

## Vaststelling bestemmingsplan Leeuwarden - Tussen Ee en Vliet

-----  
Kenmerk 401246

Aan de gemeenteraad.

### Inleiding

Hierbij leggen wij het bestemmingsplan "Leeuwarden - Tussen Ee en Vliet" aan u voor. Dit bestemmingsplan biedt een juridisch-planologische regeling voor het gebied waarvoor voorheen drie bestemmingsplannen van toepassingen waren:

- Leeuwarden - Heechterp / Schieringen / Cambuur;
- Leeuwarden - Groningerstraatweg e.o.;
- Leeuwarden - Dr. Zamenhofpark.

Bij het actualiseren van bestemmingsplannen zijn wij overgegaan tot het opstellen van bestemmingsplannen voor grotere plangebieden omdat dit kostenefficiënter is en de plannen vanwege het conserverend karakter goed samengevoegd kunnen worden.

Voor dit bestemmingsplan is, gezien de centrale ligging binnen het plangebied van het Dr. Zamenhofpark, besloten ook het vrij recente bestemmingsplan voor het Dr. Zamenhofpark in dit nieuwe bestemmingsplan mee te nemen.

Het nieuwe bestemmingsplan "Leeuwarden - Tussen Ee en Vliet" bevindt zich aan de noordoost kant van de stad Leeuwarden. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de Prof. Mr. Gerbrandyweg, overgaand in de Groningerstraatweg. Aan de oostzijde bevindt zich de begrenzing van het plangebied ten oosten van de Schieringerweg (aansluitend aan het bestemmingsplan Leeuwarden - Kalverdijkje). Aan de zuidkant wordt het plangebied begrensd door achtereenvolgens: het Vliet, Archipelweg, Insulindestraat, De Ruyterweg, Bleeklaan, Oostersingel en Oosterstadsgracht. De Dokkumer Ee vormt de begrenzing aan de westzijde.

### Karakter van het plan

Het doel van dit bestemmingsplan is hoofdzakelijk het vastleggen van de bestaande situatie in het plangebied (zowel qua bebouwing als qua gebruik). De in het plangebied aanwezige bebouwing is daarom positief bestemd. Uitzondering hierop betreft de herstructurering Schieringen Zuid. Wel is binnen enkele bestemmingen nog ruimte voor ondergeschikte uitbreiding van de bebouwing (het bouwvlak biedt hiervoor nog enige mogelijkheden).



Daarnaast biedt het bestemmingsplan nog reguliere perceelsgerichte ontwikkelingsmogelijkheden in de vorm van bijvoorbeeld tuinhuisjes en aanbouwen en dergelijke bij de aanwezige woningen in het plangebied. Tevens is er een regeling opgenomen voor het mogelijk maken van beroeps- en bedrijfsactiviteiten aan huis en béd en brochje.

Het is dan ook voornamelijk een conserverend plan zodat eventuele toekomstige ontwikkelingen op een locatie zoals Cambuur of aan de Dokkumer Ee niet in dit plan zijn opgenomen. Mocht dit in de toekomst aan de orde zijn, dan zal voor dergelijke ontwikkelingen een afzonderlijke procedure worden doorlopen.

Zoals hiervoor is aangegeven, is er een uitzondering op het voornamelijk conserverende karakter, namelijk de herstructurering in Schieringen Zuid. Deze herstructurering was nog niet in het voorontwerp bestemmingsplan opgenomen. Inmiddels zijn deze plannen echter zodanig gevorderd dat besloten is de plannen mee te nemen in het ontwerpbestemmingsplan.

#### Overzicht belangrijkste wijzigingen

Conform de afspraak die wij met u hebben gemaakt is in bijlage 1 van de toelichting een overzicht opgenomen van de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de nu nog geldende bestemmingsplannen. Dit overzicht is vanaf de inspraak van het voorontwerp bestemmingsplan beschikbaar gesteld waardoor belanghebbenden snel inzicht konden krijgen in wat de relevante aanpassingen zijn in de voorgestelde nieuwe regeling.

#### Herstructurering Schieringen Zuid

In Schieringen Zuid, binnen het vierkant Esdoornstraat, Schieringerweg, Duindoornstraat, Vuurdoornstraat en langs het Vliet, bevinden zich enkele vroeg naoorlogse complexen met hellingbaanflats. De 234 woningen in deze complexen zijn naar hedendaagse maatstaven woon- en bouwtechnisch verouderd. Renovatie van de woningen brengt dermate hoge kosten met zich mee dat dit niet in verhouding staat tot de volkshuisvestelijke opgave in deze wijk. De woningen worden gesloopt en vervangen door een mix van laagbouwwoningen en appartementen met een lift. De laagbouwwoningen zijn geplaatst langs de Esdoornstraat, Schieringerweg, Vuurdoornstraat en Duindoornstraat. De appartementen zijn gepland tussen de Vuurdoornstraat en het Vliet. Deze nieuwe complexen krijgen een bouwhoogte van vier bouwlagen, met aan de oostzijde een hoogteaccent van elf bouwlagen.

Tijdens de inloopavond op 1 juli 2014 is gelijktijdig het stedenbouwkundig plan voor de herstructurering van Schieringen Zuid gepresenteerd. Met name vanuit het buurtschap Schilkampen zijn reacties gekomen, gericht op de



realisatie van het hoogteaccent van de woontoren. Tijdens een vervolgoverleg tussen Elkien, gemeente en de bewoners van Schilkampen op 10 november 2014, is inzichtelijk gemaakt wat de (schaduw)effecten van de woontoren op de woningen zijn. De effecten zijn beperkt, toch is gemeend om het gebouw 10 meter naar het westen te verplaatsen als tegemoetkoming naar deze bewoners. De bezonningsstudie (van de aangepaste situatie) treft u aan in bijlage 8 van de toelichting van het bestemmingsplan.

#### Overleg

Het voorontwerp van het bestemmingsplan is van 5 juni 2014 tot en met 16 juli 2014 onderwerp geweest van overleg. Het plan is hierbij gestuurd naar de gebruikelijke overleginstanties. Van vijf overlegpartners is een reactie ontvangen. Deze reacties zijn opgenomen in bijlage 9 bij de toelichting van het bestemmingsplan. Een samenvatting van de reacties en de reactie van ons college hierop treft u aan in hoofdstuk 7 "Resultaten van overleg en inspraak" van het bestemmingsplan.

#### Inspraak

Gelijktijdig met het overleg heeft er ook inspraak plaatsgevonden. In het kader van de inspraak is er op 1 juli 2014 een inloopavond gehouden in het Wijkcentrum Schieringen. Hier kon het voorontwerpbestemmingsplan worden ingezien en konden vragen worden gesteld. Gelijktijdig zijn op deze avond de plannen voor de herstructurering van Schieringen Zuid gepresenteerd. Buurtbewoners, omwonenden en raadsleden waren hiervoor uitgenodigd.

Naar aanleiding van de geboden inspraak op het voorontwerpbestemmingsplan is één brief ontvangen. De inspraakreactie is eveneens opgenomen in bijlage 9 van de toelichting. De reactie van ons college hierop treft u aan in hoofdstuk 7 van de toelichting.

#### Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft met ingang van 4 december 2014 gedurende een periode van zes weken voor een ieder ter inzage gelegen. Gedurende deze periode kon een ieder zijn of haar zienswijze kenbaar maken.

Er zijn gedurende voornoemde periode 8 zienswijzen ontvangen. Voorgesteld wordt om het plan naar aanleiding van de zienswijze van Zebra Gasnetwerk BV gewijzigd vast te stellen. De overige zienswijzen leiden niet tot aanpassingen van het bestemmingsplan. Inhoudelijk verwijzen wij u hiervoor naar bijlage 1 "Reactie- en antwoordnota zienswijzen ontwerpbestemmingsplan Leeuwarden - Tussen Ee en Vliet".



#### Ambtshalve wijzigingen

Nadat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage heeft gelegen is geconcludeerd dat op een aantal onderdelen wijzigingen ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan noodzakelijk zijn. Een overzicht van de ambtshalve wijzigingen is weergegeven in bijlage 2 "Ambtshalve ingebrachte wijzigingsvoorstellen".

Toevoegingen in de tekst naar aanleiding van de ambtshalve ingebrachte wijzigingen zijn in voorliggende PDF-versie geel gearceerd en verwijderde tekst is geel gearceerd en doorgehaald. Na vaststelling worden de betreffende tekstdelen definitief aangepast.

#### Exploitatieplan

Door middel van de grondexploitatieregeling in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) beschikken gemeenten over mogelijkheden voor het verhalen van kosten. Hierbij valt te denken aan kosten voor het bouw- en woonrijp maken en kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan.

Met de ontwikkelaar van de herstructurering Schieringen Zuid is een exploitatieovereenkomst gesloten. Hiermee zijn de kosten anderszins verzekerd en hoeft er geen exploitatieplan opgesteld te worden. De kosten voor de procedure van het bestemmingsplan worden gedekt door de leges.

#### Crisis- en herstelwet

De Crisis- en herstelwet beoogt een versnelling in de ontwikkeling en verwezenlijking van ruimtelijke projecten te bewerkstelligen, teneinde bij te dragen aan de bestrijding van de economische crisis. Zo zijn bijvoorbeeld de behandelingstermijnen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State verkort en is het belanghebbende begrip aangepast. De projecten waarvoor dit geldt zijn opgenomen in bijlage I en II van de Crisis- en herstelwet.

In bijlage I van de Crisis- en herstelwet is als categorie van gevallen onder andere genoemd de "ontwikkeling en verwezenlijking van werken en gebieden krachtens afdeling 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening ten behoeve van de bouw van meer dan 11 woningen in een aaneengesloten gebied of de herstructurering van woon- en werkgebieden". De opgenomen herontwikkeling van Schieringen Zuid past binnen deze categorie.

#### Vaststelling

Gelet op hetgeen hiervoor is vermeld stellen wij u voor het bestemmingsplan gewijzigd vast te stellen, af te zien van





Blad 5

het vaststellen van een exploitatieplan en de Crisis- en  
Herstelwet van toepassing te verklaren.

Leeuwarden, 7 april 2015

Burgemeester en wethouders van Leeuwarden,

burgemeester,  
  
secretaris,  




Nummer 5348  
MS

DE RAAD DER GEMEENTE LEEUWARDEN;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 7 april 2015 (kenmerk 401246);

BESLUIT:

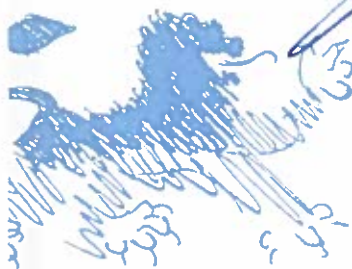
1. De in bijlage 1 opgenomen "Reactie- en antwoordnota zienswijzen ontwerpbestemmingsplan Leeuwarden - Tussen Ee en Vliet" vast te stellen;
2. de in bijlage 2 opgenomen "Ambtshalve ingebrachte wijzigingsvoorstellen" vast te stellen;
3. het bestemmingsplan "Leeuwarden - Tussen Ee en Vliet" met nummer NL.IMRO.0080.04013BP00-VG01 gewijzigd vast te stellen;
4. af te zien van het vaststellen van een exploitatieplan;
5. de Crisis- en herstelwet van toepassing te verklaren.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 11 mei 2015.

voorzitter,



griffier.



## Bijlage 1

### Reactie- en antwoordnota zienswijzen ontwerpbestemmingsplan Leeuwarden - Tussen Ee en Vliet

Het ontwerpbestemmingsplan Leeuwarden - Tussen Ee en Vliet heeft in de periode vanaf 4 december 2014 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Gedurende deze periode zijn 9 zienswijzen ontvangen.

Hieronder wordt de inhoud van de zienswijzen samengevat en volgt per punt het gemeentelijke commentaar.

#### Zienswijze 1

##### ZEBRA Gasnetwerk B.V.

- A. *ZEBRA Gasnetwerk geeft aan dat een ZEBRA-leiding in het zuidwestelijke deel van het plangebied is gelegen. Conform art. 12 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) dient het groepsrisico te worden berekend. De berekening van het groepsrisico is niet aangetroffen in de toelichting. ZEBRA Gasnetwerk geeft aan niet akkoord te kunnen gaan met de ontwikkeling van het flatgebouw zonder dat hiervoor een afweging c.q. verantwoording van het groepsrisico wordt gemaakt.*

#### Reactie:

Paragraaf 3.5 heeft als onderwerp externe veiligheid. Hierin worden kort de belangrijkste aspecten aangaande externe veiligheid en de risicobronnen in en nabij het plangebied aan de orde gesteld. Voor de "echte" inhoud wordt in deze paragraaf verwezen naar bijlage 4 van de toelichting. Hier is ook de berekening van het groepsrisico opgenomen en de afweging c.q. verantwoording van het groepsrisico opgenomen.

- B. *Op basis van het gestelde in de toelichting kan worden aangenomen dat er geen knelpunten zijn. Echter, door bijplaatsing van een kwetsbaar object kan er een nieuw knelpunt ontstaan. Bij elke nieuwe situatie dient het bevoegd gezag te toetsen of dit mogelijk is.*

#### Reactie:

Hiervoor verwijzen wij u eveneens naar bijlage 4 van de toelichting. Hieruit blijkt dat Het groepsrisico nauwelijks toeneemt en onder de oriëntatiewaarde blijft.

- C. *In het zuidwestelijke deel (op de plankaart) is de ZEBRA-leiding gelegen. In art. 14 lid 1 Bevb wordt bepaald dat een bestemmingsplan de ligging van de in het plangebied aanwezige buisleidingen, alsmede de daarbij behorende belemmeringenstrook ten behoeve van het onderhoud van de leiding, weergeeft. De ligging alsmede de bijbehorende belemmeringenstrook is niet weergegeven op de plankaart van het bestemmingsplan.*

#### Reactie:

De dubbelbestemming Leiding - Gas en de belemmeringenstrook aan weerszijden van de gasleiding is alnog op de verbeelding aangebracht.

- D. *Gelet op het ontbreken van de gasleiding en de belemmeringenstrook op de bestemmingsplankaart vraagt ZEBRA zich af of bij de ontwikkeling rekening is gehouden met de externe veiligheidsrisico's van de ZEBRA-leiding. Bij het ontbreken van de leiding en de belemmeringenstrook op de plankaart alsmede de vanuit het Bevb verplicht gestelde onderbouwing van externe veiligheid (groepsrisico) kan ZEBRA niet instemmen met de beoogde ontwikkeling. Gelet op het feit dat een ongeval met een buisleiding niet geheel uit te sluiten is, wordt verzocht terughoudend te zijn met bebouwing toe te staan binnen het beïnvloedingsgebied van de leiding.*

Reactie:

In bijlage 4 van de toelichting is naast een "algemeen" advies externe veiligheid, ook een advies opgenomen specifiek voor de herstructurering van Schieringen Zuid. Hieruit blijkt dat rekening is gehouden met de buisleiding van ZEBRA waarbij het groepsrisico nauwelijks toeneemt en onder de oriëntatiewaarde blijft.

- E. *Zoals bepaald in art. 14 lid 2 sub a Bevb dient in de bestemmingsplanregeling het volgende in elk geval te worden opgenomen: "Er mogen geen nieuwe bestemmingen die het oprichten van bouwwerken toestaan binnen de belemmeringenstrook worden gerealiseerd". Het beoogde flatgebouw is (mogelijk) binnen de belemmeringenstrook geprojecteerd waarmee de beoogde ontwikkeling (mogelijk) in strijd is met het bepaalde in art. 11 lid 1 Bevb.*

Reactie:

Inmiddels is de buisleiding opgenomen op de verbeelding, inclusief de belemmeringenstrook van 4 meter aan weerszijden. Hieruit blijkt dat de flat niet binnen de belemmeringenstrook is geprojecteerd en er geen strijd is met art. 11 lid 1 Bevb.

- F. *Verzocht wordt het bestemmingsplan naar aanleiding van de zienswijze aan te passen waarbij het flatgebouw tenminste buiten de belemmeringenstrook van de ZEBRA-leiding is geprojecteerd, er een berekening en verantwoording van het groepsrisico in de toelichting wordt opgenomen en de buisleiding alsmede de belemmeringenstrook op de plankaart wordt geprojecteerd.*

Reactie:

De buisleiding en de belemmeringenstrook is aangebracht op de verbeelding. Hieruit blijkt dat het woongebouw buiten de belemmeringenstrook is geprojecteerd. De berekening en verantwoording van het groepsrisico is opgenomen in bijlage 4 van de toelichting.

- G. *Verzocht wordt om in overleg te treden met ZEBRA Gasnetwerk alvorens over wordt gegaan tot vaststelling van het bestemmingsplan.*

Reactie:

Voor vaststelling is contact opgenomen met ZEBRA Gasnetwerk. Ten eerste om aan te geven dat er wel degelijk een berekening en verantwoording groepsrisico is opgenomen met betrekking tot de buisleiding. Daarnaast is de buisleiding en belemmeringenstrook alsnog ingetekend en voorgelegd voordat het vast te stellen plan richting gemeenteraad is gebracht.

Zienswijze 2

**Eigenaar/gebruiker van het perceel Schilkampen 13 te Leeuwarden**

- A. *In de zomermaanden wordt Schilkampen gedompeld in schaduw. Vanaf de namiddag tot de zon bijna ondergaat zal er op de Schilkampen geen zonlicht meer vallen. Hierdoor kan na werktijd en in het weekend op die tijdstippen niet meer voor of achter huis worden genoten van het mooie weer.*

Reactie:

In de toelichting van het bestemmingsplan is in paragraaf 3.14 een bezonningsstudie opgenomen. In deze studie zijn de aanwezige bomen, bijgebouwen en erfafscheidingen in de tuinen van de woningen aan de Schilkampen weggelaten om de invloed van de toren gedurende het gehele jaar te laten zien. Uit de bezonningsstudie blijkt dat in de maanden september tot en met ca. half april de schaduw niet in de buurt van de tuinen en woningen van de Schilkampen komt.

In de periode van 21 april tot en met 21 augustus bereikt de schaduw van de woontoren de tuinen en de woningen in de avonduren:

21 april 19:38 - 20:08 uur (max. 30 min.) Schilkampen nr. 3 - 37\*



21 mei 19:27 - 20:26 uur (max. 59 min.) Schilkampen nr. 3 - 17\*  
21 juni 19:33 - 20:22 uur (max. 49 min.) Schilkampen nr. 3 - 13\*  
21 juli 19:37 - 20:35 uur (max. 58 min.) Schilkampen nr. 3 - 17\*  
21 aug. 19:39 - 20:09 uur (max. 30 min.) Schilkampen nr. 3 - 37\*

\* De in het overzicht aangegeven periode van schaduwwerking betreft een maximumduur. Per perceel kan de duur van de schaduwwerking dus verschillen. Zie hiervoor bijlage 8 van de toelichting van het bestemmingsplan.

Aanvullend wordt opgemerkt dat in het voorjaar de zon nog relatief laag staat. De bestaande bijgebouwen en erfafscheidingen zijn dan ook van grote invloed op de optredende schaduwwerking in de tuinen aan de Schilkampen. De daadwerkelijk optredende schaduw in de tuin wordt op dat tijdstip (vroeg in de avond) dus sterk beïnvloed door reeds nu aanwezige objecten. In de zomermaanden staat de zon echter veel hoger en is de schaduw daardoor korter. De schaduwwerking beperkt zich dan tot de meest westelijk gelegen woningen en tuinen.

Geconcludeerd kan worden dat de schaduweffecten van de woontoren op de tuinen en woningen aan de Schilkampen dan ook beperkt is. De schaduweffecten van de reeds aanwezige objecten op de percelen zijn in het voorgaande overzicht dan ook buiten beschouwing gelaten.

- B. *De woontoren zal een blikvanger zijn, waardoor de bewoners rondom het huis altijd op een storende manier met de woontoren zullen worden geconfronteerd.*

Reactie:

De woontoren staat bijna evenwijdig aan de vrijstaande en de rijenwoningen aan de Schilkampen. Buiten de woning is de toren alleen zichtbaar als men naar het westen kijkt. De afstand tot de toren is minimaal 90 meter, de toren is 35 meter hoog en 16 meter breed. Een dergelijke hoogte is niet uitzonderlijk voor woontorens (woongebouwen) in Leeuwarden. De verstoring is dan ook zeer beperkt, waarbij de kanttekening wordt geplaatst dat dit tevens inherent is aan het wonen in of nabij de stad.

- C. *Door de hoogte van de woontoren en het aantal woningen zal het logische gevolg zijn dat er meer mensen zicht hebben op de voor- en achtertuin. Dit voelt als verminderde privacy. Bij de aankoop is hier niet voor gekozen.*

Reactie:

De afstand van de woontoren tot de dichtst bijzijnde woningen aan de Schilkampen bedraagt ca. 90 meter. Gezien deze afstand zal de privacy van de omwonenden dan ook niet onevenredig worden aangetast.

Hoewel het voor procedure tot de vaststelling van dit bestemmingsplan niet direct van belang is, willen we hier toch een opmerking plaatsen met betrekking tot het ontwerp van de te realiseren woontoren. Ten aanzien van het bouwplan kan worden opgemerkt dat de oostelijke gevel van de toren een beperkt aantal kleine ramen krijgt. In de architectonische opgave staat verder vermeld dat aan de oostgevel geen balkons mogen worden geplaatst. De loggia's (inpanidige balkons) zijn op het zuiden gericht, in de richting van Friesland Campina en Koopmans. Ook in het ontwerp van de woontoren wordt derhalve terdege rekening gehouden met de privacy van omwonenden.

- D. *Door de woontoren die het omgevingsbeeld zal verstoren, wordt gevreesd voor een waardedaling van de woning en bijbehorende grond.*

Reactie:

Indien reclamant van mening is dat er sprake zal zijn van planschade dan kan bij het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een verzoek tot planschade worden ingediend bij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Leeuwarden.

- E. *Door de hoogte van de woontoren zal bij verhoogde windkracht zeer waarschijnlijk de wind om de toren gaan gieren met als gevolg een hoge fluittoon of ander storend geluid. Gezien de*

*locatie waar de woontoren is voorzien zal het geluid zowel binnen- als buitenshuis als hinderlijk worden ervaren.*

Reactie:

Uit het bijgevoegde rapport "Kwalitatief windonderzoek" zijn de volgende resultaten naar voren gekomen:

- Er is geen risico op windgevaar.
- Aan de zuidoostzijde van het gebouw is in een klein gebied een matig windklimaat te verwachten. Het is aan te raden om op deze hoek geen entree te plaatsen (activiteit: slenteren), omdat voor deze activiteit het windklimaat slecht is.
- In een iets groter gebied aan de zuidoostzijde van het gebouw is er een lichte kans op windhinder. Het fietspad ligt gedeeltelijk in dit gebied. Dat betekent dat vlak bij de woontoren men soms de vlagerigheid ten gevolge van de woontoren voelt. De fietsers zullen geen hinder van de vlagerigheid ondervinden. Daarvoor is de windhinder te gering.
- De woontoren zal geen invloed hebben op het windklimaat rond de woningen aan de Schilkampen aan de overzijde van het water. Deze woningen liggen te ver af van de woontoren.
- In de bestemmingsplanfase is geen uitspraak te doen over het optreden van fluitgeluiden. Pas in het voorlopig ontwerp of in het definitief ontwerp van het gebouw kan hier een uitspraak over worden gedaan.

Met name de twee vet gedrukte punten zijn van belang in het kader van de ingediende zienswijze. Uit het uitgevoerde windonderzoek blijkt dat er geen sprake is dat er onevenredige gevaren optreden. Ook zal de woontoren geen invloed hebben op het windklimaat rond de woningen van de indieners van de zienswijzen.

Wat betreft potentieel optredende fluittonen zoals in de zienswijze gesteld, moet worden benoemd dat dit een aspect is die bij de aanvraag omgevingsvergunning van de toren moet worden getoetst. Het bestemmingsplan geeft daarin alleen de juridisch planologische kaders weer. Echter, gezien de uitkomsten van het windhinderonderzoek kan gesteld worden dat hier geen potentieel verhoogd risico voor de indiener van de zienswijze in schuilt.

- F. *Bewoners zijn niet tegen herbouw van de te slopen flats op de plaats waar voorgenomen is nieuwbouw te realiseren. Wel wordt het bezwaarlijk geacht een woontoren van de geplande omvang op de geplande locatie te realiseren.*

Reactie:

De toren markeert de hoek van de wijk Schieringen en vormt zo een herkenbaar element binnen en buiten de wijk. Vanaf de Kanaalweg wordt op deze wijze de wijk Schieringen gemarkeerd. De toren naar de westzijde verschuiven brengt de toren op een onlogische plek, midden in de wijk op een plek die geen stedenbouwkundige betekenis heeft.

In de stedenbouwkundige opzet van Heechterp-Schieringen is destijds gekozen voor een stedelijke afzoming van de noordrand van de wijk. Architect Stokla tekende namens Van den Broek en Bakema een reeks van drie schijfvormige flats van elf bouwlagen die de wijk begrenzen. Komende vanaf de radiale route de Groningerstraatweg ervaart de bezoeker drie achtereenvolgende schijven die haaks op de weg-as staan en de stad aankondigen.

Heechterp is opgebouwd uit 3x3 'visuele groepen' die aan de noordzijde telkens worden afgezoomd met een flat, waardoor een evenwichtige en vanzelfsprekende eenheid ontstaat tussen laag-, middel- en hoogbouw. Een visuele groep is een buurteenheid die is opgebouwd uit grondgebonden woningen en portieketagewoningen, die worden herhaald in een rechthoekig stempelpatroon. Met deze ingrediënten boetseerde Stokla een woonwijk die nieuwe groene kwaliteiten introduceerden.

Aan de zuidkant van de wijk worden de portieketagewoningen gesloopt en vervangen door grondgebonden- en etagewoningen. De nieuwbouw van etagewoningen biedt de mogelijkheid

om de wijk ook aan de zuidoostzijde een stedelijke markering te geven. Omdat de Kanaalweg langs de zuidzijde van de wijk scheert en qua hiërarchie een belangrijke stedelijke ontsluitingsroute is, ligt het voor de hand nabij het kruispunt Vuurdoornstraat - Schieringerweg een hoogteaccent te plaatsen, dit is namelijk de zuidoosthoek van de wijk. Eén hoogteaccent is passend bij de plek omdat het op deze wijze een verbijzondering is van de portieketage- en flatwoningen. De toren wordt uitgevoerd als een driespanner (3 woningen/laag) met een hoogte van 11 bouwlagen, dezelfde hoogte als de flats aan de noordrand. De maximale breedte en diepte van de toren bedraagt respectievelijk 30 en 16 meter. Het wordt een slanke toren, die het zuidoostelijk hoekpunt van de wijk markeert, waardoor Heechterp-Schieringen ook hier een duidelijke identiteit en afbakening krijgt.

Binnen het ontwerp van Heechterp zijn de gehanteerde blokafstanden 92 meter tussen de flats onderling en 85 meter tussen de kopgevels van de flats en de grondgebonden woningen. Tussen de kopgevels van de flats en de portieketagewoningen is een afstand van 18 meter gehanteerd. De voorgestelde afstand van 90 meter tussen de kopgevel van de nieuwe toren en de meest dichtbijzijnde woning aan de Schilkampen is iets groter dan de maat die in Heechterp is gehanteerd en kan worden beschouwd als een 'praktijkmaat' die voldoet aan een leefbare situatie.

Beoordeeld op o.a. de omgevingsaspecten, bezonning en privacy blijkt dat deze slanke toren, met een hoogte van 35 meter, het best op de geplande locatie gerealiseerd kan worden.

Voor het stedenbouwkundige eindbeeld van het hierboven geschetste, verwijzen wij u naar blz. 10 van deze nota.

### Zienswijze 3

#### Eigenaar/gebruiker van het perceel Schilkampen 17 te Leeuwarden

De inhoud van de zienswijze is gelijk aan de zienswijze onder 2. Voor de samenvatting van de zienswijze en de beantwoording verwijzen wij u dan ook naar hetgeen hierover is opgenomen in de reactie bij zienswijze 2.

### Zienswijze 4

#### Eigenaar/gebruiker van het perceel Schilkampen 19 te Leeuwarden

De inhoud van de zienswijze is gelijk aan de zienswijze onder 2. Voor de samenvatting van de zienswijze en de beantwoording verwijzen wij u dan ook naar hetgeen hierover is opgenomen in die reactie bij zienswijze 2.

### Zienswijze 5

#### Eigenaar/gebruiker van het perceel Schilkampen 3 te Leeuwarden

De inhoud van de zienswijze is grotendeels gelijk aan de zienswijze onder 2. Voor de samenvatting van de zienswijze en de beantwoording verwijzen wij u dan ook naar hetgeen hierover is opgenomen in de reactie bij zienswijze 2. Daarnaast zijn er nog twee aanvullingen, waarop hierna wordt ingegaan.

- A. *De woontoren aan de oostkant, nabij de Kanaalweg zou beter naar de westzijde van de laatste flat bij de Sleedoornstraat kunnen worden gerealiseerd. Dan hebben de bewoners vrij uitzicht op het winkelplein De Centrale. Op deze plaats vindt er geen aantasting van de privacy van omwonenden plaats. Tevens wordt hier voor niemand het zonlicht weggenomen.*

Reactie:

Deze zienswijze is iets anders verwoord dan de zienswijze onder 2.F, maar inhoudelijk gaat het om hetzelfde. Voor de beantwoording verwijzen wij u hiervoor dan ook naar de reactie onder zienswijze 2.F.

- B. *Door de hoge toren zal de privacy worden aangetast. Daar hebben de mensen die hier een woning hebben gekocht niet voor gekozen.*

Reactie:

Hiervoor wordt verwezen naar de reactie bij zienswijze 2 onder C.

Zienswijze 6

Eigenaar/gebruiker van het perceel Schilkampen 5 en 7 te Leeuwarden

- A. *Binnen dit rustieke karakter van een tuindorp past niet een (luxueuze) torenflat van 11 hoog omdat in het van oorsprong opgezette tuindorp (jaren '20) nooit in de architectuur hoogbouw is opgenomen.*

Reactie:

Stedenbouwkundig is er bewust gekozen voor een compositie met samenhang en contrast. Omdat er is gekozen voor een gemengd programma van grondgebonden en gestapelde woningen met een lift ontstaan er twee woningtypologieën die van elkaar verschillen. Als referentie voor de laagbouw is de Hollanderwijk gekozen omdat deze wijk 100 jaar oud is en over bewezen woonkwaliteiten beschikt. De wijk wordt met moderne bouwmaterialen gebouwd en op een hedendaagse manier voorzien van comfort en isolatie. Daarnaast wordt er bewust gekozen voor een samenhang met de portieketagewoningen langs de Vuurdoornstraat en de Sleedoornstraat, de bouwhoogte wordt voor twee appartementenblokken op vier woonlagen gehouden. Het contrast tussen het tuindorp en de toren is bewust ingezet om het hoekpunt van de wijk Schieringen te markeren, om ruimte vrij te maken voor het groen tussen de speeltuin en het Vliet en om de Schieringerweg op een bijzondere manier te beëindigen.

- B. *Tijdens de hoorzitting van 10 november 2014 is toegelicht dat door beperkt bouwoppervlak (ivm de huidige parkeernorm van 1,5 tot 2 parkeerplaatsen per woning) men de hoogte in moet om het aantal aan te bieden woningen gelijk te krijgen met de huidige situatie. Dat nu wordt aangegeven dat het gaat om een ijkpunt te creëren aan de oostzijde van Schieringen en daarmee wordt geaccentueerd dat de wijk hier begint is een drogreden en heeft alle vormen van terugredeneren omdat men voldoende woningen moet creëren en het voor Elkien een veel gunstiger plaats is voor wat betreft het uitzicht waardoor er een veel gunstiger huur/verkoopprijs kan worden bedongen.*

Reactie:

De woontoren fungeert als een markeringspunt voor de wijk en zorgt er tevens voor dat er ruimte vrij komt voor extra groen, namelijk het gebied tussen de huidige speelplek en het Vliet. Het gaat hierbij derhalve om een kwaliteitsimpuls. Het aantal woningen wordt hierbij teruggebracht van 234 naar 150, dat is een daling van 84. De huidige parkeernormen zijn hierop van toepassing. Voor de te realiseren parkeerplaatsen maakt het echter niet uit of het om grondgebonden dan wel gestapelde woningen gaat. Tot slot kunnen wij u melden dat de woningen die Elkien realiseert in Schieringen Zuid allen sociale huurwoningen betreffen. De huurprijzen van deze woningen zijn hiermee afgetopt onder de liberaliseringsgrens. De argumentatie dat Elkien een veel gunstiger huur/verkoopprijs zou kunnen bedingen bij een toren aan de oostzijde van het plan is dan ook niet aan de orde.

- C. *In de toelichting van het bestemmingsplan wordt aangegeven dat de afstand van de woontoren tot de dichtstbijzijnde woningen aan de Schilkampen ca. 90 meter bedraagt en dat gezien deze afstand de privacy van de omwonenden (Schilkampen) dan ook niet onevenredig zal worden aangetast. De woontoren is 11 woonlagen hoog met een hoogte van 48 meter (3 meter hoger*

*dan de Oldehove). Hierdoor wordt de privacy wel degelijk aangetast. Bewoners van de torenflat kijken namelijk in de tuin en woning en kunnen personen en voorwerpen letterlijk onderscheiden.*

Reactie:

Anders dan in de zienswijze wordt aangegeven wordt de woontoren geen 48 meter, maar maximaal 35 meter hoog. De afstand van de woontoren tot de dichtstbijzijnde woningen aan de Schilkampen bedraagt ca. 90 meter. Gezien deze afstand zal de privacy van de omwonenden dan ook niet onevenredig worden aangetast.

Hoewel het voor procedure tot de vaststelling van dit bestemmingsplan niet direct van belang is, willen we hier toch een opmerking plaatsen met betrekking tot het ontwerp van de te realiseren woontoren. Ten aanzien van het bouwplan kan worden opgemerkt dat de oostelijke gevel van de toren een beperkt aantal kleine ramen krijgt. In de architectonische opgave staat verder vermeld dat aan de oostgevel geen balkons mogen worden geplaatst. De loggia's (in pandige balkons) zijn op het zuiden gericht, in de richting van Friesland Campina en Koopmans. Ook in het ontwerp van de woontoren wordt derhalve terdege rekening gehouden met de privacy van omwonenden.

- D. *Het onderzoek omtrent geluidsoverlast is onduidelijk. De berekening geluidshinder heeft zich alleen beperkt tot twee onderzoeken in de Coopmansstraat en de Esdoornstraat voor wat betreft de wegen aldaar. In het onderzoek is niet meegenomen de geluidshinder van een 11 lagen hoge torenflat nabij (90 meter) oude en daarmee slecht geluidgeïsoleerde woningen.*

Reactie:

De nieuwe ontwikkeling in Schieringen Zuid ligt binnen de zone van de Kanaalweg. Vanuit de Wet geluidshinder is hiervoor akoestisch onderzoek verricht. Hierbij is vast komen te staan dat de wettelijke voorkeurswaarde op de gevel van de nieuwe woontoren minimaal wordt overschreden. Voor deze waarden dient het college van burgemeester en wethouders van Leeuwarden een zogenaamde hogere waarde vast te stellen. Het ontwerpbesluit heeft gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan en de welstandsrichtlijnen ter inzage gelegen.

De woontoren ligt op ongeveer 90 meter afstand van de woningen aan de Schilkampen. De huidige (nog te slopen) flat bevindt zich op een afstand van ca. 75 meter tot aan de dichtstbijzijnde woningen aan de Schilkampen. Afstand is een geluid reducerend aspect. Hoe langer de weg die het geluid moet afleggen des te lager wordt het geluidsniveau. De bijdrage van het gereflecteerde geluid zal dan ook lager zijn dan in de oude situatie vanwege de grotere afstand tot de woningen en derhalve minimaal bijdragen aan de geluidbelasting op de gevel van de woningen op Schilkampen vanwege verkeerslawaai van de Kanaalweg.

- E. *Het woonplezier op de Schilkampen wordt dermate verminderd door het visuele aspect (de hele dag zicht op de woontoren), de slagschaduw in de zomermaanden en het licht wat 's avonds (o.a. in de wintermaanden) vanuit de woningen en ballustradeverlichting (hele nacht door) neerdaalt op het perceel.*

Reactie:

Ten aanzien van het verminderde woonplezier verwijzen wij u naar de beantwoording bij zienswijze 2 onder B. Ten aanzien van de schaduwwerking verwijzen wij u naar de beantwoording bij zienswijze 2 onder A.

Het aspect licht c.q. ballustradeverlichting wordt niet (direct) geregeld via een bestemmingsplan. Eén en ander krijgt vorm middels de bouwplannen, die getoetst worden aan het bestemmingsplan. Gezien echter de afstand tot de dichtstbijzijnde woningen zal er geen sprake zijn van onevenredige lichthinder. Tevens betreft het hier stedelijk gebied waar al veel andere woningen en functies in de nabijheid zijn met de daarbij behorende lichtuitstraling.

- F. *Een dergelijk gebouw binnen een afstand van 100 meter heeft ten opzichte van de huidige situatie een verandering van de wind en de daarmee gepaarde snelheden tijdens stormachtig*

*weer met als gevolg schade tijdens storm aan daken, schuttingen e.d. door met name rondvliegend puin (o.a. dakpannen). Eén en ander betekent een verhoogde onveiligheid.*

Reactie:

Hiervoor verwijzen wij u naar de reactie zoals opgenomen bij zienswijze 2 onder E.

- G. *Het heien van een torenflat brengt ten opzichte van een niet geheide woning op de Schilkkampen een hoog risico met zich mee met betrekking tot de bouwveiligheid en constructie van de woningen tijdens en na het heien.*

Reactie:

De eventuele risico's die gepaard gaan met heien worden ondervangen in de regels van het Bouwbesluit die gesteld worden bij de toetsing en verlening van de aan te vragen omgevingsvergunning voor het bouwen van de torenflat. Hieruit volgt o.a. dat de bouwende partij een funderingsplan moet indienen waaruit is te herleiden dat zij op een verantwoorde wijze en met inachtneming van de bodemgesteldheid en het beperken van risico op schade in de omgeving gaan heien.

- H. *Door het plaatsen van de torenflat aan de oostzijde ontstaat een verhoogd groepsrisico omdat er een aardgastransportleiding vlak langs de plaats waar de nieuw te bouwen torenflat loopt. De brandweer geeft hierin een tegenstrijdige verklaring. Door het plaatsen van de torenflat op de bedoelde locatie neemt het groepsrisico niet af maar toe.*

Reactie:

Bijlage 4 van de toelichting bevat het "Advies Externe Veiligheid herstructurering Schieringen Zuid". Hierin is ten aanzien van de aardgastransportbuisleidingen zowel de huidige als de toekomstige situatie in kaart gebracht. In de toekomstige situatie zal het aantal personen binnen het invloedsgebied van de Gasunie-leiding afnemen (de hoogbouw wordt vervangen door laagbouw). Het groepsrisico neemt dan ook niet toe. Het aantal personen binnen het invloedsgebied van de ZEBRA-leiding neemt iets toe. Het groepsrisico neemt hierdoor echter nauwelijks toe en blijft onder de oriëntatiewaarde.

- I. *Het uitvoeren van de plannen heeft bijzondere nadelige gevolgen voor de waarde van de woning. De woning wordt in principe onverkoopbaar waardoor wellicht met de hypotheekverstrekker problemen ontstaan (de afgesloten hypotheek vertegenwoordigd niet meer de daadwerkelijk getaxeerde waarde van de woning).*

Reactie:

Hiervoor verwijzen wij u naar de beantwoording van zienswijze 2 onder D.

- J. *Om in oplossingen te denken wordt een tegenvoorstel gedaan om de torenflat op een andere locatie te positioneren. De torenflat kan bijvoorbeeld aan de westzijde van Schieringen worden geplaatst. Tevens wordt aangegeven dat er wellicht nog andere opties zijn die recht doen om de nadelige gevolgen van de voorziene locatie weg te nemen.*

Reactie:

Hiervoor wordt verwezen naar de reactie bij zienswijze 5 onder A.

- K. *Samenvattend wordt verzocht de vergunning niet te verlenen / strengere voorschriften aan de vergunning te verbinden die uit nadere onderzoeksrapporten naar voren komen. Opdrachtformulering voor strengere voorschriften zouden zich moeten concentreren op de onderwerpen zoals in de zienswijze aangegeven: privacy, geluidsoverlast, woonplezier, veiligheid en waardevermindering.*

Reactie:

Het bestemmingsplan stelt de kaders vast voor een (te verlenen) omgevingsvergunning. Op dit moment is er nog geen sprake van vergunningverlening. Een eventuele aanvraag

omgevingsvergunning zal in de toekomst worden getoetst aan het bestemmingsplan maar ook aan alle andere van toepassing zijnde regelgeving zoals bijvoorbeeld het Bouwbesluit.

De onderbouwing waarom de woontoren op deze plek en met deze afmetingen verantwoord is, is uitvoerig omschreven in de toelichting van het bestemmingsplan. Het betreft hier zowel alle van toepassing zijnde omgevingsaspecten, maar ook afwegingen ten aanzien van onder andere privacy en waardevermindering. Hieruit blijkt dat de voorziene woontoren op deze locatie verantwoord is.

### Zienswijze 7

#### Eigenaar/gebruiker van het perceel Schilkampen 21 te Leeuwarden

De inhoud van de zienswijze is grotendeels gelijk aan de zienswijze onder 6. Voor de samenvatting van de zienswijze en de beantwoording verwijzen wij u dan ook naar hetgeen hierover is opgenomen opgenomen in de reactie bij zienswijze 6. Daarnaast is er nog één aanvulling, waarop hierna wordt ingegaan.

- A. *De te realiseren torenflat doet in esthetisch opzicht erg veel geweld aan het vlakbij gelegen buurtschapje Schilkampen.*

#### Reactie:

De omvang van de woontoren van 11 lagen is dusdanig beperkt (35x30x16m) en de afstand van 90 meter tot de eerste woning van Schilkampen dusdanig groot dat hier geen sprake is van veel visueel geweld. De bijvoorbeeld in Heechterp gehanteerde afstand van 85 meter tussen de grondgebonden woningen en de flats van 11 lagen hoog geven aan dat dit nauwelijks tot geen verstoring van het ruimtelijke beeld leidt.

### Zienswijze 8

#### Eigenaar/gebruiker van het perceel Schilkampen 23 te Leeuwarden

De inhoud van de zienswijze is grotendeels gelijk aan de zienswijze onder 6. Deze zienswijze wijkt af in die zin dat het onderdeel aangaande de aanwezige aardgasleiding / groepsrisico geen onderdeel uitmaakt van deze zienswijze. Voor de samenvatting van de zienswijze en de beantwoording verwijzen wij u dan ook naar hetgeen hierover is opgenomen bij zienswijze 6, met uitzondering van onderdeel H.

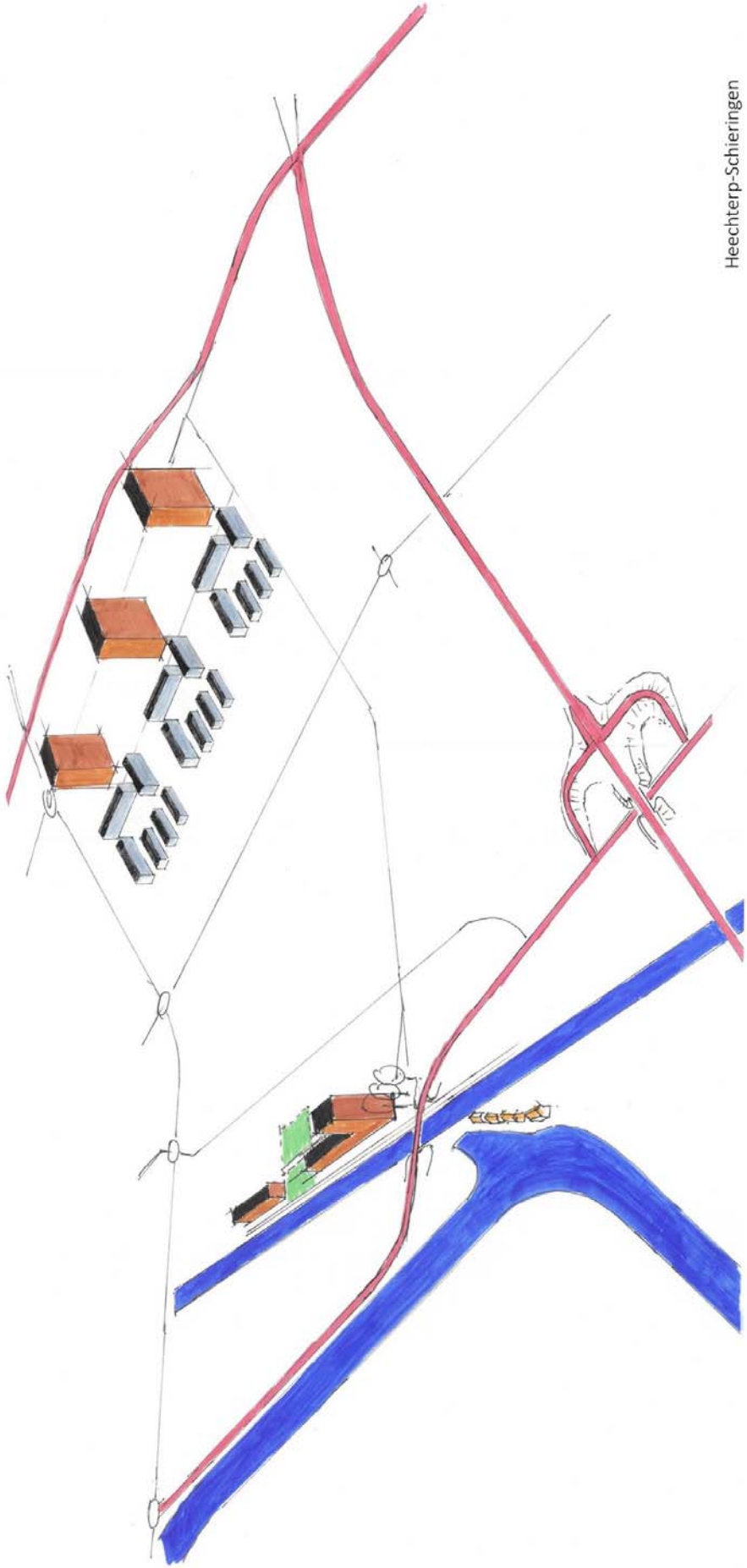
### Zienswijze 9

#### Eigenaar/gebruiker van het perceel Schilkampen 9 en 11 te Leeuwarden

De inhoud van de zienswijze is gelijk aan de zienswijze onder 6. Voor de samenvatting van de zienswijze en de beantwoording verwijzen wij u dan ook naar hetgeen hierover is opgenomen opgenomen in de reactie bij zienswijze 6.

### Conclusie

Naar aanleiding van zienswijze 1 is de gasleiding met bijbehorende belemmeringenstrook op de verbeelding opgenomen. De zienswijzen 2 tot en met 9 zijn niet gegrond en leiden derhalve niet tot aanpassingen van de regels dan wel de verbeelding.



Hechterp-Schieringen



## Kwalitatief windhinderonderzoek Schieringen Zuid,

---

<i>datum</i>	2 maart 2015	<i>project</i>	gem Leeuwarden/kwal. windonderzoek
<i>vestiging</i>	Arnhem		Schieringen Zuid
<i>uw kenmerk</i>	-	<i>betreft</i>	Resultaten
<i>ons kenmerk</i>	B.2015.0180.00.N002	<i>versie</i>	001
<i>verwerkt door</i>	LA/BRA/OZU	<i>contactpersoon</i>	ir. E.S. (Erik) den Tonkelaar
		<i>e-mail/telefoon</i>	to@dgmr.nl/088 346 76 37

### 1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Leeuwarden heeft DGMR een kwalitatief windonderzoek uitgevoerd in het kader van de herstructurering Schieringen Zuid te Leeuwarden, dat deel uitmaakt van het bestemmingsplan "Leeuwarden - Tussen Ee en Vliet".

In het betreffende plan is een woontoren opgenomen met een maximale hoogte van 35 m. In dit onderzoek worden de consequenties onderzocht voor het windklimaat ten gevolge van deze woontoren.

De maximale vorm en volume van de woontoren en de omliggende woningen liggen vast in het bestemmingsplan. De exacte vorm en grootte liggen niet vast. In dit onderzoek is een kwalitatieve analyse uitgevoerd naar het mogelijk optreden van windhinder en windgevaar nabij de woontoren zoals weergegeven in het bestemmingsplan. Tevens is onderzocht of er mogelijk fluitgeluiden kunnen optreden.

In dit onderzoek zijn de uitgangspunten, de toetsingscriteria en de resultaten voor het windklimaat rond het nieuwbouwproject gepresenteerd.

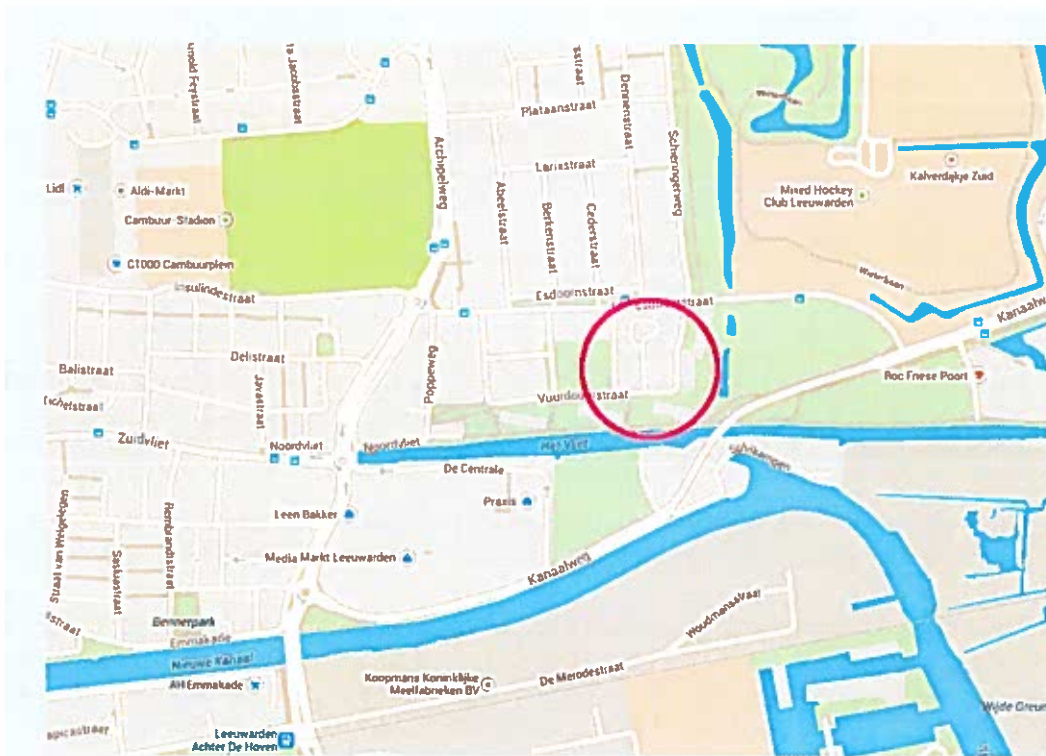
Het onderzoek is gebaseerd op het bestemmingsplan "Leeuwarden - Tussen Ee en Vliet".

### 2. Situatie en projectbeschrijving

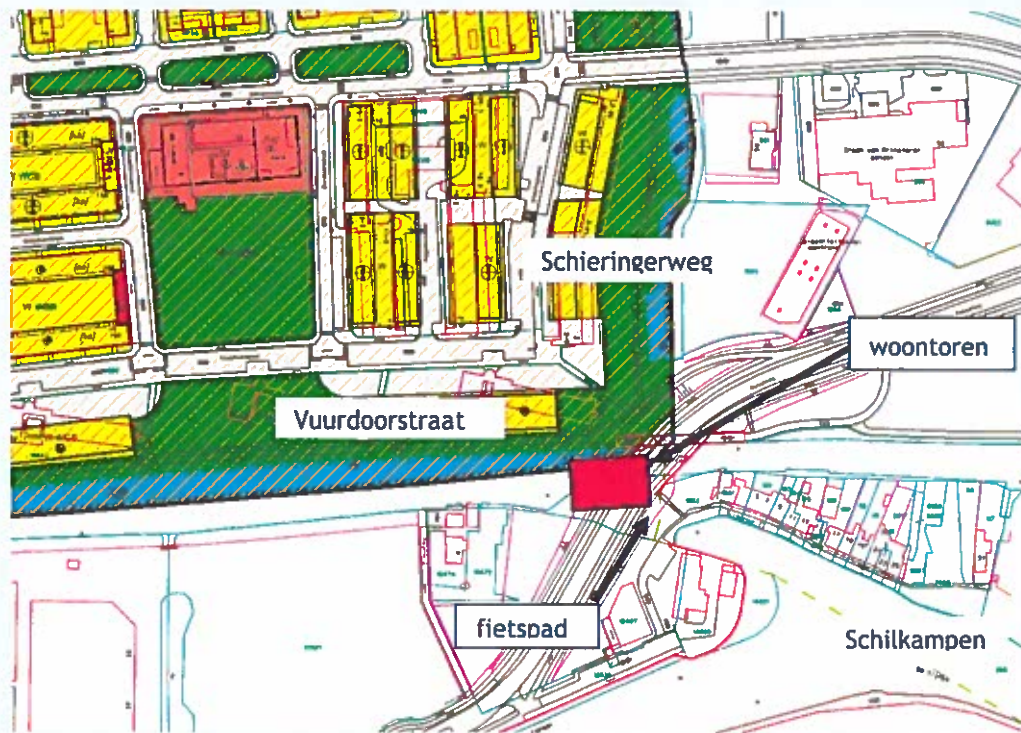
Aan de Vuurdoornstraat te Leeuwarden zijn appartementen in vier bouwlagen en een woontoren van elf lagen voorzien. De woontoren is gepland op de hoek Schieringerweg-Vuurdoornstraat (het betreft de oostzijde). Het gedeelte van het gebouw met vier bouwlagen mag op grond van het bestemmingsplan maximaal 13.5 m hoog zijn, het gedeelte met elf lagen mag maximaal 35 meter hoog zijn. Daarnaast moet het gebouw worden gerealiseerd binnen het bouwvlak.

Aan de noordkant zijn woningen geprojecteerd op circa 30 m afstand. De afstand van de woontoren tot de dichtstbijzijnde woningen aan de Schilkampen bedraagt ca. 90 meter ten zuidoosten van de woontoren aan de overkant van het water "Het Vliet". Ten zuiden van de woontoren loopt een fietspad.

Kwalitatief windhinderonderzoek Schieringen Zuid, Leeuwarden



figuur 1: situatie plangebied



figuur 2: bestemmingsplan

### 3. Toetsingscriteria

In 2006 is de NEN 8100 'Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving' verschenen. Deze landelijke norm geeft het kwaliteitsniveau en de bepalingsmethode aan voor de toetsing van het lokale windklimaat op loop- en verblijfsniveau. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in windhinder en windgevaar.

Opgemerkt wordt dat de norm niet aangewezen is als verplichte regelgeving in de Nederlandse wetgeving. Gemeenten zijn op dit gebied vrij om eigen regelgeving te hanteren. In de voortliggende rapportage is dit kwalitatief onderzoek uitgevoerd. Hierin is gebruik gemaakt van de bepalingsmethodiek van de NEN 8100.

#### 3.1 Windhinder

Wind kan als hindertijk worden ervaren doordat bijvoorbeeld kleding gaat wapperen of het lopen wordt bemoeilijkt. In de NEN 8100 wordt gesteld dat windhinder optreedt bij een windsnelheid van 5.0 m/s en hoger op loop- en verblijfsniveau.

De acceptatie van windhinder is afhankelijk van de activiteit die men op dat moment onderneemt. Zittend op een terras wordt windhinder minder geaccepteerd dan lopend over straat. De norm onderscheidt hiervoor de volgende activiteitsgebieden:

- doorloopgebied (bijvoorbeeld trottoir of parkeerterrein);
- slentergebied (bijvoorbeeld winkelgebied of gebouwingang);
- gebied waar personen verblijven (bijvoorbeeld terras of bankje).

Het lokale windklimaat wordt op windhinder beoordeeld door de kans op overschrijding van de 5.0 m/s-grens. De overschrijdingskans wordt uitgedrukt in procenten van het aantal uren per jaar. In tabel 1 is de beoordeling van de NEN 8100 weergegeven.

Tabel 1  
Beoordeling van het lokale windklimaat ten aanzien van windhinder

overschrijdingskans dat $v > 5$ m/s in procenten van het aantal uur per jaar	windklimaat	activiteiten		
		1. doorlopen	2. slenteren	3. langdurig zitten
0 - 5.0	goed windklimaat	goed	goed	matig
5.1 - 10.0	lichte kans op windhinder	goed	matig	slecht
10.1 - 20.0	matige kans op windhinder	matig	slecht	slecht
> 20	grote kans op windhinder	slecht	slecht	slecht

#### 3.2 Windgevaar

Er is sprake van windgevaar als een zodanig hoge windsnelheid optreedt dat personen ernstige mate van problemen hebben met lopen. De kans bestaat dus dat mensen zich niet meer staande kunnen houden. Deze situatie kan veroorzaakt worden door zowel een hoge gemiddelde windsnelheid of een windvlaag. Volgens de NEN 8100 is sprake van windgevaar bij een windsnelheid van 15.0 m/s en hoger op loop- en verblijfsniveau.

Het beoordelen van het lokale windklimaat op windgevaar gebeurt door de kans op overschrijding van de 15.0 m/s-grens te bepalen. De kans op overschrijding wordt uitgedrukt in procenten van het aantal uren per jaar. In tabel 2 is de beoordeling van windgevaar volgens de NEN 8100 weergegeven.

Tabel 2  
Beoordeling van het lokale windklimaat ten aanzien van windgevaar

overschrijdingskans dat $v > 15$ m/s in procenten van het aantal uren per jaar	kwalificatie
0.05 - 0.29	beperkt risico
$\geq 0.30$	gevaarlijk

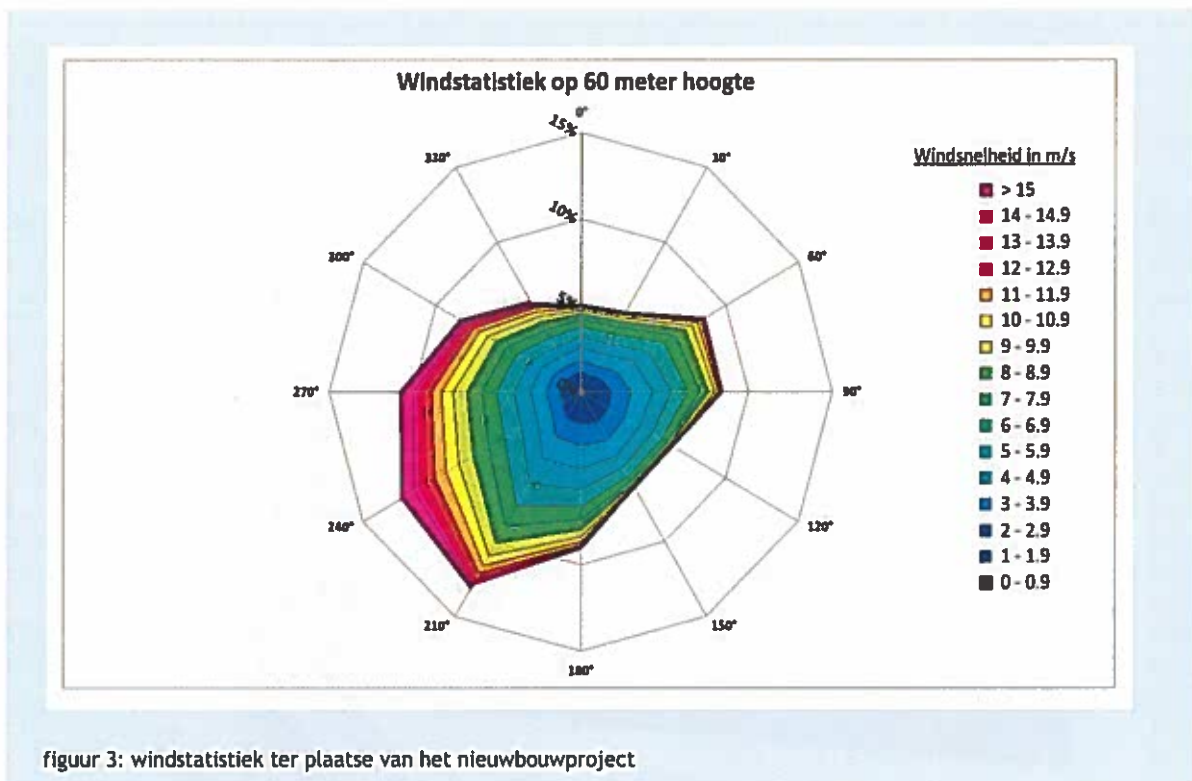
#### 4. Bepalingsmethode

Om inzicht te krijgen in het windklimaat rond het nieuwbouwproject is een kwalitatieve beoordeling gemaakt. Het onderzoek is gedaan aan de hand van SBR-publicaties 65 en 90 en ervaringen met vergelijkbare projecten. Hierbij is het risico van windhinder en windgevaar bepaald.

De SBR-publicaties hebben enige beperkingen in het gebruik. Het onderzoeken van de consequenties van gedetailleerde invulling van het plangebied (zoals positionering en vormgeving van ingangen, specifieke gebouwvormen en het effect van de groeninvulling) zijn met de gehanteerde methode niet mogelijk. De resultaten geven wel een goede indicatie van de mogelijke gebieden met potentiële windhinder en/of windgevaar. De indicatie is in dit rapport gebaseerd op de oriëntatie (voor de windstatistiek), het aantal bouwlagen van het nieuwbouwproject en de invloed op het stromingsbeeld van de wind door toedoen van het nieuwbouwproject voor de omgeving.

#### 5. Lokaal windklimaat

Om inzicht te krijgen in het lokaal heersende windklimaat is gebruikgemaakt van de NPR 6097. In deze richtlijn is de statistiek van de uurgemiddelde windsnelheid voor Nederland opgenomen. De statistiek is opgebouwd uit gegevens van het KNMI over een periode van 40 jaar en geeft aan hoeveel procent de wind per jaar uit een bepaalde windrichting komt. In onderstaand figuur wordt de windstatistiek ter plaatse van het project gegeven. In de windroos is eveneens rekening gehouden met de hoogte van de windsnelheid per windrichting.



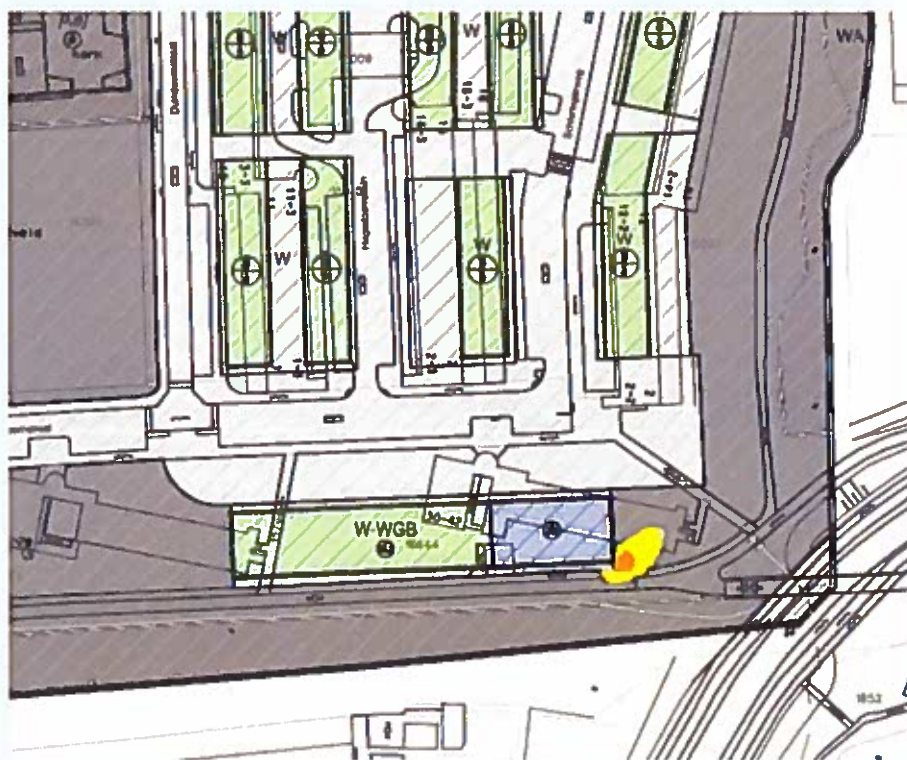
Uit de windros volgt dat wind uit het zuidwesten het meest voorkomende is, gepaard gaande met de hoogste windsnelheden.

## 6. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten met betrekking tot windhinder en windgevaar besproken rondom het nieuwbouwproject.

### 6.1 Resultaten windklimaat

Het resultaat van het kwalitatief onderzoek naar windhinder is weergegeven in onderstaand figuur. Hierin zijn de gebieden met een lichte (geel) of matig (oranje) te verwachten windhinder gemarkeerd.



figuur 4: windhinderklimaat rondom het project. Geel betekent een lichte kans op windhinder, oranje een matige kans op windhinder

Uit het onderzoek zijn de volgende resultaten naar voren gekomen:

- Er is geen risico op windgevaar.
- Aan de zuidoostzijde van het gebouw is op een klein gebied een matig windklimaat te verwachten.
- In een iets groter gebied aan de zuidoostzijde van het gebouw is er een lichte kans op windhinder.

## 6.2 Fluittonen

Geluidsofwekking wordt veroorzaakt door geluidsstromen. Geluidsstromen door roosters, traliewerk en dergelijke kunnen tonaal geluid veroorzaken (fluittonen). Dit is afhankelijk van de grootte van de doorlaten en de afwerking/vorm van de openingensranden. Het is op dit moment niet bekend of en waar roosters/traliewerk geplaatst wordt. De uitwerking van het gebouwontwerp is nog niet bekend. Op dit moment is het dan ook niet mogelijk om een uitspraak te doen over het ontstaan van fluittonen. Stromingsgeluid kan pas in de ontwerpfase onderzocht worden.

## 7. Conclusie

In opdracht van de gemeente Leeuwarden heeft DGMR een kwalitatief windonderzoek uitgevoerd naar de herstructurering van Schieringen Zuid in Leeuwarden. Deze herstructurering maakt deel uit van het bestemmingsplan "Leeuwarden - tussen Ee en Vliet".

In het betreffende bestemmingsplan is een woontoren opgenomen met een maximale hoogte van 35 m. In dit onderzoek worden de consequenties onderzocht betreffende het windklimaat ten gevolge van deze woontoren. Tevens is onderzocht of er mogelijk fluitgeluiden kunnen optreden.

Uit het onderzoek zijn de volgende resultaten naar voren gekomen:

- Er is geen risico op windgevaar.
- Aan de zuidoostzijde van het gebouw is in een klein gebied een matig windklimaat te verwachten. Het is aan te raden om op deze hoek geen entree te plaatsen (activiteit: slenteren), omdat voor deze activiteit het windklimaat slecht is.
- In een iets groter gebied aan de zuidoostzijde van het gebouw is er een lichte kans op windhinder. Het fietspad ligt gedeeltelijk in dit gebied. Dat betekent dat vlak bij de woontoren men soms de vlagerigheid ten gevolge van de woontoren voelt. De fietsers zullen geen hinder van de vlagerigheid ondervinden. Daarvoor is de windhinder te gering.
- De woontoren zal geen invloed hebben op het windklimaat rond de woningen aan de Schilkampen aan de overzijde van het water. Deze woningen liggen te ver af van de woontoren.
- In de bestemmingsplanfase is geen uitspraak te doen over het optreden van fluitgeluiden. Pas in het voorlopig ontwerp (VO) of in het definitief ontwerp (DO) van het gebouw kan hier een uitspraak over gedaan worden.



ir. F.W.M. (Frank) Lambregts  
DGMR Bouw B.V.

## Bijlage 2

### Ambtshalve ingebrachte wijzigingsvoorstellen

Aan de gemeenteraad worden de volgende ambtshalve wijzigingen voorgesteld ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan. Het betreft wijzigingen van de regels en de verbeelding.

#### Ambtshalve wijzigingen van de regels

De regels van het ontwerpbestemmingsplan Leeuwarden - Tussen Ee en Vliet worden als volgt aangepast (zie ook bijlage regels vastgesteld bestemmingsplan):

- Artikel 14.1.h: bouwwerken, geen gebouwen zijnde wordt als volgt aangepast (naar aanleiding van de nieuwe standaard hiervoor in de Leeuwarder bestemmingsplannen):  
bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder voorzieningen ten behoeve van watertechnologie en duurzame energieopwekking, niet zijnde kleine windturbines.
- Artikel 17.1.f: bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder oeverbeschoeiingen, bruggen en duikers en/of dammen wordt als volgt aangepast (naar aanleiding van de nieuwe standaard hiervoor in de Leeuwarder bestemmingsplannen):  
bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder oeverbeschoeiingen, bruggen en duikers en/of dammen en voorzieningen ten behoeve van watertechnologie en duurzame energieopwekking, niet zijnde kleine windturbines.
- Naar aanleiding van de aanpassing van artikel 14.1.h en 17.1.f was het nodig in de begripsomschrijving (artikel 2 ) het begrip "kleine windturbine" te definiëren. Het begrip is opgenomen onder nummer 46 en luidt als volgt:  
  
kleine windturbine:  
een installatie c.q. bouwwerk voor het opwekken van elektrisch of thermisch vermogen uit wind:
  - met een horizontale as en waarvan de rotor een oppervlakte beschrijft van maximaal 40 m<sup>2</sup> (een maximale wiek van ongeveer 3,5 m);
  - met een horizontale as in andere vormen dan twee of drie wieken, waaronder de zogenaamde niet-wiekturbines;
  - met een verticale as;
- Artikel 18.4.e : de aanduiding 'bed and breakfast' is aangepast naar 'bed & breakfast' (conform de legenda).
- Boerhaavestraat 30: hiervoor is gedurende de doorlooptijd van de bestemmingsplanprocedure een procedure uitgebreide omgevingsvergunning op grond van de Wabo doorlopen. De bestemming van het perceel is daarom aangepast naar Wonen - Wooncentrum en voorzien van de aanduiding 'bed & breakfast'. Artikel 19 lid 1.b is om deze reden toegevoegd, evenals artikel 19.3.e.
- Artikel 20.4 aanhef: In het ontwerpbestemmingsplan is de volgende tekst opgenomen "Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 20.3 sub c, d en e in die zin dat de gronden en bouwwerken, in combinatie met het wonen op de tweede en/of hogere bouwlagen, worden gebruikt ten behoeve van bed and breakfast, mits....". Dit gebruik is ook mogelijk op de eerste bouwlaag, om die reden is het tekstdeel "op de tweede en/of hogere bouwlagen" vervallen.
- Op 18 november 2014 is de 'Reparatiewet BZK 2014' aangenomen. In deze wet worden de bepalingen van de Woningwet geschrapt die de grondslag vormen voor het opnemen van stedenbouwkundige voorschriften in de Bouwverordening. Een belangrijk stedenbouwkundig



voorschrift is de opgenomen verplichting dat ten behoeve van het parkeren van auto's in voldoende mate ruimte moet zijn aangebracht in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort. Aangezien de regeling vervalt kan niet meer worden verwezen naar de bouwverordening. Artikel 34 Overige regels wordt daarom als volgt aangepast:

#### 34.1 Parkeren

- a. Een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd of gebruikt wanneer op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden.
- b. Bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van op dat moment van toepassing zijnde beleidsregels bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid.
- c. Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan:
  1. het bebouwingsbeeld;
  2. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
  3. de cultuurhistorische waarden;
  4. de landschappelijke waarden;
  5. de milieusituatie;
  6. de natuurlijke waarden;
  7. de sociale veiligheid;
  8. de verkeersveiligheid;
  9. de watersituatie;
  10. de woonsituatie;
  11. de parkeerruimte.

De overige aspecten die genoemd werden in artikel 34 Overige regels (bereikbaarheid van gebouwen door wegverkeer, bereikbaarheid van gebouwen voor gehandicapten, het bouwen bij hoogspanningsleidingen en ondergrondse hoofdtransportleidingen en de ruimte tussen bouwwerken) komen ook te vervallen. Inmiddels worden deze aspecten via andere regelingen zoals het Bouwbesluit, dubbelbestemmingen en nadere eisen gereguleerd. Voor deze aspecten hoeft geen aparte regeling opgenomen te worden.

#### Ambtshalve wijzigingen van de verbeelding

De verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan Leeuwarden - Tussen Ee en Vliet wordt als volgt aangepast (zie ook bijlage verbeelding vastgesteld bestemmingsplan):

- de aanduiding van een complex garageboxen is alsnog opgenomen. Het betreft het binnenterrein Tjerk Hiddesstraat, Veestraat en Groningerstraatweg;
- Boerhaavestraat 30; hiervoor is gedurende de doorlooptijd van de bestemmingsplanprocedure een procedure uitgebreide omgevingsvergunning op grond van de Wabo doorlopen. De bestemming van het perceel is daarom aangepast naar Wonen - Wooncentrum en tevens voorzien van de aanduiding 'bed & breakfast';
- de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - visgroothandel' op het perceel Camminghastraat 83 was abusievelijk doorgetrokken in de bestemming Tuin. Deze aanduiding is aangepast tot hetgeen was opgenomen in het bestemmingsplan Leeuwarden - Dr. Zamenhofpark;
- voor de percelen Noordvliet 545 en 547 is enige tijd terug een procedure uitgebreide omgevingsvergunning doorlopen. Bij de vertaling hiervan op de verbeelding blijken de bestemmingen te zijn omgewisseld. Eén en ander wordt nu conform vergund opgenomen: Noordvliet 545 Wonen en Noordvliet 547 Bedrijf.