

gemeente
Tynaarlo



Bestemmingsplan Ter Borch,
plan van uitwerking Tuinwijk

gemeente
Tynaarlo



**Bestemmingsplan Ter Borch,
plan van uitwerking Tuinwijk**

Inhoud:

Toelichting en bijlagen
Voorschriften

Plankaart nr. 247.00.10.30.40.C01

Stedenbouwkundig plan nr. 247.00.10.30.40.B01

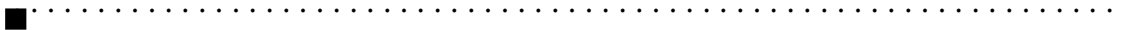
BügelHajema
ADVISEURS

Vries/Assen
Projectnummer 247.00.10.30.40
24 augustus 2006

■

Toelichting

.....



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Relatie met globaal plan Ter Borch	4
1.3	Leeswijzer	4
2	Onderzoek en beleid	7
2.1	Onderzoek	7
2.2	Beleid	7
3	Planbeschrijving	9
4	Milieu	13
4.1	Milieuzonering	13
4.2	Verkeerslawaaï	13
4.3	Luchtkwaliteit	14
4.3.1	Beleid en regelgeving	14
4.3.2	Normstelling	15
4.3.3	Bestemmingsplan	17
4.4	Externe veiligheid	20
4.4.1	Besluit externe veiligheid inrichtingen	20
4.4.2	Gastransportleiding	21
4.4.3	Vervoer van gevaarlijke stoffen	21
4.5	Waterparagraaf	22
4.6	Archeologie	24
4.7	Flora- en fauna	25
4.8	M.e.r.-beoordelingplicht Ter Borch	30
4.9	Duurzame ontwikkeling	30
5	Juridische vormgeving	33
5.1	Afstemming op het bestemmingsplan Ter Borch	33
5.2	Algemeen	33
5.3	Bestemmingen	33
6	Economische uitvoerbaarheid	35
7	Inspraak en overleg	37

Bijlagen



1.1 Algemeen

Het voorontwerp-bestemmingsplan Ter Borch en de stedenbouwkundige plannen voor de deelgebieden Tuinwijk en Het Groene Lint hebben in het kader van de Inspraakverordening vanaf 4 oktober 2002 tot en met 1 november 2002 ter inzage gelegen, met de mogelijkheid van het indienen van schriftelijke zienswijzen. Ook is er op 24 oktober 2002 een inspraakavond gehouden en heeft op 1 oktober 2002 afzonderlijk overleg met de Buurtvereniging Eelderwolde plaatsgevonden. De resultaten zijn vastgelegd in de nota "overleg ex artikel 10 Bro en inspraak ontwerp-bestemmingsplan Ter Borch", die door de gemeenteraad op 27 januari 2004 is vastgesteld.

Vervolgens is het vastgestelde bestemmingsplan Ter Borch voor goedkeuring naar Gedeputeerde Staten verzonden.

Op 15 maart 2005 is dit bestemmingsplan vervolgens goedgekeurd, behoudens enkele details in het deelgebied Tuinwijk. De reden hiervoor was dat bij Gedeputeerde Staten bezwaren bestonden tegen een maximale bouwhoogte van 12 m voor deze singelwoningen aan de rand nabij het Omgelegde Eelderdiep.

Na de vaststelling van het bestemmingsplan Ter Borch door de raad, is in overleg met derden gestart met de verdere uitwerking van de stedenbouwkundige plannen voor de deelgebieden Tuinwijk en Het Groene Lint, waarbij zoveel mogelijk rekening is gehouden met de verschillende inspraakreacties. Inmiddels is overeenstemming bereikt over het aangepaste stedenbouwkundig plan en worden voor het zuidelijke deel van het woongebied Tuinwijk de bouwplannen van drie projectontwikkelaars reeds gerealiseerd. Ook is de gemeente gestart met de uitgifte van de particuliere kavels.

Om zo snel mogelijk te kunnen starten met zowel de realisatie van de projectmatige als particuliere bouw in dit deelgebied en de realisatie van het gemengd gebied, is dit ontwerp-uitwerkingsplan Tuinwijk opgesteld.

De ontwerp-uitwerkingsplannen Tuinwijk en Het Groene Lint zijn vervolgens opnieuw in de inspraak en in een nieuwe overlegronde met diverse instanties gebracht.

Nadien is er voor gekozen om op de locatie van de bestaande boerderij Ter Borchlaan 2, appartementen te realiseren die aansluiten op de gelijksoortige bebouwing in de wijk Piccardthof en zullen worden gesitueerd in een voortzetting van de opgaande

■
beplantingszone ten westen van deze laan. In relatie met een verschuiving van de bebouwingsmogelijkheden binnen de bestemming Gemengd gebied is er voor gekozen voor dit deelgebied een afzonderlijk uitwerkingsplan op te stellen.

Voor de locatie nabij de toekomstige rotonde in de Groningerweg is de wenselijkheid naar voren gekomen om aan de hoofdtoegang tot het plangebied Ter Borch de mogelijkheid te onderzoeken om toch appartementen te realiseren. Hiervoor is in samenspraak met de provincie een nieuwe rekenexercitie Wet geluidhinder opgesteld, om duidelijk te maken dat met extra gevelmaatregelen in combinatie met een ontheffing toch realisatie van woningbouw bij deze entree mogelijk is.

1.2 Relatie met globaal plan Ter Borch

Dit ontwerp-uitwerkingsplan Tuinwijk kent twee bestemmingen, die uiteraard zijn gerelateerd aan de globale bestemmingen in het bestemmingsplan Ter Borch voor dit deelgebied.

De bestemming Woongebied omvat het merendeel van de gronden die in het stedenbouwkundig plan gedetailleerd zijn uitgewerkt. Bij de uitwerking van deze bestemming is rekening gehouden met het goedkeuringsbesluit van Gedeputeerde Staten.

Aan de zuidzijde van dit plangebied zijn de gronden bestemd voor gemengd gebied, omdat conform het bestemmingsplan Ter Borch in dit deelgebied is voorzien in de realisatie van voorzieningen (zoals scholen) in combinatie met wooneenheden in een landgoedachtige setting.

1.3 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken wordt in het kort ingegaan op de huidige situatie van het plangebied en het actuele beleid, dat er op is gericht om deze fase Tuinwijk samen met de fase Het Groene Lint als eerste fasen te realiseren van het plangebied Ter Borch.

Aan de hand van het stedenbouwkundig plan wordt vervolgens een beschrijving gegeven van hoe dit deelgebied wordt ontwikkeld.

Daarna wordt beknopt verslag gedaan van een groot scala aan onderzoeken die relevant zijn voor de planvorming van dit deelgebied. De nadruk ligt hierbij op het weergeven van recente uitbreidingen van oorspronkelijk onderzoek en op nieuwe facetten die in de afgelopen periode actueel zijn geworden. Voor een integrale weergave van al het onderzoek wordt hierbij verwezen naar de toelichting van het globale bestemmingsplan Ter Borch.

■

Ten slotte komen de juridische vormgeving, de economische uitvoerbaarheid en de resultaten van de nieuwe inspraak- en overlegronde van het deelgebied Tuinwijk aan de orde.

.....

Dit hoofdstuk gaat in op het onderzoek dat al is verricht in het kader van het bestemmingsplan Ter Borch en het ook voor dit concept-uitwerkingsplan relevante beleid.

2.1 Onderzoek

Voordat is gestart met de planontwikkeling voor de woonwijk Ter Borch, waarin ook het gebiedsdeel Tuinwijk is gelegen, is uitgebreid onderzoek verricht naar verschillende aspecten, namelijk:

- natuur en landschap;
- ecologie;
- bodem en water, inclusief waterparagraaf;
- archeologie;
- exploitatie;
- verkeer;
- milieu;
- volkshuisvesting;
- kantoor- en bedrijfsactiviteiten;
- voorzieningen;
- duurzame ontwikkeling;
- ruimtelijke kwaliteit.

De resultaten van de onderzoeken naar bovenstaande aspecten zijn van invloed geweest op de planopzet van de woonwijk Ter Borch en zijn in de stedenbouwkundige schets verwerkt. Alle resultaten zijn besproken in verschillende (ambtelijke) werkgroepen en met vertegenwoordigers van het Rijk en de provincie. Ook vertegenwoordigers van beherende instanties op het gebied van water, natuur en energie zijn geïnformeerd over de resultaten van het onderzoek en de voorgenomen ingrepen.

Volledigheidshalve wordt verwezen naar het bestemmingsplan Ter Borch met onderliggende onderzoeksrapportages.

2.2 Beleid

Het planologische kader is in het bestemmingsplan Ter Borch uitgebreid beschreven. Duidelijk is geworden dat de voorgestane ontwikkelingen die worden voorzien in de gehele woonwijk Ter Borch en in concreto het gebiedsdeel Tuinwijk, op basis van regionaal, provinciaal en gemeentelijk beleid toelaatbaar zijn (Regiovisie Groningen-Assen 2030, het Provinciaal Omgevingsplan (POP II) en

■

de Structuurvisie Ter Borch). Aan de randvoorwaarden die in dit
beleid worden verwoord, wordt voldaan.

.....

Woonwijk Ter Borch

De woonwijk Ter Borch bestaat uit vijf deelgebieden, namelijk twee randen (west- en oostzijde, geheten de Autonome Loper en Het Groene Lint) en drie tussenliggende gebieden (van noord naar zuid Rietwijk, Tuinwijk, Waterwijk). De twee randen zijn zo ontworpen dat de westzijde een goede overgang creëert naar het open landschap in het buitengebied en de oostzijde aansluit op de bebouwing van de stad en de bebouwing op een verantwoorde manier aan de bestaande stedelijke structuur vastzet. De drie tussenliggende deelgebieden hebben hun eigen woonsfeer. Binnen deze deelgebieden zullen de buurten een eigen identiteit krijgen.

Deelgebied Tuinwijk

De sfeer in de Tuinwijk wordt bepaald door laanstructuren. Ingezet wordt op de vorming van straatwanden door woningen met een robuuste verschijningsvorm. Gedacht wordt aan een formele structuur van deels dubbele woningen en deels aaneengesloten en vrijstaande woningen. Aan de zuidkant is ruimte voor voorzieningen en appartementen in een landgoedachtige opzet. Met name wordt in deze zone ten noorden van het Bakkerslaantje gedacht aan de realisatie van maatschappelijke voorzieningen, zoals scholen. Aan de noordkant wordt Tuinwijk middels groenvoorzieningen afgerond, met in deze groenvoorzieningen bijzondere woonbebouwing (zie moederplan Ter Borch met de “strip”-bebouwing). In totaal kunnen er ruim 400 woningen worden gebouwd. De maximale dichtheid bedraagt circa 20 woningen per hectare. Voor het deelgebied Tuinwijk is een beeldkwaliteitsplan gemaakt. Voor nadere detaillering van de bebouwings-, groen-, water- en wegenstructuur wordt hiernaar verwezen.

Bebouwingsstructuur

Zoals hierboven al is weergegeven, bestaat het deelgebied Tuinwijk uit aaneengesloten, geschakelde en vrijstaande woningen. De verschillende typen woningen worden op verschillende locaties gesitueerd:

- laanwoningen met name langs de woonstraten;
- singelwoningen aan de westrand;
- kopwoningen aan de oostrand;
- randwoningen tegenover gemengd gebied.

Aan de zuidkant van de meest zuidelijk gelegen vrijstaande woningen komt bebouwing ten behoeve van (maatschappelijke) voorzieningen voor (het landgoed).

¹ Verwezen wordt naar bijgevoegde verkavelingsschets



Wegenstructuur

Het gebied Tuinwijk wordt door meerdere wegen ontsloten. De hoofdweg (50 km/uur-route) loopt aan de noord- en westkant van het gebied, via de zuidkant door het voorzieningengebied naar de ontworpen rotonde in de Groningerweg. Deze rotonde geeft aansluiting op onder meer de Ter Borchlaan (aan de oostkant van het gebied Tuinwijk) en de Groningerweg. Vanaf de noordkant geeft deze hoofdontsluiting aansluiting op de Rietwijk. Aan de zuidkant sluit de hoofdontsluiting aan op de Waterwijk. De hoofdontsluiting is voorzien van een middenberm.

De interne wegenstructuur (30 km/uur-routes) in Tuinwijk is oost-west gericht, met in het middendeel en aan de randen dwarsstraten die de woonstraten met elkaar verbinden. Langs de oostkant is een wandelpad gesitueerd. Vanaf verschillende locaties in de woonwijk is dit pad te bereiken. Parkeren vindt zoveel mogelijk op eigen terrein plaats.

Groen- en waterstructuur

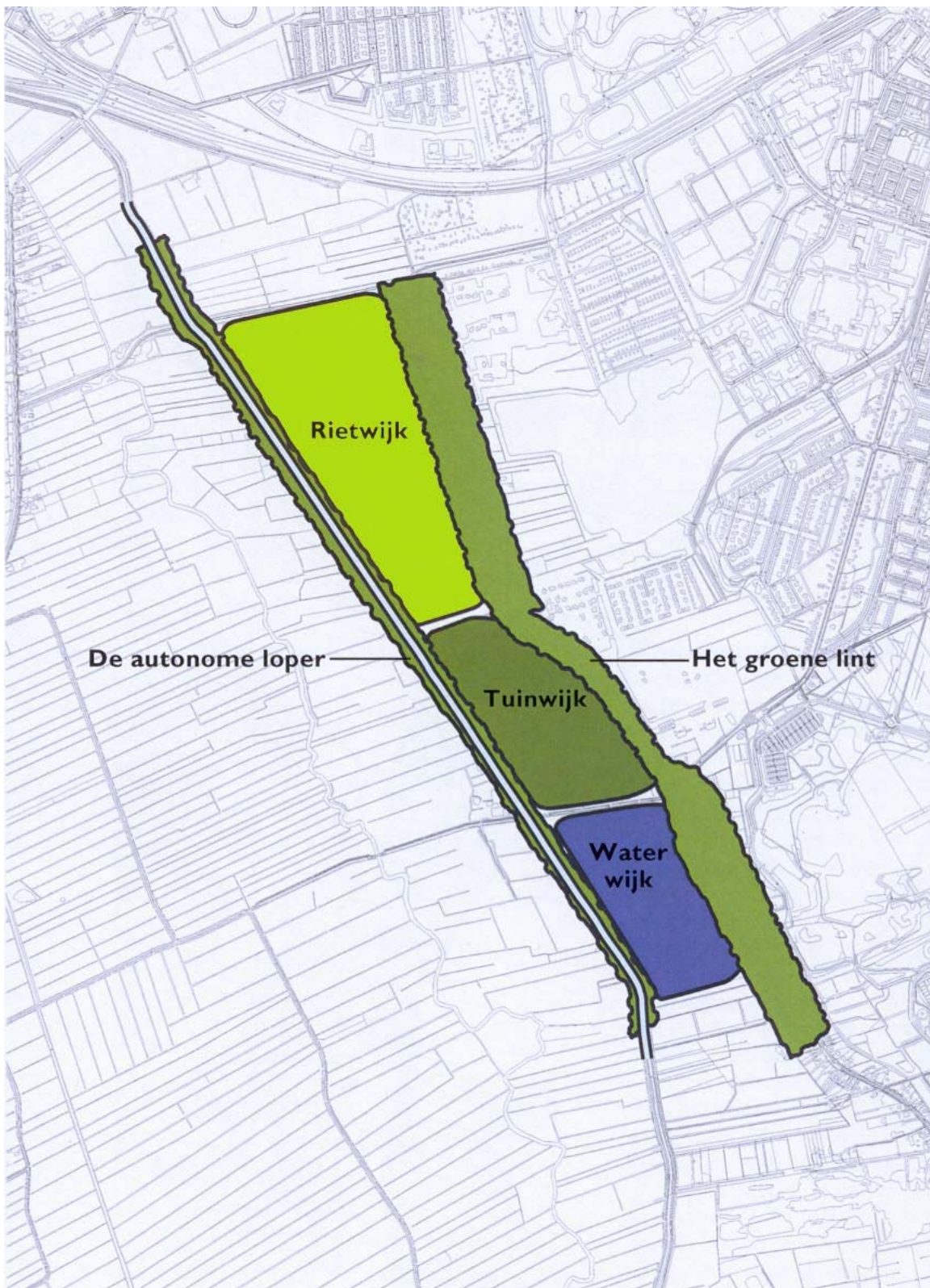
In het gebied Tuinwijk worden aan de oostkant groenvoorzieningen in de vorm van boomweides met eiken aangeplant. Door deze weides slingert het eerdergenoemde wandelpad. Aan de noordkant wordt de aaneengesloten "strip"-bebouwing in een parkachtige groenstructuur geprojecteerd. Aan de zuidzijde worden tussen de woningen en de voorzieningen "landgoedachtige" groenvoorzieningen aangeplant. Voorts worden langs de wegen eikenbomen aangeplant die lange lanen vormen. Midden in Tuinwijk worden twee ruime en groene speelterreinen aangelegd.

Aan de westkant blijven de bestaande watersystemen zoveel mogelijk in stand. Het betreft het Omgelegde Eelderdiep en de vaart parallel hieraan. Beide vinden aansluiting op de waterstructuur in de Water- en Rietwijk. Voorts bevindt zich rondom de woonboerderij een waterverbinding naar de Piccardthof. Deze wordt ook gebruikt ten behoeve van doorstroming in het woongebied.

Gastransportleiding

Aan de zuidkant van de Tuinwijk loopt een nieuwe aardgastransportleiding. Deze wordt meegenomen in de planopzet.





Aansluitend op alle rapportages in het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan Ter Borch, wordt in het navolgende aandacht besteed aan de verschillende milieuaspecten voorzover deze relevant zijn voor het plangebied Tuinwijk, dan wel een aanvulling c.q. actualisatie inhouden op reeds verricht onderzoek.

4.1 Milieuzonering

Op het perceel Madijk 1 aan de overzijde van het Omgelegde Eelderdiep is een agrarisch bedrijf gevestigd, dat deels ook een functie zal krijgen als voorlichtingscentrum voor de ontwikkeling van de natuurwaarden in de Eelder- en Peizermaden. Met de woonbebouwing in de Tuinwijk wordt voldoende afstand tot deze bedrijfsvoering in acht genomen.

4.2 Verkeerslawaaï

In het moederplan is uitvoerig aandacht besteed aan de verkeersprognoses voor de geprojecteerde wijkontsluitingsroute tussen de Groningerweg en de A7. Doordat deze wijkontsluitingsweg, die ook door de Tuinwijk loopt, wordt uitgevoerd in asfalt met een geluidsreducerende microdelaag, kan in de wijk langs deze route aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) worden voldaan. Daarnaast is bij de planvorming uitvoerig stilgestaan bij de consequenties van de aanleg van een rotonde in de Groningerweg aan de noordzijde van Eelderwolde.

Met verwijzing naar de pagina's 55 en 56 van de toelichting op het globale bestemmingsplan zal door de komst van de wijk Ter Borch sprake zijn van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder, omdat de geluidsbelasting met 2 dB(A) of meer toeneemt (van 61.8 naar 64 dB(A)).

Met de komst van de rotonde ter ontsluiting van Ter Borch is het gerechtvaardigd om de snelheid van 60 km/uur te verlagen. Daarnaast wordt het wegdek uitgevoerd met een stiller wegdek (SMA 0/6). Door deze maatregelen wordt het reconstructie-effect tenietgedaan en blijft de geluidsbelasting op hetzelfde niveau als in 2020 het geval zou zijn indien Ter Borch niet zou worden gerealiseerd. Mogelijk zal door verlaging van de snelheid het voorspelde aantal motorvoertuigen iets lager uitvallen, waardoor de geluidsbelasting ook iets lager zal zijn.



4.3 Luchtkwaliteit

4.3.1 Beleid en regelgeving

Europese Kaderrichtlijn
Luchtkwaliteit

In de Europese Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit (96/62/EG) uit 1996 zijn de grondbeginselen van het Europese luchtkwaliteitsbeleid vastgelegd. Deze kaderrichtlijn is uitgewerkt in dochterrichtlijnen voor verschillende luchtverontreinigende stoffen. In 1999 trad de eerste dochterrichtlijn (1999/30/EG) in werking voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof en lood. De richtlijn stelt voor deze stoffen grenswaarden vast en geeft plan- en alarmdrempels. In 2001 is de tweede dochterrichtlijn (2000/69/EG) in werking getreden voor benzeen en koolmonoxide. In 2002 is de derde dochterrichtlijn (2002/3/EG) in werking getreden met normen voor ozon. De vierde dochterrichtlijn met vooral normen voor zware metalen is in voorbereiding.

Besluit luchtkwaliteit

Nederland heeft de Europese regels geïmplementeerd in het Besluit luchtkwaliteit 2005. Met dit besluit is een aantal regelingen vervangen, die voor onduidelijkheid zorgden. Deze algemene maatregel van bestuur heeft het Besluit luchtkwaliteit, de uitvoering van richtlijn, nummer 2000/69/EG, betreffende de grenswaarden voor benzeen en koolmonoxide in de lucht en van richtlijn, nummer 2003/35/EG, betreffende inspraak van het publiek in de opstelling van bepaalde plannen en programma's en met betrekking tot het milieu, vervangen.

Besluit luchtkwaliteit 2005

Het oude Besluit luchtkwaliteit was in de praktijk niet altijd duidelijk, waardoor ongewenste effecten optreden. Het ging hierbij met name om de uitoefening van bevoegdheden in het algemeen en van stedelijke herstructurering in het bijzonder in situaties waarin luchtkwaliteitsnormen werden overschreden. Veel maatregelen die zeer lokaal tot een beperkte verslechtering leidden, maar per saldo tot een verbetering, werden hierdoor onmogelijk gemaakt. Het nieuwe Besluit luchtkwaliteit 2005 is hierop aangepast. Ook is de definitie van 'verontreinigende stof' aangepast. Dit wordt een stof die direct of indirect in de lucht wordt gebracht door de mens en die schadelijke gevolgen kan hebben voor de gezondheid van de mens of het milieu in zijn geheel. Deze definitie maakt het mogelijk om een stof die zich van nature in de lucht bevindt en die niet schadelijk is voor de volksgezondheid of het milieu (zoals zeezout), buiten beschouwing te laten bij de vaststelling van het niveau van luchtverontreiniging. In concreto houdt dit in dat de resultaten van het PM₁₀ jaargemiddelde en het aantal overschrijdingsdagen nog mogen worden gecorrigeerd voor zeezout met respectievelijk 5 microgram/m³ en 6 dagen.





4.3.2 Normstelling

Normstelling

Het doel van het Besluit luchtkwaliteit is mensen te beschermen tegen risico's van luchtverontreiniging. Bestemmingsplannen moeten sinds 19 juli 2001 voldoen aan het Besluit luchtkwaliteit. Het besluit bevat luchtkwaliteitsnormen voor de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Het geeft aan op welke termijn de normen gelden en moet worden gehaald en welke bestuursorganen verantwoordelijk zijn voor het halen van die normen.

In het Besluit luchtkwaliteit zijn grenswaarden, plandrempels en alarmdrempels vastgelegd.

- Alarmdrempels zijn er voor zwaveldioxide (SO₂) en stikstofdioxide (NO₂). Ze zijn bedoeld om beschermende maatregelen te kunnen opleggen bij kortdurende blootstelling, vergelijkbaar met de Smogregeling.
- Plandrempels zijn vastgesteld voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Met de plandrempels wordt gestreefd naar het geleidelijk toewerken naar de grenswaarde. Er is met de plandrempel een afnemende overschrijdingsmarge toegestaan in een aantal jaren tot het jaar waarin de grenswaarde definitief gehaald moet worden.
- Grenswaarden zijn voor alle stoffen vastgesteld. Voor een aantal stoffen geldt daarnaast een termijn waarop uiterlijk aan de grenswaarde moet worden voldaan, bijvoorbeeld stikstofdioxide (jaargemiddelde concentratie; in 2010 aan te voldoen) en fijn stof (jaargemiddelde concentratie; in 2005 aan te voldoen).

De soort normen die zijn gesteld, betreffen diverse concentratie-eisen, maar ook het maximum aantal overschrijdingen per jaar. Het aantal overschrijdingen van een normwaarde moet in dat geval onder een maximum aantal blijven.

"Stand still"-principe

Als er geen overschrijding is van de grenswaarde, mag er als gevolg van de uitoefening van de bevoegdheid (bijvoorbeeld een wegaanpassingsbesluit op grond van de Spoedwet wegverbreding) een kleine verslechtering van de luchtkwaliteit optreden, zolang dit niet leidt tot overschrijding van de grenswaarde op de realisatiedatum. Om die reden is in artikel 2, tweede lid, van het Besluit luchtkwaliteit het "stand still"-beginsel (artikel 5.2, derde lid, Wet milieubeheer) buiten toepassing verklaard.

Relevante luchtkwaliteitseisen

De meest relevante luchtkwaliteitseisen uit het Besluit luchtkwaliteit voor bestemmingsplannen betreffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Het in acht nemen van de grenswaarden voor NO₂ en fijn stof houdt in dat bij het vormgeven van bestemmingsplannen die de bouw

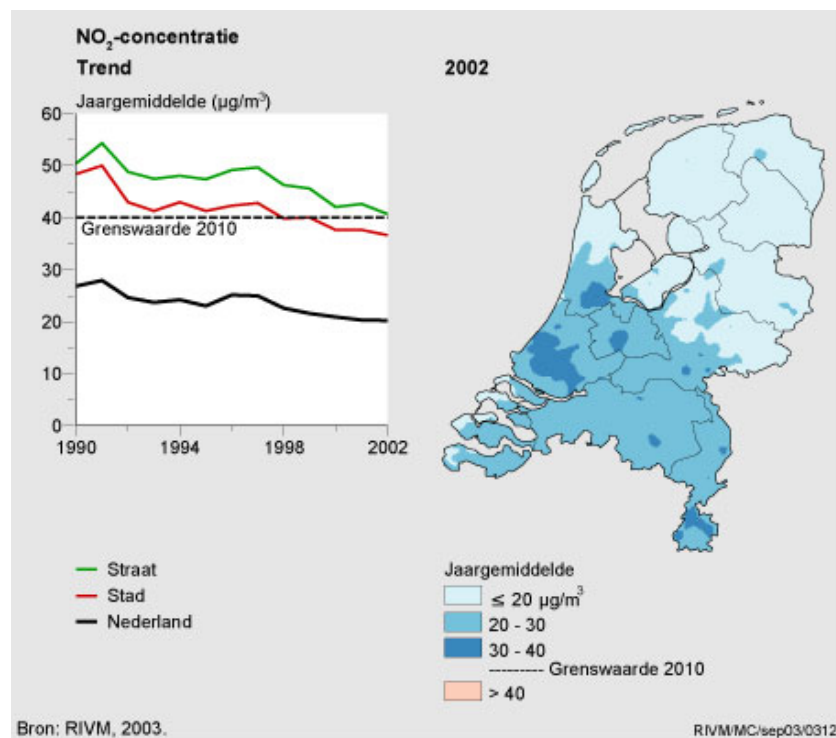


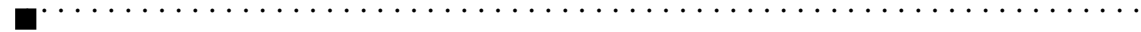
van nieuwe woningen of de aanleg van nieuwe infrastructuur mogelijk maken, worden getoetst aan de grenswaarden voor 2005 (PM₁₀) en 2010 (NO₂). Er moet aannemelijk gemaakt worden dat ter plaatse in 2005 of 2010 aan de grenswaarden zal worden voldaan. Daarbij mag rekening worden gehouden met de te verwachten resultaten van een bestuurlijk vastgesteld plan van aanpak, gericht op het realiseren van een goede luchtkwaliteit in 2005 respectievelijk 2010. Er mag worden uitgegaan van het luchtkwaliteitsniveau dat met deze maatregelen wordt bereikt.

Stikstofdioxide (NO₂)

Bij het opnemen van voor luchtverontreiniging gevoelige bestemmingen in bestemmingsplannen dient te worden getoetst aan de norm voor NO₂ per 2010. Dat betekent dat nieuwbouw vanaf die datum blijvend aan de norm van NO₂ dient te voldoen. Het werken met een prognosetermijn van tien jaar brengt geen verandering in dit vereiste. Wanneer nieuwbouw wel binnen de prognosetermijn, dus bijvoorbeeld in 2014, maar niet vanaf 2010 aan de normen voldoet, is die nieuwbouw niet toegestaan.

Uit de bijgevoegde figuur blijkt dat met name stedelijke en industriële clusters een verhoogde achtergrondwaarde hebben. Voor steden in de Randstad en het zuiden van Limburg nadert de achtergrondwaarde de grenswaarde voor 2010 voor de jaargemiddelde NO₂-concentraties, zijnde 40 µg/m³.





Fijn stof (PM₁₀)

Fijn stof (PM₁₀) heeft een grootschalig verspreidingspatroon. Dat betekent dat de concentraties van fijn stof in Nederland voor een groot deel worden veroorzaakt door emissies die in het buitenland plaatsvinden. Omgekeerd zijn Nederlandse bronnen de oorzaak van concentraties fijn stof in het buitenland. Lokaal kunnen ten gevolge van emissies van plaatselijke bronnen hogere concentraties dan gemiddeld over Nederland voorkomen.

Sinds 1 januari 2005 moet aan de grenswaarden voor fijn stof worden voldaan. De concentraties van fijn stof liggen in een groot deel van Nederland boven de grenswaarden. Om de concentraties van fijn stof te verminderen, zijn primair internationale maatregelen noodzakelijk. Gezien de grootschaligheid van de fijn stof problematiek, is de verantwoordelijkheid voor de aanpak ervan in het Besluit luchtkwaliteit primair bij het Rijk gelegd. Aan het Rijk is de taak toegekend om een Plan van Aanpak voor fijn stof op te stellen. Dit plan is in voorbereiding.

Tot voor kort kon in het bestemmingsplan worden volstaan met een zinsnede dat fijn stof een grootschalig verspreidingspatroon heeft en dat de verantwoordelijkheid voor de aanpak ervan primair bij de rijksoverheid ligt. Aan het Rijk is de taak toegekend om een Plan van Aanpak voor fijn stof op te stellen. Dit plan is thans in voorbereiding. Deze redenering gaat echter, gelet op meerdere uitspraken van de Raad van State, niet meer op. Provincies en gemeenten kunnen namelijk die concentraties ook beïnvloeden. Dus ook provincies en gemeenten hebben de verplichting om de grenswaarden voor fijn stof in acht te nemen.

Het is derhalve belangrijk bij het opstellen van een bestemmingsplan inzicht te krijgen in de kwaliteit van de lucht en antwoord te krijgen op de vraag of aan de grens- dan wel drempelwaarden kan worden voldaan.

4.3.3 Bestemmingsplan

Locaties

Voor het bestemmingsplan Ter Borch zijn op 50 en 200 m afstand van de A7 en 5 m van de overige wegen scenarioberekeningen uitgevoerd naar de luchtkwaliteit in de huidige situatie en 2010.

De woningen komen op een grotere afstand dan 200 m van de A7. Het Besluit luchtkwaliteit ziet toe op de luchtkwaliteit in het algemeen, met uitzondering van de werkplek. Omdat de eerste 200 m kantoren worden, is dit voor het besluit minder van belang. Om toch iets te kunnen zeggen over de luchtkwaliteit buiten de kantoren en eventuele fietspaden op het bedrijventerrein (hoort ook bij plan Ter Borch) is ook de luchtkwaliteit op 50 m vanuit de A7 berekend.





Voor de scenarioberekeningen is gebruikgemaakt van het CAR II-rekenprogramma waarbij als weerconditie de ongunstige meteorologie is genomen.

Verkeersintensiteiten

De gebruikte verkeersintensiteiten zijn gebaseerd op de telrapporten van rijkswaterstaat (A7) en het in 2001 door het Bureau Diepens en Okkema ontwikkelde verkeersmodel voor de overige wegen. De in de berekeningen gebruikte intensiteiten hebben betrekking op de huidige situatie en het jaar 2010.

Om verkeerskundige redenen en om het “stand still”-principe ten aanzien van de luchtkwaliteit te waarborgen, worden de volgende maatregelen getroffen.

- De afwikkeling van de woningclusters vindt niet volledig plaats via de Ter Borchlaan of de Groningerweg, maar er wordt een doorlopende zelfstandige verkeersstructuur door de hele wijk aangelegd die direct aansluit op de A7 en de Groningerweg.
- Tevens wordt een fijnmazige fietspadenstructuur opgezet, die weer goed aansluit op de bestaande stedelijke en recreatieve structuur.
- Ook wordt een voorstel gedaan voor een goede ontsluitingsstructuur voor het openbaar vervoer.
- Ten slotte wordt op het grondgebied van de gemeenten Groningen, Noordenveld en Tynaarlo een transferium ontwikkeld. Forensen kunnen op het transferium hun auto laten staan en met het openbaar vervoer naar hun werk in Groningen.

Bij de berekeningen is niet met deze maatregelen rekening gehouden. De uiteindelijke reken resultaten zouden dus een fractie gunstiger kunnen uitvallen.

Bepaling luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit is bepaald als gevolg van veranderingen in de verkeersintensiteiten. De luchtkwaliteit als gevolg hiervan is bepaald met het zogenaamde CAR II-model. Dit model berekent uit het aantal auto's en wegkenmerken eerst de emissies van de verschillende stoffen. Vervolgens wordt met behulp van de verspreidingsmodule de immissie bepaald.

Emissie (uitstoot wegverkeer)

De totale emissies (per wegvak, per basisjaar) zijn afhankelijk van de verkeersintensiteit, de wegvaklengte, het percentage vrachtverkeer, het basisjaar en de gemiddelde snelheid per voertuigtype. Indien één van deze aspecten verandert, zal de totale emissie veranderen.





Immissie (luchtkwaliteit op leefniveau)

De luchtkwaliteit op leefniveau wordt bepaald door de aanwezigheid en de concentratie van de chemische verbindingen die zijn genoemd in het Besluit luchtkwaliteit. Het basisniveau wordt bepaald door de achtergrondconcentratie. Daarnaast is er een bijdrage van lokale bronnen, in dit geval de bijdrage van het verkeer op de weg.

CAR II-rekenmodel

De immissieconcentraties op leefniveau kunnen worden bepaald door de verspreiding van verkeersemissies met het CAR II-model te berekenen. Het model is ontwikkeld om op korte afstand van de wegas (afhankelijk van het type weg), de luchtverontreiniging te bepalen als gevolg van verkeersemissies.

In CAR II wordt gebruikgemaakt van de meest recente emissiefactoren en een geïntegreerde module, waarbij op basis van rijkdsdriehoekscoördinaten de achtergrondconcentratie wordt opgegeven. De berekende verkeersbijdrage wordt bij de achtergrondconcentratie opgeteld en deze gecombineerde concentratiewaarde wordt vervolgens getoetst aan de grenswaarden. Aspecten die van invloed zijn op de immissieconcentratie zijn meteorologische omstandigheden, verschillende wegtypen, aantal parkeerbewegingen (koude motor) en aanwezigheid van bomen. Met al deze aspecten is rekening gehouden in het model.

Het CARII-model berekent de bijdrage van het verkeer aan de luchtverontreiniging ten opzichte van de achtergrondconcentraties. Deze achtergrondconcentraties zijn gebaseerd op het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit (LML) van het RIVM. Het RIVM heeft aan de hand van deze meetwaarden, de achtergrondconcentraties voor heel Nederland bepaald. Voor de toetsing aan de normen (grenswaarden) uit het Besluit luchtkwaliteit wordt de bijdrage van het verkeer bij de achtergrondconcentratie opgeteld om de totale hoeveelheid luchtverontreinigende stoffen te bepalen. Deze totale hoeveelheid luchtverontreiniging wordt getoetst aan de norm.

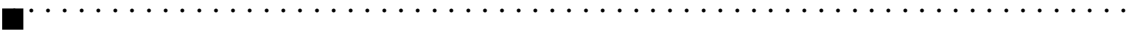
Gewerkt is met het CAR II-model, versie 4 van maart 2005.

Scenarioberekeningen en conclusies

Uit de scenarioberekeningen blijkt dat voor geen van de zes stoffen in 2005 of 2010 de jaargemiddelde grenswaarden of plan- en alarmdrempels meer dan toegestaan, worden overschreden. Dit betekent dat er wordt voldaan aan het huidige Besluit luchtkwaliteit en ten dat aanzien van de luchtkwaliteit geen aanvullende maatregelen behoeven te worden genomen. Nu ook de resultaten van het PM₁₀-jaargemiddelde voor zeezout mogen worden gecorrigeerd met 5 microgram/m³ respectievelijk met 6 overschrijdingsdagen, kan ruimschoots aan de normen binnen het plangebied Ter Borch worden voldaan.

De berekeningen zijn opgenomen in de bijlagen.





4.4 Externe veiligheid

Het beleid ten aanzien van het produceren, verwerken, opslaan en vervoeren van gevaarlijke stoffen begint steeds vastere vormen aan te nemen. De overheid werkt hard aan het vastleggen van veiligheidsnormen die in acht moeten worden genomen en waarmee zowel op het gebied van milieu als op het gebied van de ruimtelijke ordening rekening moet worden gehouden. Nieuw aan het veiligheidsbeleid is dat de afwegingen ten aanzien van risico's op ongevallen die doden en gewonden tot gevolg kunnen hebben duidelijk zichtbaar moeten worden gemaakt en niet langer onbewust of impliciet plaatsvinden.

Inmiddels is ten aanzien van inrichtingen het Besluit externe veiligheid inrichtingen in de Staatscourant gepubliceerd en inmiddels in werking getreden. Ook ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen zullen in de toekomst wettelijke normen worden vastgesteld. Vooralsnog dient op dit punt echter te worden gewerkt met bestaande circulaire's, nota's en handreikingen zonder wettelijke status.

In het onderstaande zullen de voor het plangebied relevante risicofactoren worden beschreven en worden de risico's voor het gebied afgewogen.

4.4.1 Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen richt zich, zoals uit de naam reeds blijkt, primair op inrichtingen als bedoeld in de Wet milieubeheer. Welke inrichtingen onder de werking van het besluit vallen, blijkt uit artikel 2, lid 1. Deze inrichtingen brengen risico's met zich mee voor de in de omgeving gelegen risicogevoelige objecten.

Het besluit onderscheidt twee categorieën risicogevoelige objecten, namelijk kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Dit onderscheid is gebaseerd op maatschappelijke opvattingen over de groepen mensen die in het bijzonder moeten worden beschermd en op gegevens als het aantal personen en de verblijfstijd van groepen mensen. Bij kwetsbare objecten kan bijvoorbeeld worden gedacht aan woningen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, scholen, kinderopvang, grote kantoren, hotels en winkelcomplexen en grote kampeer- en recreatieterreinen. Beperkt kwetsbare objecten zijn volgens het besluit verspreid liggende woningen, dienstwoningen van derden, kleinere kantoren, hotels en winkels, bedrijfsgebouwen, sporthallen, zwembaden, speeltuinen, overige sport- en kampeerterreinen en objecten van hoge infrastructurele waarde zoals elektriciteitscentrales.

■
Vervolgens geeft het besluit waarden voor het risico dat toelaatbaar wordt geacht voor deze objecten. Hierbij worden twee vormen van risico onderscheiden, namelijk het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

4.4.2 Gastransportleiding

Omdat binnen het plangebied Tuinwijk en de ruime omgeving geen sprake is van inrichtingen conform de Wet milieubeheer, behoeft daarnaast geen aandacht te worden besteed aan zowel het plaatsgebonden risico als het groepsrisico. Op de risicokaart van de provincie Groningen worden deze inrichtingen aangegeven ten noorden van de A7 bij Hoogkerk en rond het Martini Ziekenhuis aan de Van Swietenlaan. De contouren hiervan zijn niet van invloed op het plangebied.

Door de wijk loopt een gastransportleiding. Op basis van de leidingspecificaties dient een afstand van 14 m ten opzichte van deze leiding te worden aangehouden. Deze afstand wordt ten opzichte van de geplande bebouwing in veel gevallen gehaald. Daar waar de afstand niet wordt gehaald, wordt de leiding omgelegd tot de juiste afstand.

Met de Gasunie is overeenstemming bereikt over het aanpassen van de gastransportleidingen N-505-41 en N-505-50 in de Tuinwijk. Realisatie zal na 15 juli 2005 plaatsvinden. Verlegging is reeds meegenomen in de huidige procedure.

Het groepsrisico is van toepassing op het voorzieningsgebied, omdat hier een scholencomplex met kinderdagopvang is gepland. Toetsing toont aan dat de gastransportleiding, die hier wordt omgelegd, een dikkere wanddikte en grotere diepteligging dient te hebben om het groepsrisico tot een verantwoord niveau terug te brengen. De leiding zal dan ook conform deze eisen worden uitgevoerd.

4.4.3 Vervoer van gevaarlijke stoffen

Zoals gezegd, bestaat er voor het vervoer van gevaarlijke stoffen nog geen wettelijke normering zoals die voor inrichtingen. Wel is in 1996 de nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen opgesteld, waarin het veiligheidsbeleid ten aanzien van vervoer is neergelegd. Als praktisch vervolg hierop is de handreiking Externe veiligheid vervoer gevaarlijk stoffen verschenen, waarin het beleid uit de nota naar de praktijk wordt vertaald.



De systematiek van de normering is voor een groot deel vergelijkbaar met die uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Ook in dit geval moet een afweging worden gemaakt ten aanzien van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico ten opzichte van risicogevoelige objecten.

Voor beide risico's zijn in de vermelde nota de uitgangspunten vermeld. Op de risicokaart van de provincie Groningen staat de A7 vermeld als onderdeel van de belangrijke verbinding naar Duitsland via Nieuweschkans. Evenwel, de afstand tot de wijk Tuinwijk is zodanig ruim (meer dan 1.300 m), dat sprake is van een verwaarloosbaar risico voor de omgeving ten gevolge van transporten met gevaarlijke stoffen.

4.5 Waterparagraaf

In een gezamenlijke projectgroep, bestaande uit de gemeente Tynaarlo, de gemeente Groningen, de provincie Drenthe, het Waterschap Noorderzijlvest en de bureaus BügelHajema Adviseurs en Tauw is in 2000 invulling gegeven aan de waterhuishouding van het plangebied Ter Borch. De hoofdlijnen van de waterhuishouding van Ter Borch zijn uitgewerkt ten behoeve van het stedenbouwkundig ontwerp. Daarnaast zijn de hydrologische effecten van de aanleg van Ter Borch op de omgeving in kaart gebracht (rapport Waterhuishouding Ter Borch – Tauw, november 2000). Medio 2003 is door de Commissie Afstemming Ruimtelijke Plannen (provincie Drenthe) een aantal kanttekeningen geplaatst bij de geplande waterhuishouding. Deze opmerkingen zijn later onderschreven door de MER-commissie, het Waterschap Noorderzijlvest en de Vereniging Natuurmonumenten. In overleg met het Waterschap Noorderzijlvest, de Vereniging Natuurmonumenten en de provincie Drenthe is een aantal aanvullende modelscenario's doorgerekend. In het voorjaar van 2004 zijn de berekeningsresultaten door de genoemde partijen besproken en zijn vijf te nemen mitigerende maatregelen overeengekomen (rapport Waterhuishouding Ter Borch – Aanvullende scenarioberekeningen – Tauw, maart 2004).

Beschrijving van het huidige watersysteem

Het plangebied ligt in de Eelderwolderpolder. De polder heeft een streefpeil van -1,63 N.A.P., maar in het zuidelijk plangebied komen in de praktijk hogere waterstanden voor. Vanuit de polder vindt afwatering over een stuw plaats in noordelijke richting via het Stadspark op het Hoendiep. Het ten zuidoosten gelegen Paterswoldsemeer en Hoornsemeer wateren via een stuw af op de Eelderwolderpolder. Ten westen van het plangebied ligt het Omgelegde Eelderdiep met een boezempeil





van -0,93 N.A.P.. Het Omgelegde Eelderdiep mondt samen met het Peizerdiep uit in het Hoendiep.

Geohydrologisch bestaat het plangebied uit mariene kleiafzettingen, met daarop drie watervoerende pakketten met daartussen drie scheidende lagen. De eerste scheidende laag van potklei komt alleen in het noordelijk plandeel voor. Het eerste watervoerende pakket wordt in het zuidelijk plandeel gescheiden door een keileempakket. Bovenop het eerste watervoerend pakket ligt in het noordelijk en zuidelijk plandeel een deklaag van veenafzettingen.

In het plangebied worden twee grondwaterstromen onderscheiden. Het diepe grondwater is mineraalrijk en wordt gevoed door infiltratie op het Drents Plateau. Het oppervlakkig afstromende grondwater is mineraalarm en wordt gevoed door plaatselijke infiltratie. De grondwaterstroming is noordelijk gericht.

Gevolgen van het plan voor water

Het plangebied Ter Borch blijft deel uitmaken van de Eelderwolderpolder. In het grootste deel van de wijk blijft het streefpeil -1,63 N.A.P.. Het zuidelijk plandeel (Waterwijk) zal worden opgezet tot -1,33 N.A.P.. De afstroomrichting blijft zuid-noord gericht. De drooglegging zal bij genoemde planpeilen voldoende worden gewaarborgd. In bepaalde gebieden zullen mogelijk bouwtechnische maatregelen nodig zijn (kruipruimte vrij bouwen en/of ophogingen) om grondwateroverlast te voorkomen. In overleg met het waterschap zal een analyse van de drooglegging worden gemaakt van de invloed van het opzetten van het peil buiten het plangebied.

Ongeveer 20% van het totale oppervlak is ingepland voor water. Dit is ruim voldoende om peilstijgingen te beperken zonder toename van de afvoer uit het gebied. In droge perioden zal het water niet of nauwelijks uitzakken. Om de waterkwaliteit te bevorderen en stilstaand water te voorkomen, wordt voorzien in een intern pompsysteem.

Door de omvorming van agrarisch naar stedelijk gebied en het grotendeels verwijderen van de noordelijke veenlaag nemen de stijghoogten van het ondiepe grondwater af. Door het hogere peil in het zuidelijk plandeel worden effecten hier geminimaliseerd. De veranderingen in stijghoogten treden nagenoeg alleen op in het plangebied.

De kwel in het plangebied zal toenemen en deels worden onttrokken aan de Eelder- en Peizermaden. De geplande vernatting in het natuurgebied heeft echter een grotere invloed op de afname van de kwel in dit gebied dan de aanleg van Ter Borch. In het algemeen kan worden gesteld dat de wederzijdse beïnvloeding van de hydrologische ingrepen in Ter Borch en de Eelder- en Peizermaden klein is.



■
Afwegingen ten aanzien
van water en compensatie

De belangrijkste afwegingen zijn gemaakt ten aanzien van de drooglegging en de verdroging van de naastgelegen Ecologische Hoofdstructuur. Dit heeft geleid tot vijf mitigerende maatregelen die zijn opgesteld in overleg met het Waterschap Noorderzijlvest, de provincie Drenthe en de Vereniging Natuurmonumenten (bestaande bodemweerstand handhaven of compenseren; waterpeil in het zuidelijk plandeel 30 cm hoger opzetten; drooglegging en ontwatering minimaliseren; toepassen van infiltratieriolen voor het regenwater; compenserende maatregelen tussen Eelderdiep en Omgelegde Eelderdiep). Deze maatregelen zijn bedoeld om de beperkte effecten op de Eelder- en Peizermaden verder te minimaliseren en zullen in de verdere planuitwerking van Ter Borch worden meegenomen. De laatste echter valt buiten het plangebied en zal in het kader van de natuurontwikkeling Eelder- en Peizermaden verder worden uitgewerkt. Naast drooglegging en verdroging, zijn ook afwegingen gemaakt ten aanzien van de waterkwaliteit in de wijk, de hydraulische capaciteit, de riolering, de veiligheid en de bevaarbaarheid.

Wateradvies Waterschap
Noorderzijlvest

Het Waterschap Noorderzijlvest stemt in met het bestemmingsplan Ter Borch op basis van het gevoerde overleg en de gemaakte afspraken met betrekking tot de waterhuishouding. Belangrijke aspecten als de wederzijdse beïnvloeding van de woonwijk en het naastgelegen gebied Eelder- en Peizermaden zijn meegenomen in het plan. Het plan voorziet in mitigerende maatregelen om de wederzijdse beïnvloeding te beperken (1,20 a 1,30 voor stedelijk gebied), waardoor aan de eisen van het waterschap wordt voldaan. Het waterschap adviseert nauw te worden betrokken bij de verdere uitwerking van de waterhuishouding. Deze verdere uitwerking vormt de basis voor de te verlenen Keurontheffing.

4.6 Archeologie

Verkennd archeologisch
onderzoek

Voor het gehele plangebied Ter Borch heeft een verkennend archeologisch onderzoek plaatsgevonden. De werkmethode en de uitkomsten van het onderzoek zijn geformuleerd in het rapport Ter Borch, Een verkennend Archeologisch Onderzoek te Eelderwolde, juli 2002. In het rapport zijn de gebruikte methoden en technieken en de resultaten besproken.

Tijdens het onderzoek is gebleken dat in het middengebied van het plangebied Ter Borch (waarbinnen het projectgebied Tuinwijk valt) de bodem sterk is verstoord. Een groot deel van dit plandeel is verveend, geëgaliseerd en gediepploegd en daardoor minder waardevol. De archeologische vondsten op drie percelen in dit gebied zijn echter een indicatie voor (pre)historische bewoning.

De vondstverspreiding geeft een zeer vertekend beeld. Alleen op drie percelen kon een veldkartering worden uitgevoerd. Alle overige onderzochte terreinen waren met gras begroeid. De bodemingrepen, die in het gearceerde gebied zijn uitgevoerd, zullen eventuele archeologische sporen sterk hebben aangetast. De aanwezigheid van vondstmateriaal aan het oppervlak uit de steentijd en de Middeleeuwen duidt daar al op. Mogelijk zijn op grote diepte nog grondsporen, paalkuilen en dergelijke aanwezig. Vandaar dat na overleg met de provinciaal archeoloog is besloten het uitgraven van de cunetten voor de wegen in de Tuinwijk onder de noemer "opgraving onder beperkingen" te doen plaatsvinden. Met verwijzing naar het meest actuele verslag van de archeologische vervolgonderzoeken binnen het plangebied Ter Borch kan worden opgemaakt dat er voor de realisatie van Tuinwijk geen belemmeringen meer zijn qua archeologie (zie verslag d.d. 09-08-2006 in de bijlagen).

4.7 Flora- en fauna

Ter voorbereiding van het bestemmingsplan heeft flora- en faunaonderzoek plaatsgevonden. Het Advies Flora- en faunawet bestemmingsplan Ter Borch heeft met het bestemmingsplan ter inzage gelegen. In hoofdstuk 9 van het advies komen achtereenvolgens aan de orde de gebiedsbescherming, de nader te inventariseren soorten, niet bedreigde waarden, niet te ontheffen waarden, te vragen ontheffingen en aanbevelingen.

In het verlengde daarvan is op 2 augustus 2004 het rapport "Nader onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet" van Koeman en Bijkerk B.V. opgesteld. Aan de hand van bijgevoegd projectplan Ter Borch, fase Tuinwijk-Zuid en Het Groene Lint d.d. 29 november 2004 van BügelHajema Adviseurs kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

Flora

Door het verlies aan weidegebied gaan veel territoria van graslandsoorten verloren en worden diverse exemplaren verjaagd. De voorkomende soorten worden daardoor niet in hun voortbestaan bedreigd. Slechts enkele exemplaren van de aangetroffen soorten kunnen een geschikt leefgebied vinden in het natuurontwikkelingsgebied en de grazige groenvoorzieningen. De slootkanten, die ook belangrijk zijn voor mitigatie van soorten, verdwijnen grotendeels. De oevers van de nieuwe waterlopen zijn beschoeid of met riet begroeid. Hierdoor zijn ze voor minder soorten aantrekkelijk. Het verdient aanbeveling om bij de vernietiging van een dergelijk groot gebied meer mogelijkheden voor de diverse diersoorten in het gebied te behouden en te creëren.



In het rapport van Koeman en Bijkerk B.V. is een inventarisatie uitgevoerd op het voorkomen van de Spaanse ruiter (een zaadplant), de waterspitsmuis (een knaagdier) en de franjestaart (een vleermuis). Geen van genoemde soorten is tijdens de inventarisaties in het plangebied waargenomen. Het voorkomen van de Spaanse ruiter kan worden uitgesloten. Een bloeiende plant zou met zekerheid zijn vastgesteld. Voor de waterspitsmuis en de franjestaart is het plangebied geen kerngebied van een levensvatbare populatie.

Vleermuizen

De instandhouding van de populaties van de vleermuissoorten in het gebied komt niet in gevaar. Het weidegebied waar twee soorten in jagen, maakt plaats voor bebouwing met groen- en watervoorzieningen waar deze en andere soorten kunnen leven. De bestaande lijnvormige elementen in het gebied moeten blijven bestaan voor de oriëntatie van de soorten in het gebied. Als er bomen worden gekapt of gebouwen worden gesloopt, moet vooraf worden bekeken of er kolonies aanwezig zijn.

Vogels

Door de aanleg van Ter Borch verdwijnt een groot oppervlak weidevogelgebied. Door de geluid- en lichtproductie van de wijk, wordt de rand van de Eelder- en Peizermaden verstoord. Sinds 1990 is de totale weidevogelstand met ongeveer een kwart afgenomen. In 12 jaar tijd ging de gruttopopulatie met 30% achteruit en de scholekster- en veldleeuwerikpopulatie halveerde. Nederland is cruciaal voor de grutto. Van de Noordwest-Europese populatie broedt 90% hier. Omdat de tureluur een kritische weidevogel is, wordt het broedgebied van deze soort steeds kleiner. Het verlies van het broedgebied heeft negatieve gevolgen voor de instandhouding van de soorten. In de natuurontwikkelingsgebieden blijven voor enkele algemene soorten weidevogels broedgebieden bestaan. De vogels, die nu in en rond de bebouwing van het plangebied voorkomen, worden niet verjaagd. Het leefgebied van deze soorten wordt uitgebreid. Ook het broedgebied van diverse watervogels in het gebied neemt toe. Voor de wintervogels is het plangebied zelf geen belangrijk overwinteringsgebied, maar de Eelder- en Peizermaden wel.

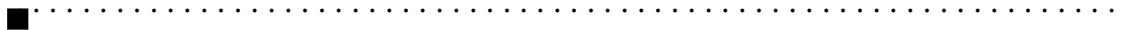
Reptielen

De kilometerhokken rond het plangebied zijn niet op reptielen onderzocht. Gelet op de inrichting van het terrein, vochtig weidegebied met sloten en enkele houtsingels, zijn deze niet in het plangebied te verwachten.

Amfibieën

In het plangebied komen alleen algemene amfibiesoorten voor. Deze soorten hebben voor hun voortplanting water nodig. De sloten in het plangebied zijn daarvoor geschikt. Door de aanleg van de woonwijk worden veel sloten vergraven of vernietigd. Hierdoor verdwijnen veel





Vissen	voortplantingsplaatsen. Omdat het vergraven buiten het voortplantingsseizoen plaatsvindt, is de verstoring beperkt. Geen van de soorten wordt door de verstoring in het voortbestaan bedreigd. Door langs de diverse nieuwe waterpartijen plasdrasoevers aan te leggen, blijft er voor de soorten in het gebied een geschikt leefgebied. De huidige leefgebieden van diverse niet beschermde vissoorten worden vergraven of gedempt, maar er komen andere leefgebieden voor in de plaats. Geen van de voorkomende soorten wordt door de uitvoering van de plannen in het voortbestaan bedreigd.
Vlinders	De vlindersoorten in het plangebied zijn algemene soorten. Ze leven voornamelijk in de slootkanten en tuinen in het gebied. Door de vernietiging van de meeste sloten en de aanleg van rietoevers wordt het gebied onaantrekkelijk voor vlinders. De tuinen en sommige groenvoorzieningen in het gebied worden voor de meeste waargenomen soorten mogelijke leefgebieden. Deze hebben een kleiner oppervlak dan het huidige leefgebied. De aanleg van de woonwijk heeft geen gevolgen voor de instandhouding van de soorten in het gebied. Voor de populaties in het gebied is het belangrijk de oevers van de diverse waterlopen en de groenvoorzieningen ecologisch aan te leggen en te beheren. Hierdoor wordt het gebied aantrekkelijker voor de vlindersoorten in het gebied.
Libellen	Het grote aantal libellensoorten dat voorkomt in het uurhok rond het plangebied is een bijzondere rijkdom. Deze rijkdom is voor een deel te verklaren door de aanwezigheid van diverse plassen, het natuurreservaat Elsburger Onland en de Eelder- en Peizermeden in de directe omgeving. De soorten, die specifiek bij de plassen leven, zwerven ook door het plangebied. Daarnaast zijn de slotjes in het plangebied een geschikt leefgebied voor diverse soorten, door de aanwezigheid van kwel en rijke overbegroeiing en de afwezigheid van grote aantallen vissen. Omdat de soorten die in het plangebied voorkomen vrij algemeen zijn, heeft de aanleg van de wijk geen gevolgen voor de instandhouding van de soort in Nederland. Vanwege de omvang van het leefgebied dat verloren gaat, is het voor de populaties in het gebied belangrijk binnen de woonwijk maatregelen te treffen. Als in het plan meer ecologische oevers en waterpartijen worden opgenomen, waarbij rekening wordt gehouden met de kwel in het gebied, blijft het gebied aantrekkelijk voor de libellen die er nu leven. Het is daarbij belangrijk dat er visvrije gedeelten komen, aangezien vissen libellenlarven eten.
Overige	Het voorkomen van beschermde kevers, mieren, de beschermde rivierkreeft en de wijngaardslak in het plangebied kan worden uitgesloten. Bataafse stroommossel is niet in of rond het plangebied waargenomen.



Conclusie In de soortengroepen planten, reptielen, amfibieën, vissen, vlinders en libellen zijn geen beschermde soorten in het plangebied aanwezig, die worden bedreigd als gevolg van de geplande werkzaamheden.

Compenserende
maatregelen voor verlies
aan flora- en faunawaarden

In de voorschriften van het globale bestemmingsplan is vermeld dat in het plangebied Ter Borch wordt gestreefd naar compensatie en mitigatie van verlies aan natuurwaarden. Op pagina 33 van de toelichting op het globale bestemmingsplan worden de volgende aanbevelingen gedaan om de wijk Ter Borch ecologisch in te richten.

1. Ecologisch beheer en aanleg van diverse watergangen en groenvoorzieningen in het gebied.
2. Door de aanleg van plasdrasoevers langs de diverse waterpartijen worden voor flora en zoogdieren, amfibieën, vlinders en libellen geschikte leefgebieden gecreëerd.
3. Ruige hoekjes bieden zoogdieren en amfibieën schuilplaatsen.
4. Gevarieerde overbegroeiing biedt mogelijkheden voor de bestaande flora en fauna.
5. Gebruik van inlands, bes- en notendragend plantsoen biedt voedsel aan zoogdieren, vogels en vlinders.
6. Gebruik van nectar- en waardplanten houdt het gebied aantrekkelijk voor vlinders.
7. Door de aanleg van vijvers blijven er geschikte leefplekken voor amfibieën en libellen.
8. Behoud van kwelstromen in het gebied voor de bestaande flora en libellensoorten.
9. Verbinding van de nieuwe waterkanten onderling en met de natuurontwikkelingsgebieden is nodig voor migratie en kolonisatie door flora en fauna.
10. Goede land- en waterverbindingen met de Eelder- en Peizermaden, het Paterswoldsemeer en de Piccardthofplas zijn essentieel om de natuurontwikkelingsgebieden te laten functioneren.
11. Een houtsingel langs het Eelderdiep verkleint de verstoring van zoogdieren in de Eelder- en Peizermaden. Het verkleint ook de verstoring van weidevogels door licht en geluid. De singel kan aansluiten op de houtsingels die Natuurmonumenten wil aanleggen.

Op de plankaart van het bestemmingsplan Ter Borch zijn de voorgestelde ecozones aangegeven met de bestemming Natuur. De noordelijke natuurontwikkelingszone vormt een belangrijke knoop in het watersysteem tussen de Eelder- en Peizermaden en de Piccardthofplas. Beide gebieden zijn nu vergelijkbaar wat betreft het voorkomen van doelsoorten. Uitgangspunt is om de Peizermaden als het ware naar binnen te trekken. De dijk langs het Omgelegde

■
Eelderdiep zal ter plaatse worden omgelegd en de huidige dijk zal worden doorgeprikt, zodat de uitwisseling die voor een deel door water plaatsvindt, optimaal is. Het beheer van het gebied zal vergelijkbaar zijn met dat in de Peizermaden. Tussen de noordelijke zone en de Piccardthofplas liggen een wijkontsluitingsweg en een watergang. Evenals de Ter Borchlaan, vormen deze doorsnijdingen geen onoverkomelijke barrières.

Voor de zuidelijke natuurontwikkelingszone wordt de lat hoger gelegd. Het gebied grenst aan het Elsburger Onland. Het gebied heeft een natte verbinding met het relatief schone Paterswoldsemeer. Daarmee is een ecologische verbinding gecreëerd tussen de Drentsche Aa en de Peizermaden. Het moerasbos van het Elsburger Onland zal worden doorgetrokken tot in het plangebied. Verder zal aandacht worden besteed aan beplanting in relatie tot het bodemtype en de hoogteligging.

De inrichting van de randzone is door zijn scherpe begrenzing van groot belang. De zone behoort noch tot het woongebied, noch tot het natuurgebied. Een inrichting als bufferzone vraagt een behoorlijke breedte. Omdat de bestaande structuur van water, dijken en paden is meegenomen, is, met uitzondering van de Rietwijk, een breedte nodig van ten minste 55 m tot het hart van het Omgelegde Eelderdiep. Voor het deelgebied Rietwijk-Noord wordt een minimumafstand van 30 m en voor het deelgebied Rietwijk-Zuid een minimumafstand van 20 m aangehouden tot het hart van het Omgelegde Eelderdiep. Deze zone loopt over de volle lengte van het plangebied. Ter hoogte van de natuurontwikkelingszones wordt hij niet onderbroken, maar naar binnen gelegd.

Tenslotte is gekeken naar de inrichting van het hoogwatersysteem in de wijk. Deze moet in de toekomst de watersystemen van de Drentsche Aa en de Peizermaden met elkaar verbinden. De uitwisseling van doelsoorten is essentieel. Dat betekent dat zo weinig mogelijk barrières mogen voorkomen. Daarvoor is een hoogwaterverbinding. Ten oosten van de Groningerweg wordt een waterverbinding gemaakt met het plangebied en het Paterswoldsemeer. Onder de weg door komt een ecoduike als extra ecologische verbinding aan de zuidzijde van de vaarroute. Aan de oostzijde van de Groningerweg, buiten het plangebied, is een aansluiting mogelijk naar het Paterswoldsemeer. De gronden voor de ecozones zijn door de gemeente aangekocht en zijn meegenomen in de exploitatieopzet van het plan. Over de inrichting van de ecozones zijn recentelijk nadere afspraken gemaakt met Natuurmonumenten. Voor het inrichten van de ecozones is de gemeente aangewezen op financiële steun van derden. Gelet op de regiofunctie van de ecozones, zoals de verbinding van Eelder- en Peizermaden, Piccardthofplas, stedelijke ecologie en Paterswoldsemeer, zal een bijdrage van meerdere organisaties worden verlangd.

.....

4.8 M.e.r.-beoordelingplicht Ter Borch

Door de gemeenteraad is op 27 januari 2004 de Notitie m.e.r.-beoordeling Ter Borch vastgesteld, inhoudende dat er geen bijzondere omstandigheden zijn, zoals genoemd in artikel 7.8b, lid 4 van de Wet milieubeheer, die het opstellen van een Milieu Effect Rapport voor het stadsproject Ter Borch noodzakelijk maken. De gemeenteraden van Groningen en Noordenveld hebben hetzelfde gedaan.

Dit beoordelingsbesluit is onherroepelijk geworden. Een tegen het besluit ingediend bezwaarschrift is wegens termijnoverschrijding niet ontvankelijk verklaard. Inmiddels is de brochure "Strategische Milieubeoordeling/Aandachtspunten inzake de toepassing van de Europese richtlijn et cetera" verschenen. Voor de uitwerking van het globale bestemmingsplan Ter Borch en voor daarop gebaseerde artikel 19 WRO-procedures, hoeft geen afzonderlijke S.M.B. plaats te vinden. De richtlijn moet in combinatie met de van toepassing zijnde Nederlandse wetgeving worden gezien.

4.9 Duurzame ontwikkeling

Als mede ondertekenaar van het Convenant Duurzaam Bouwen wordt door de gemeente prioriteit toegekend aan de toepassing van duurzame ontwikkeling. Vandaar dat in januari 2003 aan Ecofys uit Utrecht opdracht is verstrekt voor het opstellen van een energievisie voor de wijk Ter Borch.

Het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Tynaarlo heeft in oktober 2003 ingestemd met deze visie en heeft met een EPL van 6,5 maatregelenpakketten vastgesteld voor diverse wijken. Voor de Tuinwijk in Ter Borch wordt hierbij uitgegaan van het basispakket met warmteterugwinning en moet worden voldaan aan het nationaal pakket duurzaam bouwen.

Duurzaam bouwen is een van de items waarmee de landelijke doelstelling voor de reductie van CO₂ (vermindering broeikas effect) conform de afspraken in het Kyoto protocol, dat onlangs in werking is getreden, kan worden bewerkstelligd. In het Nationaal Milieubeleidsplan is aangegeven dat provincies en met name gemeenten hier een belangrijke rol vervullen en dienen te voldoen aan het bepalen van de overeengekomen doelstellingen.

Verwezen wordt naar hoofdstuk 3 van de toelichting op het bestemmingsplan, waarin op basis van het gemeentelijk milieubeleidsplan achtereenvolgens Energieprestatie Op Locatie, Overwegingen energievisie Ter Borch, Biomassa en Duurzaam Bouwen aan de orde komen.

Tenslotte is in de voorschriften opgenomen dat bij het realiseren van het bestemmingsplan de doelstelling geldt de inrichting zodanig vorm



te geven, dat optimaal gebruik kan worden gemaakt van duurzaamheidsprincipes. In verband daarmee wordt bij de verkaveling uitgegaan van een goed evenwicht tussen intensief gebruik en natuurlijk groene ruimte, mogelijkheden van natuurlijke zuivering van water en opwekking van duurzame energie.

4.10 MER Waterberging Herinrichting Peize

Op 20 juli 2006 is definitieve MER Waterberging Herinrichting Peize uitgebracht door de Dienst Landelijk Gebied, regio Noord.

De provincies Groningen en Drenthe en het waterschap Noorderzijlvest hebben besloten de wateroverlast van het afgelopen decennium in het watersysteem van de Electraboezem aan te pakken met o.a. het realiseren van waterberging. Voor een aantal gebieden, waaronder het gebied Peize, is de functie waterberging vastgelegd in het POP II Drenthe.

De waterberging wordt gerealiseerd in landinrichtingsverband, in dit geval via de herinrichting Peize. Doelstelling van herinrichting Peize is het "realiseren van een combinatie van natuur, waterberging en herverkaveling en daarbij een goede waterhuishouding voor de landbouw waarborgen".

Over de MER moet overigens nog besluitvorming plaatsvinden.

Grondwateroverlast
Ter Borch

Voor de nieuwe wijk Ter Borch is in de MER per alternatief bekeken hoeveel de GHG binnen het gebied wordt verhoogd. In tabel 7.24 (onderstaand) is de verhoging van de GHG gegeven bij verschillende afstanden tot de rand van de wijk die aan het Eelderdiepdal grenst. Alleen in alternatief 1 wordt een significante verhoging van de GHG berekend tot een afstand van 50 m vanaf de rand van de wijk. Tussen 0 en 25 m bedraagt de gemiddelde verhoging 0,24 m. Een belangrijke oorzaak van deze verhoging in alternatief 1 is naast de vernatting van het Eelderdiepdal ook de in dit alternatief voorgestelde demping van het Omgelegde Eelderdiep. Het Omgelegde Eelderdiep vormt een buffer tussen Ter Borch en het Eelderdiepdal die de hydrologische effecten over en weer reduceert. In der andere alternatieven blijft het Omgelegde Eelderdiep in stand.

Bij de berekeningen in de MER is ervan uitgegaan, dat de waterhuishouding van het gebied niet wordt aangepast (grondwaterneutraal). In de plannen van Ter Borch zijn echter aanzienlijke compenserende maatregelen opgenomen onder andere in de vorm van de aanleg van diepe watergangen die insnijden door het afdekkend pakket tot in de diepe watervoerende laag. Hierdoor zal de berekende grondwaterstijging effectief worden gereduceerd.

Als rekening wordt gehouden met de compenserende maatregelen dan zijn alleen in alternatief 1 extra grondwaterproblemen te verwachten in de nieuwe wijk Ter Borch.



Tabel 7.24 (MER) Verhoging van de GHG nabij Ter Borch zonder compenserende maatregelen.

Verhoging van GHG (m) nabij Ter Borch				
Afstand vanaf rand van de wijk (m)	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4
0-25	0,24	<0,05	<0,05	<0,05
25-50	0,10	<0,05	<0,05	<0,05
50-100	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
100-200	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Voorkeursalternatief

In de LC vergadering van 19 juni 2006 is het Voorkeursalternatief vastgesteld. Het Omgelegde Eelderdiep blijft hier in functie en een groot deel van de oostoever van het Eelderdiep blijft poldergebied net als in de huidige situatie waardoor de kweldruk en dus grondwateroverlast beperkt blijft. Mitigerende maatregelen om grondwateroverlast bij bebouwing en landbouwschade te voorkomen zijn daarnaast een integraal onderdeel van het VKA. Om de effecten van natuur- en waterberging en de mitigerende maatregelen te monitoren wordt een grondwatermeetnet geïnstalleerd. Het vastleggen van de huidige situatie (nulmeting) om de effecten te kunnen vaststellen.

5.1 Afstemming op het bestemmingsplan Ter Borch

Het voorliggende plan betreft een uitwerking van het bestemmingsplan Ter Borch. Naast het bepaalde in de voorschriften en op de plankaart, zoals hieronder nader is beschreven, zijn de voorschriften van het moederplan van overeenkomstige toepassing. Voor de duidelijkheid en volledigheid zijn de Algemene bepalingen (begripsbepalingen en wijze van meten) en de Bijzondere bepalingen (zoals bijvoorbeeld algemene vrijstellingen) als bijlage aan de voorschriften van het uitwerkingsplan toegevoegd.

5.2 Algemeen

Het plan van uitwerking is overeenkomstig artikel 12 van het Besluit op de ruimtelijke ordening vervat in:

- a. één plankaart schaal 1:1.000, met bijbehorende verklaring, waarop de bestemming van de in het plan begrepen gronden is aangewezen;
- b. een omschrijving van de bestemming, waarbij het toe te kennen doel of de toe te kennen doeleinden is/zijn aangegeven;
- c. voorschriften omtrent het gebruik van de in het plan begrepen grond en van de zich daarop bevindende opstallen.

5.3 Bestemmingen

Het uitwerkingsplan kent twee bestemmingen te weten “woongebied” en “gemengd gebied”. In de bestemming “woongebied” is door middel van bouwvlakken op de plankaart aangegeven waar de woningen mogen worden gebouwd. Per bouwvlak is aangegeven hoeveel woningen per vlak mogen worden gebouwd. Om in te kunnen spelen op eventuele veranderingen in de markt, is een vrijstellingsbevoegdheid opgenomen waarmee het College van Burgemeester en Wethouders vrijstelling van dit aantal kan verlenen mits het oorspronkelijke aantal met niet meer dan 10% stijgt. Ook indien deze vrijstelling wordt benut, blijft het aantal te bouwen woningen binnen de door het moederplan gestelde grenzen. Verder is door middel van aanduidingen aangegeven op welke wijze het gebied zal worden ontsloten en waar groenvoorzieningen worden aangelegd. Ten aanzien van het bebouwingsbeeld zijn bebouwingsbepalingen in de voorschriften opgenomen die al dan niet in combinatie met nadere aanduidingen op de plankaart de bouwmogelijkheden voor de bestemming weergeven.

■

De bestemming “gemengd gebied” maakt de realisatie van 80 complex matig te bouwen woningen in combinatie met maximaal 15.000 m² bebouwd oppervlak aan maatschappelijke voorzieningen mogelijk. Ook hier is een bouwvlak op de kaart aangegeven. In combinatie met de bebouwingsbepalingen in de voorschriften worden op deze wijze de bouwmogelijkheden aangegeven.

.....



6 Economische uitvoerbaarheid

Kortheidshalve wordt verwezen naar de verkenning van de economische uitvoerbaarheid van de planopzet.



In de inleiding van dit uitwerkingsplan is reeds aangegeven dat gelijktijdig met het globale bestemmingsplan Ter Borch ook de ontwerp-stedenbouwkundige plannen voor de deelgebieden Tuinwijk en Het Groene Lint onderwerp van inspraak zijn geweest in de periode van 4 oktober tot en met 1 november 2002.

In de inspraaknota "Overleg ex artikel 10 Bro en inspraak ontwerp-bestemmingsplan Ter Borch" wordt dan ook, naast de opmerkingen over het globale bestemmingsplan, uitvoerig ingegaan op de opmerkingen over de ontwerp-stedenbouwkundige plannen. Aan de hand van de verschillende opmerkingen is het stedenbouwkundige plan op verschillende onderdelen aangepast en dit komt uiteraard ook in dit uitwerkingsplan voor het deelgebied Tuinwijk tot uitdrukking.

In de periode midden december 2005 tot 1 februari 2006 is dit concept-uitwerkingsplan Tuinwijk opnieuw onderwerp van inspraak geweest. Op 20 december 2005 is daarnaast in het Familiehôtel in Paterswolde tijdens een inloopbijeenkomst de mogelijkheid geboden om kennis te nemen van dit plan en om op- en aanmerkingen te maken.

Van de mogelijkheid om schriftelijk te reageren, is door een aantal insprekers gebruikgemaakt.

De binnengekomen reacties zijn inclusief gemeentelijk commentaar daarop als bijlage opgenomen.

In dezelfde periode is ook aan een aantal instanties de mogelijkheid geboden om op dit concept-uitwerkingsplan te reageren.

De binnengekomen reacties zijn inclusief gemeentelijk commentaar daarop als bijlage opgenomen.

■

Bijlagen

.....

Gebruiker	A. Fransen
Bedrijf	Bügel-Hajema Adviseurs
Gemeente/Plaats	Assen

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer- bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Tynaarlo - Ter Borch	A7	231098	579320	65700	0.841	0.056	0.103	0	0	Snelweg	1	1	50
Tynaarlo - Ter Borch	A7	231058	579170	65700	0.841	0.056	0.103	0	0	Snelweg	1	1	200
Tynaarlo - Ter Borch	Intern	230712	578976	1000	0.98	0.015	0.005	0	0	Doorstromend stadsverkeer	2	1.5	5

Gebruiker	A. Fransen
Bedrijf	Bügel-Hajema Adviseurs
Gemeente/Plaats	Assen

Legenda:

Geen overschrijding

Overschrijding grenswaarde

Overschrijding plandirempel

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Ongunstige meteorologie
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Plaats	Straatnaam	NO2 [µg/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen grenswaar de	# Overschrij dingen plandiremp el	PM10 [µg/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen grenswaar de	# Overschrij dingen plandiremp el	Benzeen [µg/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d	SO2 [µg/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen 24 uursgemid delde	CO [µg/m³] 98- Perccentiel 8h	98- Perccentiel achtergron d	BaP [ng/m³] Jaargemid delde	Jm achtergron d
Tynaarlo - Ter Borch	A7	32	22	0	0	28	26	17	9	1	1	2	2	0	681	586	0.3	0.3
Tynaarlo - Ter Borch	A7	26	22	0	0	26	26	10	2	1	1	2	2	0	617	586	0.3	0.3
Tynaarlo - Ter Borch	Intern	20	19	0	0	26	26	6	0	1	1	2	2	0	595	547	0.3	0.3

Gebruiker	A. Fransen
Bedrijf	Bügel-Hajema Adviseurs
Gemeente/Plaats	Assen

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer- bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Tynaarlo - Ter Borch	A7	231098	579320	85000	0.841	0.056	0.103	0	0	Snelweg	1	1	50
Tynaarlo - Ter Borch	A7	231058	579170	85000	0.841	0.056	0.103	0	0	Snelweg	1	1	200
Tynaarlo - Ter Borch	Intern	230712	578976	5360	0.98	0.015	0.005	0	0	Doorstromend stadsverkeer	2	1.5	5

Gebruiker	A. Fransen
Bedrijf	Bügel-Hajema Adviseurs
Gemeente/Plaats	Assen

Legenda:

Geen overschrijding

Overschrijding grenswaarde

Overschrijding plandirempel

Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Ongunstige meteorologie
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Plaats		Straatnaam	NO2 [µg/m³]		PM10 [µg/m³]		Benzeen [µg/m³]		SO2 [µg/m³]		CO [µg/m³]		98- Percentiel achtergron d	BaP [ng/m³]	Jm achtergron d		
			Jaargemid delde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen grenswaar de	# Overschrij dingen plandiremp el	Jaargemid delde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen grenswaar de	# Overschrij dingen plandiremp el	Jaargemid delde	Jm achtergron d	# Overschrij dingen 24 uursgemid delde				
Tynaarlo - Ter Borch		A7	27	18	0	0	26	24	8	8	1	1	1	0	635	586	0,3
Tynaarlo - Ter Borch		A7	22	18	0	0	25	24	1	1	1	1	1	0	602	586	0,3
Tynaarlo - Ter Borch		Intern	20	16	0	0	25	24	4	4	1	1	1	0	657	547	0,3

Nota inspraak en vooroverleg als bedoeld in artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening inzake de ontwerp- uitwerkingsplannen Het Groene Lint en Tuinwijk van het bestemmingsplan “ Ter Borch” in Eelderwolde en de Beeldkwaliteitplannen voor de uitwerking van beide deelgebieden.

1. Inleiding.

Tot 2013 bouwen we 1250 woningen in de nieuwe woonwijk Ter Borch. De wijk komt in Eelderwolde, in het gebied dat globaal wordt begrensd door het Omgelegde Eelderdiep in het westen, de Ter Borchlaan en de Groningerweg in het oosten, de A7 in het noorden en het Elsburger Onland in het zuiden.

Er is in de bestemmingsplanprocedure gekozen voor een grotendeels globaal bestemmingsplan. De uitwerking daarvan vindt plaats op basis van artikel 11 van de Wet op de ruimtelijke ordening.

Voor het gebied heeft de gemeenteraad op 24 augustus 2004 het bestemmingsplan “Ter Borch” vastgesteld, waarin de gronden grotendeels worden bestemd voor “uit te werken woongebied” en “wegverkeer”. Het bestemmingsplan is op 15 maart 2005 gedeeltelijk goedgekeurd door gedeputeerde staten van Drenthe en is op 23 juni 2005 **in werking getreden**, na afwijzing van verzoeken om voorlopige voorziening door de Voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

2. Uitwerkingsplan Het Groene Lint.

Het plangebied betreft de gronden langs de Ter Borchlaan (westzijde) tegenover de Kuifeend en de Roerdomp in het bestemmingsplan Piccardthof van de gemeente Groningen. Naast de bestaande woningen langs de Ter Borchlaan kunnen in dit gebied 33 vrijstaande woningen worden gebouwd.

De vrije doorzichten vanaf de Ter Borchlaan in westelijke richting blijven gehandhaafd. Daarnaast wordt de mogelijkheid geboden om tussen de Eelder- en Peizermaden en de Piccardthofplas een ecologische verbinding te realiseren. Evenwijdig aan de hoofdontsluitingsroute door de nieuwe wijk zal de centrale hoofdwatgang worden gerealiseerd.

3. Uitwerkingsplan Tuinwijk.

Dit gedeelte is globaal gelegen tussen het Omgelegde Eelderdiep en de percelen Groningerweg 118 en 120 in het zuiden en de percelen Ter Borchlaan 13 en 11 in het noorden. De sfeer in de Tuinwijk wordt bepaald door laanstructuren. De woningen, deels twee-onder-een-kap, deels aaneengesloten en vrijstaand vormen door hun robuuste verschijningsvorm als het ware straatwanden. In de zone ten noorden van het Bakkerslaantje komen maatschappelijke voorzieningen, zoals scholen. Aan de noordkant wordt de Tuinwijk middels groenvoorzieningen afgerond, met in deze groenvoorzieningen bijzondere woonbebouwing. Er kunnen ruim 400 woningen worden gebouwd.

4. Beeldkwaliteitplannen.

Voor zowel Het Groene Lint als de Tuinwijk is een beeldkwaliteitplan opgesteld. Deze plannen zijn uitgangspunt voor de welstandstoetsing van bouwplannen. De beeldkwaliteitplannen hebben met de uitwerkingsplannen ter inzage gelegen.

5. Inspraak- en vooroverleg.

Overeenkomstig de Inspraakverordening is op dinsdag 20 december 2005 voor alle betrokkenen en belangstellenden over de voorontwerp-uitwerkingsplannen en beeldkwaliteitplannen een voorlichting- en inloopbijeenkomst gehouden in Hotel Golden Tulip, Groningerweg 19 te Paterswolde. Daarnaast hebben de voorontwerpen vanaf 2 december 2005 voor een periode van zes weken ter inzage bij de afdeling Publiekszaken in het gemeentehuis te Vries met de mogelijkheid van het indienen van schriftelijke zienswijzen.

6. Ontvangen vooroverlegreacties.

- a. **Commissie Afstemming Ruimtelijke Plannen Provincie Drenthe**, bij brief van 24 november 2005, ingekomen op 25 november 2005.

Opmerking.

Naar de mening van de commissie bestaat er geen aanleiding de ontwerp- uitwerkingsplannen in het kader van het vooroverleg door de commissie te laten behandelen. De uitwerkingen zullen moeten passen binnen de criteria voor de uitwerkingen in het globale bestemmingsplan "Ter Borch". De uitwerkingen behoeven de goedkeuring van gedeputeerde staten op grond van artikel 11 van de Wet op de ruimtelijke ordening.

Reactie burgemeester en wethouders.

Van het standpunt van de CARP is kennis genomen. Toezending is geschied om de provincie in staat te stellen om voor de officiële tervisielegging van de uitwerkingsplannen de provincie in staat te stellen opmerkingen kenbaar te maken.

- b. **Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek**, bij brief van 10 januari 2006, ingekomen op 12 januari 2006.

Opmerking.

Vanuit rijksbelang voor de archeologie bestaan er geen opmerkingen over de bestemmingsplannen. De inhoudelijke beoordeling van de plannen wordt overgelaten aan de provinciale archeoloog van Drenthe.

Reactie burgemeester en wethouders.

Geen opmerkingen.

- c. **Burgemeester en wethouders van Groningen**, bij brief van 31 januari 2006.

Geen opmerkingen.

- d. **L.T.O. Noord**, bij brief van 16 februari 2006.

Geen opmerkingen.

- e. **VROM Inspectie**, bij brief van 10 maart 2006.

Geen opmerkingen.

7. Inspraakreacties.

Tuinwijk en Het Groene Lint.

- a. **P.D. Schoonenberg en P. Koelewijn**, bij brief van 10 januari 2006.

Reactie op de ingediende zienswijze.

- A. Globaal bestemmingsplan "Ter Borch" is nog niet onherroepelijk en kan dus niet de basis bieden voor de uitwerkingsplannen.**

Door de Voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State is op 23 juni 2005 het verzoek van de heren Schoonenberg en Koelewijn om een voorlopige voorziening afgewezen, op de volgende overwegingen. N.B. de overwegingen van de Voorzitter zijn cursief gedrukt; het commentaar van burgemeester en wethouders in "normaal" schrift.

Het bestemmingsplan is derhalve op 23 juni 2005 in werking getreden en moet dienen als planologisch toetsingskader voor aanvragen om bouwvergunning. Alle zienswijzen, die betrekking hebben op het globale bestemmingsplan als zodanig, kunnen niet leiden tot de conclusie, dat het bestemmingsplan niet deugt.

Ecologische Hoofdstructuur.

Vast staat dat de plandelen waar de woningen zijn voorzien niet in de EHS zijn gelegen. De plandelen die wel in de EHS zijn gelegen hebben de bestemming "Laagveenontginning en beekdal" gekregen. De in artikel 9 van de planvoorschriften vervatte bestemmingsregeling voldoet naar het oordeel van de Voorzitter in hoge mate aan de doelen zoals bedoeld in het POP ten aanzien van zone IV. Enige verstoring door de voorziene woonwijk valt niet uit te sluiten, doch uit de stukken en het verhandelde ter zitting is gebleken dat deze verstoring van geringe aard en omvang zal zijn. Gelet hierop acht de Voorzitter het niet aannemelijk dat de wezenlijke kenmerken of waarden van het EHS-gebied als gevolg van de voorziene woonwijk zullen worden aangetast.

Natuurwaarden op het perceel Madijk 4a te Eelderwolde.

In de door verzoekers gestelde natuurwaarden op hun eigen perceel ziet de Voorzitter evenmin aanleiding voor het treffen van een voorlopige voorziening. Voorshands is de Voorzitter er niet van overtuigd dat een eventueel benodigde ontheffing op grond van de Flora en Faunawet voor de aanleg van de ontsluitingsweg niet zal kunnen worden verkregen.

Aan de vaststelling van het bestemmingsplan is uitvoerig onderzoek naar de Flora- en faunawaarden in het gebied vooraf gegaan. Voor het bouwrijpmaken van de deelgebieden Tuinwijk en Het Groene Lint, waartoe ook de aanleg van het gedeelte hoofdontsluitingsweg behoort, is inmiddels ontheffing van de Flora- en Faunawet verkregen

Zodra de gemeente de beschikking over de gronden heeft verkregen, zal gelet op de Natuurbeschermingswetgeving, aanvullend onderzoek op het perceel van reclamanten plaatsvinden en zal in voorkomende gevallen aanvullende ontheffing worden gevraagd.

Ontsluitingsweg

Aan de ontsluitingsweg voor de wijk is de bestemming "Wegverkeer" toegekend.

Ingevolge artikel 5, eerste lid, van de planvoorschriften, voor zover van belang, zijn de op de plankaart voor wegverkeer aangegeven gronden bestemd voor wegen en mag het aantal rijstroken ten hoogste twee bedragen.

2.17. In de Nota zienswijzen 1e tervisielegging ontwerpbestemmingsplan Ter Borch staat dat ten aanzien van de ontsluitingsweg een aantal varianten is onderzocht. Voorts is daarin vermeld: "De keuze voor de huidige weg heeft de volgende voordelen:

- a. Qua structuur ontstaat een heldere opdeling van de verschillende woongebieden;*
- b. Er ontstaat een duidelijke begrenzing van de onderscheiden gebieden door het structuurbepalende element de Bruilweering;*
- c. De oversteek van de ontsluitingsweg ligt op een logisch knooppunt bij de brug over het omgelegde Eelderdiep;*
- d. De ontsluitingsweg vanaf het toekomstig transferium is een landschappelijk fraaie route omdat deze langs het bedrijventerrein en langs het Omgelegde Eelderdiep loopt. De woonwijk wordt daarmee niet over het bedrijventerrein ontsloten;*
- e. De toekomstige woningen staan met de voorkant naar de route gekeerd, waardoor uit oogpunt van stedenbouw en sociale veiligheid een goede fietsroute ontstaat;*
- f. Het huidig complex recreatiewoningen wordt niet aangetast."*

De ontsluitingsweg is gedeeltelijk voorzien over het perceel van verzoekers].

In hetgeen verzoekers hebben aangevoerd ziet de Voorzitter onvoldoende aanleiding te oordelen dat de hiervoor weergegeven voordelen van verwezenlijking van de ontsluitingsweg op deze plaats zich niet, of slechts in beperkte mate, zullen voordoen. Evenmin acht hij aannemelijk dat de Laan van Bruilweering op onaanvaardbare wijze zal worden aangetast. Verweerder heeft, in navolging van de gemeenteraad, het belang van de aanleg van de weg groot kunnen achten, aangezien deze dient als ontsluitingsweg voor de beoogde woonwijk. Hiertegenover staan de belangen van verzoekers bij het behoud van ongestoord woongenot.

Gelet op de stukken en het verhandelde ter zitting is de Voorzitter er op voorhand niet van overtuigd dat gedeputeerde staten geen goedkeuring aan het plandeel hebben kunnen verlenen omdat de gemeenteraad de verschillende belangen op onevenredige wijze heeft afgewogen. Hij heeft bij dit oordeel onder meer betrokken dat namens de gemeenteraad ter zitting is verklaard dat tot aankoop en zonodig onteigening zal worden overgegaan.

Advisering Commissie voor Gemeentelijke Bestemmingsregelingen van de provincie Drenthe.

De commissie voor Gemeentelijke Bestemmingsregelingen heeft bij brief van 20 januari 2005 geadviseerd omtrent de goedkeuring van het bestemmingsplan "Ter Borch".

Gelet op het feit dat het globale bestemmingsplan mede de basis vormt voor de ruimtelijke onderbouwing, zijn hieronder nog de passages uit het advies weergegeven, die betrekking hebben op de bedenkingen van de heren Schoonenberg en Koelewijn. Ook hierbij zijn de passages uit het advies van de commissie cursief aangegeven.

- 4a. *De commissie kan zich vinden in het standpunt van de gemeente om het perceel van reclamanten aan te kopen. De eventuele alternatieve oplossingen bieden geen oplossingen voor de gewenste toekomstige situatie. De hoofdontsluiting neerleggen op de huidige Bruilweering is uit oogpunt van de daar aanwezige natuurlijke waarden geen optie. De hoofdontsluiting projecteren om het perceel heen aan de zuidkant acht de commissie een ongewenste stedenbouwkundige invulling. De hoofdontsluiting wordt door omkadering van het perceel te bochtig. De hoofdstructuur is juist in het plan vrij strak genomen. Deze keuze is mede bepalend voor de hoofdstructuur. Er zal bovendien sprake zijn van een slecht woonmilieu, omdat het toekomstige verkeer aldaar een forse inbreuk zal geven op de privacy van belanghebbenden. Het op grotere afstand invullen van de ontsluiting vanaf het perceel zal een fors economisch nadeel opleveren, omdat daardoor gronden niet kunnen worden bestemd voor de functie wonen. Het perceel kan bij de planopzet ook niet worden gemist, indien aan de wens van het exact uitkomen op het bestaande knooppunt nabij de bestaande brug over het Omgelegde Eelderdiep, aan moet worden voldaan. Bij de huidige gekozen oplossing en de mogelijke eventuele genoemde alternatieve invullingen zullen altijd het huidige door reclamanten zo unieke karakter van het perceel en hun woongenot worden aangetast. Een ander alternatief (niet de 6 genoemde alternatieven) om de ontsluiting eerst in zuidelijke richting door te trekken geeft problemen voor de bestaande woning van reclamanten, omdat daarvoor langs de voorgevel onvoldoende ruimte is om de hoofdontsluiting te realiseren. Het verkeer op de hoofdontsluiting dient, vanwege de natuurwaarden aan de westzijde, zo snel als mogelijk in oostelijke richting te worden geleid, zonder een doorsnijding van de Bruilweering zelf. In dit verband verwijst de commissie naar het verweer van de gemeente, zoals verwoord in de nota Zienswijzen 1e tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan Ter Borch, als reactie zienswijze 54, 57, 60 en 63, respectievelijk op bladzijden 57, 58, 59 en 60.*
- 4b. *Juist om de eventuele schade van opstallen door de bouw- en grondactiviteiten te voorkomen, zal de gemeente middels het daarvoor in te stellen voorkeursrecht, de gronden van reclamanten opkopen.*
- 4c. *De eventuele toekomstige waardedaling zal niet van toepassing zijn door de gemeentelijke aankoop hiervan.*
- 4d. *Zoals aangegeven onder 4a. van dit advies bieden de alternatieve oplossingen geen gewenste toekomstige situatie. Hierbij is de noodzaak volgens de commissie wel aangetoond.*
- 4e. *Voor deze bedenkingen verwijst de commissie naar haar standpunt zoals genoemd onder punt 2a. van dit advies.*
- 4f. *Met name bij het onderhavige plantype Globaal plan met uitwerking is de aanduiding van de verkeershoofdstructuur een gewenste aanduiding. Het plan is globaal van opzet, maar de aanduidingen voor de hoofdstructuren zijn wettelijke onderdelen van dat plantype.*

- 4g. De commissie is van mening dat de bedenkingen (en indirect de zienswijzen) aan de hand van het provinciaal beleid kritisch worden getoetst.
- 4h. Op de plankaart wordt rekening gehouden met de zogenaamde 'ecozones' door deze zones te bestemmen met de bestemming Natuur. De gronden zijn door de gemeente aangekocht en meegenomen in de exploitatieopzet. Voor het inrichten echter is de gemeente aangewezen op financiële steun van derden. Gelet op de regiofunctie van de ecozones zal een bijdrage door meerdere organisaties worden verlangd. Onder derden wordt bedoeld organisaties als natuurmonumenten, waterschap en meerschapp. In dit verband verwijst de commissie naar het verweer van de gemeente, zoals verwoord in de nota Zienswijzen 1^e tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan Ter Borch, als reactie zienswijze 7 en 8 op bladzijde 14 en 15.
- 4i. De gemeente stelt dat de kwetsbare onverharde laan Bruilweering niet mag worden aangetast. Daarom is bewust door de gemeente gekozen om de hoofdontsluiting er niet op maar er naast te leggen en over het perceel van reclamanten. Hiervoor is met opzet gekozen, omdat daarmee de structuur helder wordt opgesteld. Er ontstaat een duidelijke begrenzing van de onderscheiden gebieden door het structuurbepalende element de Bruilweering. De oversteek ligt op een logisch knooppunt bij de bestaande brug over het Omgelegde Eelderdiep. De ontsluitingsweg komt ook logischerwijs vanaf de zijkant van het bedrijventerrein (transferium). De woonwijk wordt daarmee niet over het bedrijventerrein ontsloten en het huidig complex recreatiewoningen wordt niet aangetast. Het door reclamanten voorgestelde alternatief via het volkstuincomplex zou meerdere belanghebbenden benadelen. Uit ruimtelijke kwalitatief oogpunt is het tot stand komen van een eigen entree voor de woonwijk een gewenste ontwikkeling. Mede hierom is de commissie van mening dat de entree van de nieuwe woonwijk op zichzelf moet staan en om planologische redenen niet vermengd moet worden met andere functies zoals die van een bedrijventerrein of volkstuincomplex. Een 'eigen' entree lopend langs het Omgelegde Eelderdiep heeft dan ook de voorkeur. Zij vindt bovendien dat het belang van meerderen (volkstuinders) zwaarder moet wegen dan het meer individuele belang van reclamanten. In dit verband verwijst de commissie naar het verweer van de gemeente, zoals verwoord in de nota Zienswijzen 1^e tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan Ter Borch, als reactie zienswijze 57, 60 en 63 op bladzijden 59 en 60 en de samenvatting van de mogelijke alternatieve oplossingen ten aanzien van de hoofdontsluiting. Daarbij zijn 6 oplossingen met elkaar vergeleken. De gemeente komt tot een heldere afweging voor de gekozen oplossing. De commissie kan hiermee instemmen.
- 4j. De commissie adviseert u het gegeven over het onderhandelingsproces tot aankoop van de gronden voor kennisgeving aan te nemen. De gemeenteraad is zelf verantwoordelijk voor het voldoende informeren.
- 4k. De commissie deelt het gemeentelijk standpunt dat de Bruilweering niet mag worden aangetast. Daarom is gekozen om de ontsluiting ten zuiden van de Bruilweering te leggen. Het eventueel aanbrengen van een knip in de hoofdontsluiting, deels om sluipverkeer tegen te gaan, kan altijd op termijn worden aangebracht. Dit is in het planconcept bijvoorbeeld mogelijk binnen de bestemming Uit te werken gemengd gebied. In die bestemming is de realisering van een school mogelijk. In combinatie daarmee is aanpassing van het verkeer (bijvoorbeeld 30 km-zone en chicanes) goed voorstelbaar. Sluipverkeer zal best voorkomen. De vraag is echter in welke mate dit zich zal voor doen. Mocht het sluipverkeer toch een zorgpunt worden dan kunnen altijd hiertegen, naar de mening van de commissie, verkeerskundige maatregelen worden genomen.

Gebleken is, dat een deel van de 61 woningen niet geheel binnen het op de plankaart aangegeven bebouwingsvlak kan worden gerealiseerd. Dit is reden om de plankaart aan te passen. Bij de tervisielegging van het definitieve ontwerpuitwerkingsplan zal de plankaart wordt aangepast zoals in bijlage III is aangegeven. Gedeputeerde staten hebben bij hun besluit van 21 juli 2004 de begrenzing van het gebied aangegeven waarvoor de verklaring van geen bezwaar geldt. De voorgestelde aanpassing van de plankaart blijft binnen die begrenzing.

B. Besluit Luchtkwaliteit.

De luchtkwaliteitberekeningen die horen bij het goedkeuringsbesluit van GS hebben dezelfde uitgangspunten als de uitdraai die naar de Raad van State zijn gegaan. Deze zijn weer dezelfde als in de uitwerkingsplannen zijn opgenomen. Het verschil is dat in de uitwerkingsplannen de kwaliteit ook voor het jaar 2004 is uitgerekend. Hierbij is uitgegaan van ruim 65.000 motorvoertuigen. Dit zijn ongeveer 20.000 mvt's minder dan de intensiteit van 2010 waarbij met de autonome groei rekening is gehouden.

Stand-still

De luchtkwaliteit wordt beïnvloed door de verkeersbewegingen op de ontsluitingsweg en de A7. Aan het begin van de wijk ligt de ontsluitingsweg meer dan 400 meter van de A7. De bijdrage van de A7 is dan vrijwel verwaarloosbaar, m.a.w. de waarden komen vrijwel overeen met de achtergrondwaarden (het CAR-model rekent niet met grotere afstanden dan 300 meter).

De luchtkwaliteit in de wijk wordt dus in hoofdzaak bepaald door de doorgaande weg. Als intensiteit is het aantal motorvoertuigen genomen dat berekend is met de congestievariant (filevorming op de A7) uit de verkeersmodelberekeningen van Ter Borch door verkeersbureau Diepens en Okkema. In het globale bestemmingsplan is aangegeven dat maatregelen genomen worden als het sluipverkeer veel meer wordt dan berekend (overigens leidt zelfs een verdubbeling van de verwachte intensiteit niet tot een meer dan toegestane overschrijding van de toetsingswaarden).

Uit de luchtkwaliteitberekeningen (bijlage 4) blijkt dat aan het besluit luchtkwaliteit wordt voldaan. Uit vergelijking van de rekenresultaten van 2004 en 2010 blijkt dat de luchtkwaliteit praktisch gelijk blijft. Wel moet opgemerkt worden dat dit voornamelijk te danken is aan de afname van de achtergrondwaarde.

Overigens geldt het stand-still- principe niet meer voor luchtkwaliteit sinds het in werking treden van het Besluit luchtkwaliteit 2005 (artikel 2 lid 2 Blk 2005).

C. Geluidsberekeningen.

In de toelichting op het globale bestemmingsplan is uitvoerig aandacht besteed aan het onderdeel "geluidhinder".

Voor de geluidsberekeningen (bijlage 5) is ook gebruik gemaakt van de congestievariant uit de verkeersmodelberekeningen van Diepens en Okkema. Door de afstand van de woningen tot de weg in combinatie met een microdeklaag wordt de voorkeurswaarde gegarandeerd. Indien deze dreigt te worden overschreden door excessief sluipverkeer, worden maatregelen genomen. Het bouwplan voor de 61 woningen leidt echter zeker niet tot een *reconstructie*.

D. Water.

Ook aan dit onderdeel is in de toelichting uitvoerig aandacht besteed. De waterparagraaf is in nauw overleg met het waterschap Noorderzijlvest opgesteld en de benodigde keurontheffingen voor het bouwrijpmaken zijn verkregen.

Het waterschap is het eens met de inhoud van de waterparagraaf en met de waterhuishoudkundige gevolgen van het plan.

Voor het overige staat vast, dat het bestemmingsplan Ter Borch niet zal leiden tot aantasting van de ecologische hoofdstructuur.

E. Economische uitvoerbaarheid.

Van het globale bestemmingsplan maakt de toelichting op de economische uitvoerbaarheid deel uit.

De opmerking “nu onduidelijk is hoe Kranenburg- Zuid zich zal ontwikkelen gelet op de ontwikkeling van bedrijventerreinen op andere locaties rond Groningen en de daarmee gepaard gaan concurrentie, kan de economische uitvoerbaarheid gevaar lopen” is een aanname en niet met feiten onderbouwd.

Het gaat om een globale bestemming, die op basis van artikel 11 van de Wet op de ruimtelijke ordening moet worden uitgewerkt. In het kader van dat uitwerkingsplan wordt de uitvoerbaarheid t.z.t. nader onderbouwd op basis van de dan bekende gegevens. Het bestemmingsplan heeft immers een looptijd van 10 jaar.

De gronden van de ecozones heeft de gemeente in eigendom en die worden doorverkocht aan de Vereniging Natuurmonumenten. Ook zonder inrichtingsmaatregelen – waarvoor externe financiering in het kader van de Regiovisie nodig is – kunnen de gronden hun functie van blijvend groene buffer met de woningbouw vervullen.

Ook bij de vaststelling van het bestemmingsplan is dit onderdeel reeds aan de orde geweest.

Conclusie.

Gelet op het vorenstaande worden de ingediende zienswijzen ongegrond geacht. De plankaart wordt voor het onderdeel “singelwoningen” aangepast zoals hiervoor is aangegeven.

Het Groene Lint.

a. B. Doedens en A.F. Gerding te Groningen, bij brief van 12 januari 2006.

Uit de brief blijkt dat er misverstanden bestaande over de afstand die bij een nieuw te bouwen woning in acht moet worden genomen tot de Ter Borchlaan. Bij de koop van de kavel werd ervan uitgegaan, dat het bouwvlak 10 tot 12 meter zou moeten worden teruggerooid en nu gaat het bestemmingsplan ervan uit dat op de eerste 17 meter niet mag worden gebouwd.

Reactie.

Er heeft inmiddels telefonisch overleg met betrokkenen plaatsgevonden. Er was sprake van een misverstand, die inmiddels uit de weg is geruimd. Het gaat in werkelijkheid om een verschil van 2 meter. Er is nu een aanvraag om bouwvergunning ingediend.

b. H. Ramaker, Ter Borchlaan 94 en fam. A. de Vries, Ter Borchlaan 74 Eelderwolde.

Gevraagd wordt om de steenkorven door te trekken tot aan de woningen van de bestaande bewoners, zodat er een mooie lange rij komt van alleen maar steenkorven.

Waarom zijn de nieuwe kavels zo dicht op de bestaande bebouwing gezet? Er was immers ruimte genoeg om een aantal meters ertussen.

Reactie.

We hebben bewust een onderscheid gemaakt tussen bestaande woningen en nieuw te bouwen woningen. De nieuwe kavels worden opgehoogd. Er komen twee woningen achter elkaar. De achterste nieuwe kavels komen vrij dicht op het afwateringskanaal te staan. Om de privacy voor die bewoners te waarborgen worden er schanskorven aangebracht. De bestaande woningen liggen vrij dicht bij de Ter Borchlaan en hebben diepe achtertuinen. Qua privacy hebben zij geen schanskorven nodig.

De opmerking dat de nieuwe kavels dicht op de bestaande bebouwing zijn gezet kunnen wij niet plaatsen.

De voorschriften van het globale bestemmingsplan vermelden, dat inclusief bestaande woningen in totaal 50 woningen in het Groene Lint mogen worden gebouwd. In relatie tot dit aantal is ervoor gekozen om steeds twee nieuwe woningen achterelkaar te bouwen op ruime kavels. Uit de stedenbouwkundige kaart blijkt hoe de nieuwe woningen ten opzichte van elkaar en in relatie tot de bestaande woningen worden gebouwd. Deze afstanden dissoneren niet in relatie tot de afstanden die de bestaande woningen tot elkaar in acht nemen.

Er komt geen nieuwe afwateringssloot bij het perceel Ter Borchlaan 94. Er komt wel een duiker op de bodem van de bestaande sloot. Op bijgevoegde bestekstekening is dit aangegeven.

Ambtshalve wijziging.

Laten vervallen deel wandelpad.

In het kader van de vaststellingsprocedure van het globale bestemmingsplan Ter Borch is de heer M. Bonder toegezegd, dat het wandelpad achter de percelen Ter Borchlaan 24, 28, 32 en 34 komt te vervallen. Dit is abusievelijk niet meegenomen. De plankaart wordt dienovereenkomstig aangepast.

Vries, 13 maart 2006.

College van B&W gemeente Tynaarlo
Postbus 5
9480 AA VRIES

Vooraf per telefax 0592 – 26 66 62

Betreft: Inspraakreactie Voorontwerp-uitwerkingsplannen
Tuinwijk en Het Groene Lint
incl. 4 bijlagen

Eelderwolde, 10 januari 2006

Geacht college,

Naar aanleiding van de ter inzage legging van de voorontwerp-uitwerkingsplannen Tuinwijk en Het Groene Lint maken wij hierbij onze inspraakreactie bekend.

Gelet op het feit dat deze uitwerkingsplannen het globale bestemmingsplan Ter Borch als basis hebben merken wij allereerst op dat dit bestemmingsplan (nog) niet onherroepelijk is. Op dit moment is het beroep bij de Raad van State nog aanhangig. Op 6 februari a.s. zal de hoorzitting in het kader van het door ons ingediende beroep plaatsvinden. Wij zijn van mening dat voornoemd bestemmingsplan in strijd met de goede ruimtelijke ordening en op basis van een onzorgvuldige besluitvorming en belangenafweging is genomen. Wij bepleiten dan ook de vernietiging van dit bestemmingsplan.

In het kader van onderhavige inspraak verwijzen wij naar het bezwaarschrift d.d. 12 april 2004, de bedenkingen d.d. 18 oktober 2004 alsmede het beroepschrift d.d. 6 mei 2005, waarvan hierbij afschriften zijn ingesloten. Vriendelijk verzoeken wij u de inhoud ervan als hier woordelijk herhaald en ingelast te beschouwen. Op basis van het in voornoemde stukken aangevoerde kan het betreffende globale bestemmingsplan niet als basis gelden voor onderhavige uitwerkingsplannen en is sprake van strijd met een goede ruimtelijke ordening c.q. kan geen goede ruimtelijke onderbouwing worden gegeven. Ter aanvulling hierop het volgende.

Besluit Luchtkwaliteit

Uit de bijlagen behorende bij de beide uitwerkingsplannen volgt een berekening van de luchtkwaliteit via een computermodel door BügelHajemaAdviseurs te Assen. Opvallend is dat het globale bestemmingsplan Ter Borch zonder een dergelijke bijlage is vastgesteld. Uit het goedkeuringsbesluit van GS zou volgen dat een dergelijke bijlage wel deel zou uitmaken van het bestemmingsplan (pagina 5 1^e alinea). Gelet op het feit dat dit onderzoek van 14 februari 2005 zou dateren maar niet bij het goedkeuringsbesluit ter inzage is gelegd, is dit onjuist. Indien met het betreffende onderzoek bedoeld wordt op de na de zitting van 10 juni 2005 bij de Voorzitter van de Raad van State toegezonden computeruitdraai, dan valt op dat dit andere kengetallen bevat dan de berekeningen die in deze plannen worden gebruikt.

Zo verschilt bijvoorbeeld het aantal motorvoertuigen per etmaal als intensiteit met bijna 20.000 en is de meting betreffende de afstand van 50 meter tot de wegas niet verricht. Bovendien is deze berekening kennelijk door een medewerker van de gemeente gemaakt en is hieraan geen duidelijke rapportage met conclusie verbonden. Op deze wijze is niet voldaan aan een zorgvuldige toetsing in het kader van het Besluit Luchtkwaliteit en kan het bestemmingsplan en derhalve de uitwerkingsplannen geen stand houden.

Opvallend is voorts dat ten aanzien van het stand-still-principe opgemerkt wordt dat de luchtkwaliteit als gevolg van de komst van de woningen niet achteruit gaat. Aangenomen mag echter worden dat door de komst van deze woningen veel verkeersbewegingen zullen worden veroorzaakt en dat deze verkeersbewegingen van negatieve invloed op de luchtkwaliteit zullen zijn. Bovendien zal door de ontsluiting een sluiproute gecreëerd worden met dientengevolge veel meer motorvoertuigen dan begroot. Aan het stand-still-principe kan dan ook niet voldaan worden.

Voor wat betreft de opmerking dat in het kader van het waarborgen van de luchtkwaliteit een voorstel wordt gedaan voor een goede ontsluitingsstructuur voor het openbaar vervoer het volgende. Op pagina 54 van het globale bestemmingsplan is aangegeven dat de stad Groningen geen behoefte heeft aan ontwikkeling van een openbaarvervoersverbinding. Wij vragen ons dan ook af wat u met een dergelijk voorstel denkt te bereiken.

Water

Het is overduidelijk dat deze plannen van invloed zijn op de Eelder- en Peizermeden onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur. In de toelichting op de plannen is aangegeven dat maatregelen worden getroffen om de effecten te minimaliseren en in de verdere planuitwerking zullen worden meegenomen. Wij zijn hier echter niets over tegengekomen. Wij vragen ons verder af of, nu een deel buiten het plangebied valt en in het kader van natuurontwikkeling Eelder- en Peizermeden verder zal worden uitgewerkt, dit aspect voldoende is gewaarborgd. Indien dit niet voldoende is afgedicht is sprake van strijd met een goede ruimtelijke ordening.

Economische uitvoerbaarheid

Wij vragen ons af of, nu onduidelijk is hoe Kranenburg-Zuid zich zal ontwikkelen gelet op de ontwikkeling van bedrijventerreinen op andere locaties rond Groningen en de daarmee gepaard gaande concurrentie, de economische uitvoerbaarheid geen gevaar loopt.

Ditzelfde geldt voor het feit dat in het plan zogenaamde ecozones zijn aangegeven, specifiek bestemd voor natuur. Voor het inrichten van deze gronden is de gemeente aangewezen op financiële steun van derden. Deze financiële steun is echter op geen enkele wijze vastgelegd en het is dus de vraag of die steun wel verkregen wordt. Zonder zekerheid op dit vlak is het dus nog maar geheel de vraag of de ecozones op een verantwoorde wijze kunnen worden ingericht. Dit klemmt te meer nu de ecozones een regiofunctie dienen te vervullen. Zonder duidelijkheid over de financiële haalbaarheid van de ecozones kan in dit geval geen sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening.

Verkeerslawaaï

Door de komst van deze wijken is sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Wij betwisten dat door de aangekondigde maatregelen het reconstructie-effect teniet gedaan wordt. Wij voorzien dat door deze wijken een sluiproute zal gaan lopen, waardoor het voorspelde aantal motorvoertuigen veel hoger zal zijn dan waar thans van uitgegaan wordt. De file tussen Hoogkerk en Groningen is immers elke dag een feit! Als er zich dan een sluiproute aankondigt, dan zal dit zeker gebruikt gaan worden. De woningen die aan deze route liggen zullen dan niet aan de voorkeursgrenswaarde voldoen. Bovendien zal hierdoor het bijzondere karakter van de laan Bruilweering met al z'n flora en fauna onaanvaardbaar aangetast worden.

Natuurontwikkeling

In het globale bestemmingsplan is voor de op de plankaart voor uit te werken woongebied aangewezen gronden bepaald dat dit onder andere bestemd is voor natuurontwikkeling. Dit komt dan echter niet terug in de onderhavige uitwerkingsplannen. Bovendien is in het globale bestemmingsplan bepaald dat onder "verkeers- en verblijfsdoeleinden" water is begrepen. Dit is ook als zodanig in de uitwerkingsplannen opgenomen, onder artikel 3 lid 1. Maar tevens is de bestemming "water" apart opgenomen onder lid 1 sub d, naast de bestemming "groenvoorziening". Dit roept de vraag op welk verschil men hiermee tracht aan te geven.

Gelet op het voorgaande ontberen de uitwerkingsplannen een goede ruimtelijke onderbouwing en zijn ze in strijd met een goede ruimtelijke ordening. Wij verzoeken u derhalve af te zien van beide uitwerkingsplannen. Wij zien uw berichten met belangstelling tegemoet.

Hoogachtend,



P.D. Schoonenberg en P. Koelewijn

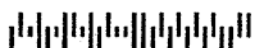
Madijk 4a

9766 TZ EELDERWOLDE

KLASS.NR.		
No.	AFD.	
INGEZONDEN 22 NOV 2005		
Provinciehuys Westerbrink 1 TYNAARLO Assen		
Beh. Ambi. Postbus 122 Par. 9400 AC Assen	Par. Afd. htd.	Par. Sae

Aan:
het college van burgemeester
en wethouders van Tynaarlo
Postbus 5
9480 AA VRIES

Telefoon
(0592) 36 55 55
Telefax
(0592) 36 57 77



Assen, 24 november 2005
Behandeld door de heer W.F.R. Feenstra (0592) 36 57 27
Uw kenmerk ROV
Onderwerp: Ontwerputwerkingsplannen Tuinwijk en Het Groene Lint

COMMISSIE AFSTEMMING RUIMTELIJKE PLANNEN

Geachte heer Pioeger,

Uw brief van 21 november 2005, met de daarbij behorende bijlagen, heb ik in goede orde ontvangen. De ontwerputwerkingsplannen van het bestemmingsplan Ter Borch hebt u mij toegestuurd in het kader van het vooroverleg ex artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening.

Naar mijn mening bestaat er geen aanleiding de ontwerputwerkingsplannen in het kader van het vooroverleg door de Commissie Afstemming Ruimtelijke Plannen te behandelen. De uitwerkingen zullen moeten passen binnen de criteria voor de uitwerkingen in het 'moederplan', het goedgekeurde bestemmingsplan Ter Borch van uw gemeente. Volledigheidshalve merk ik op dat de besluiten van burgemeester en wethouders van de diverse uitwerkingen de goedkeuring van het college van gedeputeerde staten behoeven overeenkomstig artikel 11 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

De stukken gaan hierbij aan u retour.

Hoogachtend,
Commissie Afstemming Ruimtelijke Plannen,

P.K. Munnik, plv. secretaris





Land- en Tuinbouw Organisatie Noord

Vestiging Drachten

College van Burgemeester en Wethouders van Tynaarlo
T.a.v. de heer J.E. Ploeger
Postbus 5
9480 AA VRIES

Doorkiesnummer: 0512 - 30 51 10 Datum: 16 februari 2006
Faxnummer: 0512 - 30 51 99

Referentie: 02506/drenthe/rv-nv

Betreft: **art 10. uitwerkingsplannen Ter Borch**

Geacht College,

Onder dankzegging voor de geboden mogelijkheid, delen wij u mede dat de voorontwerp-uitwerkingsplannen "Tuinwijk" en "Het Groene Lint" in het plangebied Ter Borch in Eelderwolde ons geen aanleiding geven tot het maken van op- of aanmerkingen.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
namens LTO Noord Drenthe,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Visser', written over a horizontal line.

R. Visser, beleidsadviseur

Ruimtelijke Ordening en Economische Zaken

Afdeling Juridische Zaken



Bezoekadres
Gedempte Zuiderdiep 98

Postadres
Postbus 7081
9701 JB Groningen

Aan Gemeente Tynaarlo
de heer J.E. Ploeger
Postbus 5
9480 AA VRIES

Datum 31-01-2006
Informatie J.A. Klok
Onderwerp Voorontwerp-uitwerkingsplannen Tuinwijk en Het Groene Lint

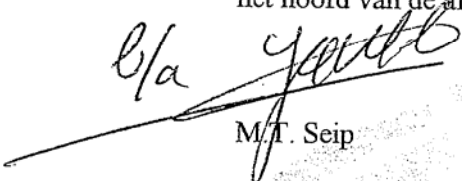
Bijlage(n) -
Tel. (050) 367 81 06

Kenmerk RO06.6748
Fax (050) 367 83 98

Geachte heer,

Hierbij berichten wij u dat bovenvermelde plannen voor ons geen aanleiding zijn voor het maken van op- of aanmerkingen.

Hoogachtend,
namens Burgemeester en Wethouders,
de algemeen directeur,
namens deze,
het hoofd van de afdeling,


M.T. Seip



MILIEU federatie
DRENTH E

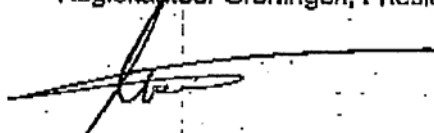
Aan de Raad van State
Afd. Bestuursrechtspraak / J. Jhauw
Postbus 20019
2500 EA 's Gravenhage

Betreft:
Onderwerp : Ter Borch
Zaaknummer: 200503631/1/R1
Behandelaar : J. Jhauw

Assen, 25 januari 2006

Naar aanleiding van de uitspraak in de voorlopige voorziening inzake het bestemmingsplan Ter Borch te Eelderwolde hebben de Vereniging Natuurmonumenten en de gemeente Tynaarlo overleg gevoerd over de situatie zoals deze zich nu aandient. De Vereniging Natuurmonumenten en de gemeente Tynaarlo zijn op basis daarvan tot afspraken gekomen die in een samenwerkingsovereenkomst zijn bekrachtigd. De uitspraak in de voorlopige voorziening tezamen met de bovengenoemde afspraken zijn voor ons aanleiding het beroep inzake het bestemmingsplan Ter Borch in te trekken. De gezamenlijk gemaakte bezwaren tegen de plannen van de gemeente Tynaarlo willen wij bij dezen terugtrekken uit de procedure.

Hoogachtend,
Namens de Milieufederatie Drenthe en
Mede namens Vereniging Natuurmonumenten
Regiokantoor Groningen, Friesland en Drenthe,



R. Hoekstra
(directeur)

c.c. Vereniging Natuurmonumenten, Gemeente Tynaarlo

Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Burgemeester en wethouders
van de Gemeente Tynaarlo
Postbus 5
9480 AA VRIES

KLASS.NR.	
No. 06/249	ADD. ROL
INGEKOMEN TINAARLO	12 JAN 2006
Beh. Afdel.	<i>Jan P. Zalinge</i>
	Van Sam.

Datum
10-01-2006
Onderwerp
Voorontwerp-uitwerkingsplannen
Terborch, Tuinwijk en Het Groene Lint.

Briefnummer
U2006-18/AvZ
Contactpersoon \ doorkiesnummer
a.van.zalinge@archis.nl tel: 033-4227670

Geacht College,

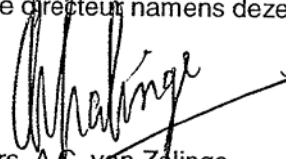
Onder dankzegging voor het toesturen van het voorontwerpbestemmingsplan "Ter Borch plan, van uitwerking Het Groene Lint" en "Ter Borch, plan van uitwerking Tuinwijk" in het kader van het voorverleg ex artikel 10 Bro, maak ik van de gelegenheid gebruik te reageren.

Deze plannen zijn een uitwerking van de bestemming "woongebied" overeenkomstig het globale bestemmingsplan Ter Borch en betreffen zowel de bestaande woningen langs de Terborchlaan als de nieuw te realiseren woningen in het plangebied Ter Borch.

Ik kan u mededelen dat er vanuit rijksbelang voor de archeologie geen opmerkingen zijn bij dit bestemmingsplan. De inhoudelijke beoordeling van de archeologische paragraaf laat ik over aan de provinciaal archeoloog van Drenthe.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
De directeur namens deze,


Drs. A.C. van Zalinge
Regiomedewerker Noord
Planvorming en ruimtelijke ordening.

cc. Drents Plateau, t.a.v. dr. W.A.B. van der Sanden
Provincie Drenthe, secretaris CARP
Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Regio Noord, t.a.v. ir. J.O.D. Kloosterman
VROM-inspectie, Regio Noord, t.a.v. mr. Ir. N.K. Tilstra

Kerkstraat 1 · 3811 CV Amersfoort
Postbus 1600 · 3800 BP Amersfoort
tel 033 422 77 77 · fax 033 422 77 99
<http://www.archis.nl> · info@archis.nl

VROM-Inspectie
Regio Noord
Overheden Groningen/Drenthe

Cascadeplein 10
Postbus 30020
9700 RM Groningen

Telefoon 050-5992744
Fax 050-5992699
vin@minvrom.nl
www.vrom.nl

Het College van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Tynaarlo
Postbus 5
9480 AA VRIES

Bestemmingsplan Ter Borch plan van uitwerking Het Groene Lint en Tuinwijk.

Datum

10 MAART 2006

Kenmerk

LV/2006.223156/es

Afschrift aan

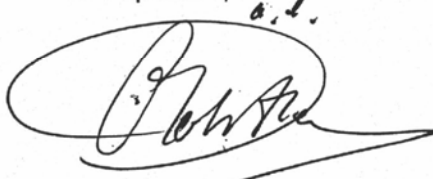
provincie Drenthe

Geacht College,

Ten behoeve van het wettelijk vooroverleg op grond van artikel 10 van het Besluit op de Ruimtelijke Ordening ontving ik van u de uitwerkingsplannen Het Groene Lint en Tuinwijk.

Bovengenoemde uitwerkingsplannen geven mij geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

Hoogachtend,
de inspecteur,


mr. ir. n.k. tilstra

Overzicht archeologisch onderzoek Plangebied Ter Borch, gem. Tynaarlo

A. Mars, 9 aug. 2006

Voor het hele plangebied Ter Borch ten oosten van het omgelegde Eelderdiep is i.o.v. de gemeente Tynaarlo een IVO uitgevoerd door bureau De Steekproef (2002). Daaruit kwamen een zestal zandkoppen tevoorschijn met een redelijk gaaf profiel en een hoge kans op het aantreffen van steentijdbewoning (nrs. A-C, D, F, G). Tevens werd duidelijk dat een groot deel van het plandeel Tuinwijk verveend, geëgaliseerd en gediepploegd was en daardoor archeologisch minder waardevol. Wel is uit dit plandeel een aantal eerdere vondsten bekend. In het zuidelijk deel van het plangebied werd daarnaast nog een veentje en een veenterp aangetroffen en uit eerder booronderzoek in het meest noordelijke deel van het plangebied (Transferium Kranenburg Zuid,) is een concentratie ijzertijdaardewerk bekend.

Een overzicht van het daaropvolgende vervolgonderzoek per plandeel:

Plandeel Het Groene Lint

Hier bevond zich een deel van zandkop C (die voor het merendeel in Rietwijk lag). Zandkop C is dmv megaboringen nader onderzocht en vervolgens vrijgegeven (geen aanwijzingen voor een vindplaats) voor ontwikkelingen.

Afgesproken was om in het Groene Lint het uitgraven van infrastructuur en waterpartijen archeologisch te begeleiden. Uit de archeologische begeleiding van de waterpartij die de westgrens vormt van plangebied Het Groene Lint kwamen 2 (vuursteen) vindplaatsen naar voren (ARC rapport 2006-E02)

Deze zijn dmv megaboringen nader bekeken (in voorbereiding ARC rapport 158, 2006). Uit dit nog ongepubliceerde onderzoek komt een selectieadvies voor vervolgonderzoek naar voren. Beide vindplaatsen liggen voor het merendeel in het plangebied Rietwijk, direct ten westen van de waterpartij die Het Groene Lint markeert. Vindplaats 1 (meest noordelijke) ligt voor een klein deel in de reeds uitgegeven en ingerichte kavel 46 van het Groene Lint. Aangezien hier 1 m grond is opgebracht is dit deel van de vindplaats waarschijnlijk goed beschermd.

Vanuit de archeologie liggen er in Het Groene Lint geen belemmeringen meer.

Plandeel Rietwijk

Hier lagen de zandkoppen B en het grootste deel van zandkop C. Beide zijn dmv megaboringen nader onderzocht en vervolgens vrijgegeven (geen aanwijzingen voor een vindplaats) voor ontwikkelingen. Uit de archeologische begeleiding van de waterpartij in plandeel Het Groene Lint zijn 2 vindplaatsen naar voren gekomen (steentijd, me). Nader booronderzoek geeft aan dat er waarderend sleuvenonderzoek nodig is om de aard, omvang en kwaliteit van deze vindplaatsen te kunnen bepalen.

Zodra het definitieve rapport van het booronderzoek uit is (medio sept. 2006), zal over het vervolgtraject met de gemeente worden gesproken.

Plandeel Tuinwijk

In het deelgebied Tuinwijk is door de provinciaal archeoloog archeologische begeleiding geadviseerd bij het uitgraven van de wegtracés op de percelen waar eerder vondsten zijn aangetroffen (Steekproef rapport 2002, bijlage 2 nrs. V1-V7). De gemeente heeft aangegeven dit te zullen uitvoeren.

Vanuit de archeologie liggen er vooralsnog in Tuinwijk geen belemmeringen meer.

Uit de archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden kunnen evenwel net als in plandeel Het Groene Lint nieuwe vindplaatsen tevoorschijn komen die eventueel vervolgonderzoek vragen.

Plandeel Waterwijk

In het meest zuidelijke deel (geen bebouwing voorzien) liggen de zandkoppen D, F, G. De zandkoppen F en G en het veentje konden gespaard blijven, zandkop D is dmv megaboronderzoek onderzocht en vrijgegeven voor ontwikkelingen.

In dit deel van het plangebied lag ook de middeleeuwse veenterp. Deze is dmv proefsleuven gewaardeerd en als archeologisch waardevol terrein planologisch beschermd.

Vanuit de archeologie liggen er in Waterwijk geen belemmeringen meer.

Plandeel Transferium Kranenburg Zuid

In dit gebied ligt een mogelijke ijzertijd vindplaats (aardewerk concentratie) die dmv proefsleuven gewaardeerd moet worden. De gemeente heeft hiervoor al een PvE laten opstellen door het ARC. Uitvoering is tzt. afhankelijk van de opdrachtgevende partij (gem. Tynaarlo of stad Groningen). Hier lag ook zandkop A die dmv megabooronderzoek nader is bekeken en vrijgegeven voor ontwikkelingen.

Verschenen rapportages:

- Steekproef rapport 2002-7/3: Ter Borch, Een Verkennend Archeologisch Onderzoek te Eelderwolde.[hele plangebied]
- Integraal onderzoek Transferium Kranenburg Zuid te Groningen, 2002. [ARC onderzoek, ijzertijd vindplaats]
- ARC-publicaties 116. 2004: IVO door middel van een proefsleuf op een veenterp uit de Late Middeleeuwen bij Ter Borch, Eelderwolde, gem. Tynaarlo (Dr). [plandeel Waterwijk]
- ARC-rapporten 2004-13: Een IVO door middel van boringen te Ter Borch, Eelderwolde, gem. Tynaarlo (Dr) [zandkoppen A-C, D].
- ARC-rapporten 2006-E02: Een archeologische begeleiding langs de Ter Borchlaan, Eelderwolde, gemeente Tynaarlo (Dr.). [plandeel Het Groene Lint en Rietwijk]
- In voorbereiding: ARC-publicaties 158, 2006: Een IVO door middel van megaboringen langs de Ter Borchlaan te Eelderwolde, gemeente Tynaarlo (Dr.) [plandeel Het Groene Lint en Rietwijk]