echter relatief kleine hoeveelheden die met name invloed hebben op de grondwaterstand in droge periodes.

Een deel van het gebied is verhard en aangesloten op de riolering. Dit betreft met name de zuidelijke rand van het plangebied, tussen de Quinten Matsyslaan en het Eindhovens Kanaal. Ten noorden van de Quinten Matsyslaan bestaat de verharding vooral uit clubgebouwen, tribunes en enkele opslagloodsen.

Aan de voet van de spoordijk bevindt zich een watergang, die periodiek watervoerend is. Overtollig water uit het plangebied wordt naar deze sloot afgevoerd, die door middel van een duiker onder de spoordijk voor verdere afvoer in de richting van de Kleine Dommel zorgt.

Tenslotte wordt de zuidrand van het plangebied begrensd door het Eindhovens Kanaal. In principe is het mogelijk om overtollig water af te voeren naar dit kanaal, maar door zijn relatief hoge ligging is dit voor slechts een beperkt deel van het plangebied mogelijk. Alleen hemelwater van daken van de woningblokken welke

direct aan het kanaal zijn geprojecteerd zal naar het kanaal worden afgevoerd.

7.3 Inrichtingsplan

De beschrijving van het inrichtingsplan hieronder is gebaseerd op het rapport Waterhuishoudkundig Inrichtingsplan Tongelresche Akkers⁵. Voor een meer gedetailleerde uitwerking wordt naar dit document verwezen.

Hemelwater

Het waterhuishoudingssysteem bestaat uit een matrix van onderling verbonden transportvoorzieningen en oppervlakkige bergings- en infiltratievoorzieningen. Deze voorzieningen zijn bovengronds; in de vorm van verlagingsinrichtingen in het maaiveld.

Het afstromende water in Tongelresche Akkers wordt door het waterschap De Dommel schoon genoeg bevonden om te infiltreren of – na toepassing van een bodempassage of gelijkwaardige voorziening - af te voeren naar het oppervlaktewater. Rechtstreekse afvoer van het hemelwater vanaf de Doolstraat naar de Urkhovense Zegge wordt niet gewenst geacht, omdat het water zich daar teveel met het kwelwater zal mengen. Het water wordt daarom afgevoerd naar de Kleine Dommel via de noordelijker gelegen Herzenbroekenloop.

De afvoer van het overvloedige hemelwater vindt plaats in de richting van het oostelijk deel van de Tongelresche Akkers. Hier wordt het afstromende water verzameld en geborgen in een watergang evenwijdig aan de spoordijk en een gebied direct ten oosten van de sportvelden. Verdere afvoer vindt door een slotenstelsel in de richting van de Kleine Dommel plaats, waarbij de door het waterschap De Dommel aangegeven maximale afvoer niet wordt overschreden.

Doordat de nieuwe woonwagenlocatie in de zuidoosthoek van het plangebied wordt gesitueerd, zal compensatie voor de verminderde bergingscapaciteit door een extra verhoging van het waterpeil in de open waterberging (waardoor er meer water geborgen kan worden) en in de aanleg van een watergang aan de overzijde van het spoor worden geëffectueerd.

In verband met de kwaliteit van het afstromende hemelwater wordt dit door een bodempassage of een gelijkwaardige voorziening geleid, met als doel zoveel mogelijk van de vuillast af te vangen.

Vuilwaterriolering

De aansluiting van vuilwaterriolering vindt plaats op de bestaande stamriool van het waterschap dat door het gebied loopt. De hiervoor benodigde aanvullende maatregelen zijn vastgesteld in overleg met de Waterschap De Dommel, als beheerder. Dit betreft onder meer de wijze van aansluiten en de aanleg van een drukgemaal voor de afvoer.

⁵ Royal Haskoning, november 2002

Planhoogten

De planhoogten en het waterhuishoudingssysteem zijn gebaseerd op het zoveel mogelijk handhaven van het huidige grondwaterregime. Hierbij is uitgegaan van een minimale ontwateringsdiepte onder wegen van 0,70 m¹.

8 Groenplan en ecologische verbindingszone

8.1 Beleidsuitgangspunten

Het Streekplan Noord-Brabant 2002 geeft het provinciaal ruimtelijk beleid weer. Daarnaast geeft het Groenbeleidsplan op gemeentelijk niveau de hoofdlijnen weer van het groenbeleid voor de komende jaren.

Voor het gebied waar Tongelresche Akkers wordt ontwikkeld, geeft het Groenbeleidsplan aan dat op deze locatie het groen een ondersteunende en/of recreatieve functie moet krijgen (rood is beeldbepalend). Daarbij dient de groenstructuur afgestemd te worden op de stedenbouwkundige identiteit van het gebied.

Het Eindhovens Kanaal, dat in het streekplan is aangegeven als ecologische verbindingszone en in het Groenbeleidsplan wordt aangeduid als een gebied met de functie overwegend natuurgroen, maakt in dit plan onderdeel uit van de groenstructuur. Bij de nadere invulling van het stedenbouwkundig plan wordt rekening gehouden met ontwikkeling van de ecologische en recreatieve kwaliteiten van het kanaal. In de bestemmingen "Groenvoorzieningen" en "Water" wordt middels een aanduiding aangegeven waar de ecologische verbindingszone aangelegd zal worden.

Aanvullend op deze ecologische verbindingszone wordt in Tongelresche Akkers ruimte gereserveerd voor het realiseren van een ecologische verbindingszone (een in het Groenbeleidsplan beschreven ambitie) tussen de Urkhovense- en Gijzenrooische Zegge. Met de gemeente Geldrop-Mierlo is de afspraak gemaakt de ecologische verbindingszone in het plan Tongelresche Akkers en de ecologische verbindingszone aan de westelijke grens van de gemeente Geldrop-Mierlo zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen.

De in het streekplan beschreven noord-zuid lopende landschapsecologische zone vindt zijn beloop buiten Tongelresche Akkers om, namelijk via de oostelijk van het plangebied gelegen beekdalen van de Dommel en de Kleine Dommel. In het Groenbeleidsplan is aangegeven dat in deze gebieden de natuurfunctie en natuurontwikkeling voorop staan, gecombineerd met extensieve recreatie.

8.2 Bestaande groenelementen

Bij de ontwikkeling van Tongelresche Akkers dient rekening te worden gehouden met bestaande groenelementen in het gebied. Hiervoor gelden de volgende uitgangspunten:

- ◆ Maximale inspanning verrichten om zoveel mogelijk bomen/groenelementen op te nemen in het stedenbouwkundig plan;
- ◆ Indien bomen/groenelementen niet opgenomen kunnen worden in het stedenbouwkundig plan is een heldere afweging nodig waarom ze niet opgenomen kunnen worden;
- ◆ Als na afweging blijkt dat bomen niet opgenomen kunnen worden dient onderzocht te worden of ze verplant kunnen worden of anders zowel kwantitatief als kwalitatief gecompenseerd kunnen worden;
- ◆ Om de overlevingskans van in te passen bomen te garanderen dient in het stedenbouwkundig plan voldoende afstand van bebouwing tot bomen aangehouden te worden.

8.3 Groenwaardering

In de huidige situatie bestaat Tongelresche Akkers uit sportvelden, omzoomd door bomenlanen van verschillende boomsoorten. Daarnaast staan er verspreid over Tongelresche Akkers boomgroepen en solitaire bomen. Van al deze bomen is onder meer de conditie, levensverwachting, verplantbaarheid en compensatiewaarde bepaald.

Op basis van deze kwalificatie is onderscheid gemaakt tussen bomen(lanen) die waarde hebben voor de toekomstige woonwijk. Het betreft bomen(lanen) die in belangrijke mate bepalend zijn voor de stedenbouwkundige structuur, bomen(lanen) die ondersteunend zijn voor de stedenbouwkundige structuur en bomen en /of boomgroepen die waar mogelijk worden opgenomen in het stedenbouwkundig plan. Bomen en groenelementen die niet opgenomen kunnen worden in het stedenbouwkundig plan dienen in het plangebied te worden gecompenseerd.

Nieuwe groenstructuur

De groenstructuur in het stedenbouwkundig plan is afgeleid van aanwezige bomen(lanen) en groenelementen. De groenstructuur (groene frame) definieert de verschillende woonvelden in Tongelresche Akkers. Het groene frame sluit vervolgens aan op het nog te ontwikkelen buurtpark nabij het centrum Doornakkers en de aanwezige groenstructuur van de bestaande woonwijk Doornakkers.

In de groenstructuur komen recreatieve- (b.v. spelaanleidingen en wandel/fietsroutes) en waterhuishoudkundige functies. Daarnaast wordt in de kanaalzone rekening gehouden met de aanwezige en te ontwikkelen ecologische functie (ecologische verbindingzone).

Het groen in Tongelresche Akkers is onderverdeeld in de volgende onderdelen:

- ◆ Oost-west georiënteerde formele groenzones en noord-zuid lopende informele

groenzones. In deze zones worden bestaande bomen ingepast en indien nodig aangevuld met nieuwe aanplant. Deze bepalen in hoofdlijnen het groene frame.

- ◆ De hoofdontsluiting. Deze weg doorloopt het gehele plangebied en wordt aangeplant met grotere bomen zodat een krachtig groen beeld ontstaat.
- ◆ De kanaalzone. Deze krijgt zowel een ecologische als recreatieve functie.
- ◆ In de woonvelden zelf is ook ruimte gereserveerd voor aanplant van bomen en groen. In de velden met een hoge dichtheid beperkt dit zich tot straatbomen. In de velden met een lage bebouwingsdichtheid vind aanplant plaats op de kavels (verplichten tot aanplant; een boom per kavel) en worden groene erfafscheidingen voorgeschreven.

Compensatie van groenelementen zal in eerste instantie plaatsvinden in het groene frame. Vervolgens worden compensatiemogelijkheden gezocht in de woonvelden zelf.

8.4 Flora- en faunawet

Met de Flora- en faunawet worden veel inheemse plant- en diersoorten beschermd. Middels deze wet is de Europese Habitatrichtlijn in nationale wetgeving verankerd. De belangrijkste bepalingen in de Flora- en faunawet zijn de volgende:

- ◆ Beschermde planten mogen niet worden beschadigd, ontworteld of van hun groeiplaats worden verwijderd (artikel 8);
- ◆ Beschermde dieren mogen niet worden gedood of verontrust (artikelen 9 en 10);
- ◆ Nesten, hollen of andere voortplantingsplaatsen of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde dieren mogen niet worden beschadigd, vernield of verstoord (artikel 11).

Uitsluitend in bepaalde gedefinieerde gevallen kan onder zeer strikte voorwaarden ontheffing van deze bepalingen worden verleend.

Om na te gaan of de realisatie van de woonwijk Tongelresche Akkers in strijd is met de Flora- en faunawet is nader onderzoek uitgevoerd. Op basis van bestaande waarnemingen van beschermde soorten in het gebied en de directe omgeving, veldbezoek en landschapsecologische karakterisering is bepaald welke beschermde soorten van het gebied gebruik (kunnen) maken. Aan de hand van de vergelijking van habitateisen van soorten en het plan voor de woonwijk zijn de mogelijke effecten op beschermde soorten vastgesteld. Voor de beschermde soorten Brede wespenorchis, Bosmuis, Mol en Wezel worden effecten verwacht. Hiervoor is door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit op 8 januari 2004 een ontheffing verleend. Om verstoring van broedende vogels in het gebied te voorkomen wordt de verstoring en vernietiging van broedgebied buiten het broedseizoen van die vogels gepland.

9 Verkeer

De hoofdontsluiting van de wijk Tongelresche Akkers dient aan te sluiten op de Quinten Matsyslaan. Via de Quinten Matsyslaan - een 50 km-sstraat tot aan de Jozef Israëlslaan - zijn het centrum van Eindhoven en de Ringweg goed te bereiken. De overige wegen in het gebied zullen worden ingericht als verblijfsgebied, waar een maximale snelheid gaat gelden van 30 km/uur. Door het plangebied zal een centrale ontsluitingslus worden aangelegd. De Doolstraat en de Jozef Israëlslaan zullen worden afgesloten voor doorgaand autoverkeer.

Naast langzaam verkeersverbindingen via de woonstraten worden recreatieve verbindingen in de groenzones mogelijk gemaakt. De langzaam verkeersverbindingen zullen aansluiten op het stedelijk fietsnetwerk, onder andere ook de fietsroute richting Geldrop.

De parkeernorm ten aanzien van de woningen en voorzieningen in een woongebied zijn volgens de standaardnormering van de gemeente Eindhoven. De navolgende normen zijn gehanteerd:

Meerpersoonswoning vrije sector	1.5/woning
Meerpersoonswoning sociale sector	1.2/woning
Seniorenwoning	1.0/woning
Bejaardenwoning	0.5/woning
Sportveld	20/ha netto terrein + 0.2/zitplaats of 0.25-0.5/bezoeker
Tennisbaan	3.0/baan
Bedrijvigheid	10.00/1.000 m ² b.v.o.
Praktijkruimte	1/behandelkamer + 1/arbeitsplaats

Noot: een garage met oprit telt voor 1 parkeerplaats, een garage zonder oprit voor 0.70 parkeerplaats, een carport voor 0.85 parkeerplaats en een tuinparkeerplaats voor 0.50 parkeerplaats.

Parkeerbalans

Volgens het gemeentelijk parkeerbeleid (vastgesteld bij besluit van Burgemeester en Wethouders van 12 februari 1997) bedraagt de parkeernorm 1,5 parkeerplaats per woning. In het plan zijn 916 woningen geprojecteerd (dit is inclusief 19 bestaande woningen, welke ten behoeve van de parkeerbalans zijn meegeteld). De parkeerbehoefte is dan ook $1,5 \times 916 = 1374$ parkeerplaatsen. Van deze 1374 is ongeveer 60% op eigen terrein geprojecteerd. De resterende 40% is op de openbare weg geprojecteerd.

Binnen het aandeel parkeerplaatsen in de openbare ruimte valt ook het bezoekersparkeren. Het bezoekersparkeren maakt in de praktijk circa 1/5 gedeelte van de norm van 1,5 parkeerplaats uit; dus 0,3 parkeerplaats.

Voor de sportvelden is uitgegaan van de volgende parkeerbalans:

Voor de tennisvelden is de parkeernorm 3 parkeerplaatsen per baan. Er zijn negen speelbanen en één oefenveld. Er is voorzien in $9 \times 3 = 27$ parkeerplaatsen in de openbare ruimte.

Voor de voetbalvelden is de parkeernorm 20 parkeerplaatsen per hectare netto terrein plus 0,2 parkeerplaatsen per zitplaats. Geprojecteerd is 2 ha. netto terrein. Dit komt neer op een behoefte van $2 \times 20 = 40$ parkeerplaatsen. Tevens is voorzien in een tribune met 300 zitplaatsen; hierdoor ontstaat een additionele behoefte van $300 \times 0,2 = 60$ parkeerplaatsen. De totale behoefte is dan ook $40 + 60 = 100$ parkeerplaatsen, welke in het plan ook zijn geprojecteerd. Tevens is voorzien in één parkeerplaats voor een grote autobus, en één parkeerplaats voor een kleine autobus. Beide sportvelden zullen worden voorzien van voldoende stallingsruimte voor fietsen.

10 Experimentenwet Stad en Milieu

Het gebied Tongelre Zuidoost, waarbinnen het plangebied is gelegen, is bij wet van 26 november 1998 aangewezen als experimenteergebied in het kader van de Experimentenwet Stad en Milieu. Deze Experimentenwet geeft aan dat in het belang van een zuinig en doelmatig ruimtegebruik en het bereiken van een optimale leefkwaliteit in het stedelijke gebied, het mogelijk is gemotiveerd een besluit te nemen tot afwijking van milieukwaliteitseisen met betrekking tot bodem, geluid, lucht en externe veiligheid. Indien een gemeenteraad besluit tot afwijking van de milieukwaliteitseisen, dan dienen de daaruit voortvloeiende nadelige gevolgen zoveel mogelijk te worden beperkt. Voor zover dit niet mogelijk is, dienen de nadelige gevolgen te worden gecompenseerd. Een dergelijk besluit heeft de goedkeuring van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).

Eind 1998 is het rapport Informatievoorziening Stad & Milieu, gemeente Eindhoven, Tongelre-Zuidoost, Stand van Zaken, leefkwaliteit en beleidsproces aan het Ministerie van VROM gezonden. Dit rapport behelst een nulmeting van het gebied Tongelre-Zuidoost per begin 1998 omtrent de leefkwaliteit, zowel objectief (metingen) als subjectief (enquête onder omwonenden).

Binnen het plangebied is het niet nodig gebleken om met gebruikmaking van de Experimentenwet de gemeenteraad een besluit te laten nemen tot afwijking van de genoemde milieukwaliteitseisen.

II Bodem

Voor het plangebied zijn sinds de jaren negentig meer dan 25 onderzoeken gedaan inzake de bodem⁶. Een scheiding valt te maken tussen het noordelijke terreindeel en het zuidelijke terreindeel. Het noordelijke terreindeel omvat het gehele sportcomplex, inclusief tennisbanen, terwijl het zuidelijke terreindeel de industriestreek langs het Eindhovens Kanaal beslaat.

Het noordelijk terreindeel

Het noordelijk terreindeel is nu nog in gebruik als het gemeentelijk Burgemeester Van Engeland Sportpark en dierenasiel. Zoals hiervoor reeds aangegeven zijn voor het gehele gebied meerdere onderzoeken uitgevoerd. Om deze reden is een samenvattend historisch onderzoek uitgevoerd door de Milieudienst Regio Eindhoven (MDRE), conform de NVN 5725 "Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek". Voor het historisch bodemonderzoek zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

- ◆ het bodeminformatiesysteem NAZCA (MDRE);
- ◆ het bestand van vervallen hinderwetvergunningen (streekarchief);
- ◆ de lijst sloopvergunningen vanaf 1990 (Eindhoven);
- ◆ het MPM4all-bedrijfsdatabestand met huidige en recent gesloten bedrijven (MDRE).

Het gebied bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Binnen het onderzoeksgebied komen geen ondergrondse tanks voor of waren in het verleden ondergrondse tanks aanwezig. Evenmin zijn in het gebied punt-, lijn- of vlakverontreinigingen aanwezig.

Bodemonderzoeken

Binnen het onderzoeksgebied is een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd. Hieronder is een korte samenvatting van de vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit opgenomen.

- Depot Burgemeester Van Engeland Sportpark, onderzoek naar toepassingsmogelijkheden, Grontmij, 1997, dossier 1524; het materiaal uit het depot moet worden beschouwd als categorie II-bouwstof, welke geïsoleerd toepasbaar is met een maximale toepassingshoogte van 1 meter. Het

⁶ Teneinde een volledig beeld te verkrijgen van de bodemsituatie wordt verwezen naar de diverse onderzoeken aangaande de bodem door de MDRE vestiging Eindhoven, Oranjewoud Oosterhout, Tauw Milieu Best, Enviroplan, Adromi B.V., Royal Haskoning Nederland B.V., Heidemij Adviesbureau, Search Milieu B.V. en Iwaco. Dit betreffen oriënterende, nadere, indicatieve en verkennende onderzoeken, zowel als saneringsplannen. Voor een samenvatting van de onderzoeksresultaten wordt verwezen naar het Onderzoek naar bodemverontreiniging Ontwikkelingsgebied Tongelresche Akkers van de MDRE, rapportnummer 80467 A, november 2002.

verhardingsmateriaal op het maaiveld kan zonder beperking worden hergebruikt.

- Burgemeester Van Engeland Sportpark, verkennend onderzoek, MDRE, 1998, dossier 1524;
 - a. in de grond dient de omvang van de plaatselijk sterke verontreiniging met PAK (boring 248) te worden vastgesteld; in het centrum van het gebied is in de grond (slakken) sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen; hergebruik van de slakken, het gravel en de halfverhardingen (buiten de onderzoekslocatie) is pas mogelijk op basis van een partijkeuring (AP04-onderzoek) conform het Bouwstoffenbesluit;
 - b. in het grondwater dient de omvang van de plaatselijke sterke verontreiniging met koper (peilbuis 92) te worden bepaald.
- Burgemeester Van Engeland Sportpark, nader onderzoek MDRE, 1999, dossier 1524;
 - a. in afwijking van het verkennend onderzoek wordt gesteld dat in het centrum van de onderzoekslocatie geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen maar van een halfverhardingslaag met sintels (2.250 m³) die hoge gehalten aan zware metalen bevat. De sintellaag dient onder milieukundige begeleiding te worden verwijderd nadat een plan van aanpak is opgesteld;
 - b. in het grondwater is rondom peilbuis 92 geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met koper, maar van een puntverontreiniging zonder saneringsnoodzaak.
- Burgemeester Van Engeland Sportpark, verkennend bodemonderzoek, Inpijn Blokpoel, 1994, dossier 912: grond niet verontreinigd en het grondwater licht verontreinigd met chroom.
- Burgemeester Van Engeland Sportpark, verkennend bodemonderzoek (aanvulling), MDRE, 1999, dossier 2388: grond niet verontreinigd en het grondwater licht verontreinigd met zware metalen en vluchtige aromaten.
- Tennispark Tongelre Zuidoost, verkennend bodemonderzoek, MDRE, 2000, dossier 2387: bovengrond licht verontreinigd met PAK en minerale olie en het grondwater plaatselijk sterk verontreinigd met zink, matig met cadmium en licht met zware metalen en vluchtige aromaten.

Sloopvergunningen

Uit de lijst van sloopvergunningen vanaf 1990 blijkt dat door de gemeente Eindhoven voor de locatie Jozef Israëlsaan (ongenummerd) in 1996, 2000 en 2004 vergunningen zijn afgegeven voor de sloop van kleedgebouwen, een werfgebouw en opslagloods, opstallen en tribunes (met asbest).

Conclusie noordelijk terreindeel

Uit het historisch bodemonderzoek zijn geen aanwijzingen naar voren gekomen dat binnen het plangebied een potentieel bodembedreigende activiteit plaatsvindt of heeft plaatsgevonden.

Het terrein van het dierenasiel in het meest noordelijk gelegen plandeel is niet onderzocht. Dat hoeft pas te gebeuren indien dit plandeel middels de in het bestemmingsplan opgenomen wijzigingsbevoegdheid wordt omgezet in een woningbouwlocatie. Zolang de huidige functie wordt voortgezet is er geen aanleiding voor nader onderzoek.

In het bodemonderzoek uit 1997 (Grontmij) wordt gesproken over een depot met verhardingsmateriaal. Dit depot is inmiddels verwijderd en het materiaal afgevoerd. Gezien dit gegeven en het feit dat uit het verkennend onderzoek van de MDRE uit 1998 blijkt dat ter plaatse slechts lichte verontreinigingen in grond en grondwater zijn aangetroffen, is een actualiserend onderzoek niet nodig.

Het verkennend onderzoek van de MDRE uit 1998 spreekt van een sterke verontreiniging met PAK in de grond waarvan de omvang moet worden bepaald. Deze verontreiniging bevindt zich in de spoorzone ter hoogte van de Doolstraat. Een nader bodemonderzoek dient hier nog te worden uitgevoerd.

In het nader onderzoek van de MDRE uit 1999 is sprake van een halfverhardingslaag met sintels met een omvang van 2.250 m³. Deze halfverhardingslaag is inmiddels verwijderd en afgevoerd. Omdat dit, voorzover bekend, niet onder milieukundige begeleiding en zonder plan van aanpak is gebeurd, is het gewenst een actualiserend bodemonderzoek uit te voeren.

De resultaten van de overige bodemonderzoeken uit 1994 (Inpijn Blokpoel), 1999 (MDRE) en 2000 (MDRE) geven geen aanleiding tot het uitvoeren van actualiserende onderzoeken.

Resumerend kan worden gesteld dat er in het noordelijk plandeel geen belemmeringen bestaan voor het realiseren van de beoogde bestemmingen. Wel dienen er vóór het verlenen van de benodigde bouwvergunningen enkele aanvullende bodemonderzoeken uitgevoerd te worden.

Het zuidelijk terreindeel

Het zuidelijke terreindeel wordt onderverdeeld in een viertal deelgebieden:

- A. voormalige sloopbedrijven Kanaaldijk 163 –165, Fernhoutstraat en Quinten Matsyslaan 29;
- B. perceel Quinten Matsyslaan 25;
- C. de betonmortelcentrale Kanaaldijk Noord 175;
- D. het huidige en voormalige woonwagenterrein Joost de Momperstraat en Doolplein.

In dit kader zullen de onderzoeksresultaten samengevat worden weergegeven en waar nodig zal een korte toelichting gegeven worden aangaande de sanering.

De nulsituatie van de bodemkwaliteit van het noordelijke terreindeel is in de onderzoeksrapporten voldoende vastgelegd. In de grond en het grondwater komen slechts lichte verontreinigingen voor die geen belemmering vormen voor de geplande functies. Uitzondering hierop zijn de binnen het terreindeel voorkomende verhardingen (o.a. sintelverhardingen). Op basis van de huidige situatie is het niet nodig verdere ingrepen te verrichten anders dan het verwijderen van de genoemde halfverhardingen.

Voor deelgebied A van het zuidelijke terreindeel geldt dat vrijwel het gehele terrein is verhard met puin waarin ook asfalt, metalen en koolresten voorkomen. Hierdoor, en door het voormalige gebruik, is de bovenlaag heterogeen licht tot sterk verontreinigd met zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), minerale olie en polychloorbifenylen (PCB). Het grondwater is licht tot plaatselijk sterk verontreinigd met enkele zware metalen; plaatselijk komt een kleine spot met een sterke olieverontreiniging voor.

In het rapport Integraal bodem- en waterbeheersplan Tongelresche Akkers⁷ is voor dit deelgebied een afweging gemaakt van 2 saneringsvarianten. Op basis van locatiespecifieke omstandigheden en de geplande inrichting binnen het ontwikkelingsplan is gekozen voor deels een multifunctionele variant en deels voor een isolatie variant. Deze saneringsvariant is uitgewerkt in Saneringsplan geval A Tongelresche Akkers⁸; gestreefd wordt naar sanering in het jaar 2006.

In deelgebied B zijn slechts zeer lichte verontreinigingen aangetoond. Alleen de westelijke strook van circa één meter bevat sintels, kooldeeltjes en puin. Deze strook behoort historisch gezien tot deelgebied A en is daarom ook bij deelgebied A ingedeeld. Deelgebied B betreft daarom geen geval van ernstige verontreiniging. Binnen dit deelgebied is echter nog wel een gesaneerde, met zand gevulde ondergrondse HBO-tank aanwezig. Deze zal te zijner tijd op milieuverantwoorde wijze worden verwijderd en afgevoerd.

In deelgebied C geldt dat als gevolg van het gebruik van ondergrondse olietanks (2 x HBO-tank en 2 x dieseltank) door de hier gevestigde betonmortelcentrale grond en grondwater ernstig verontreinigd zijn geraakt door oliecomponenten. Een groot deel van het terrein is verhard met puin en beton. Er zijn geen aanwijzingen dat de verhardingsmaterialen verontreinigd zijn. Ten noorden van de betonmortelcentrale bevindt zich een sloot waarvan de bodem licht tot matig verontreinigd is met enkele zware metalen.

De betonmortelcentrale is in april 2004 buiten bedrijf gesteld en vervolgens gesloopt. Dit terreindeel zal gesaneerd worden conform de in het Integraal bodem- en waterbeheersplan Tongelresche Akkers gekozen variant.

Deelgebied D is in tweeën op te splitsen: de huidige woonwagenlocatie aan de Joost de Momperstraat en de voormalige woonwagenlocatie aan het Doolplein. In de grond van de huidige woonwagenlocatie zijn diverse spots met ernstige verontreinigingen met vooral zware metalen, PAK's en minerale olie aangetoond. In het grondwater is in het noordwestelijk deel van de locatie een spot met sterke verontreiniging door minerale olie aanwezig.

De grond van de voormalige woonwagenlocatie is grotendeels sterk verontreinigd met zware metalen, PAK's en minerale olie. Daarnaast is in een deel van de grondwal

⁷ Iwaco, projectnummer 38638, 2 juli 2001.

⁸ Royal Haskoning, rapportnummer 539302/R00001/Mke/DenB, 24 juli 2002.

en het terrein ook asbest aangetroffen. Het grondwater van deze deellocatie bevat slechts lichte verontreinigingen met zware metalen en vluchtige aromaten. De keuze van de saneringsvariant is genomen op basis van de locatiespecifieke omstandigheden, waarbij rekening is gehouden met de toekomstige functie van de terreindelen. De saneringsvariant bestaat uit het herschikken van de verontreinigde grond en isolatie daarvan. De saneringswerkzaamheden zullen vermoedelijk in 2006 plaatsvinden.

12 Geluid

12.1 Wegverkeerslawaaï

Ingevolge artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) kennen wegen een nader aangeduide zone die aan weerszijden van de weg een bepaalde breedte heeft. Artikel 76 Wgh bepaalt dat bij de herziening van een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden binnen een dergelijke zone, een onderzoek dient te worden ingesteld naar de te verwachten geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer voor onder andere woningen. Echter, indien het wegen betreft waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt, dan hoeft er niet op geluidhinder ten gevolge van wegverkeer onderzocht te worden. Het gehele plangebied zal worden ingericht als 30 km/uur gebied en de voormalige doorgaande weg, de Jozef Israëlslaan, zal worden afgesloten voor doorgaand autoverkeer.

Als gevolg van de autonome groei van het verkeer en de ontwikkeling van Tongelresche Akkers zal de verkeersintensiteit op de buiten het plangebied gelegen wegen Ruysdaelbaan en Quinten Matsyslaan toenemen van circa 5.000 motorvoertuigen per etmaal tot circa 8.000 motorvoertuigen per etmaal. De verhoging van de intensiteit leidt tot een verhoging van de geluidbelasting met 2,5 dB(A) tot circa 62 dB(A). Door het toepassen van een stiller wegdektype zal de toename van de geluidbelasting tengevolge van de verhoging van de verkeersintensiteit teniet worden gedaan.

12.2 Industrielawaai

Ten zuiden en ten westen van het plangebied ligt het industrieterrein DAF/Kanaaldijk Noord. Op dit industrieterrein bevindt zich een bedrijf, DAF, dat gekwalificeerd is als inrichting zoals bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, juncto artikel 2.4 van het inrichtingen en vergunningenbesluit Wet milieubeheer (voorheen categorie A-inrichtingen). Bij besluit van 26 augustus 1986 hebben Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, nr. 142802, het terrein gezoneerd. Dit houdt in dat een zone rond het terrein is vastgesteld waarvan de 50 dB(A) geluidscontour zich uitstrekt over het gebied van de gemeentes Geldrop en Eindhoven; buiten deze zone mag de geluidbelasting vanwege het industrieterrein

niet hoger zijn dan 50dB(A).

Voor nieuw te realiseren woningen binnen de vastgestelde zone geldt dat de voorkeurswaarde voor geluidbelasting 50 dB(A) bedraagt en dat Gedeputeerde Staten middels een separate procedure op basis van de Wet geluidhinder een hogere waarde tot maximaal 55 dB(A) kunnen vaststellen en derhalve ontheffing kunnen verlenen.

Ook na de uitplaatsing van de voorheen aan de Kanaaldijk Noord gevestigde betonmortelcentrale ligt de 50dB(A)-contour van industrielawaai door de gezamenlijke inrichtingen op het gezoneerde industrieterrein nog over het plangebied.

Om te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) zullen de woningen op voldoende afstand en zodanig worden gebouwd door de toepassing van geluidsafschermende voorzieningen dat de geluidbelasting binnen de gestelde normen blijft.

In het zuidwestelijk deel van het plangebied zijn echter enkele woonblokken gepland die deels binnen de 55 dB(A)-contour zijn gelegen. Derhalve zal enerzijds een hogere waarde in het kader van de Wet geluidhinder worden aangevraagd bij de Provincie en anderzijds zullen de aan de zijde van het kanaal geprojecteerde woningen van zogenaamde "dove gevels" worden voorzien, welke zorgen voor de geluidsafscherming van de achterliggende woningen. De woningen, waarvoor een hogere waarde zal worden gevraagd, zullen worden voorzien van een geluidsluwe zijde. Het plan voor de woonwijk Tongelresche Akkers is erop gericht dat DAF niet wordt belemmerd in zijn huidige of toekomstige bedrijfsactiviteiten.

Grenzend aan de noordzijde van het plangebied ligt aan de Doornakkerweg 51 een dierenasiel. Teneinde te kunnen voldoen aan de in de vigerende Wet Milieubeheer-vergunning opgenomen geluidsgrenswaarden dienen maatregelen te worden genomen. Aan de zijde van het opvangcentrum voor dieren zullen derhalve geluidafschermende woningen worden geprojecteerd; het realiseren van geluidafschermende woningen leidt er toe dat reeds in de situatie zonder geluidreducerende maatregelen bij het asiel, nagenoeg aan de gehanteerde grenswaarde voor het equivalente geluidniveau wordt voldaan. Door middel van het nemen van overdrachtbeperkende maatregelen aan de bron is het mogelijk om aan alle streefwaarden te voldoen.

Bron: Akoestische onderzoeken A-012226 van DvL Milieu&Techniek d.d. 4 september 2001 en A-012226-2 d.d. 23 november 2001.

12.3 Spoorweglawaai

Ingevolge artikel 106b van de Wet geluidhinder, jo. artikel 3.1. van het Besluit geluidhinder spoorwegen (Bgs) kennen spoorlijnen een nader aangeduide zone; de zonebreedte voor het spoor Eindhoven-Weert bedraagt 500 m¹, gemeten vanaf de buitenste spoorstaaf.

Voor nieuwe woningen geldt dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting binnen die zone 57 dB(A) bedraagt en dat Gedeputeerde Staten een hogere waarde tot maximaal 70 dB(A) kunnen verlenen.

Langs het spoor zal een geluidsscherm van circa 3 m¹ hoog worden geplaatst, welke het talud van het spoor volgt. Door deze afscherming zal niet bij alle woningen in het plangebied worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 57 dB(A). Voor de woningen met een geluidbelasting van meer dan 57 dB(A) zal een hogere waarde moeten worden vastgesteld door Gedeputeerde Staten, waarbij als ontheffings-criterium geldt dat de woningen een afschermende functie vervullen. Gedeputeerde Staten stelt hierbij als eis dat de woningen een geluidsluwe zijde kennen. De locaties waar zich dit voordoet zijn deels specifiek bestemd (de bungalowwoningen langs het spoor); en waar deze situatie zich binnen een in het plangebied meer voorkomende woonbestemming voordoet, is dit middels een aanduiding op de plankaart aangegeven.

13 Luchtkwaliteit

Bestuursorganen zijn verplicht om bij de uitoefening van hun bevoegdheden de grenswaarden uit het Besluit luchtkwaliteit (5 augustus 2005) in acht te nemen. Het betreft hier onder meer het vaststellen van bestemmingsplannen. In dat kader is door de Milieudienst Regio Eindhoven een (hernieuwd) luchtonderzoek uitgevoerd (d.d. 30 september 2005, nr. 423833; aanvullend onderzoek d.d. 26 april 2006, nr. 431343).

De luchtkwaliteit in Nederland wordt bepaald door verschillende factoren, zoals de achtergrondconcentratie, de bijdrage van lokaal wegverkeer, de bijdrage van autosnelwegen en een kleine bijdrage van de industrie. De luchtkwaliteit ter hoogte van het plangebied "Tongelresche Akkers" zal hoofdzakelijk bepaald worden door de ter plaatse aanwezige achtergrondconcentratie en de bijdrage van het lokale wegverkeer. In het onderzoek is verder aandacht besteed aan de bijdrage van het railverkeer (spoorlijn Eindhoven-Weert) en van de industrie (o.a. provinciale inrichting DAF).

Voor enkele stoffen in de lucht gelden wettelijke grenswaarden, welke zijn vastgelegd in het Besluit luchtkwaliteit van 5 augustus 2005.

Voor de stof NO₂ (stikstofdioxide) kent het besluit tot en met 2009 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 grenswaarde.

Voor fijn stof zijn geen plandrempels meer van toepassing. Sinds 1 januari 2005 gelden de grenswaarden. Gevolg daarvan is dat er een directe verplichting geldt om maatregelen te treffen om een (dreigende) overschrijding van een grenswaarde zo spoedig mogelijk te beëindigen of zoveel mogelijk te voorkomen. Niet alleen het Rijk maar ook provincies en gemeenten kunnen – ieder naar hun eigen mogelijkheden om maatregelen te treffen – hierop worden aangesproken. 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. In het

luchtonderzoek is dan ook de luchtkwaliteit bepaald daar waar mensen blootgesteld kunnen worden aan de luchtverontreiniging.

Er wordt beoogd te voorkomen dat nieuwe knelpunten ontstaan. De gemeente toetst daartoe het aspect luchtkwaliteit in het begin van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen expliciet aan de normen conform het Besluit luchtkwaliteit 2005. Is de verwachting dat de ontwikkeling zal leiden tot overschrijding van de normen dan wordt naar een zodanig (technisch, planologisch) alternatief gezocht dat wordt voldaan aan de normen.

Dit resulteert voor Tongelresche Akkers in de volgende conclusies:

1. *Snelwegen*
De snelwegen zijn op dusdanige afstand van het plangebied gelegen, dat deze geen relevante invloed hebben op de luchtkwaliteit ter hoogte van het plangebied.
2. *Bedrijven*
Uit de rapportage "Regionale luchtkwaliteit SRE-gemeenten 2002" kan worden afgeleid dat de binnen de gemeente Eindhoven gelegen bedrijven op lokaal niveau verwaarloosbaar bijdragen aan het achtergrondniveau. In het plangebied of de nabije omgeving ervan zijn geen bedrijven aanwezig waarvan de emissies naar de lucht van invloed zijn op de woonomgeving.
3. *Railverkeer*
Van de emissies van railverkeer is nog weinig bekend. Gezien de zeer geringe emissies van het railverkeer ten opzichte van het wegverkeer en de afstand van de geprojecteerde woningen tot het spoor, zal de spoorlijn Eindhoven – Weert geen rol van betekenis spelen voor de optredende luchtconcentraties in het plangebied "Tongelresche Akkers".
4. *Lokaal wegverkeer*
Er is, met behulp van het CAR-model, versie 5.0, voor de jaren 2006, 2010 en 2015 berekend wat de luchtkwaliteit is. Voor deze jaren is zowel een berekening uitgevoerd inclusief het bestemmingsplan, als exclusief het bestemmingsplan. De uitgangspunten van deze berekeningen zijn gebaseerd op de verkeersgegevens van 2006 en 2016 afkomstig uit de Regionale Verkeersmilieukaart (RVMK).
In het Besluit luchtkwaliteit zijn geen wettelijke grenswaarden opgenomen voor de periode na 2015. Vooralsnog is daarom getoetst aan de wettelijke grenswaarden voor het jaar 2010.
Voor de jaren 2006, 2010 en 2015 vinden er geen overschrijdingen plaats van de norm zoals gesteld in het besluit luchtkwaliteit 2005.

Het bestemmingsplan ondervindt dan ook geen belemmeringen vanuit luchtkwaliteit.

14 Geur

Buiten het plangebied is aan de Doolstraat 7 een schapenhouderij gevestigd, welke een vergund aantal mestvarkenseenheden (MVE) van 167 kent. Dit aantal MVE komt overeen met een minimale aan te houden afstand van 107 m¹ ten opzichte van woningen in omgevingscategorie I van de Richtlijn Veehouderij en Stankhinder 1996. Deze afstand geldt vanaf de begrenzing van het bouwblok Doolstraat 2. Bij de planvorming is hiermede rekening gehouden.

Het dierenasiel aan de Doornakkerweg 51 kent volgens "Bedrijven en milieuzonering" (VNG, 1999) een indicatieve geurzoning van 30 m¹ ten opzichte van de gevels van nieuwbouwwoningen in een rustige woonwijk. Bij de gemeente, de Milieudienst Regio Eindhoven en het dierenasiel zijn geen klachten bekend omtrent de geuremissie. De gevels van de geluidkerende woningen, welke geen openingen kennen aan de zijde van het dierenasiel, zullen derhalve geprojecteerd worden op een afstand van 10 m¹; de achtertuinen zullen niet geprojecteerd worden aan de zijde van het pension, maar aan de stille zijde van de woningen.

15 Externe veiligheid

Bij het ontwikkelen van nieuwe bestemmingsplannen dient inhoudelijk rekening gehouden te worden met externe veiligheid. Door de ontwikkeling van deze woonwijk verandert de bevolkingsdichtheid van het gebied aanzienlijk. Het voormalige gebruik (sportvelden, woonwagenlocatie en bedrijven) verandert immers in intensieve woonbebouwing.

Uit inventarisatie is gebleken dat in en rond het gebied de volgende mogelijke risicobronnen voorkomen:

1. Gas Las Centrum

In 2001 is een kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd voor de situatie bij het Gas Las Centrum. De analyse beperkte zich tot het in beeld brengen van het maatgevende ongevalsscenario. Het maatgevende scenario is het vrijkomen van een giftige ammoniakwolk door lekkage van een opslagvat met daarin 850 kilogram ammoniak. Het invloedsgebied is destijds bepaald op 650 meter. Er waren geen knelpunten voor wat betreft het plaatsgebonden en het groepsrisico. Als vervolg hierop is in 2004 een nadere risicoanalyse uitgevoerd, waarbij alle risicobronnen in beeld zijn gebracht. Bij deze analyse zijn ook de mogelijkheden in beeld gebracht om de risico's te beperken. Door het Gas Las Centrum is vervolgens een concept-aanvraag om een revisievergunning ingediend. In deze aanvraag is vastgelegd dat de maatregelen en voorzieningen zoals voorgesteld in de risicoanalyse van 2004 zullen worden doorgevoerd in de bedrijfsvoering. Bij de

beoordeling van de externe veiligheidssituatie is de situatie zoals vastgelegd in de concept-aanvraag om een revisievergunning als uitgangspunt gekozen. In die situatie ligt een deel van het plangebied binnen het effectgebied van het Gas Las Centrum.

Daarom is een aanvullende risicoanalyse uitgevoerd uitgaande van de door het Gas Las Centrum ingediende concept-aanvraag en de te verwachten bevolkingsaantallen na uitvoering van het bestemmingsplan. Uit deze aanvullende analyse blijkt, dat na realisatie van het plan, geen overschrijding zal optreden van het groepsrisico ten gevolge van de activiteiten van het Gas Las Centrum. De vorm van de groepsrisicocurve verandert wel: de kans van het optreden van een incident waarbij enige tientallen slachtoffers vallen neemt toe. De aanwezigheid van personen op de binnen het invloedsgebied geplande tennisbaan met clubhuis zal naar verwachting niet leiden tot een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico.

2. DAF

Op het terrein van DAF Trucks bevinden zich verschillende opslaglocaties voor gevaarlijke stoffen en worden bulkhoeveelheden gevaarlijke stoffen opgeslagen in tanks.

Voor de beoordeling van de externe veiligheidssituatie van DAF Trucks is de opslag van LPG (40.000 liter) als bepalend voor het externe risico beschouwd. De afstand van de LPG-installatie tot de terreingrens aan de noordzijde bedraagt 300 meter. Voor een LPG-intallatie die niet behoort tot een tankstation is de Regeling externe veiligheid voor inrichtingen niet van toepassing. Voor de bepaling van de risico- en effectafstanden is daarom gebruik gemaakt van de Gevarenkaart nr. 6: Propaan en butaan. De gevaarenkaarten worden gebruikt om op generieke wijze de risico- en effectafstanden te bepalen ten behoeve van het landelijke Register Risicosituatie gevaarlijke stoffen en de Modelrisicokaart. De afstanden van de Gevarenkaarten zijn indicatief. Er kan van worden uitgegaan dat de afstanden van de Gevarenkaarten de maximale effect- en risicoafstanden zijn.

Voor de vaststelling van het plaatsgebonden risico is ervan uitgegaan dat het LPG-reservoir vaker dan 5 keer per jaar wordt gevuld (jaarlijks gebruik is 1000 m³ LPG). De contour voor het plaatsgebonden risico van 10⁻⁶ per jaar heeft een straal van 145 meter rondom het vulpunt. Bij een tankinhoud van 40 m³ van de tankwagen bedraagt de 1% letaliteitsafstand 235 meter. Zowel de contour voor het plaatsgebonden risico van 10⁻⁶ per jaar als de effectafstand overschrijden aan de noordzijde de inrichtingsgrens niet.

3. Gasdruk meet- en reduceerstations

Aan de Kanaaldijk 129 zijn twee gasdruk meet- en regelstations gelegen, namelijk:

- Gasunie: hogedruk regelstation, 40→8 bar, capaciteit 92.000 m³ per uur.
Rondom dit station moet een veiligheidsafstand van 25 meter in acht worden genomen. Binnen deze veiligheidsafstand mogen zich geen "categorie I" – objecten (kwetsbare objecten) bevinden.
- NRE: reduceerstation, 8 bar, categorie C. Rondom dit station moet een veiligheidsafstand van 20 meter in acht worden genomen. Binnen deze

veiligheidsafstand mogen zich geen "categorie I" –objecten (kwetsbare objecten) bevinden.

Omdat beide stations in hetzelfde gebouw zijn ondergebracht, moet rondom het gebouw een veiligheidsafstand worden aangehouden van 25 meter tot woningbouw.

4. Aardgasleiding

Aan de zuidzijde van het plangebied is een aardgasleiding gelegen. Het betreft een leiding met een ontwerpdruk van 40 bar en een diameter van 12". De leiding ligt op een diepte van 1 meter beneden maaiveld. De leiding heeft een aftakking naar het gasontvangststation van DAF (40 bar, diameter 6", 1,8 m –mv; oostelijk van de Fernhoutstraat). Een tweede leiding loopt in oostelijke richting (40 bar, diameter 12", 1,8m –mv).

Volgens de (nog steeds geldende) Vrom Circulaire "Zonering rondom hoge druk aardgastransportleidingen 1984" dient tussen de hartlijn van deze leiding en de voorgevels van de geplande nieuwbouw (woonwijk) een minimale afstand van 14 meter aangehouden te worden. Deze afstand is in het bestemmingsplan vastgelegd.

5. Spoorlijn Eindhoven – Weert

Door de afdeling Industriële Veiligheid van TNO Milieu, Energie en Procesinnovatie te Apeldoorn is een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uitgevoerd voor het railtransport van gevaarlijke stoffen op het traject Eindhoven – Weert/Roermond ter plaatse het plangebied Tongelresche Akkers. Dit rapport is als bijlage bij dit bestemmingsplan gevoegd.

Voor de toekomstige situatie is het individueel (plaatsgebonden) risico en het groepsrisico berekend. Onder de toekomstige situatie wordt hier verstaan zowel de toekomstige woningbouwontwikkeling met de daaraan verbonden toename van het aantal aanwezigen in de nabijheid van de spoorlijn als de toekomstige vervoersstroom gevaarlijke stoffen.

Voor het individueel (plaatsgebonden) risico zijn de risicocontouren voor het toekomstige railtransport (situatie 2010) via de spoorlijn Eindhoven – Weert berekend. De voor nieuwe situaties toegestane grenswaarde van 10^{-6} ligt op 10 meter vanaf het hart van de spoorlijn. Binnen deze zone bevinden zich thans geen kwetsbare objecten (zoals woningen en scholen). In het bestemmingsplan Tongelresche Akkers wordt een veiligheidszone van meer dan 10 meter vanaf de buitenzijde van de spoorlijn aangehouden waarbinnen geen nieuwbouw van kwetsbare objecten mag plaatsvinden; gezien de ligging van de 10^{-6} -contour is deze afstand voldoende.

De groepsrisicoberekeningen tonen aan dat het groepsrisico op basis van het bestemmingsplan, lager is dan de oriënterende waarde voor het groepsrisico, zoals weergegeven in de tabel. Echter, binnen het invloedsgebied (200 meter rondom het spoor) is wel sprake van een toename van het groepsrisico. Dat betekent dat er een motivatieplicht is om de aanvaardbaarheid van deze toename aan te tonen.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat zich in het plangebied geen overschrijding zal voordoen van de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico ten gevolge van bedrijfsmatige activiteiten. Ook de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico zal niet worden overschreden. Er is echter wel sprake van een toename van de bevolking in het plangebied. Daarom neemt de omvang van het groepsrisico wel toe.

Advies Regionale Brandweer in verband met toename groepsrisico

Door de beoogde planontwikkeling neemt het aantal mensen in het plangebied toe, en daarmee het groepsrisico. In dat geval dient volgens het Besluit kwaliteitseisen externe veiligheid inrichtingen milieubeheer (Bevi) het bevoegde gezag de planologische noodzaak expliciet af te zetten tegen de omgevingsveiligheid. De Regionale Brandweer adviseert daarbij over de mogelijkheden tot bestrijding en beheersing van rampen en zware ongevallen en de zelfredzaamheid van de bevolking.

Het vertrekpunt van het advies van de Regionale Brandweer is een beoordeling van de aanwezige risicobronnen in en om het plangebied. Hiervoor is gebruik gemaakt van de risicoinventarisatie die door de Milieudienst Regio Eindhoven (MDRE) is aangeleverd.

Het maatgevende ongevalsscenario is een incident op het spoorwegtracé waarbij gevaarlijke stoffen (brandbare gassen en toxische stoffen) vrijkomen of een vergelijkbaar incident bij het GasLas Centrum. Het bestemmingsplan levert geen belemmeringen op dit punt op. Echter, een aantal maatregelen op inrichtingsniveau komt de veiligheid ten goede omdat deze de mogelijkheden tot incidentbestrijding en de zelfredzaamheid verbetert.

Deze maatregelen hebben enerzijds betrekking op de bereikbaarheid van het gebied, zoals het beperken van het aantal snelheidsbeperkende maatregelen (en deze zodanig vormgeven dat de hinder voor hulpdiensten tot een minimum beperkt blijft); de fiets- en onderhoudspaden langs het Eindhovensch Kanaal (ook aan de achterzijde van de sportvelden en de woonwagenlocatie), het talud van de spoorlijn en door de grote groenvoorzieningen zodanig aan te leggen dat deze bereikbaar zijn voor de hulpdiensten; etc.. Anderzijds wordt geadviseerd het plangebied van een primaire bluswatervoorziening te voorzien (met een gegarandeerde wateropbrengst van 60 m³ per uur), omdat het plangebied aan de uiterste rand van het dekkingsgebied ligt en er sprake is van een meervoudig risicoprofiel.

Deze maatregelen zullen in het inrichtingsplan worden opgenomen.

16 Bedrijvigheid

Ten zuiden van het plangebied is een bedrijventerrein gelegen, namelijk het bedrijventerrein DAF-Kanaaldijk Noord. Twee van de bedrijven op dit terrein, namelijk DAF Trucks N.V. en GasLas Centrum komen voor in de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering", met een indicatieve grootste afstand welke een overlap vertoont met het plangebied.

DAF Trucks valt binnen categorie 4 van de VNG-lijst, met een grootste afstand van 300 meter. Deze afstand is vooral gebaseerd op de indicatoren geluid (300 meter) en geur (200 meter). Voor de overige indicatoren worden veel kleinere afstanden aangegeven, namelijk stof (30 meter) en gevaar (50 meter). De afstand van het bedrijf tot de in het plangebied dichtstbijzijnde woningen bedraagt 65 meter. Voor wat betreft geluid wordt hier korthedshalve verwezen naar de paragraaf Geluid in deze toelichting, waar wordt aangegeven met welke maatregelen het geluid tot een aanvaardbare waarde wordt teruggebracht. Daarmee wordt voldaan aan de in het plan gehanteerde afstand. Voor wat betreft geur wordt erop gewezen dat in de geldende vergunning op grond van de Wet milieubeheer geen knelpunten worden aangegeven. De geuruitstoot van DAF trucks, afkomstig van bedrijfsactiviteiten zoals het tankstation, de lakstraten en de toegepaste grondstoffen, is normaliter niet buiten het bedrijfsterrein waarneembaar. Deze heeft tot op heden dan ook niet geleid tot aantoonbare hinder of klachten.

Ook het GasLas centrum (Quinten Matsyslaan 33) valt in categorie 4 van de VNG-lijst, met een grootste afstand van 200 meter. Deze afstand is vooral gebaseerd op de indicator gevaar (200 meter). De afstand tot de dichtstbijzijnde woningen is 150 meter. Voor de afweging die aan deze afstand ten grondslag ligt wordt hier korthedshalve verwezen naar de paragraaf Externe veiligheid in deze toelichting, waar wordt aangegeven dat door realisatie van het plan geen onaanvaardbare toename van het groepsrisico zal plaatsvinden. De overige indicatoren voldoen aan de gehanteerde afstand van 150 meter, namelijk geur (50 meter), stof (0 meter), en geluid (50 meter).

17 Spoorwegwet

Op grond van het bepaalde in de artikelen 36 tot en met 40 van de Spoorwegwet, dienen met name in relatie tot het gebied dat grenst aan de binnenboog van de spoorlijn Eindhoven-Weert, binnen een afstand van 20 m¹ vanuit het spoor geen uitzichtbelemmerende objecten te worden aangebracht. Voor aanleg van het geluidsscherm zal een ontheffing op grond van de Spoorwegwet aangevraagd worden.

18 Duurzaam Bouwen & Politiekeurmerk Veilig Wonen

Bij concrete bouwplannen zal getoetst worden aan de eisen met betrekking tot Duurzaam Bouwen (Dubo).

Het Politiekeurmerk Veilig Wonen is het predikaat dat een nieuwbouwproject kan verkrijgen indien het plan voldoet aan een daarbij opgesteld eisenpakket. De eisen die worden gesteld vallen onder de volgende categorieën: stedenbouwkundige randvoorwaarden, openbare ruimte, kavels, gebouw en woning. De basiseisen en aanvullende eisen van het Politiekeurmerk zijn kenbaar gemaakt aan de ontwikkelaar.

19 Juridische regeling

Het juridisch deel van het bestemmingsplan bestaat uit een plankaart en voorschriften. Voor een volledig begrip van het plan is inzicht in beide delen noodzakelijk. Gekozen is voor een deels globale, deels gedetailleerde bestemmingsplanopzet; waarbij de meeste in het gebied beoogde functies zelfstandige bestemmingen hebben gekregen. Ook de globale gedeelten hebben een globale eindbestemming gekregen, wat betekent dat alle ontwikkelingen in het plangebied zich middels directe bouwtitels in dit bestemmingsplan ex artikel 10 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening kunnen voltrekken. Deze opzet is gekozen om voldoende flexibiliteit in het plan op te nemen, zodat aan de diverse in het plangebied geprojecteerde woonvormen een passende bestemming kan worden gegeven.

In het plan zijn enkele wijzigingsbevoegdheden opgenomen; deze hebben betrekking op de eventuele verplaatsing van het dierenasiel en de strook ten zuiden daarvan, waar eventueel de geprojecteerde gestapelde woningbouw vervangen kan worden door grondgebonden woningen. Deze mogelijke wijzigingen zullen met name consequenties voor de verkaveling van de betrokken gebiedsdelen hebben. Bij de toelichting zijn twee suggesties voor mogelijke verkavelingen opgenomen. Daarnaast is in de bestemming van de woonstrook direct grenzend aan het kanaal de mogelijkheid opgenomen deze woonbestemming om te zetten in woningen met een gedeeltelijke bedrijfsfunctie (woon-werkwoningen).

De opbouw van de voorschriften is als volgt:

- paragraaf I bevat definities en bepalingen omtrent de wijze waarop de in het plan genoemde maten moeten worden bepaald;
- paragraaf II gaat in op de regeling van de bestemmingen. Voor iedere op de kaart voorkomende bestemming is een apart artikel opgenomen;
- paragraaf III bevat een aantal regels die op meerder plaatsen of in het gehele plangebied gelden.

20 Economische uitvoerbaarheid

Met de ontwikkelende partij Ballast-Nedam is op 24 februari 2003 een exploitatieovereenkomst gesloten. De ontwikkeling en uitvoering van het plan komt voor rekening van de ontwikkelaar waardoor de financiële afwikkeling voor de gemeente budgettair neutraal zal verlopen.

21 Vooroverleg

In het kader van het overleg als bedoeld in artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening zijn reacties ontvangen van:

1. Brief van het Sportbedrijf De Karpen van 7 april 2004, Nr. 04J004688.

Inhoud:

- ◆ Bebouwingshoogte opstellen op het nieuwe tenniscomplex moet 5 meter worden in plaats van 4 meter.

Antwoord:

- ◆ Het bestemmingsplan wordt volgens de wens van het sportbedrijf aangepast.

2. Brief van Pro Rail van 13 april 2004. Nr 04P001471.

Inhoud:

- ◆ De bouwhoogte t.a.v. spoorwegdoeleinden moet gemeten worden vanaf BS (bovenkant spoorstaaf). Niet vanaf het peil tot het hoogste punt van een bouwwerk.
- ◆ Conform Spoorwegwet wordt in het bestemmingsplan aangegeven dat binnen een afstand van 20 meter vanaf het spoor geen uitzichtbelemmerende objecten mogen worden aangebracht. De wijze van meten van de afstand zou moeten

geschieden zoals is bepaald in artikel 40 van de Spoorwegwet.

Antwoord:

De bestemming "Spoorwegdoeleinden" (artikel 13 van de planvoorschriften) is specifiek bedoeld om aan de vereisten van het spoorwegverkeer tegemoet te komen. De bestemming laat dan ook geen andere bebouwing of functies toe dan voor spoorwegdoeleinden noodzakelijk zijn. Binnen deze bestemming is geen maximale maatvoering opgenomen; alles wat functioneel noodzakelijk is, kan dan ook worden gebouwd of aangelegd. Er is dan ook geen aanleiding om een andere wijze van meten dan reeds in het plan is verwoord op te nemen. Conform artikel 39 van de Spoorwegwet wordt voor het geluidsschermbaan een ontheffing gevraagd, omdat het scherm binnen 20 meter van het naastbijgelegen spoor ligt.

3. Brief van de Nederlandse Spoorwegen van 16 maart 2004, Nr. 04P001064.

De NS heeft geen vragen of opmerkingen.

4. Brief van het Nutsbedrijf Regio Eindhoven (Netwerk), van 17 maart 2004. Nr. 04P001085.

Inhoud:

De NRE levert een tekening met nummer 22.831 van 5 februari 2003 aan met het verzoek de daarop aangegeven locaties voor vijf trafo-stations op te nemen in het bestemmingsplan en toe te laten in de voorschriften.

Antwoord:

Het plan bevat een algemene vrijstellingsbepaling waarmee het mogelijk is de trafostations op de gewenste locaties te realiseren. er is dan ook geen aanleiding het plan aan te passen.

5. Brief van het Waterschap De Dommel, d.d. 19 april 2004. Nr. 04P001577.

Inhoud:

Het Waterschap wijst er op dat een waterhuishoudkundig plan tevoren moet worden voorgelegd en het Waterschap een ontheffing moet verlenen op grond van de Keur van het Waterschap en de Waterhuishoudingsverordening van de provincie Noord Brabant.

Antwoord:

Het waterhuishoudkundige plan wordt in de zomer van 2004 afgerond en aan het Waterschap voorgelegd.

6. Brief van de Provinciale Planologische Commissie Noord Brabant, van 2 september 2004 (981068/1024296) . Nr. 04P003470

Inhoud:

♦ Leefomgeving.

De PPC constateert dat het plan gebruik maakt van de bestaande landschappelijke structuur. De PPC wijst erop dat de ontheffingsaanvraagprocedure voor de Flora- en faunawet vóór vaststelling van het plan dient te zijn afgerond.

♦ Verkeer en parkeren.

De gemeente hanteert voor de parkeernormering het gemeentelijk parkeerbeleid, zoals dat bij besluit van Burgemeester en Wethouders van 12 februari 1997 is vastgelegd. De PPC wijst op de onlangs verschenen kengetallen uit het ASVV 2004, en constateert dat de normering in het plan lager uitvalt dan de nieuwe kengetallen. De PPC stelt dan ook voor het plan aan de nieuwe kengetallen aan te passen.

♦ Industrielawaai.

Bij het plan ontbreekt een akoestisch onderzoek ter onderbouwing van de gevolgen van Industrielawaai voor het plan. De PPC wijst erop dat de eventueel noodzakelijke procedure hogere waarden op grond van de Wet geluidhinder vóór vaststelling van het plan dient te zijn afgerond.

♦ Spoorweglawaai.

De procedure vaststelling hogere waarde moet vóór vaststelling van het plan zijn afgerond. Het te hanteren subcriterium is doelmatige afscherming achterliggende bebouwing.

♦ Geur

De gemeente geeft aan dat een geurcontour als gevolg van een schapenhouderij over het plangebied is gelegen. Daarbij zou een minimale afstand van 100 meter ten opzichte van woningen in categorie II moeten worden aangehouden.

De PPC wijst erop dat de hanteren omgevingscategorie I (bebouwde kom) is; de afstand neemt hierdoor tot 105 meter.

Ook de huidige geurcirkel is deel over geprojecteerde woonbebouwing gelegen.

Het dierenasiel aan de Doornakkerweg is gelegen op 20 meter tot geprojecteerde woonbebouwing. De vraag is of ook een geurkerend element aanwezig is of kan zijn bij toepassing van bijvoorbeeld suskasten. Voorkomen moet worden dat nieuwe gehinderden ontstaan door ruimtelijke ontwikkelingen. Een nadere onderbouwing of door een blinde muur ook een afstand van 20 meter is aan te houden ontbreekt.

♦ Externe veiligheid

De gemeente geeft aan dat voor de toekomstige situatie berekeningen zijn uitgevoerd ter bepaling van het plaatsgebonden- en groepsrisico (railtransport gevaarlijke stoffen). In het plan zijn alleen de uitkomsten hiervan weergegeven. De

PPC wijst erop dat in het plan de volledige berekeningen opgenomen moeten worden.

♦ **Landschapsecologische zone**

De PPC is van mening dat het niet juist is de verantwoordelijkheid voor de aanleg van een landschapsecologische zone in het meest zuidoostelijke puntje van het plangebied volledig neer te leggen bij de gemeente Geldrop. De commissie is van mening dat de realisatie van deze zone op die plaats in gezamenlijkheid door beide gemeenten zou moeten worden opgepakt.

♦ **Juridische aspecten**

- de PPC adviseert de in artikel 3.2 van de planvoorschriften genoemde "grijze tint" op de plankaart nader aan te duiden en de maatvoering die voor deze vlakken geldt (hoofdgebouwen) ook in deze vlakken aan te geven
- de term "zone" (art. 3.2 sub 6) ook op de plankaart gebruiken;
- op de plankaart staat een aanduiding voor het aantal woningen. Gelet op de bestemming W1 (woonwagenwoningen) wordt geadviseerd om de aanduiding onder de verklaringen daarop aan te passen;
- in art. 11 wordt gesproken van "ecologische verbindingszone", en op de plankaart van "ecologische zone";
- aandacht dient te worden besteed aan de hindercirkel rond de tennisvelden ("plokcircle") en de doorwerking naar plankaart en voorschriften.

Antwoord:

♦ **Leefomgeving**

De ontheffing op grond van de Flora- en faunawet is door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit verleend d.d. 8 januari 2004.

♦ **Verkeer- en parkeren**

De kengetallen uit het ASVV 2004 waren ten tijde van het opstellen van het stedenbouwkundige plan nog niet bekend; bij de planvorming kon daarmee dan ook nog geen rekening gehouden worden. De nieuwe kengetallen zijn nog niet vastgesteld als nieuwe gemeentelijke parkeernorm.

Aanpassing van het plan aan de nieuwe kengetallen zou overigens vergaande consequenties hebben; in feite zou een geheel nieuw stedenbouwkundig plan opgesteld moeten worden. In deze fase van de planvorming is dat niet meer mogelijk.

♦ **Industrielawaai**

Een akoestisch onderzoek is voorhanden en zal aan het plan worden toegevoegd. De procedure hogere waarden zal vóór vaststelling van het plan worden afgerond.

♦ **Geur**

De geurcirkel van de schapenhouderij zal op de plankaart worden aangepast, en vergroot worden tot 107 meter (conform de Richtlijn Veehouderij en Stankhinder

1996; omgevingscategorie I). Ook zal de woonbestemming worden aangepast, zodat woonbebouwing slechts buiten de cirkel gerealiseerd kan worden.

De geurcirkel van het dierenasiel is gebaseerd op een indicatieve afstand van 30 m¹ uit de brochure "Bedrijven en milieuzonering" (VNG, 1999). Gezien het feit dat de woningen grenzend aan het asiel van gesloten gevels worden voorzien, en er aan die zijde geen hindergevoelige functies zijn geprojecteerd, is een afstand van 10 m¹ voldoende.

♦ Externe veiligheid

De volledige risico-analyse zal als bijlage bij het plan worden gevoegd.

♦ Landschapsecologische zone

De opvatting van de PPC wordt gedeeld. De aanleg van de landschapsecologische zone zal in overleg met de gemeente Geldrop worden aangelegd. Met de gemeente Geldrop zal daartoe overleg worden gevoerd.

♦ Juridische aspecten

- de betekenis van de bebouwingsstrook zal op de plankaart verduidelijkt worden en in overeenstemming met de voorschriften worden gebracht;
- de term "contour" zal zowel op de plankaart als in de voorschriften worden gebruikt;
- de verklaring op de plankaart van de gehanteerde aanduidingen zal verduidelijkt worden;
- ook op de plankaart zal het begrip "ecologische verbindingszone" gehanteerd worden;
- de woningen direct grenzend aan het tennispark zullen worden voorzien van een zogenaamde "dove gevel". Dit zal ook door middel van een aanduiding op de plankaart worden aangegeven.

7. Brief van de dienst Brandweer en Crisisbeheersing, d.d. 12 mei 2004, Nr. 04P001903.

Inhoud:

De brandweer heeft geen opmerkingen of vragen. Zij zal echter technische opmerkingen of suggesties willen geven voor het inrichtingsplan.

8. Brief van de gemeente Geldrop en Mierlo d.d. 24 juni 2004. Nr. 04P002452.

Inhoud:

De gemeente Geldrop – Mierlo heeft geen opmerkingen maar wel twee vragen. Geldrop en Mierlo zouden graag zien dat de ecologische zone over Geldrops- en Eindhovenens grondgebied aan elkaar gekoppeld worden ter hoogte van de spoorbrug over het kanaal. Voorts ziet de buurgemeente graag dat er een fietsverbinding tot

stand komt tussen Eindhoven en Geldrop langs het kanaal. Daartoe is een oversteek van de noordoever naar de zuidoever nog ten westen van de spoorbrug over het Eindhovens kanaal noodzakelijk.

Antwoord:

Eindhoven deelt de wens van de gemeente Geldrop-Mierlo en zal proberen zowel de ecologische zone als de fietsverbinding, ongeveer ter hoogte van de spoorbrug, tot stand te brengen. Idealiter wordt daartoe nabij de spoorbrug een fiets- annex ecologische brug over het kanaal aangelegd.

22 Inspraak

De randvoorwaarden en uitgangspunten met betrekking tot de plannen Tongelresche Akkers en centrum Doornakkers hebben samen met een ontwerp-stedenbouwkundig plan voor een ieder ter inzage gelegen van 12 september tot en met 10 oktober 2001 en daarnaast is op 3 september 2001 ook een informatie- en inspraakavond gehouden voor de bewoners van de wijk Doornakkers. Middels een Wijkinfo d.d. 24 mei 2002 zijn alle insprekers, omwonenden, ondernemers en contactpersonen van betrokken organisaties en instellingen op de hoogte gesteld van de ingekomen inspraakreacties en de gemeentelijke reacties daarop.

Het (concept-)bestemmingsplan heeft van 18 maart tot en met 14 april 2004 voor een ieder voor inspraak ter inzage gelegen. Daarop zijn de volgende reacties gekomen.

1. Brieven van 5 april 2004 van de bewoners van het woonwagencentrum Joost de Momperstraat..

De bewoners en de huisnummer van de Joost de Momperstraat en de registratienummers van hun 27 gelijkkluidende brieven zijn de volgende.

[Redacted content]

Inhoud van de brieven samengevat:

- ♦ De woonwagenbewoners schrijven dat ze gedwongen worden te verhuizen. Met hen zou niet of onvoldoende worden overlegd. Met hun woonvorm zou geen rekening worden gehouden. Met andere groepen bewoners in Doornakkers wordt meer overlegd.
- ♦ De woonwagenbewoners tekenen bezwaar aan tegen het gebrek aan staanplaatsen voor woonwagens.
- ♦ De woonwagenbewoners willen bij elkaar blijven. Een centrum van 30 plaatsen is gevraagd. Dat zou op de Borneolaan kunnen in plaats van studentenhuisvesting.

Antwoord:

- ♦ Overleg tussen gemeente en woonwagenbewoners.
Op 19 maart 2004 heeft de gemeente een aantal mogelijke nieuwe lokaties en woonvormen aangeboden. Woonwagenbewoners kunnen kiezen uit woningen, woonwagenwoningen (ook in Tongelresche Akkers) en standplaatsen op andere woonwagencentra. De burgemeester heeft op 14 april 2004 aangeboden in Tongelresche Akkers ook nog eens ruimte voor 15 standplaatsen te reserveren. Daarvoor is een plek aangewezen in de zuid-oosthoek van het plan.

De gemeente gaat opnieuw met de woonwagenbewoners gesprekken aan over de verhuizing naar die andere plekken en de daarbij mogelijke woonvormen. In persoonlijke gesprekken kunnen de woonwagenbewoners hun wensen kenbaar maken.

De gemeente heeft tot nu toe alleen met woonwagenbewoners rechtstreeks gesproken. Alle bewoners van de Doornakkers kunnen zich echter aanmelden voor deelname aan een klankbordgroep. Die klankbordgroep zal de wijkbewoners vertegenwoordigen. Na de zomer van 2004 gaat die groep onder andere met de gemeente overleggen over de nieuwe plannen in de wijk.

- ♦ Het ontbreekt in Eindhoven aan ruimte voor een nieuw woonwagencentrum van de omvang van de J. de Momperstraat. De burgemeester heeft echter het aanbod gedaan toch nog ruimte te reserveren voor 15 standplaatsen in het zuid-oostelijke deel van het plangebied. Dit aantal past nog in de driehoek tussen de spoorlijn, het kanaal en de nieuwe voetbalvelden. Deze toezegging van de burgemeester is te beschouwen als een compromis en een eindbod. De gemeente vindt dat in de nieuwe wijk verschillende mensen met eigen woonstijlen moeten kunnen wonen. Daarin past het niet dat een apart afgescheiden woonwagencentrum wordt opgericht. Het alsnog toelaten van 15 standplaatsen is een uitzondering.
- ♦ De door de woonwagenbewoners genoemde plaats aan de Borneolaan is niet geschikt voor een groot nieuw woonwagencentrum. De plek kan niet zonder zware ingrepen in de omgeving worden vrijgemaakt. Op korte termijn moeten

bovendien allerlei (ondergrondse) werken worden uitgevoerd. Dit geldt vooral voor de hoofdriolering. Verder is het nog ongewis wat de toekomstige bestemming van het zogenaamde Wasven en omgeving moet worden. Dit betekent dat elke huidige keuze voor de invulling van deze plek slechts tijdelijk kan zijn.

2. Brief van het Trefpunt Groen Eindhoven van 26 april 2004.

Inhoud van de brief samengevat:

- ◆ Winkelcentrum/wonencluster. In het geplande nieuwe centrum Doornakkers zijn inmiddels de plek van het winkelcentrum en Spil/VTA cluster omgewisseld.
- ◆ Hydrologie/waterhuishouding. Het TGE vraagt zich af of het regenwater uit Tongelresche Akkers schoon genoeg is om te infiltreren of af te voeren naar de kwetsbare Urkhovense Zegge.
- ◆ Groenplan. Het TGE pleit ervoor de onbebouwde leidingenstrook een ecologische nevenfunctie te geven. Dit temeer nu de zuid-oost hoek, naast de functie van ecologische verbindingszone, ook is aangewezen als lokatie voor 15 standplaatsen voor woonwagens. Om dezelfde reden wil men de zone aan het kanaal (ten zuiden van de voetbalvelden) toegankelijk maken voor het publiek.
- ◆ Verkeer. Behalve langs het kanaal zou er een tweede fietsroute moeten komen via het Hefveld. De BMF ziet overigens het nut niet in van de route langs het kanaal. De route is bovendien in de avonduren onveilig.
- ◆ Geluid. TGE vraagt naar de 50 dB(A) contour industrielawaai op de plankaart en vraagt naar de onderbouwing van de ontheffing voor een hogere geluidwaarde bij GS.
- ◆ Energie. Het TGE vraagt om zuidoriëntatie van daken voor zonnepanelen en photovoltaïsche cellen in de geluidwal.

Antwoord:

- ◆ Toelichting bestemmingsplan over Centrum Doornakkers.
Het is juist dat in de tussentijd in het voorlopige plan Centrum Doornakkers het Spil/VTA centrum op het veld aan de Generaal Cronjestraat is geprojecteerd en het winkelcentrum in Tongelresche Akkers.
- ◆ Water.
Tongelresche Akkers is een woonwijk met (grotendeels) een geringe verkeersbelasting. Ook het regenwater dat vanaf de openbare weg komt is daarom relatief schoon. Oorspronkelijk was het plan om het regenwater daarom zoveel mogelijk te laten infiltreren in de bodem. Echter, de bodemgesteldheid is maar op enkele plaatsen voldoende doorlatend. Het relatief schone water kan nog wel worden opgevangen in de laagten in het gebied waar het door de bodem verder wordt gefilterd. Het hemelwater wordt vervolgens naar de spoorloot geleid waar het wordt gebufferd. Vervolgens gaat het vertraagd in de richting van de Kleine Dommel. Om de waterkwaliteit van de Urkhovense Akkers (Zegge) niet te beïnvloeden verloopt de afvoer naar de Kleine Dommel indirect.

Vanuit de spoorloot gaat het water onder het spoor door en gaat via een slotenstelsel, dat deels nog moet worden aangelegd of aangepast, naar de Herzenbroekloop. Deze komt weer uit op de Kleine Dommel. Dit is dus een wijziging ten opzichte van het oude plan om het water vanaf de Doolstraat rechtstreeks naar de Kleine Dommel te laten stromen. Bij die route zou het water wel in het kwelgebied van de Urkhovense Zegge komen en daar gevolgen kunnen hebben voor de waterkwaliteit. Dit risico wordt thans dus vermeden.

♦ Ecologie.

Er is geen bezwaar tegen dat de leidingenstrook in het zuid-oostelijke plangebied ook een ecologische functie vervult; deze strook krijgt immers een groene invulling. De vraag is echter of het functioneel is deze strook ook als zodanig te bestemmen. Vooralsnog blijft de ecologische verbindingzone geprojecteerd over de zuid-oosthoek van het plangebied. De geplande (mogelijke) standplaatsen voor woonwagens zijn geen belemmering. Het overige gebied zal echter een tamelijk vochtige inrichting krijgen die gunstig is voor de ecologie.

♦ Verkeer.

De stedelijke fietsroute langs het kanaal verbindt het centrum van Eindhoven met het centrum van Geldrop en Helmond. De fietsmogelijkheid langs het kanaal heeft voor velen bovendien een recreatieve waarde. Ter hoogte van de zwaaihoek in het kanaal, waar ook de roeiloods van Thèta ligt, is een brug gepland van de noord- naar de zuidoever. Deze fietsbrug zou ook een waarde voor de ecologie kunnen krijgen. Er is echter nog geen geld voor deze verbinding over het kanaal voorhanden. Het is overigens juist dat deze fietsverbinding in de avonduren niet als veilig wordt ervaren. Voorts loopt er een tweede fietsroute door het plangebied. In dit geval van noord naar zuid. De huidige Jozef Israëlslaan krijgt in de toekomst alleen nog maar een fiets- en voetgangersfunctie. In plaats van het Hefveld is de Generaal Cronjestraat aangewezen als fietsverbinding naar de Generaal Bothastraat. Beiden worden in 2005 ingericht als fietsstraat. Dit geschiedt in samenhang met het project "rioleringsvervanging Doornakkers".

♦ Geluid.

Voor de ontheffing van de voorkeurgrenswaarde voor industrielawaai, in dit geval van DAF, wordt een aparte ontheffingsprocedure gevolgd op grond van de Wet geluidhinder. De kaart en het bijbehorend rapport worden daartoe apart ter visie gelegd. Op de bestemmingsplankaart zijn slechts de relevante contouren opgenomen; in dit geval de 55 dB(A)-contour. De 50 dB(A)-contour is overigens wel op de belemmeringenkaart in de toelichting bij het plan opgenomen.

♦ Energievoorziening.

Waar de oriëntatie van de woningen gunstig is worden zonnepanelen aangebracht. Het stedenbouwkundige plan leent zich echter niet overal goed voor deze energievriendelijke voorzieningen. Verder moet in het oog worden gehouden dat de wijk vooral in een jaren dertig stijl wordt gebouwd. De zonnepanelen moeten zich ook goed kunnen voegen in de architectuur. In een aantal gevallen wordt daarom een beter resultaat bereikt met warmte-terugwinning in combinatie met een gebalanceerde ventilatie. Dat alternatief wordt dan ook toegepast. Het streven blijft erop gericht een zo laag mogelijke

EPC-waarde te halen.

Voorts is onderzocht of het geluidsscherm (in de praktijk zal er een geluidwal van steen komen) kan worden toegerust met photovoltaïsche cellen. Dit blijkt in de praktijk echter niet rendabel. Er is dan ook geen exploitant te vinden die hierin wil investeren.

Met de keuze voor individuele energievoorziening per huishouden, waar mogelijk met zonnepanelen, voldoet het plan aan het rapport "Optimale energievoorziening Tongelre Zuid Oost".

3. Brief van 16 april 2004, van [REDACTED] 5642 LP
Eindhoven. Nr. 04P001511 en 04P001548.

Inhoud van de brief samengevat:

- ♦ Vraag of Tongelresche Akkers leidt tot doorstroming vanuit Doornakkers.
- ♦ Vraag of Centrum Doornakkers en Tongelresche Akkers goed verbonden worden. Bovendien is accent van 12 lagen te hoog in Centrum Doornakkers. Voorts vraag naar ondergronds parkeren.
- ♦ Vraag of parkeernorm niet hoger moet liggen dan de thans gehanteerde gemeentelijke norm.
- ♦ Vraag naar relatie Beeld Kwaliteits Plan en architectuur.

Antwoord:

- ♦ Tongelresche Akkers is bedoeld als een koopwoningenvijk en is een aanvulling op de huurwoningen van Doornakkers. Tongelresche Akkers kan interessant zijn voor doorstromers. Een aantal woningtypen leent zich bijvoorbeeld voor senioren. Te denken is aan de appartementen in het noordelijke plangebied en in de kanaalzone. In de spoorzone zijn bungalows, c.q. gelijkvloerse woningen gepland. Het programma voor het nieuwe Centrum Doornakkers voorziet onder andere in huurappartementen. Het bestaande verzorgingstehuis aan de Molijnstraat wordt uitgebreid met huurappartementen in verschillende typen en prijsklassen. In principe zal ook de woningstichting SWS huurappartementen willen bouwen en verhuren. De appartementen zouden deels voor senioren en deels voor jongeren geschikt moeten zijn.
- ♦ De verbinding tussen Doornakkers en Tongelresche Akkers wordt gevormd door het nieuwe Centrum. De gebouwen met hun verschillende functies zijn bewust op het overgangsgedebied tussen de bestaande en nieuwe vijk gesitueerd.
- ♦ Parkeren. Er is geen reden de huidige gemeentelijke parkeernorm voor het Centrum Doornakkers extra te verhogen. Geprobeerd wordt zoveel mogelijk de auto's in gebouwde parkeervoorzieningen (parkeergarages) te laten parkeren.
- ♦ Het Beeld Kwaliteits Plan is bedoeld als toetsingskader voor de architectuur. Het plan is in de inspraak geweest en reeds akkoord bevonden door de welstandscommissie. De raad zal uiteindelijk het plan vaststellen.

4. Brief van [REDACTED] 5642 NM Eindhoven, van 12 – 3-2004, Nr. 04P001468.

Inhoud van de brief samengevat:

- ♦ Plan Tongelresche Akkers richt zich op nieuwe wijk. Aan de bestaande wijk Doornakkers is niet gedacht.
- ♦ Vraag om winkelcentrum naar nieuwe wijk te verplaatsen en SPIL/VTa centrum in of bij de Doornakkers te houden. Ook vraag om het oude winkelcentrum aan de Van Riebeeckweg te revitaliseren.
- ♦ Zorg dat het speelveld aan de Generaal Cronjestraat verdwijnt.
- ♦ Problematiek oude wijk neemt alleen maar toe.
- ♦ Zorg voor sluipverkeer door de Doornakkers.

Antwoord:

- ♦ Het nieuwe Centrum Doornakkers zal zich zowel richten op de bestaande wijk Doornakkers als de nieuwe wijk Tongelresche Akkers. De voorzieningen, zoals winkels en onderwijs, zijn voor beide bedoeld.
- ♦ Zoals de briefschrijver vraagt is het nu de bedoeling het winkelcentrum te verplaatsen naar Tongelresche Akkers. Het SPIL/VTa-centrum (Spelen Integreren Leren, Vrije Tijds Accommodatie) kan gebouwd worden op een strook die evenwijdig aan de J. van Capellelaan loopt. De school blijft dan dicht bij de bestaande wijk Doornakkers. Het is overigens niet zinvol om de winkelstrip aan de J. van Riebeeckweg opnieuw te versterken. Het nieuwe Centrum Doornakkers dat een schakel tussen Tongelresche Akkers en Doornakkers moet worden heeft een nieuw winkelcentrum nodig. Daar moeten bijvoorbeeld ook voldoende parkeervoorzieningen kunnen worden aangelegd.
- ♦ Het speelveld wordt grotendeels behouden. De uitbreiding van het zorgcentrum komt op de plaats van de sporthal. Het SPIL/VTa-centrum kan dan achter op het speelveld, evenwijdig aan de J. van Capellelaan, worden gesitueerd.
- ♦ Het sluipverkeer zal verminderen. De J. Israëlslaan krijgt in de toekomst grotendeels alleen de functie voor voetgangers en fietsverkeer. In Tongelresche Akkers loopt in de vorm van een grote interne lus de ontsluitingsweg. Die weg wordt een 30 km- zone met drempels en krijgt de breedte van een gewone straat. De Tongelresche straat en de Ruysdaelbaan/Quinten Matsyslaan zijn aangewezen als ontsluitingswegen voor Doornakkers. Dit zijn 50 km-wegen met een gewone verkeersfunctie. De verwachting is dat tweederde deel van het autoverkeer van en naar Tongelresche Akkers via de Ruysdaelbaan zal gaan en éénderde deel zich via de Tongelresche straat verdeelt.

5. Brief van 9 april 2004 van de heer [REDACTED] 5641 PN, Eindhoven. Nr. 04P001470.

Inhoud van de brief samengevat:

- ♦ De ontsluitingsweg Quinten Matsyslaan wordt te druk. Briefschrijver vraagt om een onderdoorgang onder het kanaal, eventueel over het terrein van DAF.

- ♦ Hoe kan de gemeente ervoor zorgen dat de J. Israëlslaan een langzaam verkeersroute wordt.
- ♦ Het geluidsscherm weerkaatst geluid naar de woonwijk Geestenberg.

Antwoord:

- ♦ De ontsluitingsweg Quinten Matsyslaan krijgt een belangrijke functie voor de nieuwe woonwijk Tongelresche Akkers. De weg wordt daarop in de toekomst ook ingericht. Echter, het wordt voor sluipverkeer minder aantrekkelijk de route door de wijk te nemen. De J. Israëlslaan krijgt in de toekomst alleen een functie voor fietsverkeer. Verder wordt de ontsluitingsweg door de nieuwe wijk een 30 km-weg met drempels. Er is dan ook geen aanleiding voor maatregelen zoals briefschrijver voorstelt.
- ♦ De J. Israëlslaan wordt "geknipt". Het noordelijke en zuidelijke deel behouden de huidige verkeersfunctie, maar het middengedeelte wordt ingericht als fietspad.
- ♦ Geluidsscherm. De wijk Geestenberg ondervindt geen gevolgen van het geluidsscherm van Tongelresche Akkers. De afstanden zijn daarvoor te groot.

6. Brief van de Stichting Dierenopvang "De Doornakker", p/a Molenstraat 5j, Postbus 123, 5580 AZ Waalre. Nr. 04P001512.

Inhoud van de brief samengevat:

De Stichting Dierenopvang heeft bezwaar tegen het bestemmingsplan Tongelresche Akkers.

- ♦ Het dierenasiel dient voldoende ruimte te behouden voor uitbreiding (Honden- en Kattenbesluit 1999), uitlaat- speel- en testterrein, toegang tot het asiel en tot de dienstwoning en het parkeren.
- ♦ De woningbouw nabij het dierenasiel moet vermeden worden. Het dierenasiel levert teveel hinder op in de vorm van geluid en stank. Alleen zeer kostbare maatregelen leveren hier een uitkomst op.
- ♦ De gemeente is verplicht er een dierenasiel op na te houden.
- ♦ De ter visie gelegde stukken waren niet volledig.

Antwoord:

- ♦ Het dierenasiel in zijn huidige vorm kan ongehinderd blijven bestaan. Voor uitlaten, spelen en testen is er enige ruimte nabij het centrum. Verder wordt in het plan Tongelresche Akkers langs het spoor, in de richting van het kanaal, een pad van 4 m breed opengelaten. Voorts bieden de Urkhovense Akkers nu en in de toekomst wandelmogelijkheden. Ook de toe- en uitgangen van het centrum worden niet door de geplande nieuwbouw veranderd of bemoeilijkt.
- ♦ Woningbouw nabij het dierenasiel is in principe mogelijk. Door middel van aaneengesloten woningen met "dove gevels" (ramen, maar geen openingen) wordt de geluidhinder tot de wettelijk aanvaardbare normen teruggebracht. Die geluidafscherming geldt daarmee ook voor de daar achter gelegen woningen. Voorts wordt een afstand van ongeveer 10 meter tussen asiel en de woningen aangehouden. Noch de waarnemingen die zijn gedaan noch de reacties van

sporters of omwonenden geven aanleiding te veronderstellen dat van een onaantvaardbare geur sprake zou zijn. De woningen worden bovendien voorzien van mechanische ventilatie.

- ♦ De gemeente Eindhoven is zich bewust van het maatschappelijke belang van een dierenasiel dat bovendien ook nog eens wettelijk is verankerd. De schaarse ruimte in Eindhoven leidt er echter toe dat woningbouw steeds dichterbij andere functies, zoals een dierenasiel, moet worden gepland. Hoewel de ruimtelijke mogelijkheden voor Eindhoven inmiddels zeer beperkt worden, streeft de gemeente naar een verplaatsing van het asiel naar een betere locatie. Op dit moment kunnen wij echter (nog) niet zeggen of die poging succes zal hebben. De gemeente houdt er daarom voorlopig rekening mee dat het dierenopvang centrum op de huidige locatie gehuisvest blijft.
- ♦ Zowel op het stadskantoor, het stadsdeelkantoor Tongelre, de buurtinflowwinkel aan de Van Riebeeckstraat nr 3, als de balie van Bouwtoezicht in het gebouw van de TD (F.v.Eedenplein nr. 1), hebben zowel de kaart, de toelichting als de voorschriften ter visie gelegen. Dit geldt ook voor het Beeld Kwaliteitsplan. De toelichting bij het plan geeft voldoende inzicht in de keuzes die voor het plan gemaakt zijn.

7. Brief van [REDACTED] van 23 maart 2004, [REDACTED] 5642 CM, Eindhoven. Nr. 04P001149.

- ♦ Briefschrijver geeft aan graag te willen reageren op het bestemmingsplan Tongelresche Akkers, doch geeft de inhoud van zijn reactie niet weer.

8. Brief van [REDACTED] van 11 april 2004, [REDACTED] 5642 MP Eindhoven, Nr. 04P001472.

Inhoud van de brief samengevat:

- ♦ Briefschrijver vreest de bouw van 6 tot 8 woonlagen aan de zijde van het dierenopvangcentrum. Dit zou ten koste gaan van privacy en bezonning van de dienstwoning bij het dierenasiel.
- ♦ Het nieuwbouwplan maakt het onmogelijk nog met de hond te gaan wandelen. Dat kan alleen nog maar in de nieuwe wijk.
- ♦ Briefschrijver vraagt zich af of het woonwagencentrum niet kan blijven waar het nu is gevestigd. Ook de tennisbanen kunnen wat haar betreft beter aan de noordzijde van het plangebied blijven liggen. Voetbalvelden zouden daarnaast kunnen worden aangelegd als buffer voor het dierenasiel.

Antwoord:

- ♦ De woningbouw die het dichtst bij het dierenasiel is geprojecteerd bestaat uit ééngezinswoningen met een hoogte tussen de 9 en maximaal 11 meter. Dit is min of meer de hoogte van een "gewone" eengezinswoning. De afstand van de nieuwbouw tot de dienstwoning is bovendien meer dan 10 meter. Voor de

- privacy, lichttoetreding en bezonning behoeft briefschrijver dus niet te vrezen.
- ◆ Vanuit het dierenasiel blijft het mogelijk om langs het spoor te wandelen. Daar komt een pad van ongeveer 4 meter breed en ongeveer één kilometer lengte.
 - ◆ Het plan Tongelresche Akkers is bedoeld om woningbouw mogelijk te maken. Eindhoven heeft al jaren een tekort aan ééngezinswoningen. Het gemeentelijk beleid is erop gericht door het inrichten van kleine clusters woonwagen- (woningen) tot een betere integratie van woonwagenbewoners in de wijk te komen. Daarom wordt gezocht naar andere huisvestingsmogelijkheden voor de woonwagenbewoners dan het bestaande grote woonwagencentrum. De tennisbanen en voetbalvelden zijn aan de zuidkant van het plan gedacht, op de plaatsen waar het industrielawaai van DAF het sterkst is. In de delen van het plangebied waar geen of weinig lawaai is te verwachten zijn de woningen gepland.