



Referentiekader

Zuidrand Hoofddorp
december 2008

Colofon

projectgroep Zuidrand Hoofddorp

Michel Boon, Hanneke Plukkel, Peter de Baat, Herman Algra, Alex Jansen, Dinja Keesom, Wim van der Lee, Annemarie Lodder, Hubert van Soelen, Ger Jan Beijer en Hans Poulssen

Rijnbouwt van der Vossen Rijnbouwt

Bart van der Vossen, Desirée Eggink, Frank Hermse, Sanneke van Wijk
Lodewijk Baljon: Robert van der Horst

Inhoud

1. Inleiding	5	5. Programma	21
1.1 Aanleiding		5.1 Wonen	
1.2 Doel en functie referentiekader		5.2 Voorzieningen	
1.3 Plangebied		5.3 Openbare ruimte	
2. Kader	7	5.4 Verkeer	
2.1 Streekplan		5.5 Duurzaamheid	
2.2 Bestemmingsplan		5.6 Nutsvoorzieningen	
2.3 Gebiedsvisie Zuidrand		6. Plan	25
2.4 Verkeer		6.1 Hoofdkeuzes	
2.5 Wonen		6.2 Ontwerp per onderdeel	
3. Opgave	9	6.3 Uitwerking en fasering	
3.1 Analyse		6.4 Bouwveloppe Huis van de Sport	
3.2 Ruimtelijke ambitie		6.5 Bouwveloppe Thermen	
3.3 Uitgangspunten		7. Haalbaarheid	53
3.4 Ruimtelijk kader		7.1 Ruimtelijk	
4. Randvoorwaarden	15	7.2 Financieel	
4.1 Grondeigendom		7.3 Maatschappelijk	
4.2 Wegverkeer en luchtkwaliteit		8. Vervolg	55
4.3 Luchthaven		Bijlagen	
4.4 Bodem		1 Participatie	
4.5 Water		2 Akoestisch onderzoek en luchtkwaliteit	
4.6 Duurzaamheid		3 Quicksan flora- en fauna	
4.7 Kabels en leidingen			
4.8 Flora en Fauna			



gemeente
Haarlemmermeer



Zwaanshoek

Floriande
De Eilanden

Floriande
Hoven en Archipel

Floriande
Pleinen

Zwaansbroek
Oost

Deltaweg

Molenaarstaan

Toolenburgerplas

3-Merenweg

IJweg

Oude Bennebroekerweg
Nieuwe Bennebroekerweg

Toolenburg Zuid

Zuidtangent

De President

Hoofdweg

Spoorlaan

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Door de aanleg van de Nieuwe Bennebroekerweg is tussen de oude en nieuwe weg een stuk agrarische grond ingesloten. Aangezien dit gedeelte binnen de rode contouren ligt vormt het onderdeel van het stedelijk gebied van Hoofddorp. Deze strook van ca. 150 meter breed vormt over de gehele breedte van de zuidkant van Hoofddorp de overgang tussen de bebouwing van de wijken Floriande, Toolenburg met het landelijk gebied. In het ontwerp voor de Zuidtak van de Zuidtangent is ter hoogte van de Bennebroekerwegen rekening gehouden met een halte. Op langere termijn is de Nieuwe Bennebroekerweg voorzien als een regionale verbinding tussen de Bollenstreek en de A4. De Nieuwe Bennebroekerweg wordt binnen enkele jaren aangesloten op de A4. Ten zuiden van het gebied komt het Park van de 21^e eeuw, een recreatie en leisuurgebied voor alle Haarlemmermeeders en de regio. Kortom de Zuidrand heeft een grote potentie als woon- en voorzieningengebied.

Om die potentie goed vorm te geven en keuzes te kunnen maken hebben wij als college van de gemeente Haarlemmermeer op 9 november 2005 het ruimtelijk kader van de *gebiedsvisie Hoofddorp Zuidrand* vastgesteld als basis voor verdere uitwerking in een referentiekader (zie ook hoofdstuk 3). Daarin is besloten:

- Vanaf de nieuwe Bennebroekerweg wordt de zuidrand als een samenhangend gebied vormgegeven en ontwikkeld.
- Een geluidswal voorziening speelt bij die samenhang een belangrijke rol als terugkerend element. Bij toegangen tot het gebied worden accenten toegevoegd in de vorm van gebouwen. Daarnaast bevat de geluidswal programma waar dat kan en dat zichtbaar is aan de nieuwe Bennebroekerweg (door de geluidswal heen).
- Daarbij zullen de fietsroutes uit bestaand Hoofddorp een oprit/hellingbaan krijgen naar de geluidswal om in de toekomst de mogelijkheid te bieden om via een brug de Nieuwe Bennebroekerweg over te steken naar het nog te ontwikkelen parkgebied tussen Hoofddorp en Nieuw-Vennep.

Verder hebben wij in de gebiedsvisie Zuidrand Hoofddorp al besloten om:

- in de Zuidrand prioriteit te geven aan wonen;
- en in de Zuidrand in elk geval het Huis voor de Sport te realiseren.

1.2 Doel en functie referentiekader

Het referentiekader vormt het gemeentelijk toetsingskader voor de uitwerking van het gebied met sportvoorzieningen, onderwijsvoorzieningen, woningbouw, water, groen en infrastructuur. Naast het uitgewerkte programma van eisen en een stedenbouwkundig planconcept bevat het referentiekader een grondexploitatie om te kunnen beoordelen of de planontwikkeling haalbaar is.

Het referentiekader vormt daarnaast de onderlegger voor de uitwerking van een stedenbouwkundig plan, een verkavelingsplan, inrichtingsplan, en een nieuw bestemmingsplan.

Het referentiekader vormt het instrument waarmee kwaliteit en samenhang in het plan bereikt wordt. Enerzijds vormt het een toetsingskader voor die uitwerking, anderzijds beoogt het een inspiratiebron te zijn voor creatieve en hoogwaardige invulling binnen de gegeven kaders. Vanzelfsprekend zal er daarbij ook ruimte zijn om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen die zich in de loop van de planontwikkeling voordoen.

Afwijkingen die bij de uitwerking van het plan optreden moeten zowel op financiële gevolgen als op inhoudelijke prioriteitsstelling worden getoetst.

1.3 Plangebied

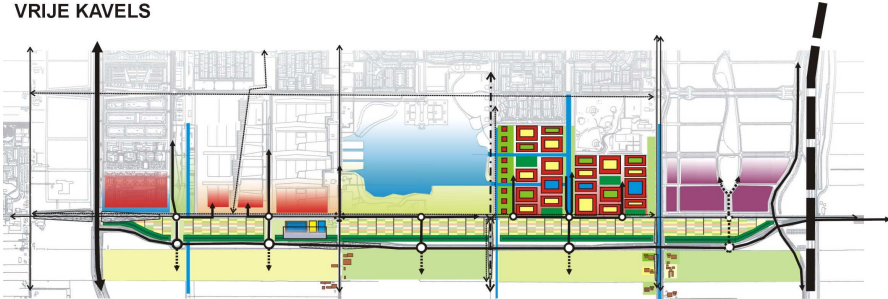
De locatie Zuidrand Hoofddorp is gelegen aan de zuidelijke rand van Hoofddorp tussen een polderweg, de oude Bennebroekerweg en de nieuwe randweg van Hoofddorp, de Nieuwe Bennebroekerweg. De locatie meet ruim 4000 m in de lengte en gemiddeld 150 meter in de breedte.

De woonwijk Floriande, de toekomstige wijk Toolenburg-Zuid en het toekomstige bedrijventerrein de President grenzen ten noorden aan het plangebied. Eveneens aan de noordzijde is het recreatiegebied Toolenburgerplas gelegen. Aan de zuidzijde komt het Park van de 21^{ste} eeuw.

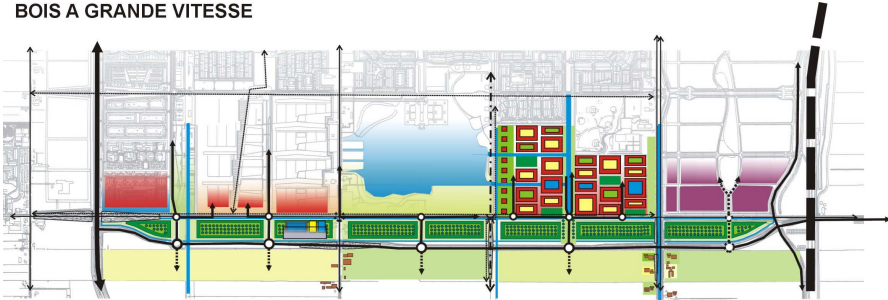
De discussiemodellen uit de gebiedsvisie

Monofunctionele modellen

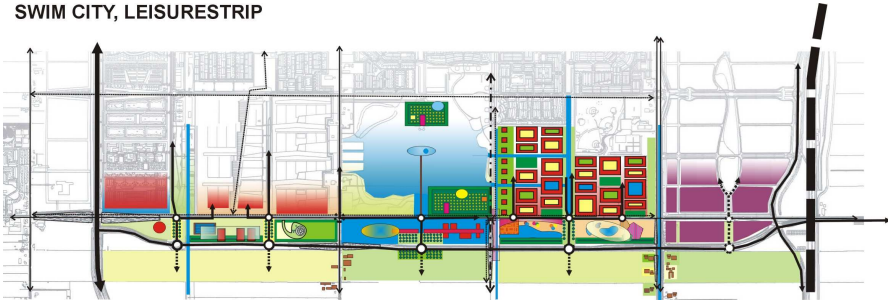
VRIJE KAVELS



BOIS A GRANDE VITESSE

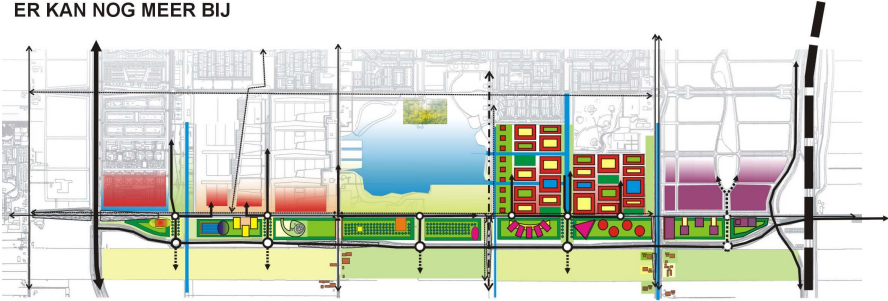


SWIM CITY, LEISURESTRIP

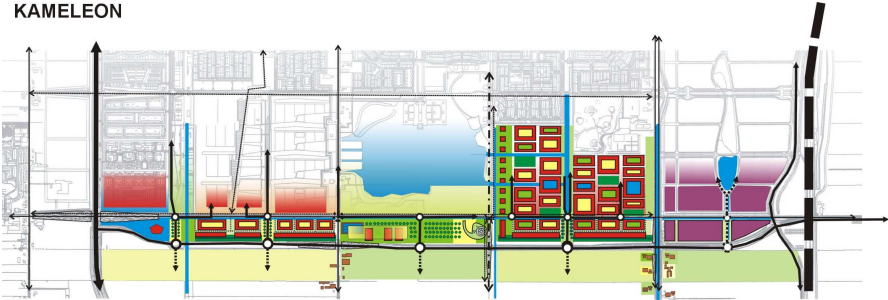


Gemengde modellen

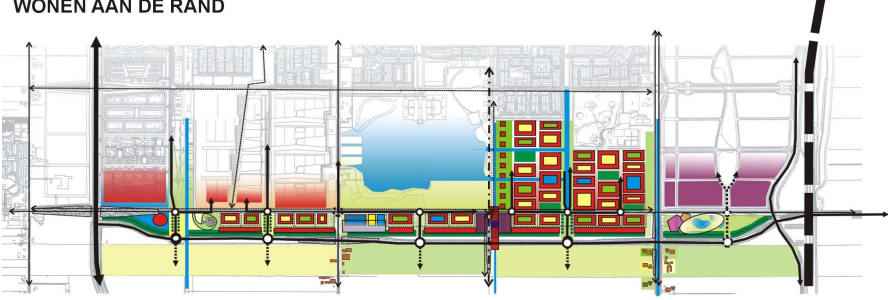
ER KAN NOG MEER BIJ



KAMELEON



WONEN AAN DE RAND

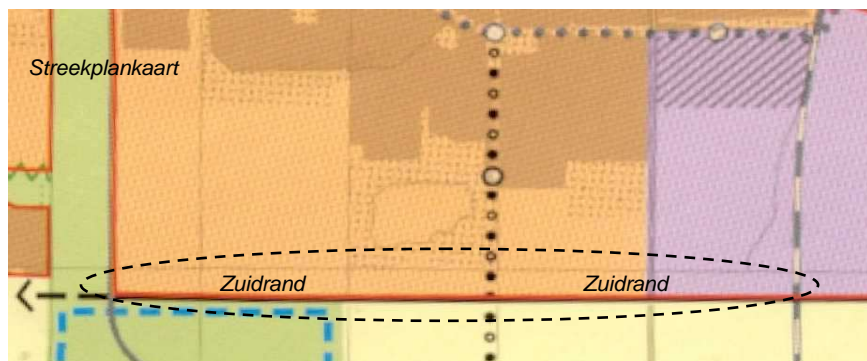


2 Kader

De ontwikkeling van de Zuidrand is binnen bepaalde beleidskaders mogelijk. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste kort aangeduid.

2.1 Streekplan

In het Streekplan Noord-Holland Zuid (vastgesteld februari 2003) is de Zuidrand aangeduid als stedelijk gebied, binnen de rode contouren van Hoofddorp. De rode contouren geven de uiterste grens aan van de verstedelijkingsmogelijkheden. Binnen deze rode contour heeft de gemeente meer beleidsvrijheid en geldt intensivering als uitgangspunt. Het gebied ten oosten van de Hoofdvaart heeft de aanduiding bedrijventerrein gekregen, de rest van het gebied is aangeduid als stedelijk gebied (wonen, voorzieningen en recreatie).



2.2 Bestemmingsplan

De huidige bestemming van het gebied is vastgelegd in de bestemmingsplannen Landelijk Gebied (1988), Uitbreidingsplan in Hoofdzaak 3^e wijziging (1965) en Nieuwe Bennebroekerweg (2002). De Nieuwe Bennebroekerweg met aansluitingen heeft de bestemming verkeersdoeleinden, de vlakken tussen de Bennebroekerwegen en hun aansluitingen hebben de bestemming Agrarische doeleinden, evenals de Toolenburgplas.

2.3 Gebiedsvisie Zuidrand Hoofddorp

In november 2005 zijn ten aanzien van de Zuidrand de eerste keuzes gemaakt over de programmatische invulling en het ruimtelijk kader.

Het ruimtelijk kader is opgebouwd uit een ontsluitingsstructuur en een aantal ruimtelijke principes. Het programma is in een aantal modellen vertaald. In alle modellen is hetzelfde ruimtelijk kader gehanteerd en zijn de vaste programma onderdelen opgenomen. In het volgende Hoofdstuk, *de opgave* wordt onze ambitie, uitgangspunten en het ruimtelijk kader nader uitgelegd.

De gebiedsvisie heeft begin 2006 ter inzage gelegen. Er zijn geen reacties op binnengekomen.

2.4 Verkeer

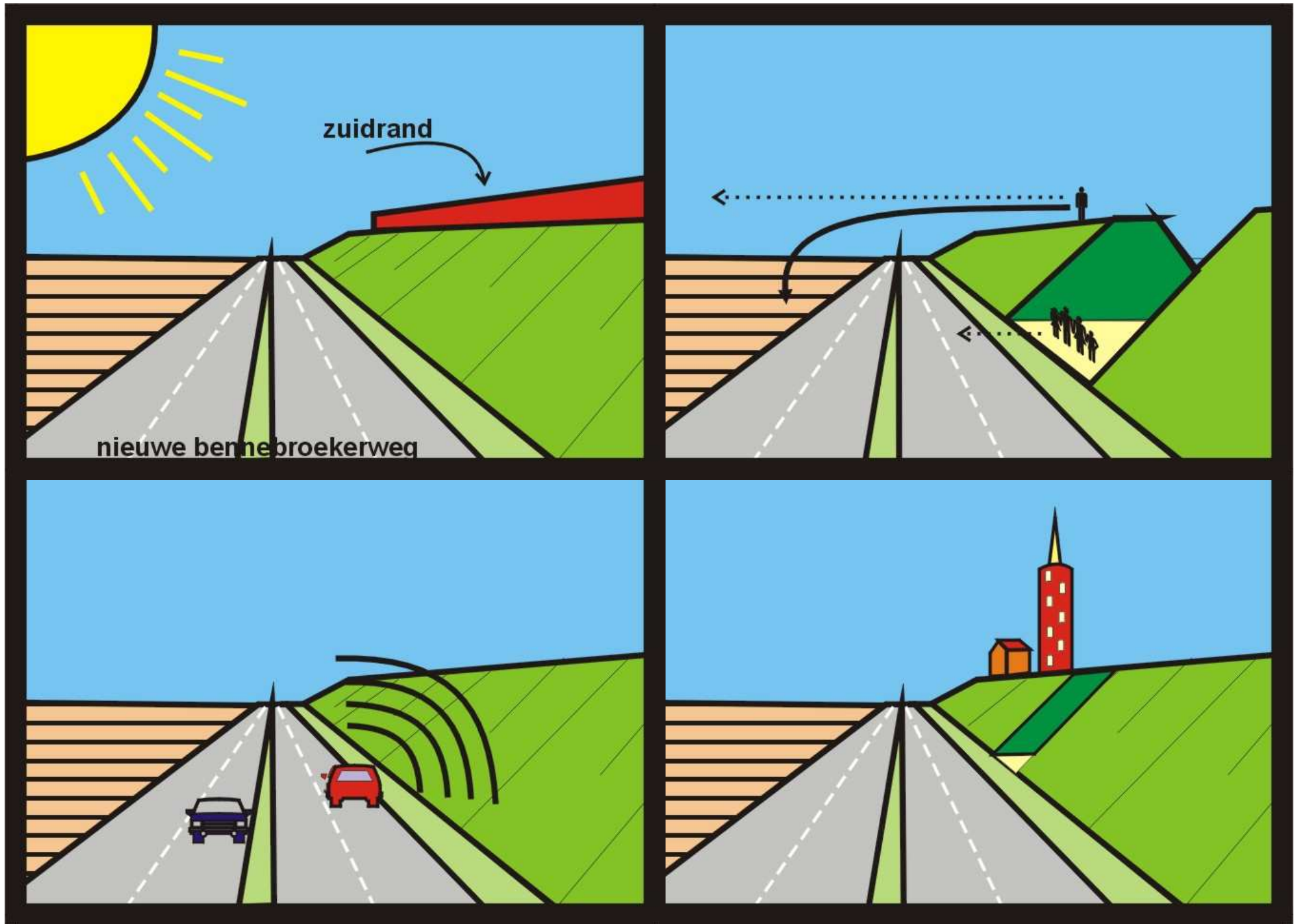
De Nieuwe Bennebroekerweg blijft een 80 km weg voor doorgaand verkeer. Bij de planvorming wordt er verder vanuit gegaan dat deze weg verdubbeld wordt naar 2x2 rijstroken en een regionale functie krijgt. Deze verdubbeling is afhankelijk van de woningbouwontwikkelingen in het westen van Haarlemmermeer en in de Bollenstreek (gebiedsuitwerking Nota Ruimte).

De ontsluitingsstructuur in de gebiedsvisie is gebaseerd op een compartimentering die gerelateerd is aan de gebieden ten noorden van de oude Bennebroekerweg.

Momenteel wordt een onderzoek gedaan naar de verkeersstructuur in Hoofddorp-Zuid. In dit referentiekader wordt hierop geanticipeerd.

2.5 Wonen

In de woonvisie is opgenomen dat bij woningbouwplannen de volgende verdeling naar sectoren wordt opgenomen: 40% sociale woningen en 60% op doorstroming gerichte woningen, 65% koop en 35% huur en binnen vrije sector gedeelte minimaal 2 tot 5 % particulier opdrachtgeverschap.

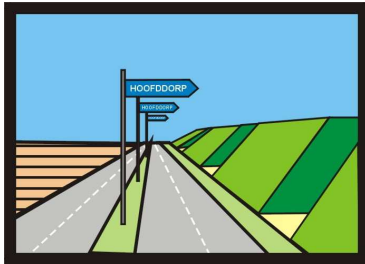


3 Opgave

De hoofdpoging ligt in het uitwerken van de gebiedsvisie Zuidrand in een meer uitgewerkt plan, met daarin een grote woningbouwopgave, recreatie- en sportvoorzieningen en een sterke ruimtelijke samenhang in een gebied met beperkingen en potenties. In dit hoofdstuk geven we onze ambities en uitgangspunten weer, zoals die zijn vastgelegd in een ruimtelijk kader. Maar eerst een analyse van het gebied.

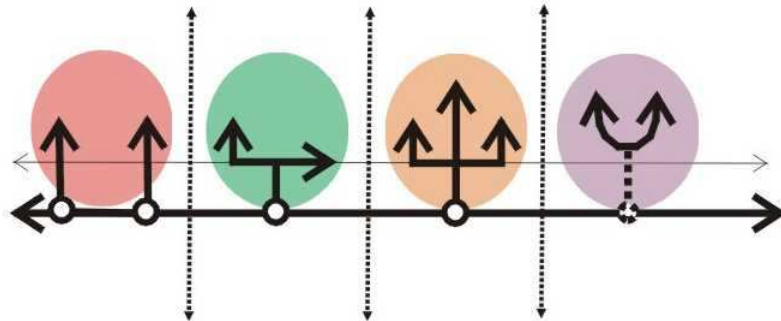
3.1 Analyse

Ontsluiting Hoofddorp zuid

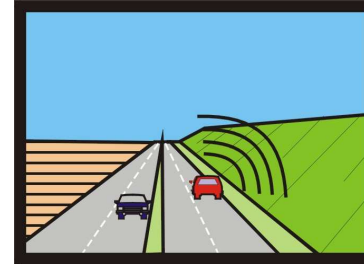


De Nieuwe Bennebroekerweg vervult een belangrijke rol in de ontsluiting van het zuidelijk deel van Hoofddorp. Het zuidelijk deel van Floriande, de recreatieplas Toolenburg zuid en De President, worden ontsloten vanaf dit deel van de ring Hoofddorp. Het gebied wordt gekenmerkt door deze entreefunctie. Er is slechts een

beperkte mogelijkheid om aansluitingen te maken op de Nieuwe Bennebroekerweg. Er worden vier gebieden onderkend die gecompartmenteerd aangesloten worden op de Nieuwe Bennebroekerweg. De oude Bennebroekerweg zal derhalve ook een belangrijke functie vervullen in de ontsluiting van het zuidelijk deel van Hoofddorp. Het is daarom niet mogelijk de oude Bennebroekerweg tot een fietspad annex woonerf af te waarden. Er ligt bovendien al een vrij liggend fietspad en extra distributie wegen in de zuidrand zouden immers nog meer uitgeefbaar terrein kosten. De cultuurhistorische waarde van de oude Bennebroekerweg in z'n huidige hoedanigheid is betrekkelijk.



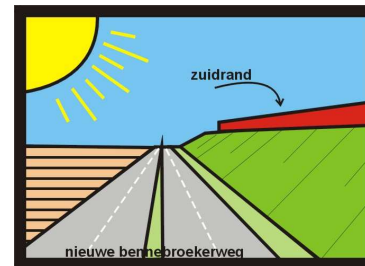
Geluid



Het geluid van de Nieuwe Bennebroekerweg in z'n definitieve vorm (2 x 2 rijstroken), is zonder geluidwerende voorziening zelfs van invloed op Floriande en Toolenburg zuid. Een geluidwerende voorziening is derhalve onontkoombaar. Dit kan op zeer uiteenlopende manieren vorm gegeven worden. Als scherm of wal of als gebouwen

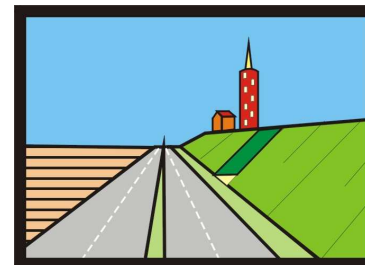
met een niet geluidsgevoelige bestemming, zoals parkeervoorzieningen, kerkgebouwen, bioscopen, zwembaden en al wat dies meer zij, zijnde geen woningen.

Bezinning



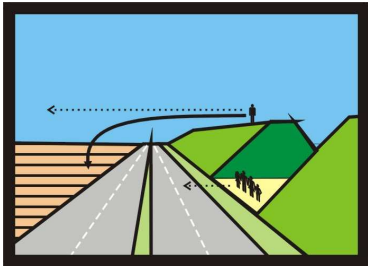
De zuidwest ligging van de zuidrand geeft aanleiding om achtertuinen op de Nieuwe Bennebroekerweg te oriënteren. Hierdoor ligt het niet voor de hand de geluidswering in een zogenaamde "dove gevel" uit te voeren. Het karakter van de nieuwe weg staat ook geen adressen aan de weg toe. Hierdoor keert de oriëntatie van het gebied zich als vanzelfsprekend naar de oude Bennebroekerweg.

Herkenbaarheid



De entree functie van het gebied vraagt om herkenbare ingangen naar de wijken die ontsloten worden.

Verbindingen en overstekbaarheid



De Nieuwe Bennebroekerweg kan zich, samen met de noodzakelijke watergang en de geluidswerende voorziening, gemakkelijk tot een barrière ontwikkelen.

In de huidige situatie kan dat nauwelijks een probleem opleveren. Een toekomstig gebruik als parkgebied daarentegen vereist juist een verbindende kwaliteit van deze zone. Het is dan ook van groot belang dat alle potentiële

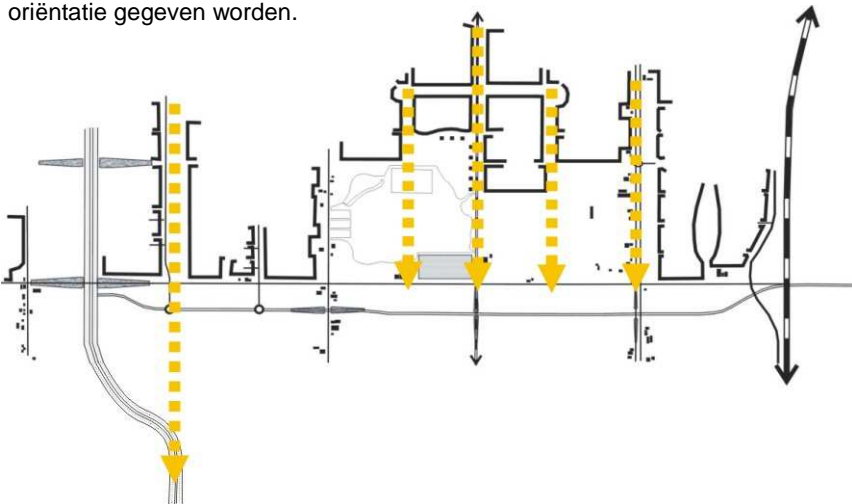
routes vanuit het noorden een vervolg naar het gebied ten zuiden van de Bennebroekerweg kunnen krijgen.

Uitgeefbaar

De breedte van de zone (kavel 200 meter) wordt voor een groot deel in beslag genomen door de nieuwe Bennebroekerweg met bijbehorend technisch groen. Na aftrek van de weg, de bijbehorende watergangen en de geluidwerende voorzieningen blijft nog ca. 80 meter over als uitgeefbaar gebied. Reden om naar dubbelgebruik van de geluidwerende voorziening te zoeken, door combinaties te maken met niet geluidsgevoelige bestemmingen.

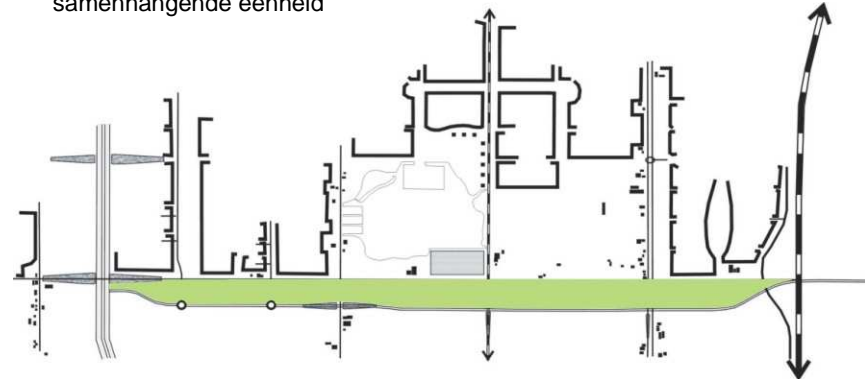
Zichtrelaties en oriëntatie

Vanuit de structuur van zuidelijk Hoofddorp is een aantal forse zichtlijnen aanwezig richting de Bennebroekerweg. Door deze zichtassen in de zuidrand te verankeren met bijzondere gebouwen of objecten, kan een bijzondere bijdrage aan de oriëntatie gegeven worden.

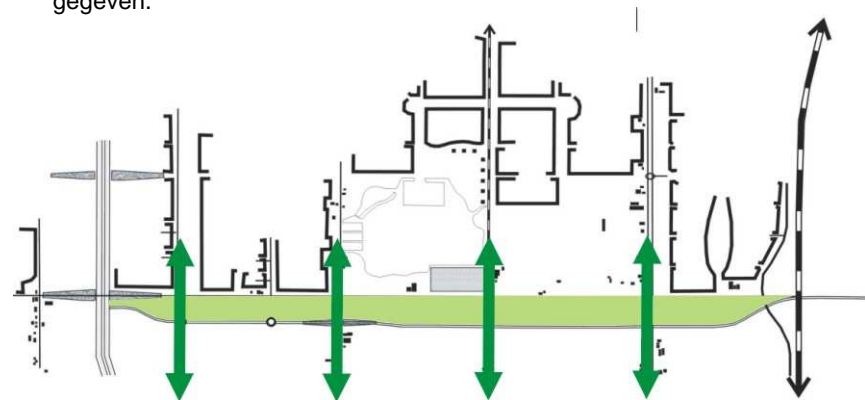


3.2 Ruimtelijke Ambitie

- De zuidrand van de bebouwde kom van Hoofddorp is herkenbaar als een samenhangende eenheid



- De zuidrand vormt geen barrière. Het is een overgang van woongebied naar buitengebied. In de zuidrand wordt de verbinding (ruimtelijk & fysiek) vorm gegeven.



- Maak gebruik van ontwikkelingspotentie rond de toekomstige knooppunthalte van de Zuidtak Zuidtangent
- Bied ruimte voor woningen, voorzieningen en zo mogelijk groen en recreatie.

3.3 Uitgangspunten

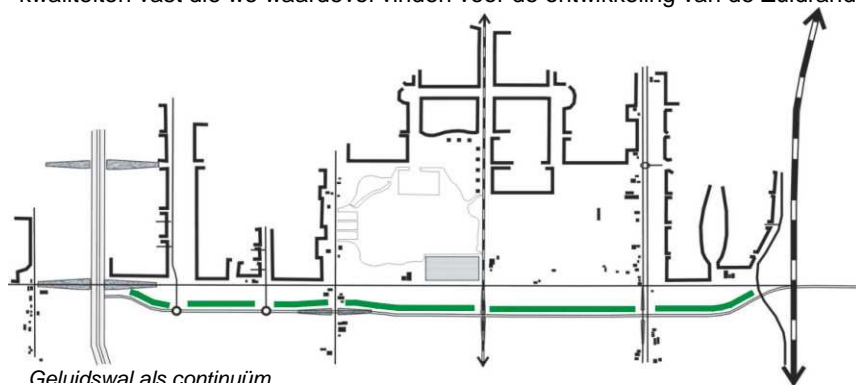
De uitgangspunten voor dit referentiekader zijn:

- De Nieuwe Bennebroekerweg is en blijft een gebiedsontsluitingsweg (80 km/uur)
- Een toekomstige uitbreiding van Nieuwe Bennebroekerweg tot 2x2 rijstroken moet mogelijk blijven.
- De Zuidrand houdt een ruimtelijk relatie met het Park van de 21^e eeuw.
- Er is een nauwe relatie met planontwikkeling in Toolenburg-Zuid.
- Ontsluiting van het gebied in principe via de oude Bennebroekerweg.
- Zo veel mogelijk compensatie van de recreatieruimte als gevolg van de aanleg van de zuidtak Zuidtangent.
- Het Huis van de Sport (sporthal, turnhal en zwembad) wordt in dit gebied gerealiseerd.

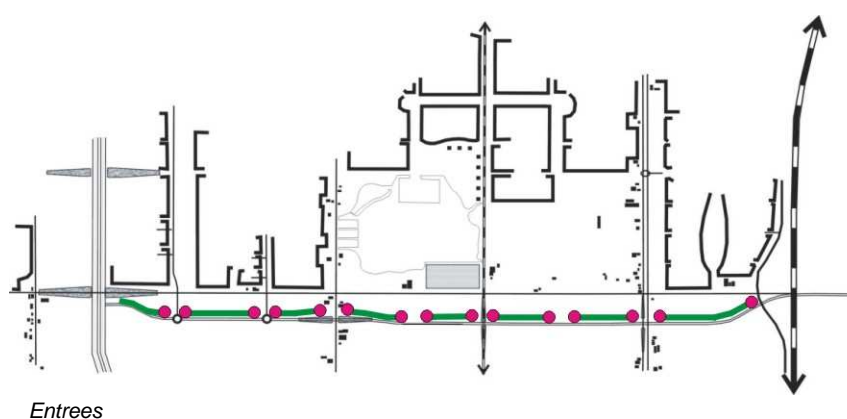
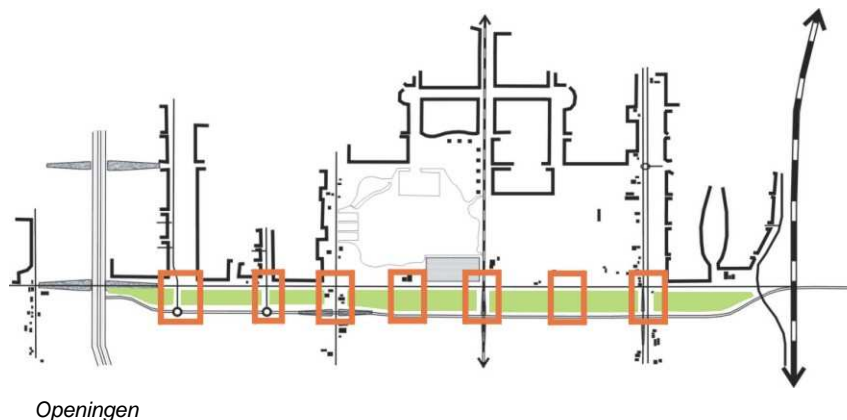
3.4 Ruimtelijk kader

Op basis van de genoemde ruimtelijke ambitie en uitgangspunten is het ruimtelijk kader voor dit gebied vastgesteld (Gebiedsvisie Zuidrand Hoofddorp december 2005).

Het ruimtelijk kader is opgebouwd uit een ontsluitingsstructuur en een aantal ruimtelijke principes. De ruimtelijke principes leggen een aantal ruimtelijke kwaliteiten vast die we waardevol vinden voor de ontwikkeling van de Zuidrand.

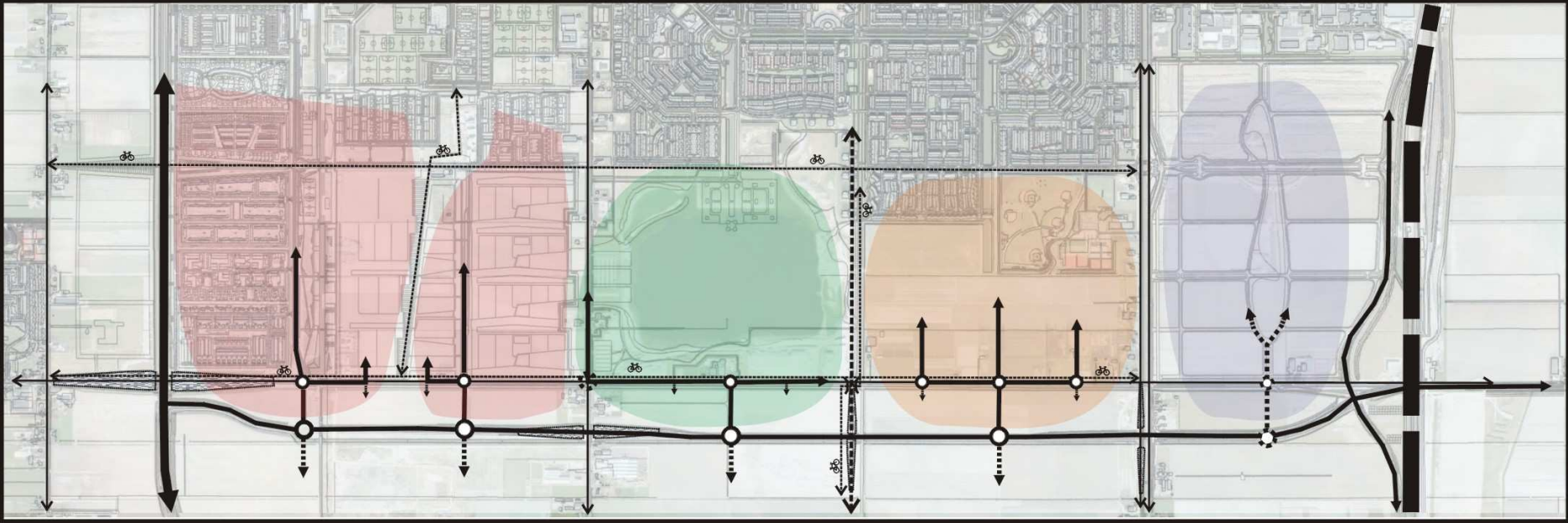


Vanaf de Nieuwe Bennebroekerweg wordt de zuidrand als een samenhangend gebied vormgegeven en ontwikkeld. Om die samenhang te bewerkstelligen wordt een aantal middelen ingezet. De geluidwerende voorziening speelt daarin een belangrijke rol als terugkerend element. Bij toegangen en oriëntatiepunten worden accenten toegevoegd in de vorm van gebouwen. De oriëntatie van de zone is naar de oude Bennebroekerweg als het ontsluiting en adressen betreft.

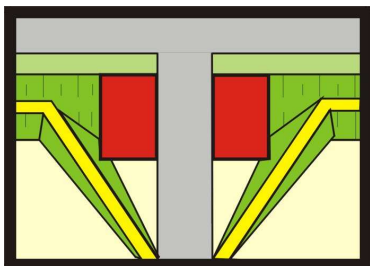


Ontsluitingsstructuur

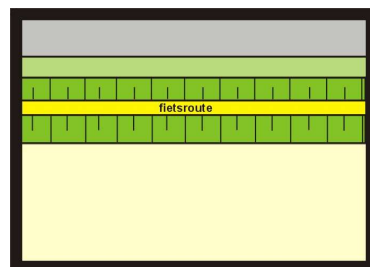
Het principe van de ontsluiting is gebaseerd op een compartimentering die gerelateerd is aan de gebieden ten noorden van de oude Bennebroekerweg.



Ruimtelijke principes

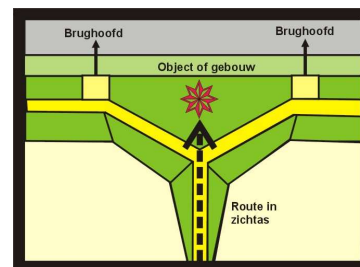


Geluidswal wordt beëindigd met gebouwd programma op de uiteinden. Hiermee worden de toegangen naar Hoofddorp gemarkeerd. De programma's bestaan uit niet geluidsgevoelige bestemmingen.

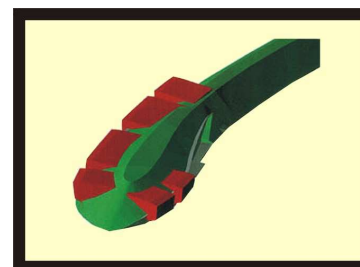


De geluidswal is toegankelijk.

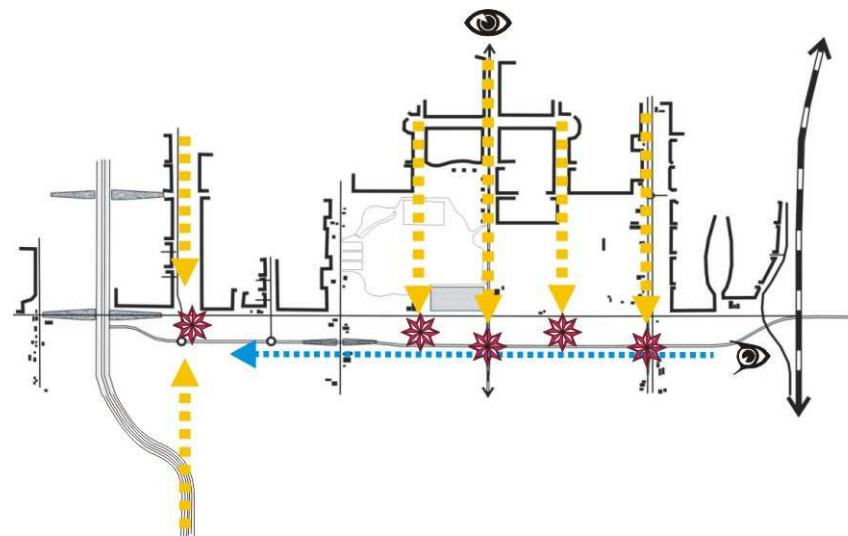
Zichtlijnen uit het bestaande Hoofddorp krijgen een markering langs de nieuwe Bennebroekerweg. Zo is het mogelijk om de twee waterassen uit Toolenburg in de zuidrand te verankeren, waardoor de rand van Toolenburg tot ver in de wijk voelbaar wordt. Door een herkenbaar object in of naast de lijn van de zuidtak te plaatsen wordt de Bennebroekerweg zichtbaar tot aan de halte aan de Van Heuven Goedhartlaan. Hierdoor ontstaan oriëntatiepunten die vanaf meerdere plekken gezien kunnen worden. Het wordt daarmee mogelijk om vanuit meerdere gezichtspunten plekken met elkaar te verknopen.

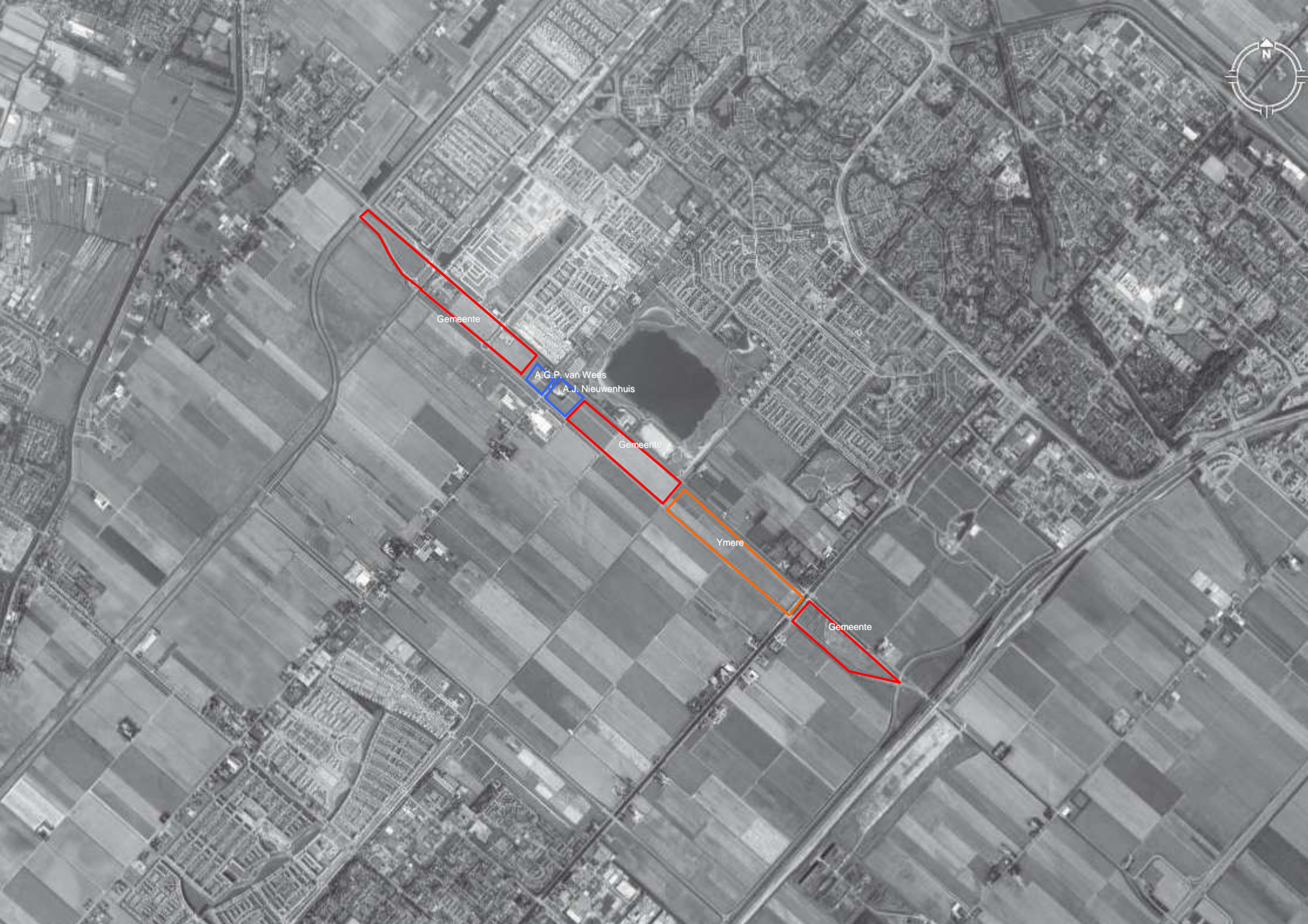


Langzaam verkeersroutes uit bestaand Hoofddorp krijgen een oprit/hellingbaan naar de geluidswal om via en brug een vervolg te kunnen krijgen in het buitengebied.



De geluidswal bevat programma waar dat kan en dat programma is zichtbaar aan de Nieuwe Bennebroekerweg.





Gemeente

A.G.P. van Wees
A.J. Nieuwenhuis

Gemeente

Ymere

Gemeente

4 Randvoorwaarden

De Zuidrand ligt in een gebied waar enkele belangrijke milieubelemmeringen liggen. Onder andere het wegverkeerslawaai en het luchthavenindelingbesluit (LIB) hebben grote invloed op de ruimtelijke mogelijkheden in het gebied. Maar ook de bodemgesteldheid, kabels en leidingen bepalen mede de ruimtelijke mogelijkheden en onmogelijkheden van het plan.

4.1 Grondeigendom

De grond in het gebied is grotendeels in handen van de gemeente en deels, het gebied ten zuiden van Toolenburg-Zuid, van Ymere.

4.2 Wegverkeerslawaai en luchtkwaliteit

Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om de effecten van het wegverkeer inzichtelijk te maken. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 2. Uitgangspunt is verdubbeling van de Nieuwe Bennebroekerweg en dat het een 80 km weg blijft. Uit de berekening blijkt dat voor het jaar 2015 de geluidscontouren voor de Nieuwe Bennebroekerweg volgens de voorkeurswaarde van 50 dB(A) 200 meter uit de as van de weg liggen en bij de maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A) voor buitenstedelijk gebied dit op 26 meter ligt. Als de voorkeurswaarde aangehouden wordt dan heeft dit effect op de woningbouw in het gebied. Zelfs de zuidelijke rand van Toolenburg-Zuid valt binnen deze grens.

Luchtkwaliteit

Uit de berekeningen is gebleken dat voor NO₂ en PM₁₀ voor de toekomstige situatie (2015) voor de Nieuwe Bennebroekerweg geen overschrijdingen zal optreden (zie bijlage 2).

4.3 Luchthaven

De Nota Ruimte (2004) heeft beperkingen opgelegd voor uitleglocaties rond Schiphol. In uitleggebieden die binnen de 20Ke contour liggen mag geen woningbouw plaatsvinden. De Zuidrand ligt in z'n geheel binnen deze contour.

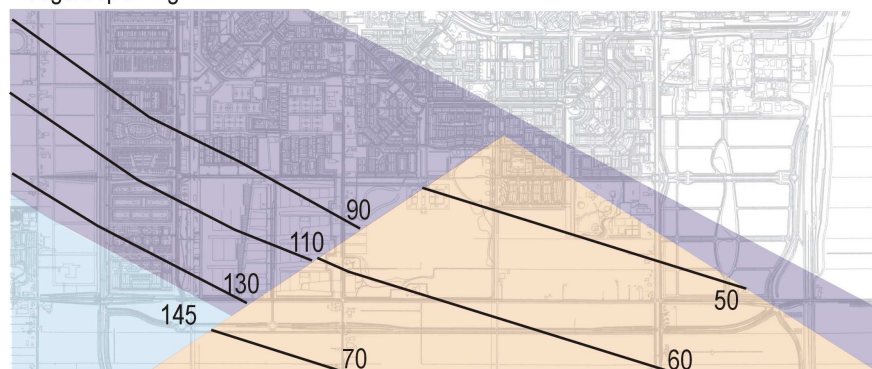
Aangezien de Zuidrand van Hoofddorp in 2003 door het Streekplan Noord-Holland Zuid is aangeduid als stedelijk gebied van Hoofddorp geldt deze ruimtelijke beperking van de 20Ke zone niet voor dit stedelijk gebied.

Vanuit het Luchthavenindelingbesluit (LIB) zijn wel beperkingen aangegeven. Het hele gebied ligt binnen de belemmeringszone. Concreet betekent dit dat er hoogtebeperkingen en beperkingen ten aanzien van vogelaantrekkende functies zijn.

Op de bijgevoegde kaartjes is aangegeven dat de hoogtebeperking ligt tussen de 50 meter aan de oostzijde tot 145 meter aan de westzijde van het plangebied.

Bijna over het hele plangebied mogen geen vogelaantrekkende voorzieningen gerealiseerd worden. Dat zijn onder andere waterplassen van 3 ha of groter en moerasgebieden.

Hoogtebeperking LIB

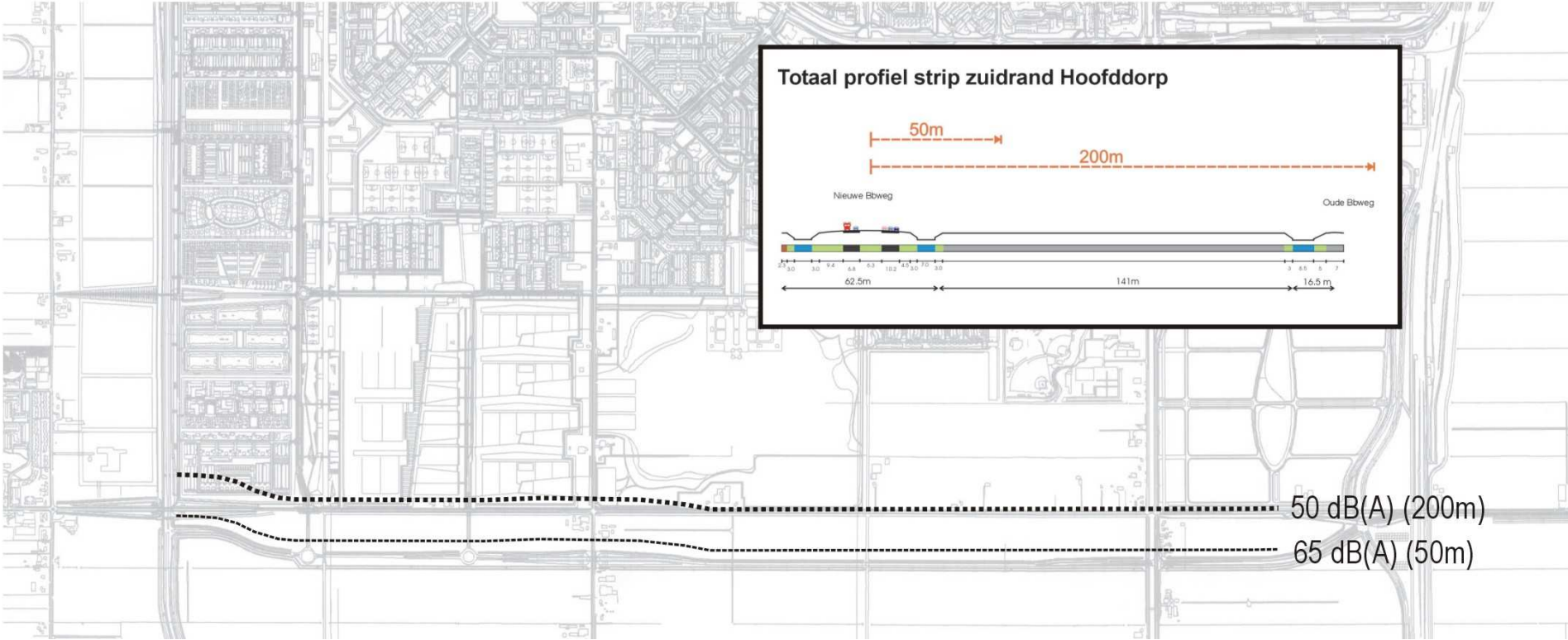


4.4 Bodem

Het huidige maaiveld ligt op ca. 4,5 m. - N.A.P. (variërend van 4,2 - tot 4,7 -). Het waterpeil ligt op ca. 5,85 m - N.A.P. (zomerpeil). Bij een vereiste drooglegging van 1,5 m. heeft dus licht te worden aangevuld en te worden uitgevlakt.

Voor Toolenburg-Zuid, dat deels grenst aan de Zuidrand, wordt nog onderzocht wat een goede peilhoogte is. Er zijn twee mogelijkheden: toekomstig straatpeilhoogte 4,5 m - NAP en toekomstig straatpeilhoogte 4 m - NAP.

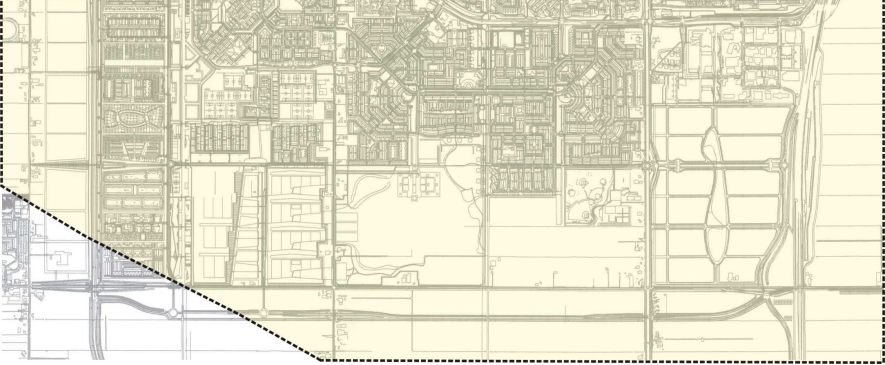
Geluidcontouren



20 ke contour



Geen vogelaantrekkende waterplassen > 3ha



De wijk Floriande-Pleinen, ten noorden van de Zuidrand, is aangelegd op een hoogte van ca. 4 m - NAP. Bedrijventerrein De President, eveneens ten noorden van de Zuidrand, is eveneens aangelegd op een hoogte van ca. 4 m - NAP. De oude Bennebroekerweg heeft ter hoogte van de woonwijk Hoven een peilhoogte van ca. 3,7 - m NAP.

Grondbalans

Voor de geluidwal is uitgegaan van een kruinhoogte van 6 meter boven de Nieuwe Bennebroekerweg. De grondbalans wordt in hoofdzaak bepaald door de aan te leggen geluidwal. Daarnaast komt grond vrij als gevolg van het graven van open water ter compensatie van aangelegde verharding en grondverbetering onder verharding en in riolsleuven.

In de onderstaande tabel zijn globale hoeveelheden weergegeven. Daarbij is nog geen rekening gehouden naar de mogelijkheid van een optimalisatie van het profiel van de geluidwal.

grondbalans

Afvoeren		Aanvoeren	
watercompensatie	70.000 m3	aarden wal	480.000 m3
grondverb. verhardingen	25.000 m3	terreïnophoging	230.000 m3
grondverbetering	20.000 m3	cunet verhardingen	25.000 m3
riolsleuven		cunet riolsleuven	20.000 m3

De kern van de geluidwal kan eventueel worden uitgevoerd in licht verontreinigde grond klasse 1. De geluidwal dient te worden afgedekt met 1 m. schone en schrale grond. Indien de grond in een continu proces kan worden aangevoerd zal de bouwtijd van de geluidwal ca. 6 tot 7 maanden zijn. Indien gebruik wordt gemaakt van binnen de gemeente vrijkomende grond wordt de bouwtijd op 3 tot 5 jaar geschat.

Voor de aanleg van de geluidswal dient een fasering uitgewerkt te worden, om zo weinig mogelijk ongewenste geotechnische gevolgen voor de omgeving te creëren. Tevens is deze fasering gewenst vanwege logistieke en financiële redenen: door gebruik te maken van binnen de gemeente vrijkomende grond worden de kosten voor de aanleg geminimaliseerd.

Bodemkwaliteit.

Uit een rapport daterend uit 2002 blijkt de bodem langs het tracé van de nieuwe Bennebroekerweg niet of slechts licht verontreinigd te zijn met nikkel. Er zijn geen gegevens omtrent de verontreinigingsgraad van het grondwater. Het grondwater werd op een diepte van 1,50 meter onder maaiveld aangetroffen. Het soort bodemonderzoek betreft partijkeuringen.

Ten aanzien van de bodemopbouw op basis van sonderingen ter plaatse of in de nabijheid van het te ontwikkelen gebied zijn de volgende gegevens bekend: vanaf het maaiveld tot een diepte van 0,80 meter onder dat maaiveld wordt overwegend zwak zandige klei aangetroffen, gevolgd door matig zandige klei tot circa 1,80 m. gevolgd door sterk zandige klei tot circa 2,50 m. onder het maaiveld. Hieronder wordt tot een diepte van 28 meter matig siltig zand aangetroffen. Incidenteel wordt een slappe kleilaag aangetroffen van 8 tot 10 m. onder maaiveld. Er zijn geen geohydrologische gegevens bekend in het te ontwikkelen gebied.

4.5 Water

De waterbeheerder, hoogheemraadschap van Rijnland, heeft de uitdrukkelijke wens om zoveel mogelijk verhard oppervlak af te koppelen van het ondergrondse afvoersysteem (afkoppelen). Voldoen aan deze wens bespoedigt de planrealisatie. Omdat de RWZI het efficiëntst werkt met geconcentreerde vuilast heeft Rijnland de uitdrukkelijke wens dat zoveel mogelijk "schoon" regenwater direct wordt afgevoerd naar open water.

De mogelijkheden om zoveel mogelijk regenwater af te koppelen worden uitgewerkt op basis van het nog op te stellen stedenbouwkundig plan en de eisen van gemeente en hoogheemraadschap. Bij een eventuele ontwikkeling van (een deel van) het plangebied door een externe marktpartij dienen voorafgaand aan de contractsluiting afspraken over afkoppelen gemaakt te zijn.

4.6 Duurzaamheid

In 2050 zal het klimaat in Nederland aanzienlijk veranderd zijn. Dat zal naar alle waarschijnlijkheid aanzienlijke consequenties met zich meebrengen op meerdere terreinen zoals wooncomfort (behoefte van extra koeling) en water (schaarste, overlast en kwaliteit). Vanuit de Cradle to Cradle (C2C) gedachte wordt ook steeds meer aandacht gevraagd voor het sluiten van kringlopen hetgeen ook weer eisen



stelt aan het materiaal gebruik, bouwmethoden, omgaan met afval maar ook gebruik van natuurlijk energie bronnen zoals zon en wind.

Voor de Zuidrand zal dus goed onderzocht moeten worden hoe aan de energie vraag tegemoet kan worden gekomen. Dit kan door gezamenlijke systemen te hanteren of door de energievraag van woningen, voorzieningen, publiekstrekkingen zoveel mogelijk terug te brengen.

Voor de te bouwen woningen gaan we uit van het in het klimaatbeleid en de woonvisie verwoorde streven om dit energie-/CO₂-neutraal te doen.

Voor wat betreft het water zal in ieder geval gezorgd moeten worden dat het water van schone oppervlakken zoals daken maar ook verkeersluwe gebieden niet in het vuilwater riool verdwijnt maar wordt afgekoppeld, en het liefst wordt hergebruikt voor bijvoorbeeld toiletspoeling, wassen, etc. Ook als dat niet mogelijk is dan is de afvoer naar het oppervlakte water een waardevolle bijdrage aan het te verwachte zoetwater tekort in de polder die door het stijgen van de zeespiegel steeds meer last zal krijgen van verzilting (zoute kwel). Voor sommige functies, zoals het nabij gelegen Park van de 21e eeuw, maar ook de Toolenburgerplas, zal altijd behoefte blijven aan schoon en niet eutroof water (dus geen landbouwwater, maar water dat via seizoensberging wordt opgeslagen elders in de polder).

4.7 Kabels en leidingen

Nabij de IJtocht is een hoogspanningsleiding aanwezig met een zakelijk rechtstrook van 2 x 27,5 m uit de as van de hoogspanningsleiding. Grondgebruik in deze strook die het normale grondgebruik te boven gaat dient te worden getoetst aan EN-50341. Verder dient rekening te worden gehouden met maatschappelijke gevoelens over de risicoperceptie van straling veroorzaakt door de HS-leiding. Tussen Toolenburgerplas en de geplande woonwijk Toolenburg-zuid, evenwijdig aan de Nieuwerkerkertocht, ligt een leidingentracé met daarin twee gastransportleidingen, een CO₂-leiding en een persleiding van Rijnland. De vrije ruimte naast de gasleidingen is sterk afhankelijk van het bebouwingsprogramma. De gasunie schakelt voor de bepaling van de vrije ruimte een adviesbureau in. Deze maat is op voorhand niet aan te geven, omdat de minimale vrije ruimte afhangt van de functie, bestemming en werkzaamheden die er komen.

Langs de oude Bennebroekerweg ligt een kabels en leidingentracé. Bij een verschuiving van deze weg zomogelijk het tracé ongemoeid en onnodige kosten voorkomen.

4.8 Flora- en fauna

Een verkenning naar de ecologische waarde van het projectgebied is beschreven in het rapport "quick-scan flora en fauna Zuidrand Hoofddorp" van februari 2008, welke als bijlage (3) is toegevoegd. Uit het rapport blijkt dat nader onderzoek dient te worden verricht naar de aanwezigheid van de kleine modderkruiper. Deze soort kan worden verwacht in de watergangen, die geen grote veranderingen ondergaan als gevolg van het project, en de slootjes die wellicht zullen verdwijnen. Op grond van de uitslag daarvan moet wel of niet een ontheffingsaanvraag worden ingediend.



5 Programma

Aangezien de zuidrand één van de weinige stedelijke gebieden in Hoofddorp is met open ruimte en een potentieel goede ontsluiting ontstaat een grote druk op die ruimte om in te vullen met programma. Deels hebben we de programma-invulling voor de Zuidrand bestuurlijk vastgelegd (Huis van de Sport, Thermencomplex), maar daarnaast hebben we de ambitie om in een van de laatste grote locaties bij Hoofddorp veel woningen te realiseren (ruim 1200). Maar ook robuust groen en andere voorzieningen kunnen een plaats krijgen in dit gebied.

5.1 Wonen

Het grootste deel van de binnenstedelijke woonopgave van 5000 woningen uit de Gebiedsuitwerking Haarlemmermeer-Bollenstreek zal in Hoofddorp gerealiseerd moeten worden (zo'n 3500 woningen). De Zuidrand zal daar een fundamentele bijdragen aan leveren. Aangezien het een aantrekkelijke locatie is wat betreft bereikbaarheid en recreatie (Park van de 21^e Eeuw en Toolenburgerplas) is het uitgangspunt om 1200 woningen te bouwen in dit gebied, met een relatief hoge bebouwingsdichtheid van 52 woningen per hectare.

In het referentiekader is grotendeels uitgegaan van de recent vastgestelde gemeentelijke woonvisie. Conform de woonvisie zijn er 40% sociale woningen en 60% dure en middendure woningen. Eveneens conform de woonvisie zal er binnen de vrije sector woningcategorie minimaal 2% tot maximaal 5% in particulier opdrachtgeverschap gebouwd worden. Er zijn echter in dit referentiekader meer gestapelde woningen (67%) opgenomen, dan in het algemene kader in de woonvisie (20%):

	Referentiekader	Woonvisie
Sociaal gestapeld	32%	15%
Sociaal grondgebonden	8%	25%
Op doorstroming gericht gestapeld	35%	5%
Op doorstroming gericht grondgebonden	25%	55%

Deze afwijking is reeds in de Woonvisie omschreven; vanwege de binnenstedelijke woningopgave en gewenste stedelijke uitstraling van het gebied komen in Hoofddorp-Zuidrand meer koopappartementen. In het verdere realisatieproces zal de haalbaarheid hiervan in samenwerking met marktpartijen moeten blijken.

woontype	gestapeld	grondgebonden
goedkoop / sociaal	390	100
midden	220	-
duur	220	300

5.2 Voorzieningen

Huis van de Sport

Het Huis van de Sport bestaat uit een sporthal, zwembad en turncentrum, daarnaast is er horeca, kinderdagopvang en aanverwante functies in opgenomen. Het totaal bestaat uit ruim 17.000 m² Bvo met daarbij 750 tot 800 parkeerplaatsen.

Thermen Holiday

Voor een van de grootste Thermencomplexen van Europa is 5 hectare ruimte gereserveerd, voor een gebouw van 10.000 m² bvo, en buitenruimte met waterbassins en circa 800 parkeerplaatsen.

maatschappelijke voorzieningen

Ten oosten van het Huis van de Sport is 10.000 m² bvo gereserveerd voor maatschappelijke voorzieningen. Dat kan enerzijds een bijzondere school zijn, bijvoorbeeld voor sportonderwijs of uitbreiding van basisonderwijs en kinderdagopvang voor Floriande en Zuidrand-west.

Ook kan in de verdere toekomst een deel van het wooncomplex nabij de halte van de Zuidtangent gebruikt worden voor maatschappelijke voorzieningen.

wijk- en buurtvoorzieningen

Er is voor de Zuidrand 8.000 m² aan binnenwijkse voorzieningen nodig ten behoeve van basis- onderwijs en maatschappelijke zorg (kinderopvang, wijk-, gezondheids-, en jeugdcentra) en speelvoorzieningen. Globaal is dat 2500 m² aan de westzijde van het gebied en 5500 m² aan de oostzijde. Voor de bewoners aan

de westzijde, ten zuiden van Floriande, kunnen de voorzieningen van Floriande gebruiken. Voor de bewoners in het oostelijk gebied, ten zuiden van Toolenburg-Zuid, worden deze voorzieningen ingepast bij de voorzieningen van Toolenburg-Zuid. De locatie van de voorzieningen in dit deel van Hoofddorp-Zuid moet nog nader worden bepaald.

Daarnaast is er circa 3000 m² nodig voor speelplekken en hondenuitlaatvoorzieningen, welke ingepast moeten worden in de (overhoeken van de) groenzones in het stedenbouwkundig plan. Er dienen 15 speelplekken voor de leeftijdscategorie 0 t/m 5 jaar, 9 speelplekken voor kinderen van 6 t/m 11 jaar en 6 speelplekken voor de jongeren van 12 t/m 18 jaar te komen, met loopafstanden van 100, 350, resp. 1000 meter vanaf de woning. De speelplekken voor oudere kinderen en jongeren kunnen gelokaliseerd worden op de groene wal en in het recreatiegebied. De aparte losloopgebieden voor honden dienen op maximaal 400 meter van de woning te komen.

Nader uit te werken voorziening

Ten slotte is aan de oostzijde van het plangebied een ruimtelijke reservering voor een (commerciële) voorziening. Een geluidgevoelige voorziening, zoals onderwijs of wonen is hier uitgesloten. In de verdere uitwerking van dit plan zal een nadere bestemming aangeduid worden. Vooralsnog wordt in het programma uitgegaan van 5.000 m² bvo.

Robuuste landschappelijke verbindingszone met tijdelijke voetbalvelden

Om de Toolenburgerplas te verbinden met het Park van de 21^e eeuw wordt ten zuiden van deze plas een robuuste groene zone aangelegd.

In deze groene zone komt mogelijk een tijdelijke ruimte voor maximaal 3 voetbalvelden met clubhuis en parkeren voor een nieuwe Hoofddorpse voetbalvereniging (vv UNO).

5.3 Openbare ruimte

Algemeen

Gezien de intensieve bebouwing en de speciale (regionale) voorzieningen in dit plan wordt de openbare ruimte kwalitatief hoogwaardig ingericht (beheerniveau 1 en 2).

Water en oevers,

Voor een goede kwantitatieve waterhuishouding stelt Rijnland bij nieuwbouwplannen als eis dat er, ten behoeve van de berging van regenwater, vervangend open water wordt gerealiseerd. Het oppervlak van deze noodzakelijke berging is 15% van de toename van het verhard oppervlak. Bij de berekening van het verhard oppervlak wordt meegerekend de dakvlakken van de bebouwing en de openbaar toegankelijke verharde buitenruimte. De norm van 15% wordt in die gevallen gehanteerd als niet middels een berekening is aangetoond dat een ander percentage voldoet. Mede vanwege de hoogwaardige kwaliteit van de openbare ruimte is gekozen om meer water aan te leggen dan de 15% die minimaal vereist is.

Rijnland eist tegenwoordig minimale taluds van 1: 3 bij nieuw te maken watergangen, die onder het beheer van Rijnland vallen. Onder bepaalde condities is het mogelijk subsidie te verkrijgen voor de aanleg van milieuvriendelijke oevers.

Kunstwerken

Gezien de vormgeving van het plangebied zijn er veel bruggen nodig om de deelgebieden te ontsluiten. Bij uitwerking op deelplanniveau dienen de water- en wegenstructuren op elkaar te worden afgestemd, waarbij gestreefd wordt naar zo weinig mogelijk binnenplanse kruisingen (bruggen c.q. dammen met duikers). Bebouwing dient wel tenminste vanaf twee richtingen bereikbaar te zijn voor nooddiensten. Ook tijdens onderhoudswerkzaamheden dient de bebouwing bereikbaar te blijven.

5.4 Verkeer

De woonwijken en voorzieningen worden ontsloten via de oude Bennebroekerweg. De oude Bennebroekerweg dient geschikt te zijn voor het gebruik door openbaar vervoer waarbij het Huis van de Sport en de halte van de Zuidtangent belangrijke bestemmingen zijn. Bij de planontwikkeling dient rekening te worden gehouden met agrarisch verkeer met herkomst/bestemming binnen en/of buiten het plangebied.

Parkeren

Opgemerkt wordt dat nieuw parkeerbeleid wordt vastgesteld in het 4e kwartaal van 2008. Tot dat moment geldt onderstaande normering als richtinggevend voor het plan.

Woningtype	minimale norm
Vrijstaand of twee-onder-een-kap	2,2
Luxe Rijwoningen	2,0
Luxe appartementen	1,7
Rijwoningen midden	1,8
Appartementen midden	1,5
Soc.sector rijwoning	1,5
Soc.sector appartement	1,2
Studenten/jongeren	0,6

Afhankelijk van de uitvoeringswijze kunnen reductiefactoren worden toegepast, bij garages, opritten, carporten en garageboxen.

5.5 Duurzaamheid

Op basis van de Woonvisie 2008-2011, de Kaders Klimaatbeleid 2008-2020 en het concept Plan van Aanpak klimaatbeleid Haarlemmermeer 2009-2020 hebben wij voor de Zuidrand de volgende doelstellingen:

- toepassing van energie efficiënte en duurzame maatregelen in alle in opdracht van de gemeente nieuw te bouwen woningen en gebouwen, zodanig dat deze CO2 neutraal zijn (energieprestatie-coëfficiënt (EPC)=0) en het binnenmilieu goed is. 50% van de koellast zal energie-efficiënt worden opgewekt;
- naast de wettelijk verplichte EPC eis streven naar toepassing van energie efficiënte en duurzame maatregelen in alle in opdracht van derden nieuw te bouwen woningen en voorzieningen/bedrijven, zodanig dat deze CO2 neutraal zijn (EPC=0) en het binnenmilieu goed is. Streven naar energie-efficiënt opwekken van 50% van de koellast;
- afkoppeling van regenwater;
- zo veel als mogelijk toepassen van natuurvriendelijke oevers;
- gebruik van duurzame, niet uitlogbare materialen;
- scheiding en hergebruik van afval.

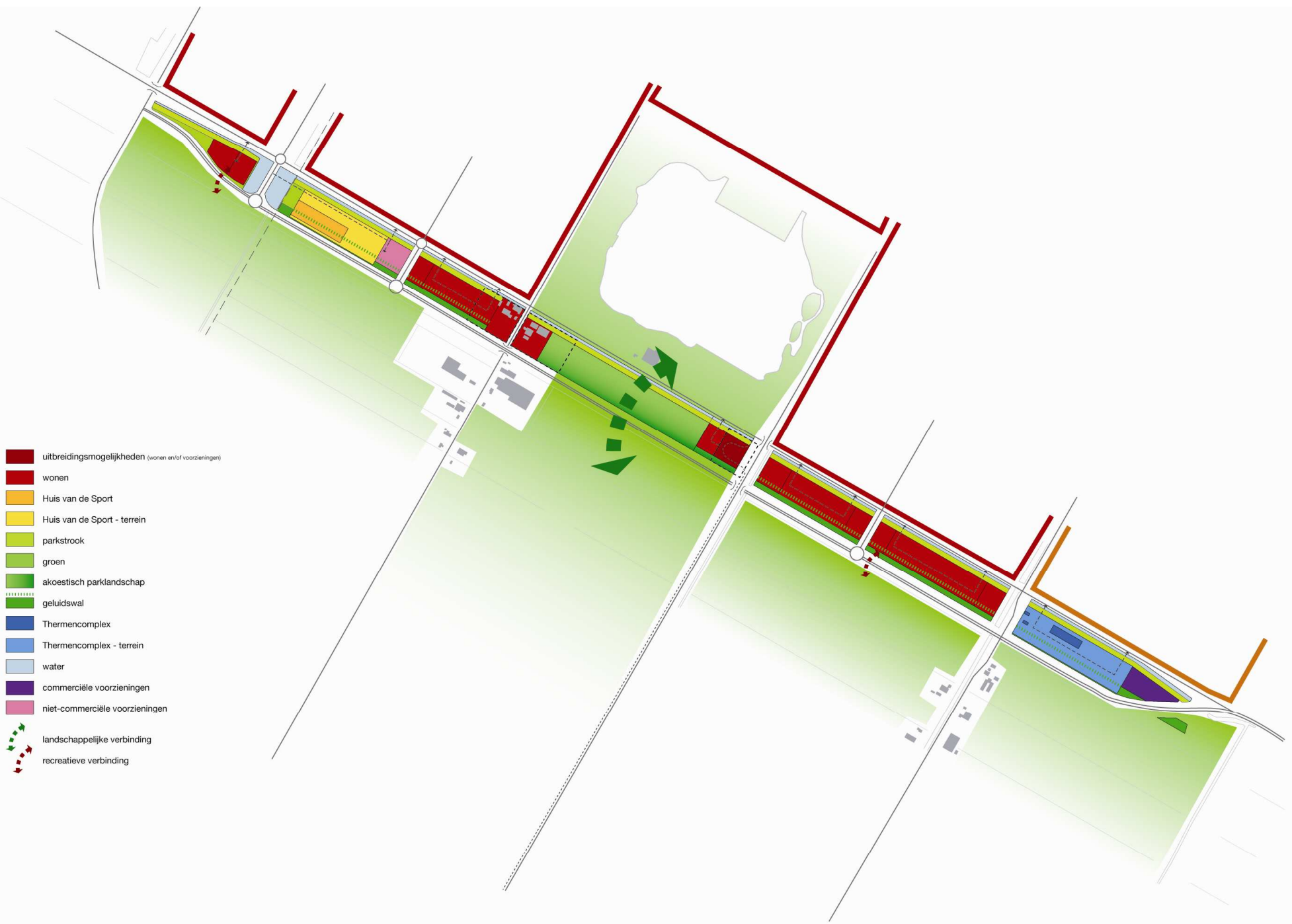
Vanuit de gemeente zullen de volgende acties ondernomen worden om de milieudoelstellingen te realiseren:

- het uitvoeren van een VPL studie (Vervoersprestatie op Locatie) om het energiegebruik van verkeer in het plangebied te minimaliseren;
- het uitvoeren van een Strategische energievisie om mogelijkheden voor toepassing van innovatieve technieken en methoden te onderzoeken;
- het houden van een maximalisatie workshop (cradle tot cradle) om in vervolg op de strategische visie samen met betrokken (markt)partijen de milieudoelstellingen integraal uit te werken.

5.6 Nutsvoorzieningen

Met 1200 woningen moet bij de uitwerking van het stedenbouwkundig plan rekening worden gehouden met de plaatsing van 2 tot 3 trafo's, excl. de (in pandige) trafo's voor het Huis van de Sport en het Thermencolplex. Bij deze woningaantallen is doorgaans ook een gasregelset en/of een distributiecentrum van de KPN vereist. Voor de openbare verlichting zullen 2 tot 3 meetverdeelkasten worden geplaatst.

- uitbreidingsmogelijkheden (wonen en/of voorzieningen)
- wonen
- Huis van de Sport
- Huis van de Sport - terrein
- parkstrook
- groen
- akoestisch parklandschap
- geluidswal
- Thermencomplex
- Thermencomplex - terrein
- water
- commerciële voorzieningen
- niet-commerciële voorzieningen
- landschappelijke verbinding
- recreatieve verbinding



6 Plan

Op basis van het vastgestelde ambitieniveau en ruimtelijke uitgangspunten is een plan voor de Zuidrand opgezet. Dit plan is als ontwerp referentiekader medio 2007 met de raad besproken en vrijgegeven voor participatie en verder onderzoek. In de tussenliggende periode heeft verder onderzoek plaatsgevonden en heeft een klankbordgroep, bestaande uit belanghebbende bewoners en organisaties dit besproken en een advies meegegeven. Wij hebben dit advies gebruikt om dit definitieve plan voor de Zuidrand te maken.

6.1 Hoofdkeuzes

Nog even terug naar de opgave: we willen met dit referentiekader een goede ruimtelijke en programmatische invulling geven aan het gebied ten zuiden van Hoofddorp. Onze ruimtelijke ambitie daarbij is om het gebied een eenduidige uitstraling mee te geven als stadsrand van Hoofddorp, om een brug te slaan tussen het bestaande woongebied van Hoofddorp en het toekomstige Park van de 21e eeuw en om functies zo efficiënt mogelijk te organiseren binnen het plangebied. Om tot dit ontwerp te komen zijn eerst diverse modellen getekend en berekend. Op basis van deze modellen hebben we keuzes op hoofdlijnen kunnen maken. Deze keuzes resulteren in het hiernaast afgebeelde eindbeeld van de Zuidrand, waarbij aan de uiteinden van het langgerekte gebied een grote voorziening komt (respectievelijk Huis van de Sport en Thermencomplex) en in het midden een robuust groen recreatiegebied als verbindingsgebied naar het Park van de 21e eeuw. Voor de verdere invulling van deze stedelijke rand voorzien we intensieve woningbouw.

1 *Basis: stadsrand van Hoofddorp: veel woningen en veel groen*

Uitgangspunt is voor ons om een duidelijke stadsrand te creëren als heldere scheiding tussen het stedelijk gebied van Hoofddorp en het Park van de 21e Eeuw. Daarbij maken we de Zuidrand herkenbaar als één entiteit, onder andere door een groene geluidswal. Die wal krijgt daarmee ook een rol voor de leefbaarheid in de wijk (spelen en wandelen op de wal). De stadsrand loopt om de Toolenburgerplas heen. We kiezen ervoor om -behalve bij de halte van de Zuidtangent- geen bebouwing te realiseren direct onder dit

recreatiegebied om een robuuste (ca 6 hectare), recreatieve en landschappelijke verbinding mogelijk te maken met het Park van de 21e eeuw. Daarnaast gaan we de oude Bennebroekerweg transformeren tot buurtontsluitingsweg, waardoor er langs deze weg mogelijk meer ruimte beschikbaar komt voor water en groen. Binnen dit groene kader van geluidswal, oude Bennebroekerweg en een centraal recreatiegebied kunnen we de stadsrand intensief vormgeven. Wij zetten daarbij in op veel woningen in relatief hoge dichtheid (gemiddeld 52 woningen per hectare). Daardoor komen we aan onze opgave van 1200 woningen. Voor deze hoofdkeuze van intensieve woonmilieus hebben we meegewogen dat we met deze locatie de woningbouwproductie in Haarlemmermeer tot 2015 op peil kunnen houden.

2 *Ruimtelijke en sociale kwaliteit koppelen aan intensief grondgebruik*

Omdat het gebied vormgegeven wordt als stadsrand met een intensief programma gaan we uit van meervoudig grondgebruik. Dat betekent onder andere dat we voor de woningen en voorzieningen zoveel mogelijk uitgaan van slimme en hoogwaardige parkeeroplossingen.

Verder gaan we uit van een hoogwaardige en duurzame inrichting van de openbare ruimte. Een hoogwaardige beeldkwaliteit in de openbare ruimte en architectuur benadrukt het karakter van stadsrand (eigen entiteit / identiteit). Ruimtelijke kwaliteit is ook gekoppeld aan de beschikbaarheid van kleinschalige voorzieningen in de buurt.

De ruimtelijke relatie is oost-west, gerelateerd aan een groene geluidswal en een parkgebied aan de Bennebroekerwegkant. Daarmee wordt een sterke en functionele eenheid gemaakt van dit gebied. Daarnaast zien wij ook sociaal-functionele relaties binnen het plangebied. De bewoners van het gebied ten zuiden van Floriande zullen met name gebruik maken van de voorzieningen in Floriande. Datzelfde geldt ook voor de bewoners van de Zuidrand, die ten zuiden van Toolenburg-Zuid komen te wonen. Zij zullen gebruik maken van een nieuw voorzieningencomplex (basisscholen, gezondheidszorg en welzijnsvoorzieningen en mogelijk een supermarkt), dat in Toolenburg-Zuid gerealiseerd gaat worden.

Verder willen we de halte van de Zuidtangent bij de Nieuwe Bennebroekerweg zoveel mogelijk uitnutten, door daar juist de meest intensieve woonbebouwing mogelijk te maken (hoge torens tot maximaal 60 meter (LIB-hoogte). Vooralnog blijft de bestaande fietslus aan de westzijde van de halte Zuidtangent bestaan.

3 Een ruimtelijke en functionele relatie met het Park van de 21e eeuw

Voor de ontwikkeling van het Park van de 21e eeuw wordt een masterplan opgesteld. De invulling van het Park gebeurt na het gereedkomen van het Masterplan.

Wel willen wij inspelen op de toekomstige ontwikkelingen in het Park van de 21e Eeuw door in elk geval een goede landschappelijke, recreatieve en functionele verbinding mogelijk te maken tussen Hoofddorp en het Park. Dit doen we onder andere met het groene verbindingsgebied van ruim 6 hectare ten zuiden van de Toolenburgerplas. Hiermee is in de toekomst een parkontwikkeling mogelijk tussen Hoofddorp en Nieuw-Vennep (Getsewoud). Verder is ons uitgangspunt om in de toekomst goede langzaam verkeersverbindingen mogelijk te maken tussen het stedelijk gebied Hoofddorp en het Park van de 21e eeuw. We gaan er voorsnog vanuit dat daarvoor in de toekomst ongelijkvloerse kruisingen voor langzaam verkeer met de Nieuwe Bennebroekerweg nodig zijn. In elk geval één verbinding wordt ruimtelijk en financieel mogelijk gemaakt, dit is de fietsverbinding bij Floriande met het recreatiegebied Zwaansbroek-west (de Noordkop). Daarnaast maken we een fietsverbinding ruimtelijk mogelijk ter hoogte van Toolenburg-Zuid. Samen met de verbindingen bij de IJweg, Zuidtangent en Hoofdvaart vormen deze een goed stelsel van fietsverbindingen.

4 Locaties voor voorzieningen vastleggen in de Zuidrand

In dit referentiekader willen wij duidelijkheid scheppen ten aanzien van de locatie van de grootschalige en voor Haarlemmermeer belangrijke voorzieningen in de Zuidrand. Dit zijn het Huis van de Sport, het Thermencomplex en een schoolcomplex. Het Huis van de Sport situeren we ten zuiden van Floriande, deelgebied de Hoven. Het medegebruik van de sporthal door de scholen in Floriande is daarvoor de belangrijkste reden. Een combinatie met extra leslokalen voor sportonderwijs wordt zonodig nader uitgewerkt.

Daarnaast reserveren wij ruimte primair voor een niet-commerciële voorziening in de Zuidrand, met name bedoeld voor een bijzonder onderwijsinstelling (bijvoorbeeld sportonderwijs). Hiervoor is ruimte gereserveerd op de zelfde kavel als het Huis van de Sport. Dubbelgebruik van parkeren en de sporthal is daarvoor een pré. Tevens gaan we onderzoeken of extra schoollokalen voor basisscholen in Floriande hiermee gecombineerd kunnen worden.

Het thermencomplex lokaliseren wij ten zuiden van De President, tussen de Bennebroekerwegen. Op deze locatie is een goede inpassing voor het

thermencomplex mogelijk. De locatie heeft een goede herkenbaarheid en bereikbaarheid. En door een goede inpassing kunnen de thermen een bijdrage leveren aan de uitstraling van de President, Hoofddorp en het Park van de 21e eeuw. En hierdoor kan het eenvoudiger worden om een goede overgang te creëren tussen de President en het Park van de 21e eeuw.

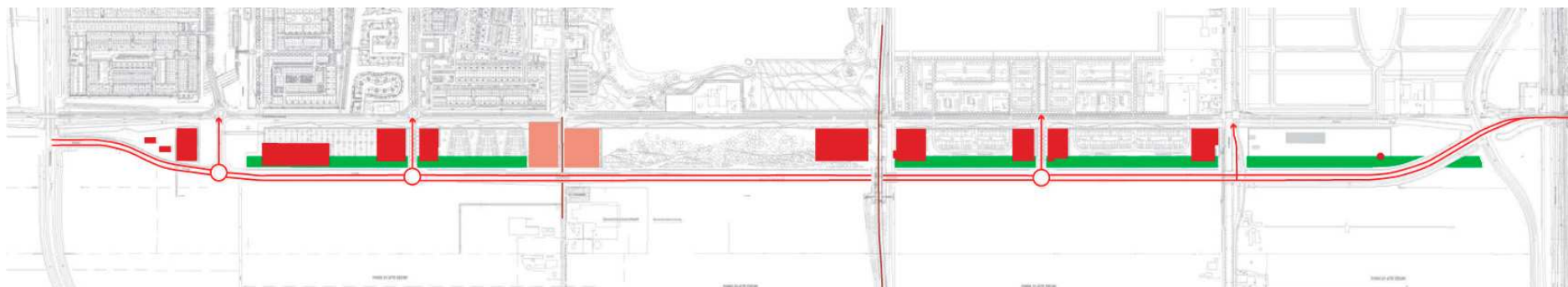
Verder vinden wij het belangrijk dat deze voorzieningen bijdragen aan ons uitgangspunt van ruimtelijke kwaliteit en intensief grondgebruik. De voorzieningen moeten immers de Zuidrand van Hoofddorp als stedelijke rand mede vormgeven. Daarom hebben wij voor deze twee voorzieningen een aparte bouwvelop opgesteld, waarin de ruimtelijke, programmatische en financiële randvoorwaarden zijn opgenomen voor de ontwikkeling.



ruimtelijke relatie met Park van de 21^e Eeuw

6.2 Ontwerp per onderdeel

In deze paragraaf geven we aan hoe de hoofdkeuzes zich vertalen naar verschillende deelonderwerpen. De tekst links heeft betrekking op de afbeelding aan de bovenzijde, rechts met de afbeelding aan de onderzijde.

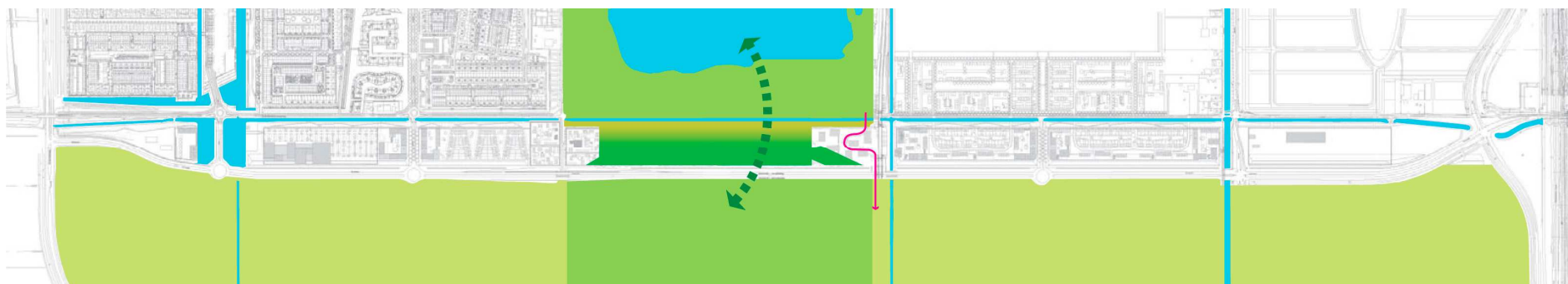


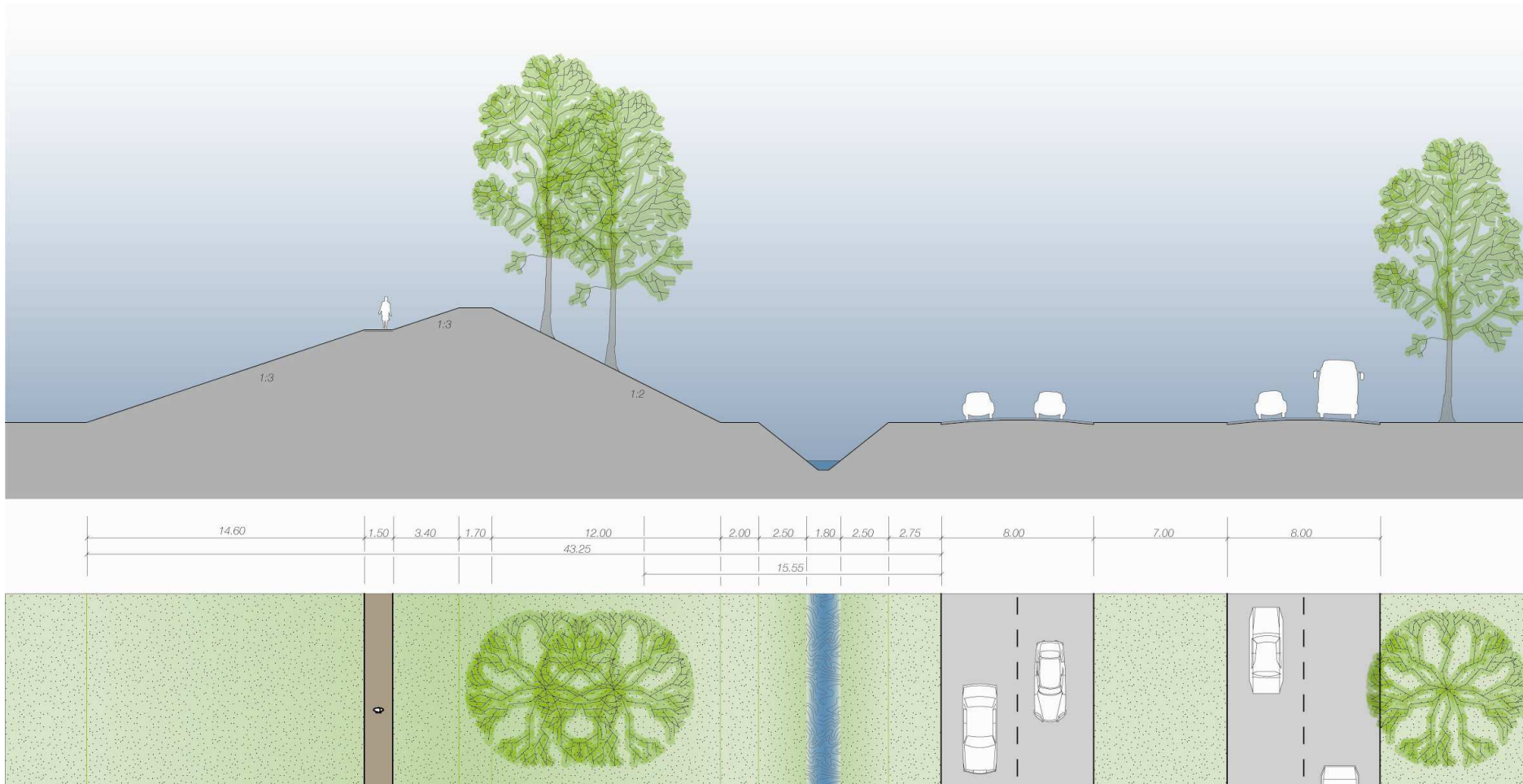
Stadsrand

- Creëren van een duidelijke stadsrand,
- Stadsrand om de Toolenburgerplas heen,
- Ruimtelijke scheiding tussen Hoofddorp en Park van de 21^e eeuw

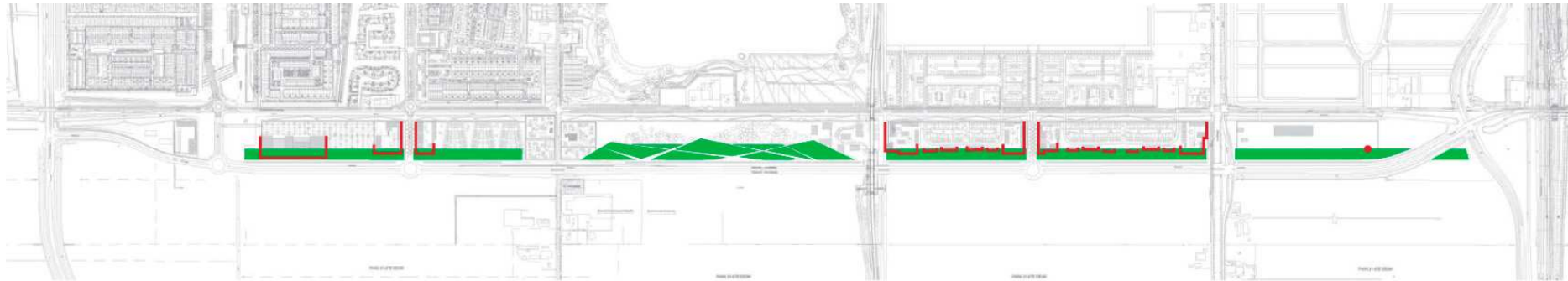
Recreatieve en landschappelijke verbinding

- Duurzame landschappelijke en recreatieve verbinding met Park 21^e eeuw,
- Inpassing maximaal 3 tijdelijke voetbalvelden UNO,
- In combinatie met bijzondere woonvorm in de rand van het park,
- ca. 6 hectare aaneengesloten groen tussen Toolenburgerplas en Park 21^e eeuw.





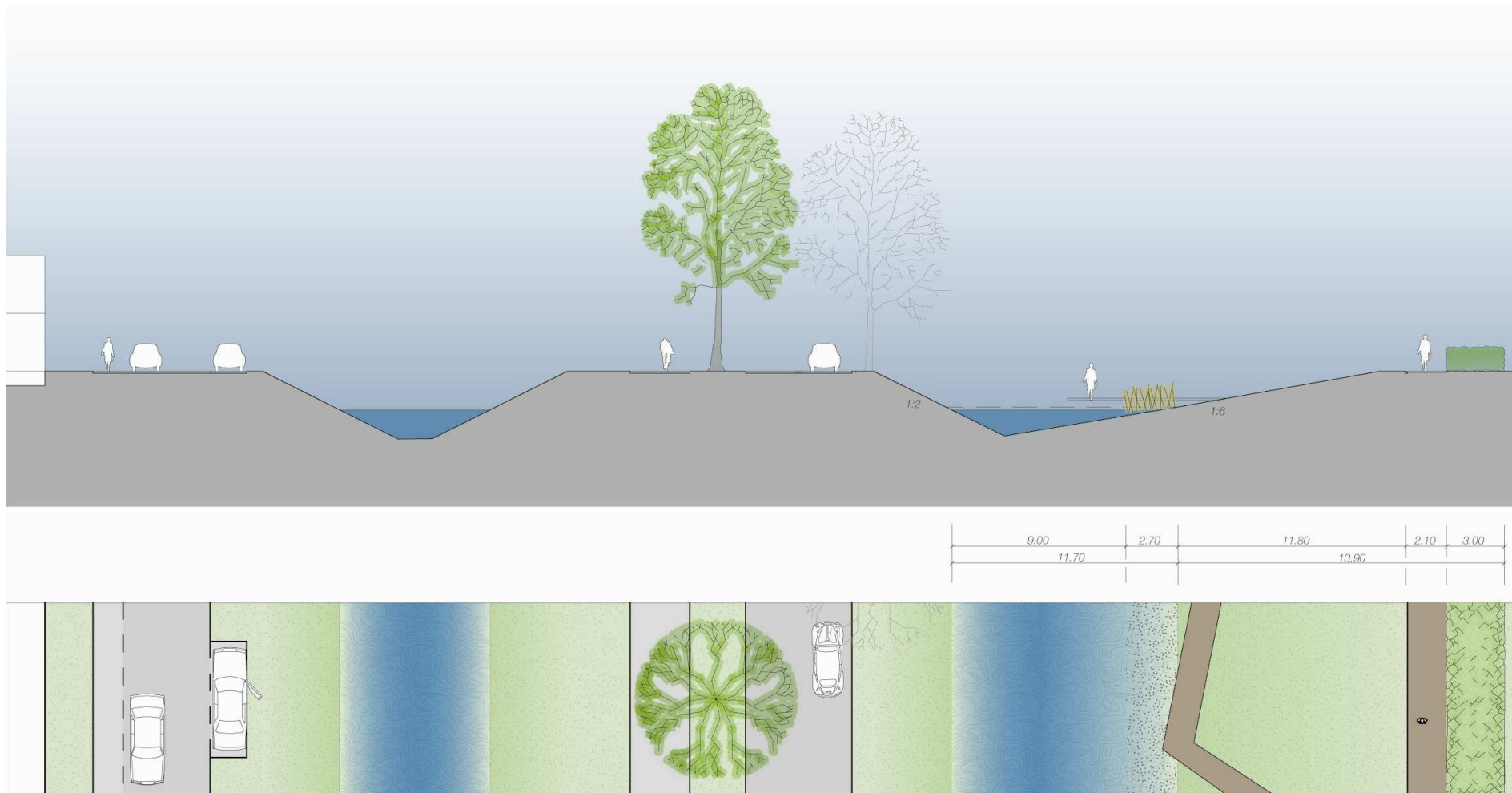
Dwarsdoorsnede Nieuwe Bennebroekerweg en groene geluidwal



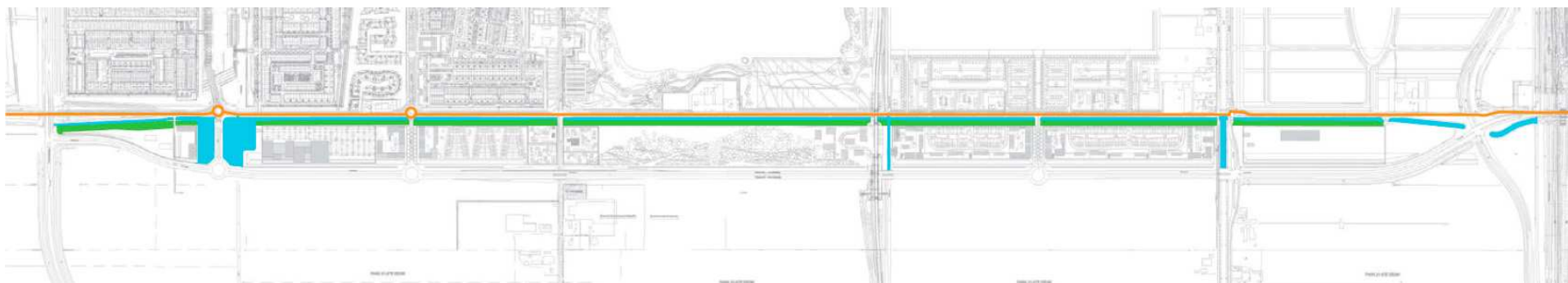
geluidswal

- De geluidswal is een continue landschappelijk element,
- De geluidswal is een ruimtelijk structurerend element, en zorgt ervoor dat de Zuidrand als eenheid ervaren wordt,
- De geluidswal functioneert als plek voor buurtrecreatie,
- De inrichting is ecologisch aantrekkelijk,
- In de geluidswal mag gebouwd worden (dubbel grondgebruik)
- Nabij de toegangen vanaf de Nieuwe Bennebroekerweg zorgen de gebouwen voor duidelijke markeringen,
- Ter plaatse van het Huis van de Sport en het Thermencomplex en bij toekomstige voorzieningen zijn de functies geïntegreerd met de geluidswal en op markante wijze zichtbaar vanaf de Nieuwe Bennebroekerweg, Waar mogelijk kan dit ook met woningbouw (bijvoorbeeld dijkwoningen).
- Ter plaatse van de verbinding met Park van de 21^e eeuw zou de geluidswal kunnen transformeren naar een soort akoestisch landschap. Dat is geen wal, maar wel een geluidwerende groene inrichting, waardoor er beter een optische verbinding met het Park van de 21^e eeuw gemaakt kan worden. Dit moet nog nader uitgewerkt worden.





Dwarsdoorsnede oude Bennebroekerweg ter hoogte van Toolenburg-Zuid

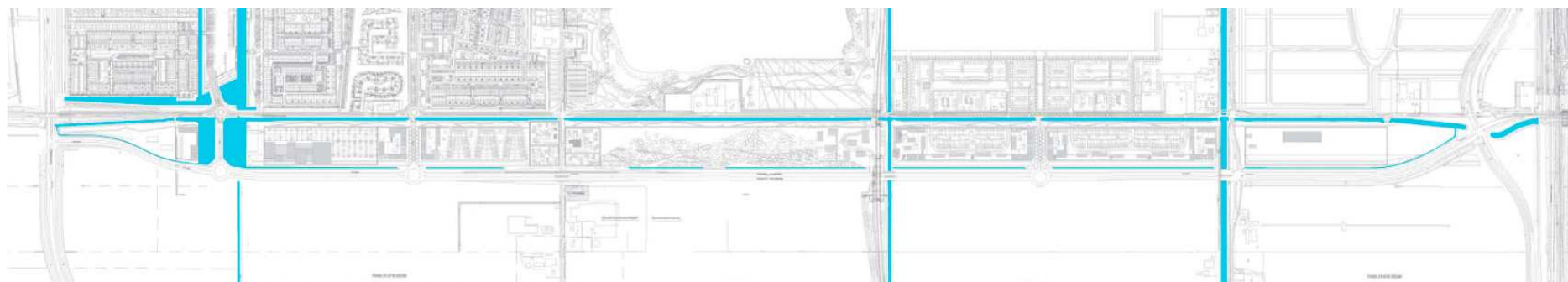


oude Bennebroekerweg

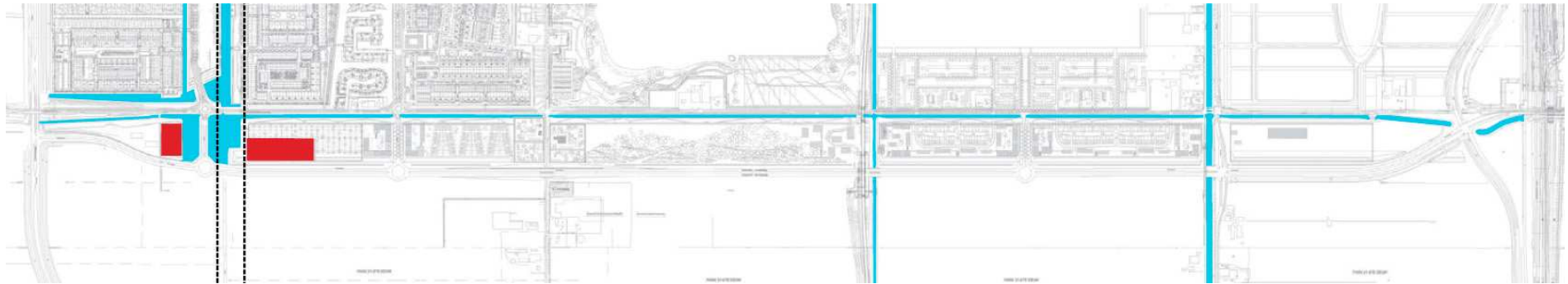
- De oude Bennebroekerweg wordt een buurtontsluitingsweg met een 30 km/u regime,
- De oude Bennebroekerweg, de Bennebroekertocht en de daar aan gelegen parkstrook en bruggen vormen een integraal geheel over de volle lengte van de Zuidrand en zorgen ervoor dat het gebied als eenheid ervaren wordt,
- Verbindingen haaks op de oude Bennebroekerweg zorgen voor de aanhechting tussen de bestaande en nieuwe woon- en recreatiegebieden en sluiten op een vanzelfsprekende manier aan op bestaande routes.

waterstructuur

- De Bennebroekertocht wordt verbreed om een deel van de wateropgave te kunnen realiseren, maar ook zeker ter verhoging van de ruimtelijke kwaliteit, als onderdeel van de parkstrook langs de oude Bennebroekerweg
- Ten zuiden van Floriande, nabij het Huis van de Sport komt een grote waterpartij, dat de entree voor Floriande en het Huis van de Sport mede vormgeeft.
- Binnen de woonvlekken wordt tevens een klein deel van de wateropgave gerealiseerd.
- Het Thermencomplex zal op eigen terrein haar eigen wateropgave realiseren.
- Daarmee wordt de totale waterberging voor dit gebied, zijnde 15% van het verharde oppervlakte gerealiseerd.





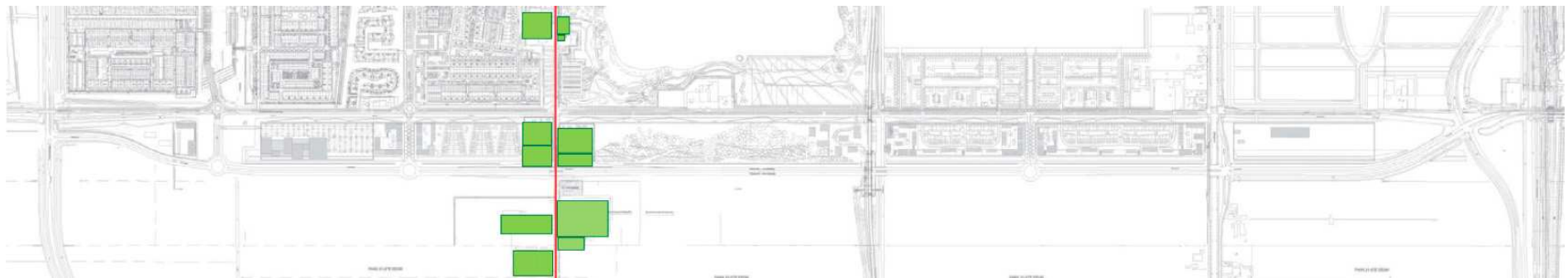


IJtocht en Deltaweg

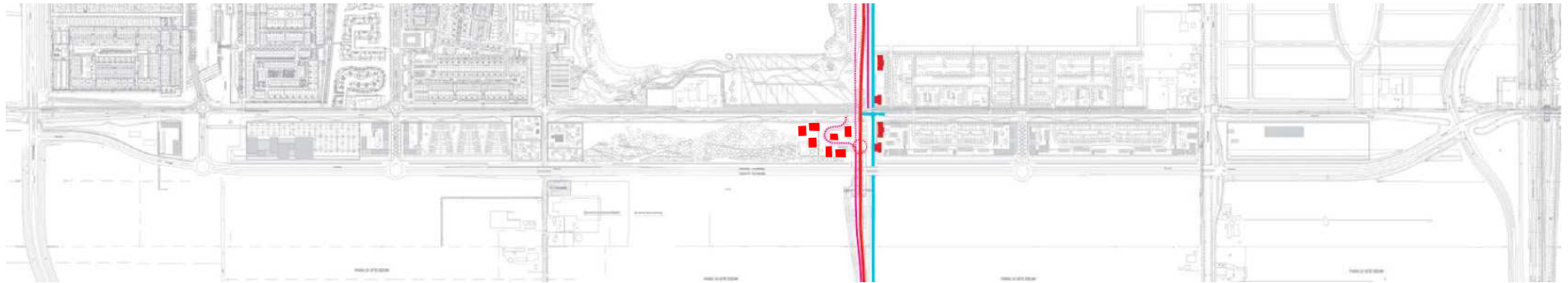
- Brede open groene en waterrijke zone tot aan de Nieuwe Bennebroekerweg,
- Ondergrondse 50 kV-leiding en een bovengrondse 150 kV-leiding met zakelijk rechtstrook van totaal 55 m breed,
- Het kavel van het Huis van de Sport valt buiten de zakelijk rechtstrook,
- Huis van de Sport wordt direct vanaf de Deltaweg ontsloten,
- In het verlengde van de bebouwing Floriande eilanden komt een hoogteaccent, vergelijkbaar met de appartementengebouwen van de eilanden.

IJweg

- Continue lintstructuur,
- Verbinding met Nieuw Venneep,
- Dominant ten opzichte van de Zuidrand (IJweg visie),
- Kavels in de Zuidrand ontwikkelen als woonparken met agrarisch thema.





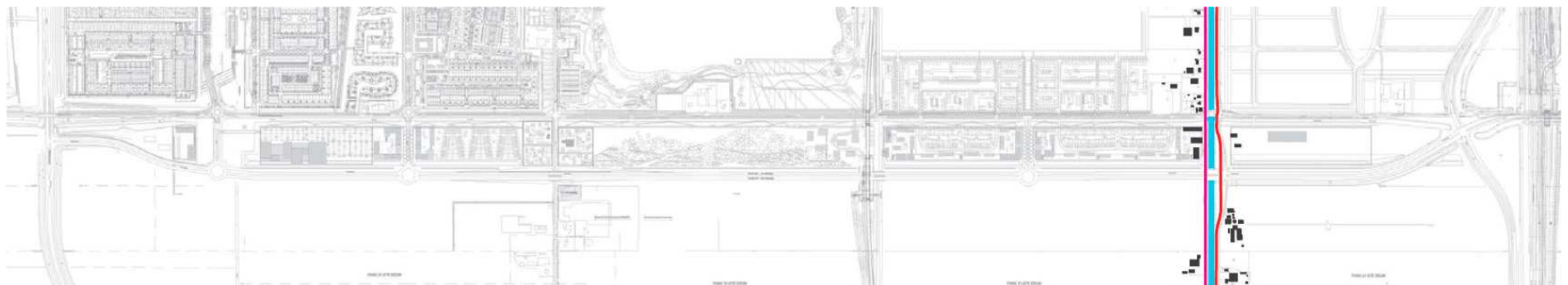


Nieuwkerkertocht / Zuidtangent

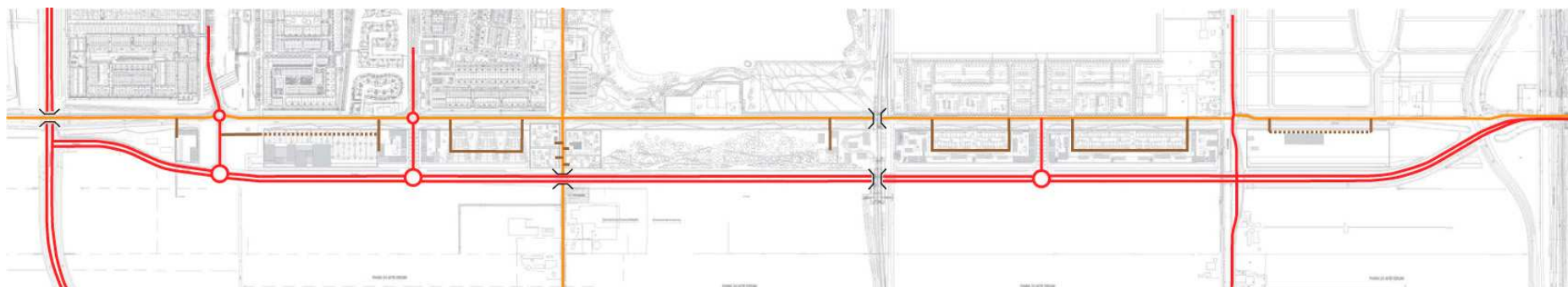
- Mogelijkheid voor zeer intensieve bebouwing rondom halte Zuidtangent.
- Bijzonder en hoog woongebouw met slanke torens van maximaal 60 meter hoog als hoogteaccent naast de fietsverbinding.
- Fietsverbinding Zuidtak (kronkel) handhaven, en op termijn onderzoek doen naar mogelijkheden van integratie fietsverbinding met intensieve woonbebouwing.
- Doorzetten en aansluiten met hoogbouw Toolenburg oostzijde.

Hoofdvaart

- Centrale wateras Haarlemmermeerpolder.
- Continue lintstructuur.
- Dominant ten opzichte van Zuidrand.
- Koppen kavels ontwikkelen als korrels in de lintstructuur.
- Calatravabrug Citer markeert de Hoofdvaart ter plekke van de Nieuwe Bennebroekerweg.





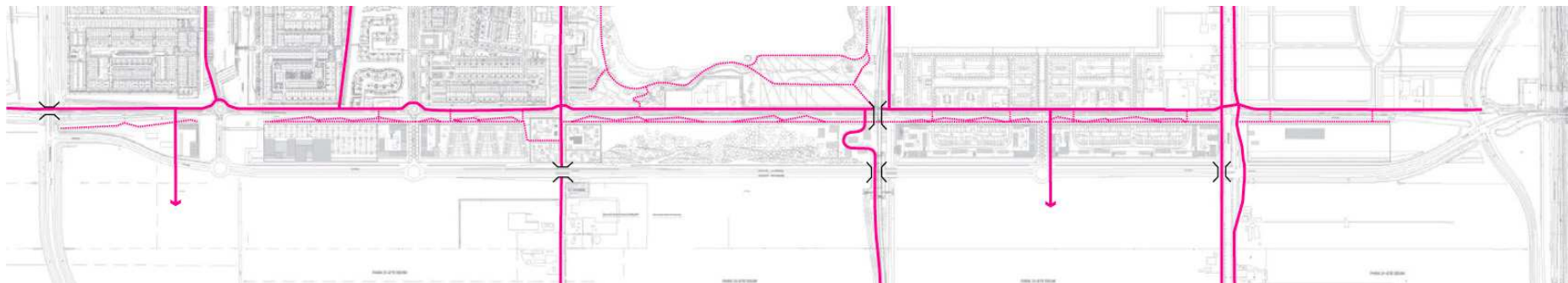


wegverkeerstructuur

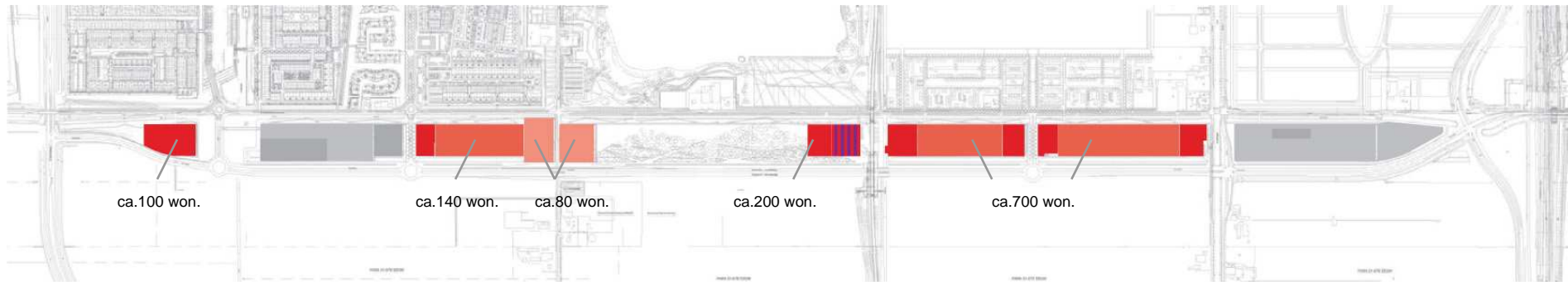
- Nieuwe Bennebroekerweg ruimtereservering voor vier rijbanen (80 km per uur),
- Uit de verkeersstudie voor Hoofddorp-Zuid blijkt dat de aanwezige infrastructuur het toenemende verkeer van de Zuidrand aankan mits enkele rotondes worden aangepast en de Bennebroekerweg tussen Spoorlaan en A4 op hetzelfde ontwerpniveau wordt gebracht als de (huidige) Nieuwe Bennebroekerweg.
- Beide bestaande rotondes op de Nieuwe Bennebroekerweg worden aangepast en er komen op deze weg 2 nieuwe rotondes bij. Eén ter hoogte van de Zuidtangent en één ter hoogte van Toolenburg-Zuid.
- De oude Bennebroekerweg krijgt een continu profiel met verbrede Bennebroekertocht en parkstrook zuidelijk hiervan. Deze weg krijgt hoofdzakelijk een verkeersluwe inrichting (30 km regime) en waar mogelijk éénrichtingverkeer.
- De kruising van de Nieuwe Molenaarslaan met de oude Bennebroekerweg wordt een rotonde.

langzaam verkeer

- De IJweg, de Hoofdweg en het bestaande fietspad nabij de Zuidtak van de Zuidtangent vormen de bestaande fietsverbindingen,
- Nabij de Deltaweg, aan de westzijde van de Zuidrand gaan we een ongelijkvloerse verbinding met het recreatiegebied Zwaansbroek-West (Noordkop) realiseren,
- Tevens reserveren we ruimte ter hoogte van Toolenburg-Zuid voor een ongelijkvloerse fietsverbinding met het park.
- De oost west verbindingen voor langzaam verkeer verlopen via de oude Bennebroekerweg, het park aan de Bennebroekertocht en de geluidswal.





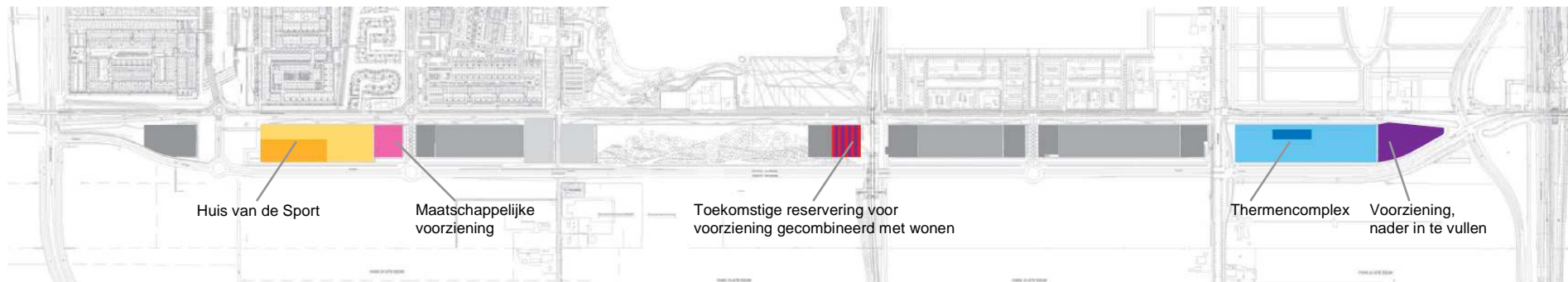


wonen

- Variatie in dichtheden, gemiddeld 52 woningen per hectare,
- 1200 woningen, relatief veel appartementen (ca. 67%), waarbij de verdeling over de deelgebieden is hierboven bij benadering is aangegeven.
- Uitgangspunt is de Woonvisie: 40% sociale sector, 60% duur en middenduur, waarvan 2% tot 5% particulier opdrachtgeverschap,
- Woonmilieus in lage landschappelijke dichtheid en hoge stedelijke dichtheid naast elkaar,
- Parkeren bewoners op eigen terrein, ondergronds of verdiept bij stedelijke blokken,
- Stedenbouwkundige verbindingen en samenhangende ontsluitingen op bestaande woongebieden aan de oude Bennebroekerweg tot stand brengen,

voorzieningen

- Bouwveloppen Huis van de Sport en Thermencomplex vastgelegd
- Ruimte voor maatschappelijke voorziening(en) (bijvoorbeeld sportonderwijs) ten oosten van het Huis van de Sport
- Mogelijkheid voor voorziening(en) aan de oostzijde van het plangebied.
- Centrale groenvoorziening met mogelijk tijdelijke voetbalvelden.
- Op langere termijn mogelijk voorzieningen, gecombineerd met wonen ter hoogte van de Zuidtangenthalte.





Visualisering van een mogelijk eindbeeld

6.3 Uitwerking en fasering

Het plan is nader uitgewerkt om de ruimtelijke en financiële haalbaarheid ervan te kunnen toetsen. Daarvoor zijn proefverkavelingen gemaakt. Hieronder is één van deze proefverkavelingen als mogelijk eindbeeld weergegeven.

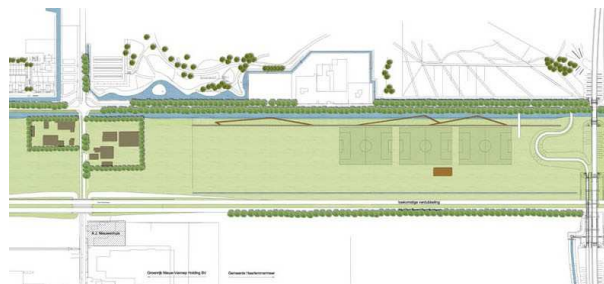
In de volgende twee paragrafen is de uitwerking van de twee grote voorzieningen in een bouwveloppe weergegeven: hierin zijn de randvoorwaarden vanuit dit referentiekader verwerkt. Deze bouwveloppen zijn kaderstellend voor de ontwikkelende partijen van de voorzieningen.

fasering

Een onderscheid maken we in een eerste fase (2009-2012) en een tweede fase (2012-2015).


























In de eerste fase worden de grote voorzieningen gerealiseerd, het Huis van de Sport en het Thermencomplex. De woningbouw en overige voorzieningen zullen in de tweede fase worden gebouwd, in afstemming met de woningbouwontwikkelingen in Toolenburg-Zuid.

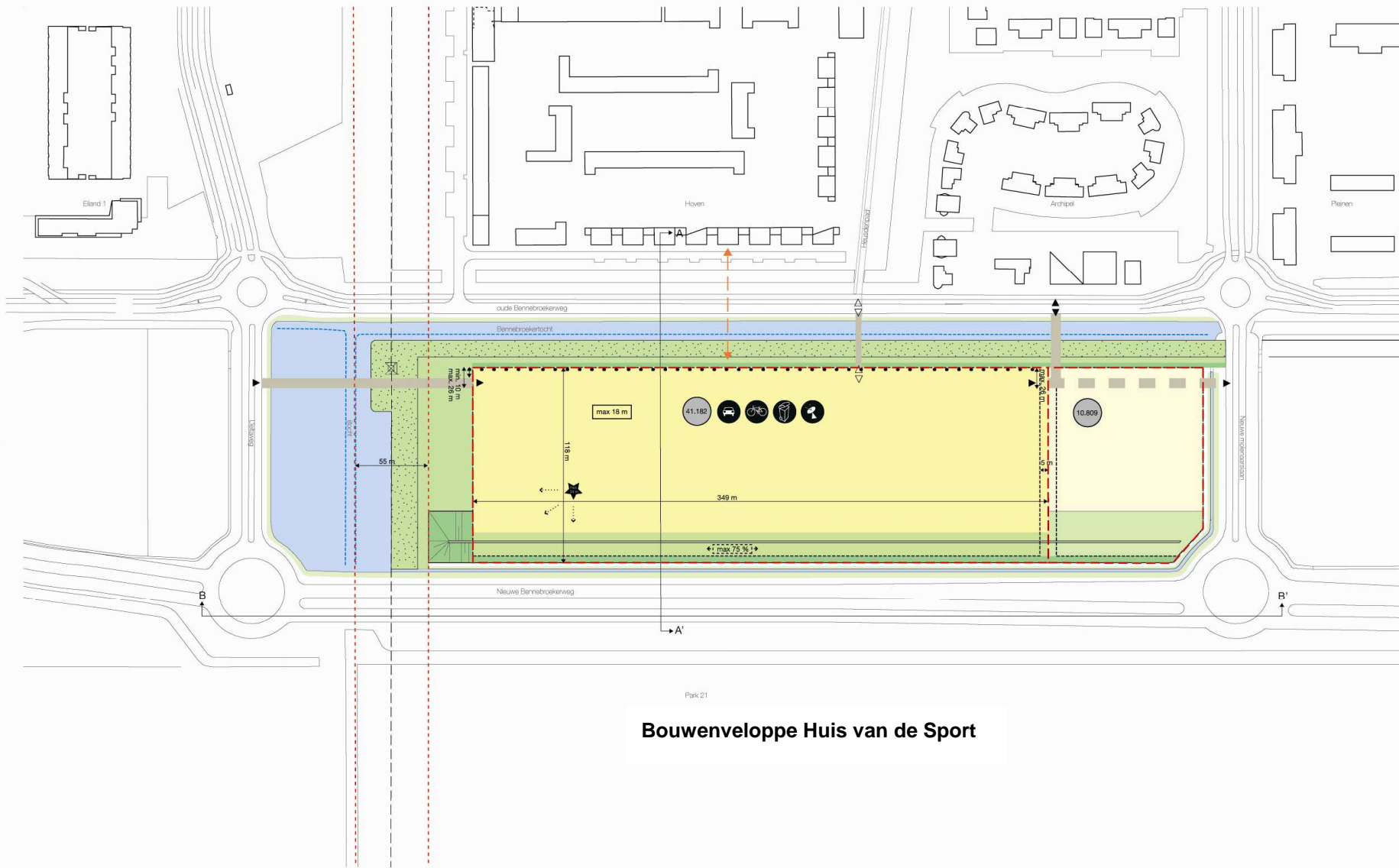
In de eerste fase is rekening gehouden met de maximaal 3 tijdelijke voetbalvelden voor voetbalvereniging UNO. Deze zijn zo gepositioneerd dat het akoestisch landschap aangelegd kan worden.



*Mogelijke situering
tijdelijke voetbalvelden*



- Legenda
-  water
 -  talud
 -  geluidswal
 -  geluidswal (minimale footprint), bebouwing toegestaan
 -  parkstrook
 -  parkstrook / uitloopgebied tocht
 -  groenzone (haag)
 -  kavel
 -  bouwgrens
 -  huidige waterlijn
 -  zakelijk rechtstrook hoogspanning
 -  ontsluiting auto
 -  ontsluiting langzaam verkeer
 -  transparante plint, min. 50 %
 -  lengte/breedtemaat
 -  maximum (zichtbare) bebouwing in geluidswal
 -  relatie tussen bebouwing
 -  aanzicht of doorsnedelij
 -  maximum bouwhoogte vanaf peil
 -  m2 kavel
 -  parkeren op eigen terrein
 -  (brom)fietsenstalling op eigen terrein
 -  inwendige containerruimte
 -  techniek op dak clusteren
 -  hoogte accent, max. 24 m.



Bouwenveloppe Huis van de Sport

6.4 Bouwenvolppe Huis van de Sport

locatie

De locatie voor het Huis van de Sport is gelegen tussen de oude Bennebroekerweg en Nieuwe Bennebroekerweg, de Deltaweg en de Nieuwe Molenaarslaan.

De IJtochtzone begrenst de locatie aan de westkant. Deze groene zone vormt zowel in ruimtelijke, als in waterhuishoudkundige zin een belangrijke hoofdader van de wijk Floriande als geheel. De zone is bestemd voor groen en water en geeft in de toekomst ruimtelijk aansluiting op het Park 21.

Om de extra belasting van de oude Bennebroekerweg als gevolg van het Huis van de Sport tot een minimum te beperken wordt de locatie vanaf de Deltaweg met een eigen weg door de IJtochtzone ontsloten. De uitgang is gelegen aan de zijde van de oude Bennebroekerweg. Een uitgang aan de Nieuwe Molenaarslaan over de naastgelegen kavel behoort tot de toekomstige mogelijkheden en is momenteel in onderzoek.

Evenwijdig aan de Deltaweg ligt een ondergrondse 50 kV-leiding en een bovengrondse 150 kV-leiding. De 150 kV-leiding heeft aan weerszijden een zakelijk rechtstrook van 27,5 m. De zakelijk rechtstrook van de 50 kV-leiding valt hier binnen. Het kavel van het Huis van de Sport valt buiten de zakelijk rechtstrook.

De oude Bennebroekerweg in combinatie met de parkstrook ten zuiden van de Bennebroekertocht vormt een van de ruimtelijke dragers van de Zuidrand. De Bennebroekertocht wordt verbreed om een deel van de wateropgave te kunnen realiseren. In de parkstrook ligt een recreatieve langzaam verkeer route. De inrichting van de parkstrook is over de gehele Zuidrand gelijk.

De groene geluidswal van 6 meter hoog ten noorden van de Nieuwe Bennebroekerweg vormt de tweede ruimtelijke drager van de Zuidrand. Ter plekke van het Huis van de Sport is dubbel grondgebruik en bouwen in de geluidswal nadrukkelijk toegestaan.

Ten oosten van de kavel voor het Huis van de Sport is nog een kavel beschikbaar. Op deze kavel zal een voorziening worden gerealiseerd.

Programmatische uitgangspunten

ruimtegebruik		
Buitenruimte BSO	240	m2
Autoparkeerplaatsen	19.600	m2
(Brom)fietsstallingsplaatsen	1.372	m2
Bruto bebouwd oppervlak	13.145	m2
Groen en entree	2.629	m2
Geluidswal	11.168	m2 (349*32)
Functioneel programma in geluidswal	- 6.972	m2 (249*28)
Totaal:	41.182	m2

De wateropgave wordt door de opdrachtgever buiten de kavel opgelost.

kavel

De kavel voor het Huis van de Sport is 349 m lang en 118 m breed. De oppervlakte bedraagt daarmee 41.182 m2. Het gebied binnen de bouwgrenzen is 39.216 m2.

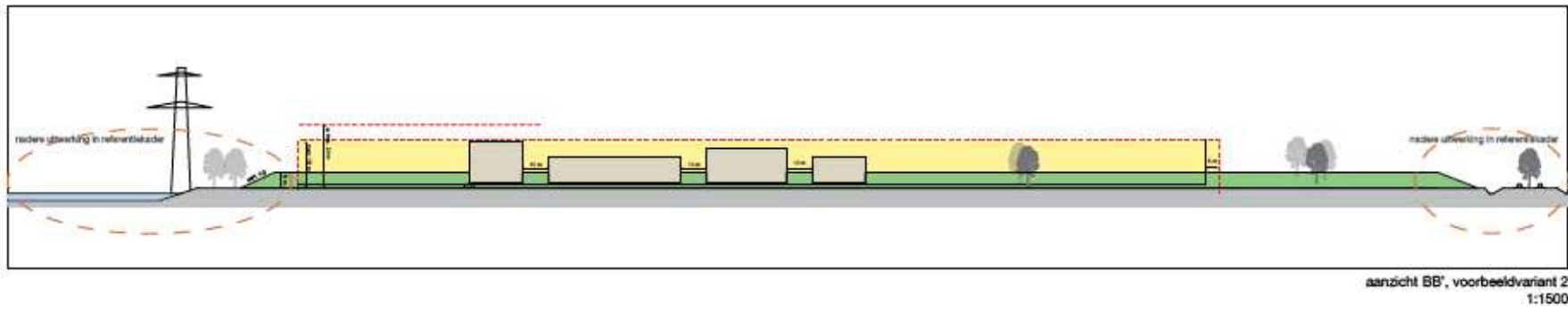
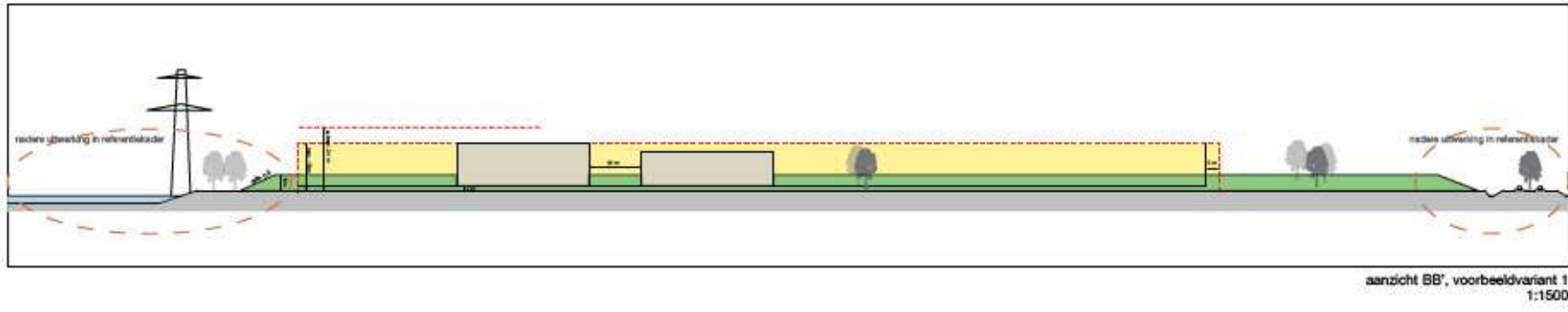
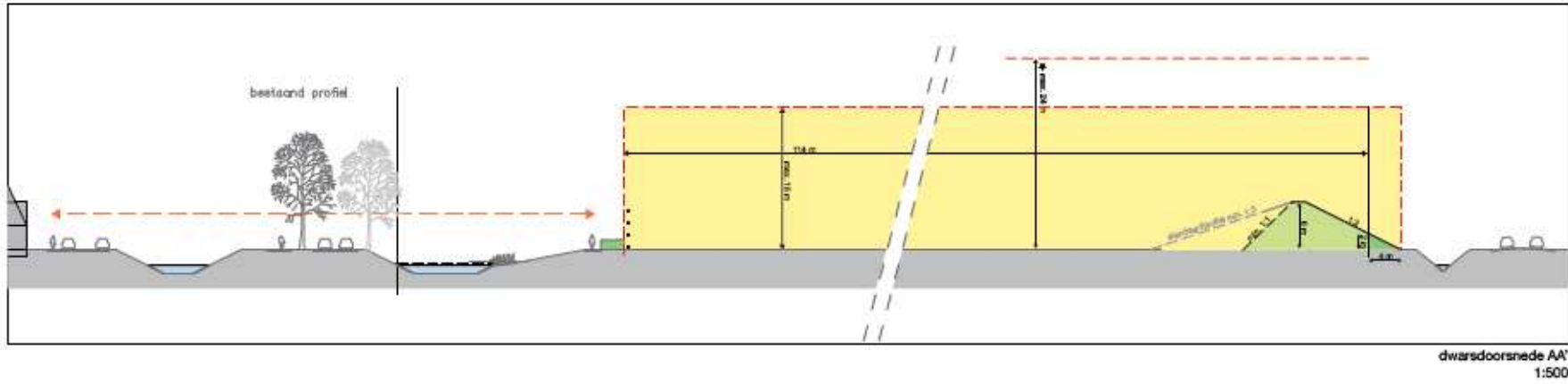
uitbreidingsmogelijkheden

Om eventuele toekomstige uitbreidingsmogelijkheden van zowel het zwembad als de sporthal op termijn te kunnen faciliteren is het van belang ruimte te reserveren die uitbreiding mogelijk maakt. De ruimte die in het PVE wordt gerekend voor het bezoekers parkeren (circa de helft van het totale parkeren) kan worden gereserveerd voor uitbreiding, er van uitgaande dat op termijn een andere locatie voor dat gedeelte van de parkeerbehoefte kan worden aangewend.

De potentiële oplossing voor de verplaatsing van (een gedeelte van) de parkeerbehoefte ligt aan de overkant van de Nieuwe Bennebroekerweg, waar in de toekomst naar verwachting ook ten behoeve van een eventueel Park van de 21^e eeuw grootschalige parkeervoorzieningen noodzakelijk zijn. Deze oplossing is ook gunstig voor de verkeersafwikkeling in de Zuidrand.

ruimtelijke organisatie

Dit mogelijke toekomstperspectief stelt echter eisen aan de ruimtelijke organisatie van het programma van het Huis van de Sport. Om de mogelijkheid van een toekomstige parkeervoorziening aan de andere zijde van de Nieuwe



Bennebroekerweg ooit te kunnen benutten is het wenselijk dat het ontwerp op deze mogelijke toekomstige ontwikkeling inspeelt.

De ontsluiting van een eventueel evenementenparkeerterrein in het Park van de 21^e eeuw naar het Huis van de Sport zal via de toekomstige langzaam verkeer verbinding tussen de oude Bennebroekerweg en het Park van de 21^e eeuw moeten plaatsvinden.

De voorkeur gaat uit naar een gebouw dat, ook in een toekomstige situatie waarbij geen uitbreiding van sportzalen en/of zwembad plaatsvindt, zich duidelijk positioneert op de kavel aan de westzijde. Hierdoor is de toekomstwaarde van het resterende deel van de kavel zo optimaal mogelijk.

Beeldkwaliteiteisen

ontsluiting en entrees

- De toegang tot de kavel voor gemotoriseerd verkeer (1-richtingsverkeer) is gelegen aan de westelijke kopse kant van de kavel op minimaal 10 en op maximaal 26 meter van de noordelijke uitgiftegrens.
- De uitgang van de kavel voor gemotoriseerd verkeer (1-richtingsverkeer) is gelegen aan de oostelijke kopse kant van de kavel op maximaal 26 meter van de noordelijke uitgiftegrens en zal gecombineerd met de in-/uitrit van de naastgelegen (oostelijke) kavel met een brug buiten de kavel van het Huis van de Sport worden ontsloten op de oude Bennebroekerweg.
- De ontsluiting voor langzaam verkeer, voetgangers (onder andere afkomstig van openbaar vervoer) en (brom)fietsers, vindt plaats vanaf de oude Bennebroekerweg in het verlengde van het Heusdenpad.
- Bruggen die nodig zijn om de kavel te ontsluiten vallen buiten de envelop.

parkeren

- Het parkeren van auto's en (brom)fietsen vindt plaats op het eigen terrein.

massa en vorm gebouw

- Het gebouw is gesitueerd op een markante stedenbouwkundige positie. Het gebouw vormt de kop van de Zuidrand, de entree tot Floriande en staat in de zichtas vanaf de 3-Merenweg / N205. In de zuidwestelijke hoek van de kavel reageert het gebouw daarop met een accent.

- De diverse functies van het Huis van de Sport zijn leesbaar in de verschijningsvorm.
- De maximale bouwhoogte is 18 m. Het accent heeft in uitzondering hierop een maximale hoogte van 24 m.
- De maximale lengte van een aaneengesloten gevel is 70 m, tenzij sporttechnisch een langere gevel is vereist.
- Aan de zijde van de oude Bennebroekerweg sluit het gebouw aan in maat en schaal op de woonbebouwing aan de overzijde.
- Containerruimten, nutsvoorzieningen en traforuimten zijn opgenomen in het gebouw.
- Liftopbouwen en technische ruimten worden indien zij op het dak zijn gelegen zoveel mogelijk geclusterd. Antennes en satellietantennes zijn alleen toegestaan als onderdeel van deze clusters. Deze clusters zijn dusdanig geconstrueerd dat zij zijn geïntegreerd in het totale gevelbeeld.
- Reclame uitingen en namen zijn onderdeel van de gevel. Reclame uitingen op het dak zijn niet toegestaan.

oriëntatie

- De oriëntatie van het gebouw is zijdeling, het gebouw heeft geen achterkanten.
- Het gebouw heeft een open en toegankelijk karakter.
- Aan de zijde van de oude Bennebroekerweg is over de lengte van het gebouw de plint voor minimaal 50% transparant.
- Blinde gevels zijn niet toegestaan, met uitzondering van die plekken waar dat sporttechnisch wordt geëist.

duurzaamheid

- De situering en het ontwerp van het gebouw wordt vanuit het oogpunt van duurzaamheid en hoge eco-efficiency (zie ook C2C concept) integraal aangepakt.
- Er wordt bij oriëntatie, massa en vorm onder meer rekening gehouden met zaken als het efficiënt benutten van daglicht, passief gebruik van zonne-energie, het vermijden van onnodig grote warmte/koude verliezen, het benutten van actieve zonne-energie door plaatsing van bijvoorbeeld zonnecollectoren en zonnepanelen.



sporthal hog

Hilko
Dijksterhuis
Erasmus Universiteit
Rotterdam

materialisering

- Het gebouw heeft een representatieve uitstraling.
- De gebruikte materialen hebben een duurzaam karakter.

geluidswal

- Het standaard profiel van de geluidswal heeft een hellingshoek aan de zuidwest zijde van 1:2 en aan de noordoost zijde van minimaal 1:3. De top is vlak en heeft een breedte van 1,70 meter. In de noordoostelijke helling kan een pad worden opgenomen van 1,50 meter breed. De geluidswal is 6 meter hoog ten opzichte van het peil van de Nieuwe Bennebroekerweg.
- De geluidswal heeft een groen karakter.

noordoostelijke helling

- De realisatie van de noordoostelijke helling is op de plekken waar geen gebouw wordt gerealiseerd verplicht.
- De hellingshoek van de noordoostelijke helling mag afwijken van het standaard profiel, maar is minimaal 1:1.
- De groene inrichting van de noordoostelijke helling van de geluidswal is vrij.

zuidwestelijke helling

- De realisatie van (een deel van; zie bouwen in de geluidswal) de zuidwestelijke helling van de wal volgens het standaard profiel is verplicht.
- Dubbel grondgebruik ter plaatse van de zuidwestelijke helling is nadrukkelijk toegestaan. Een minimale grond-/ leeflaag van 1 m schone en schrale grond is verplicht indien de helling aanwezig is.
- De inrichting van de zuidwestelijke helling van de geluidswal is over de gehele lengte eenduidig en zal door de opdrachtgever plaatsvinden. De helling wordt ingericht met een zaaimengsel gecombineerd met bodembedekkende beplanting in de vorm van vaste planten. Daar waar de opdrachtnemer geen gebruik maakt van de mogelijkheid tot dubbelgebruik worden clusters van bomen in de 1e grootte aangebracht. (Soorten nader te bepalen door opdrachtgever.)

bouwen in de geluidswal

- Bouwen in de geluidswal is mogelijk vanaf 4 meter vanaf de zuidwestelijke teen van de wal.

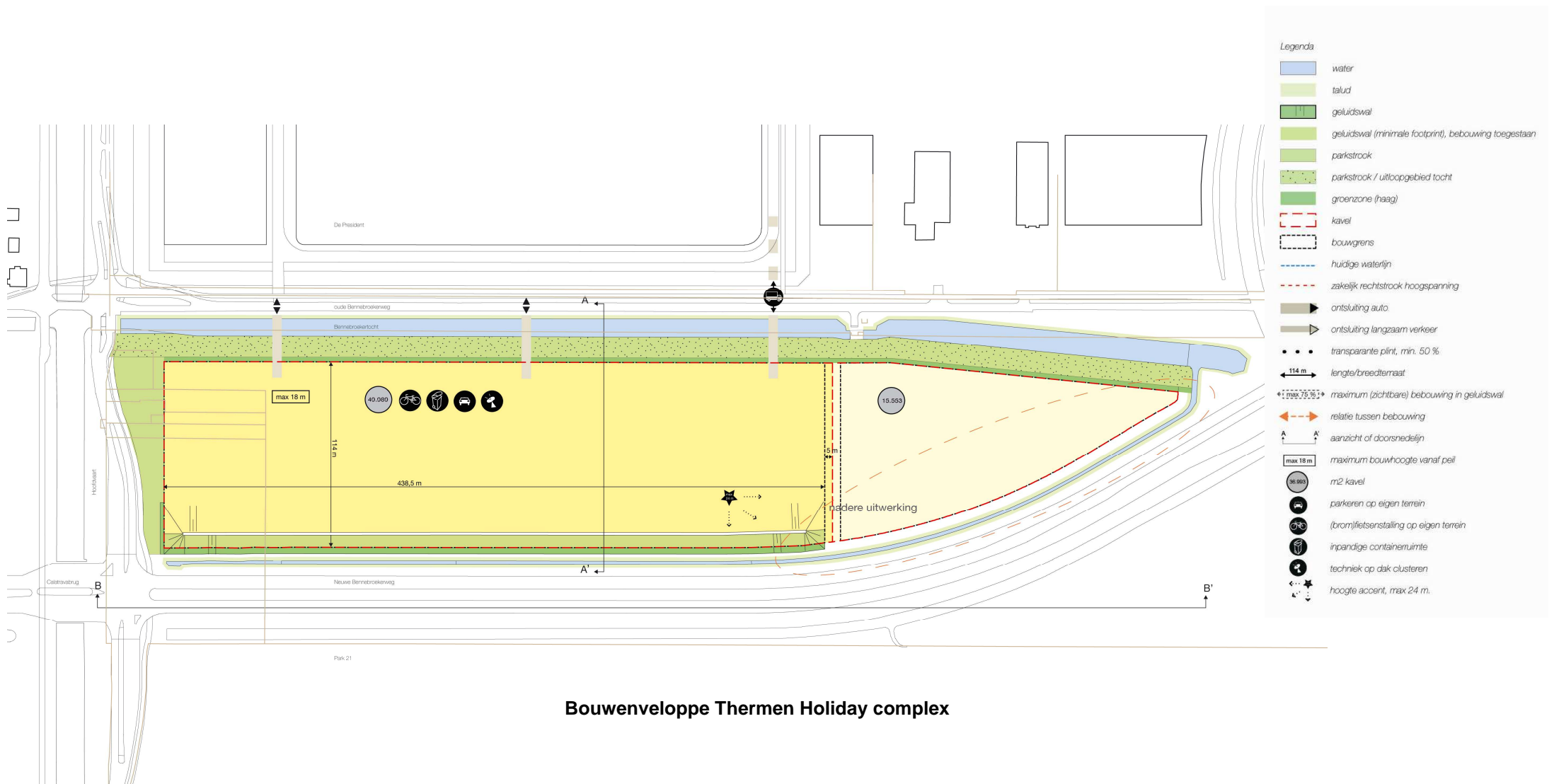
- Over de lengte van de kavel mag voor maximaal 75% zichtbaar in de geluidswal worden gebouwd.
- Bij bouwen in de wal wordt de (zichtbare) bebouwing minimaal 1 keer onderbroken.
- Bij een enkele onderbreking is de ruimte tussen de twee bouwvolumes minimaal 20 meter, waarin de zuidwestelijke helling van de geluidswal volledig zichtbaar is.
- Bij meerdere onderbrekingen is de ruimte tussen bouwvolumes minimaal 10 m, waarin de zuidwestelijke helling van de geluidswal volledig zichtbaar is.

aansluiting geluidswal

- De geluidswal sluit aan beide kopse kanten van de kavel aan op het standaard profiel van de geluidswal (exclusief voetpad).
- De beëindiging van de geluidswal vindt plaats buiten de kavel.

inrichting terrein

- De terreininrichting en het parkeren zijn integraal onderdeel van de ontwerpopgave.
- De parkeervoorzieningen op maaiveld hebben een groen karakter; het parkeerterrein wordt ingericht met bomen en compacte haagvormen tussen parkeerplaatsen of rond clusters van parkeerplaatsen met een minimale hoogte van 100 cm.
- Erfafscheiding is toegestaan indien noodzakelijk, mits het een volwaardig onderdeel is van het ontwerp van de terreininrichting en wordt vastgesteld in overleg met de opdrachtgever.
- (Brom)fietsenstallingen zijn volwaardig onderdeel van het ontwerp van de terreininrichting.



6.5 Bouwenvolppe Thermen

locatie

De locatie voor de Thermen is gelegen tussen de oude Bennebroekerweg en Nieuwe Bennebroekerweg, de Hoofdweg en de Spoorlaan. Ten noorden van de locatie zal bedrijventerrein De President worden ontwikkeld, ten zuiden zal het Park van de 21^e eeuw zijn plek krijgen.

De Nieuwe Bennebroekerweg is uitsluitend toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer. De weg maakt deel uit van de ringweg rond Hoofddorp en valt in de categorie gebiedsontsluitingsweg met een 80 km/uur-regime. Op dit moment is de weg uitgevoerd als gescheiden rijbanen met elk 1 rijstrook. Er is rekening gehouden met een verdubbeling naar gescheiden rijbanen met twee rijstroken.

Aan de oostzijde maakt de Nieuwe Bennebroekerweg een bocht waardoor de locatie in een punt eindigt. Op termijn is het niet uitgesloten dat de Nieuwe Bennebroekerweg rechtdoor wordt getrokken.

De Hoofdvaartzone begrenst de locatie aan de westkant. Deze zone is zowel in ruimtelijke, als in waterhuishoudkundige zin een belangrijke hoofdader van de Haarlemmermeerpolder. Op de westzijde van de locatie is de Hoofdvaartvisie van toepassing.

De oude Bennebroekerweg in combinatie met de parkstrook ten zuiden van de Bennebroekertocht vormt een van de ruimtelijke dragers van de Zuidrand. De Bennebroekertocht is ter hoogte van de locatie voor de Thermen reeds verbreed. In de parkstrook ligt een recreatieve langzaam verkeer route. De inrichting van de parkstrook is over de gehele Zuidrand gelijk. De privacy op de kavel wordt met de inrichting van de parkstrook gewaarborgd.

De groene geluidswal van 6 meter hoog ten noorden van de Nieuwe Bennebroekerweg vormt de tweede ruimtelijke drager van de Zuidrand. Ter plekke van de Thermen is dubbel grondgebruik en bouwen in de geluidswal nadrukkelijk toegestaan.

Aan de oostzijde van de locatie is de positie en de beëindiging van de geluidswal nog in onderzoek.

Programmatische uitgangspunten

ruimtegebruik	
autoparkeerplaatsen/fietsstallingsplaatsen	20.000 m ²
bruto bebouwd oppervlak	10.000 m ²
tuinen / water	20.000 m ²
Totaal:	50.000 m²

De wateropgave (15% van het verharde oppervlak) wordt zoveel mogelijk op de eigen kavel gerealiseerd.

De kavel is ca. 438,5 m lang en 114 m breed, de oppervlakte bedraagt daarmee 49989 m².

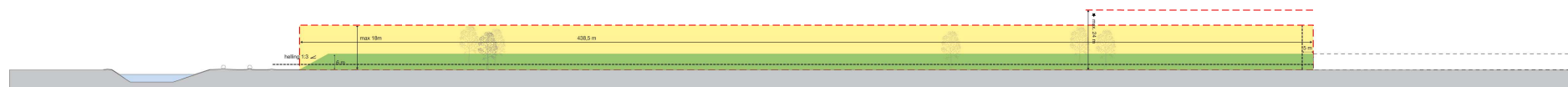
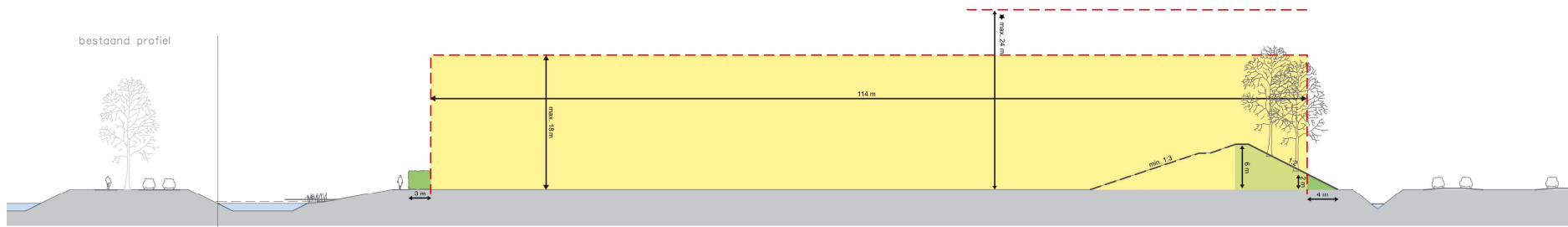
Beeldkwaliteiteisen Thermen

kavel

- De toegangen tot de kavel voor de bezoekers (auto, fiets en voet) zijn gelegen aan de oude Bennebroekerweg. De westelijke toegang is ca. 100 m. van het kruispunt oude Bennebroekerweg/Hoofdweg gelegen, bij voorkeur in het verlengde van de geplande westelijke straat in De President. De tweede toegang is in het midden van de kavel gelegen. (Exacte positie nader te bepalen) Beide toegangen zijn tweerichtingsverkeer.
- De toegang voor laden en lossen en het personeel is gelegen aan de oude Bennebroekerweg in het verlengde van de centrale as in De President. Indien op de naastgelegen kavel een derde partij gaat ontwikkelen zal deze partij van deze ontsluiting gebruik moeten maken. Om die reden wordt er recht van overpad verleend.
- Bruggen die nodig zijn om de kavel te ontsluiten vallen buiten de envelop.
- Het parkeren van auto's en (brom)fietsen vindt plaats op het eigen terrein.
- Op de kavel aan de zijde van de Hoofdvaart gelden de eisen die gesteld zijn in de Hoofdvaartvisie, september 2001, vastgesteld 22 mei 2001.

gebouw

- De kavel is gesitueerd op een markante stedenbouwkundige positie, naast de Calatrava-brug en bij de bocht in de Nieuwe Bennebroekerweg. In de zuidoostelijke hoek van de kavel wordt daarop gereageerd met een accent.



De maximale bouwhoogte is 18 m. Het accent heeft in uitzondering hierop een maximale hoogte van 24 m.

- De maximale lengte van een aaneengesloten gevel is 120 m.
- (Brom)fietsenstallingen worden bij voorkeur opgenomen in het gebouw.
- Containerruimten, nutsvoorzieningen en traforuimten worden bij voorkeur opgenomen in het gebouw.
- Liftopbouwen en technische ruimten worden indien zij op het dak zijn gelegen zoveel mogelijk geclusterd. Antennes en satellietshotels zijn alleen toegestaan als onderdeel van deze clusters.
- Reclame uitingen en namen zijn onderdeel van de gevel. Reclame uitingen op het dak zijn niet toegestaan.
- De oriëntatie van het gebouw is alzijdig, het gebouw heeft geen achterkanten.
- Het gebouw heeft een open en toegankelijk karakter.
- Volledig blinde gevels zijn niet toegestaan.
- Het gebouw heeft een hoogwaardige en representatieve uitstraling.
- De gebruikte materialen hebben een duurzaam karakter.

geluidswal

- Het standaard profiel van de geluidswal heeft een hellingshoek aan de zuidwest zijde van 1:2 en aan de noordoost zijde van minimaal 1:3. De top is vlak en heeft een breedte van 1,70 meter. In de noordoost helling kan een pad worden opgenomen van 1,50 meter breed. De geluidswal is 6 meter hoog ten opzichte van het peil van de Nieuwe Bennebroekerweg.
- De geluidswal heeft een groen karakter.
- Ter plekke van de kavel van de Thermen is alleen (een deel van; zie bouwen in de geluidswal) de zuidwestelijke helling van de wal verplicht.
- Dubbel grondgebruik ter plaatse van de zuidwestelijke helling is nadrukkelijk toegestaan. Een minimale grond-/ leeflaag van 50 cm is verplicht.
- De hellingshoek van de noordoostelijke helling mag afwijken van het standaard profiel.
- De inrichting van de zuidwestelijke helling van de geluidswal is over de gehele lengte eenduidig en zal door de opdrachtgever plaatsvinden. De helling wordt ingericht met een zaaimengsel gecombineerd met bodembedekkende beplanting in de vorm van vaste planten. Daar waar de opdrachtnemer geen gebruik maakt van de mogelijkheid tot dubbelgebruik worden clusters van bomen in de 1e grootte aangebracht. (Soorten nader te bepalen door opdrachtgever.)

- Bouwen in de geluidswal is mogelijk vanaf 4 meter vanaf de zuidelijke teen van de wal.
- Over de lengte van de kavel mag voor maximaal 75 % in de geluidswal worden gebouwd.
- Bij bouwen in de wal wordt de bebouwing minimaal 1 keer onderbroken.
- De tussenruimte tussen twee bouwvolumes is minimaal 20 meter, waarin de zuidwestelijke helling van de geluidswal volledig zichtbaar is.
- Bij meerdere onderbrekingen is de tussenruimte tussen de bouwvolumes minimaal 10 m.

aansluiting kavel op geluidswal

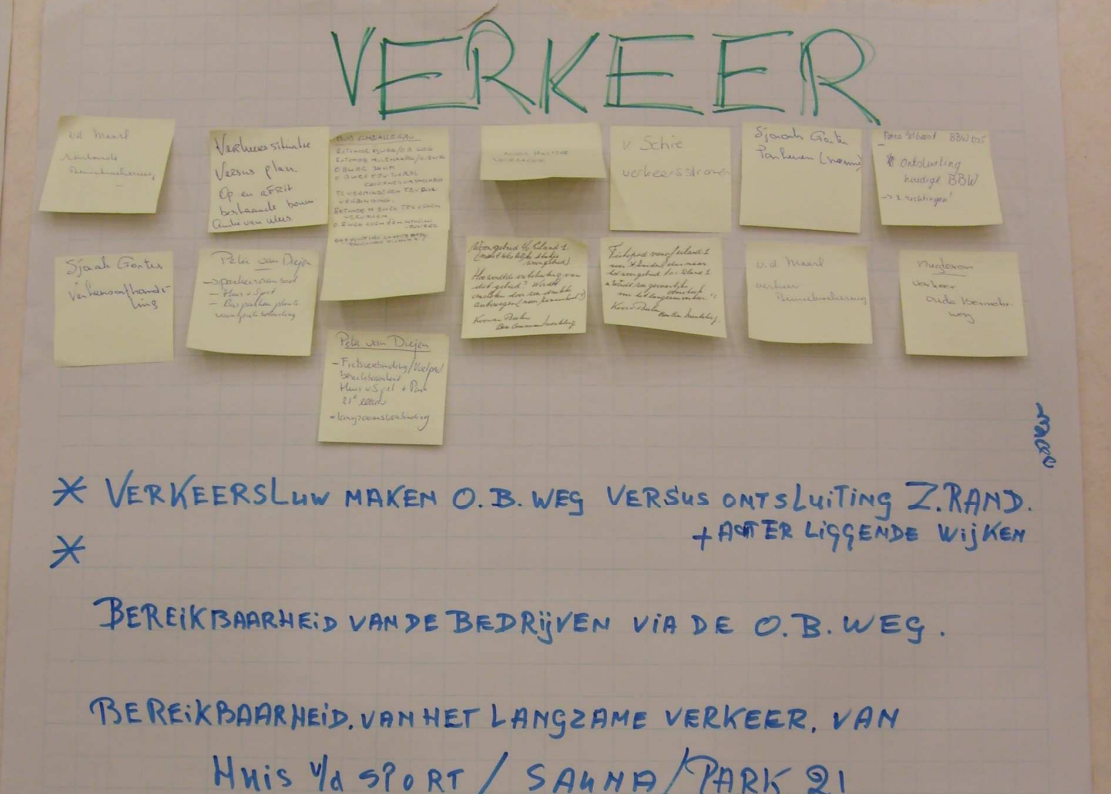
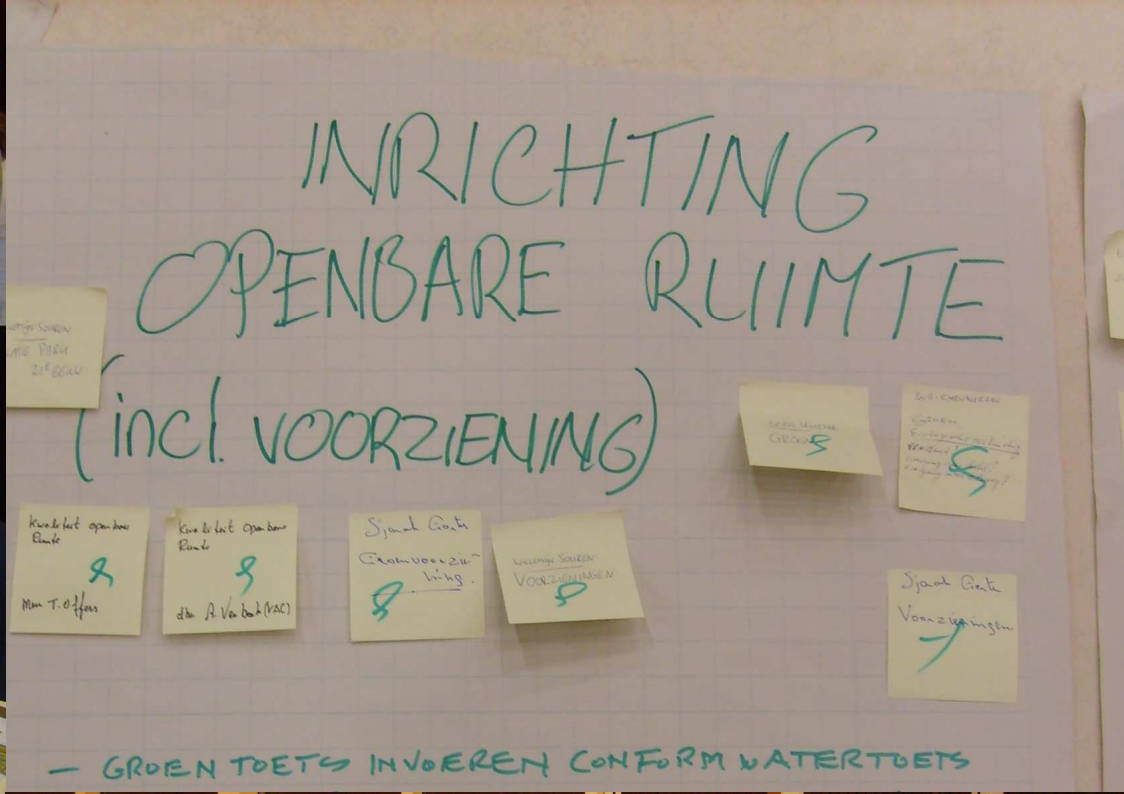
- De geluidswal sluit aan beide kopse kanten van de kavel aan op het standaard profiel van de geluidswal.
- De beëindiging van de geluidswal vindt plaats buiten de kavel.

inrichting terrein

- De terreininrichting en het parkeren zijn integraal deel van de ontwerp opgave.
- De parkeervoorzieningen op maaiveld hebben een groen karakter; het parkeerterrein wordt ingericht met bomen en compacte haagvormen tussen parkeerplaatsen of rond clusters van parkeerplaatsen met een minimale hoogte van 100 cm.
- Erfafscheiding is toegestaan indien noodzakelijk, mits het volwaardig onderdeel van het ontwerp van de terreininrichting is en wordt vastgesteld in overleg met de opdrachtgever.
- (Brom)fietsenstallingen zijn volwaardig onderdeel van het ontwerp van de terreininrichting.
- Bij plaatsing op de kavel worden (brom)fietsenstallingen als volwaardig onderdeel van het ontwerp van de terreininrichting uitgewerkt.
- Bij plaatsing op de kavel worden containerruimten, nutsvoorzieningen en traforuimten als volwaardig onderdeel van het ontwerp van de terreininrichting uitgewerkt.

duurzaamheid

- Om op alle locaties waar warmte-koude opslag gewenst is dit mogelijk te maken, is nauwe afstemming en samenwerking nodig tussen gemeente en de ontwikkelende partijen in Toolenburg Zuid en Zuidrand.



7 Haalbaarheid

Wij hebben ons tot doel gesteld een goed ruimtelijk plan te maken voor de Zuidrand dat voldoet aan onze ambitie, randvoorwaarden en uitgangspunten. Een van die uitgangspunten is dat het plan financieel rendabel en maatschappelijk acceptabel moet zijn.

Daarom hebben wij de omwonenden betrokken bij de totstandkoming van dit referentiekader en hebben wij een grondexploitatie opgezet om te kijken of het beoogde rendement haalbaar is.

7.1 Ruimtelijke haalbaarheid

Om te controleren of het beoogde woningbouwprogramma ruimtelijk past binnen het plangebied is uit een proefverkaveling een positief resultaat gekomen.

7.2 Financiële haalbaarheid

Eén van de uitgangspunten bij het vaststellen van het ontwerp was een richtinggevende financiële rendementseis van 25% van de kosten.

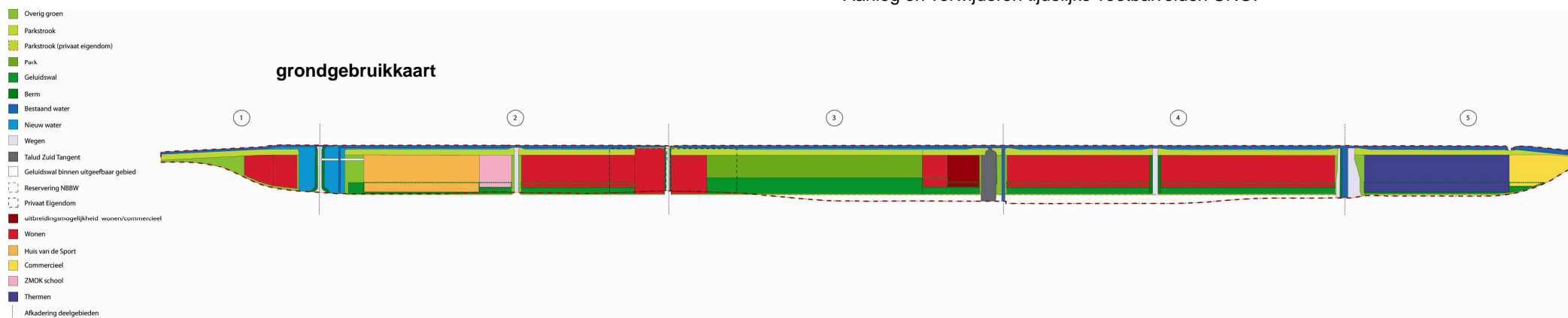
In de bijbehorende grondexploitatie staan het rendement, de kosten en opbrengsten nader verklaard.

Dit zijn de belangrijkste uitgangspunten bij de berekening van de grondexploitatie:

- Het woningbouwprogramma en de daarbij behorende differentiatie in huur, koop, appartementen en grondgebonden.
- Voorzieningen: Thermex en Huis van de Sport en 10.000 m2 bvo niet commercieel (onderwijs) en 5.000 overige voorzieningen (nader uit te werken).
- Kosten herprofilering oude Bennebroekerweg, met uitzondering van het gedeelte onder Toolenburg.
- Bruggen over de Bennebroekertocht
- Kosten voor 1 nieuwe rotonde in oude Bennebroekerweg en opwaarderen 2 rotondes Nieuwe Bennebroekerweg, exclusief de ontsluitende rotonde ten behoeve van Toolenburg-Zuid.
- De langzaam verkeersverbinding Floriande met Zwaansbroek-Noord (voor 50%)
- Onrendabele kosten voor gebouwd parkeren ten behoeve van sociale woningbouw en niet commerciële voorzieningen.
- De aanlegkosten van de geluidswal.

De volgende kosten zijn niet meegenomen in de berekening:

- De overige langzaam verkeersverbinding met het Park van de 21^e eeuw (tunnel of brug om de Nieuwe Bennebroekerweg ongelijkvloers te kunnen kruisen). Wel de ruimtereservering is financieel meegenomen.
- Aanleg en verwijderen tijdelijke voetbalvelden UNO.



7.3 Maatschappelijke haalbaarheid

Participatie bij een dergelijke grote ontwikkeling is een belangrijk onderdeel van de planvorming. Immers de mensen die betrokken raken bij de planvorming zijn goed op de hoogte van de plaatselijke situatie en kunnen de planvormers daarmee van dienst zijn. De planvormers informeren ook de betrokkenen over het planproces. Een goede wisselwerking is daarbij van belang. Uiteindelijk is het op deze manier ook inzichtelijk te krijgen of een plan maatschappelijk (voor de omgeving) haalbaar is.

In de eerste maanden van 2006 is de *gebiedsvisie* Zuidrand openbaar gemaakt en heeft ter inzage gelegen, dat is passieve participatie. In het proces van het maken van dit referentiekader hebben we besloten dat actieve participatie van belang is. Op basis van het eerste ontwerp referentiekader voor Hoofddorp-Zuidrand is er in januari en februari 2008 een participatietraject doorlopen. Voor de participatie is een klankbordgroep uitgenodigd, bestaande uit omwonenden uit Floriande en bewoners aan de Bennebroekerweg en IJweg. Tevens zijn belangengroepen als de wijkraad Floriande en de bewonersgroep Lakenhallen uitgenodigd. In een sessie van drie bijeenkomsten heeft de klankbordgroep op basis van het ontwerp een advies voor verdere uitwerking opgesteld. In bijlage 1 is dat advies weergegeven. In deze bijlage is tevens aangegeven op welke wijze deze positief ervaren inbreng vanuit de klankbordgroep heeft geleid tot een definitief plan.

De meest opvallende punten uit het klankbordgroepadvies zijn:

- Graag verkeersluwe oude Bennebroekerweg met bereikbaarheid van lokale (landbouw)bedrijven.
- Zorg voor een goede ontsluiting + parkeergelegenheid van het bezoekersverkeer Huis van de Sport met zowenig mogelijk overlast in nabijgelegen woonwijken.
- Zorg voor brede strook langs de oude Bennebroekerweg tussen de bestaande bebouwing en de nieuwbouw.
- Zorg voor een goede inpassing van bestaande bebouwing, geef bestaande bebouwing zo weinig mogelijk last van hoogbouw en pas het Huis van de Sport en ZMOK qua beeldkwaliteit aan aan de woonomgeving.
- Zorg voor voldoende betaalbare woningen.

Daarnaast is er in 2008 geparticipeerd met belangengroepen over de *verkeersstudie Hoofddorp-Zuid*.

Deze verkeersstudie betreft een groter gebied dan alleen de Zuidrand. De aanleiding van deze studie is de vraag of alle ruimtelijke ontwikkelingen wel mogelijk zijn op het huidig verkeersnet. Uit de studie volgt dat deze ruimtelijke ontwikkelingen (waaronder de Zuidrand) inderdaad passen op de wegen die er liggen.

De geluiden die vanuit de belangengroepen kwamen betreffende de Zuidrand waren niet meer dan de verkeerspunten, die al vanuit de participatie Zuidrand waren aangegeven. Tot eind 2008, begin 2009 volgt hierover nog een grootschalig participatietraject en bestuurlijk besluitvormingstraject.

8 Vervolg

De volgende zaken moeten nog verder afgestemd, ingepast, of onderzocht worden bij de uitwerking van dit referentiekader:

1. Waterhuishouding uitwerken en afstemmen met Hoogheemraadschap
2. Informeren particuliere grondeigenaren en met hen afspraken maken over het mogelijke verwervings- en ontwikkelingstraject
3. Afstemming met ontwikkeling Park van de 21^e eeuw
4. Verkeersonderzoek en -besluiten opnemen in plannen van de gehele Zuidrand en vervolgens een integraal ontwerp maken voor de oude Bennebroekerweg, de Bennebroekertocht en de aangelegen gemeentelijke parkstrook.
5. Landschappelijke invulling en verbinding Toolenburgerplas met het Park van de 21^e eeuw ontwerpen.
6. Bouwenveloppen (harde ruimtelijke, kwalitatieve en programmatische randvoorwaarden) ontwikkelen en bestuurlijk vaststellen voor de verschillende woningbouwvlekken, de groene verbinding naar P21 en overige voorzieningen en gebieden.
7. Onderzoeken hoe de kwaliteitsbewaking (landschappelijk, stedenbouwkundig en architectonisch) van de Zuidrand als integraal gebied gedurende de gehele ontwikkelperiode gewaarborgd kan worden. Deze bewaking beoogd te bereiken dat het belangrijkste uitgangspunt -de Zuidrand als samenhangend gebied – gerealiseerd en beleefbaar wordt.
8. Verkavelings- en inrichtingsplannen maken samen met (toekomstige) marktpartijen.
9. Milieu Effect Rapportage (MER) uitvoeren
10. In bestemmingsplan bouwmogelijkheden vastleggen

Als dit referentiekader door college en raad is vastgesteld, dan vormt dit het gemeentelijk toetsingskader voor de uitwerking van het gebied. Het referentiekader is tevens de onderlegger voor de verdere planuitwerking zijnde het stedenbouwkundig plan, verkavelingsplan, het inrichtingsplan en het bestemmingsplan.

Dit referentiekader is een flexibel plan dat ruimte biedt om in te spelen op nieuwe -kansen biedende -ontwikkelingen die zich in de loop van het planproces voordoen. Door helder en duidelijk een beperkt aantal eisen te stellen aan de verdere ontwikkeling van het gebied, is de flexibiliteit hoog. Om een hoge eindkwaliteit te behalen is de inhoudelijke gemeentelijke begeleiding van de te ontwikkelen plannen door marktpartijen van groot belang.

Wel zullen afwijkingen die bij de uitwerking van het plan optreden zowel op financiële gevolgen als op inhoudelijke prioriteitsstelling worden getoetst. Met het afronden van dit referentiekader en de reeds in gang gezette bouwenveloppen voor het Huis van de Sport en Thermocomplex wordt tevens verder gegaan met de vervolgotrajecten.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Participatie

Op basis van het ontwerp-referentiekader voor Hoofddorp-Zuidrand is een participatietraject doorlopen. Hieruit is een advies van de klankbordgroep gekomen. In deze bijlage is aangegeven op welke wijze de inbreng vanuit de klankbordgroep heeft geleid tot een definitief referentiekader.

De reactie van de gemeente is cursief weergegeven

1 Verkeer

1.1 Met betrekking tot de oude Bennebroekerweg

1.1.1 Als Hoofddorp-Zuidrand en de andere aanliggende wijken via deze weg ontsloten gaan worden, maak een verkeersluwe weg (graag 30 km/h, maar wel goed toegankelijk voor caravans, verkeersremmende maatregelen i.o.m. aanliggende bewoners) en geen wijkontsluitingsweg (50 km/h) of doorgaande weg. Nu is deze weg alleen voor bestemmingsverkeer en er is nu al sluipverkeer.

1.1.2 Als gekozen wordt voor een bepaalde functie (bijv. doorgaande / ontsluiting / verkeersluwe), pas daar dan ook het karakter en de maximum snelheid daarop aan.

1.1.3 Zorg voor een goede bereikbaarheid van de bestaande bedrijven (caravanstalling en agrarisch).

De oude Bennebroekerweg is onderdeel van de verkeersstudie Hoofddorp-Zuid, waarvoor een separaat participatie- en besluitvormingsprocedure loopt. De Oude Bennebroekerweg zit wel binnen het plangebied, maar (tot nu toe) niet binnen het exploitatiegebied (besluit ontwerp-referentiekader). In het definitief referentiekader worden verschillende opties voor het profiel opgenomen, wanneer over de verkeersstudie niet op tijd besluitvorming plaatsvindt.

1.1.4 Zorg voor een goede ontsluiting van het bouwverkeer met zowenig mogelijk overlast voor huidige bewoners. Met het verzoek om zodra bouwstromen bekend zijn, deze te bespreken met huidige bewoners.

Bouwstromen worden later bepaald tijdens voorbereiding bouw- en woonrijpmaken, rekening houdend met bewoners. Deze zullen ook aan de bewoners worden gemeld.

1.1.5. Zorg voor rotondes bij kruising met Molenaarslaan (veel ongevallen) en bij kruising met IJweg (lange wachtrijen) en ook daar waar de Oude BBW de ontsluitingen naar de Nieuwe Bennebroekerweg gaat kruisen.

Inmiddels blijkt uit de ongevallencijfers van de politie dat kruising Molenaarslaan een black-spot is, die door de groep beheer&onderhoud wordt opgepakt. De aanpak van dit kruispunt wordt als gewijzigd uitgangspunt voor de uitwerking van de verkeersstudie meegenomen.

1.1.6 Maak van de oude Bennebroekerweg géén éénrichtingsverkeer, omdat er veel mensen om zouden moeten rijden (met overlast voor huidige bewoners) en vanwege bereikbaarheid van aanliggende woningen en bedrijven en landbouwverkeer.

Zie bij punt 1.1.1 t/m 1.1.3.

1.2 Ten aanzien van de speciale voorzieningen in de Zuidrand

1.2.1 Zorg voor een goede bereikbaarheid van het Huis van de Sport, het Sauna&Thermencomplex en het Park van de 21e eeuw. Laat de bezoekers niet over de oude Bennebroekerweg gaan. Leg piekparkeerplaatsen ten zuiden van het Huis van de Sport (in Park van de 21e eeuw) en bij halte van de Zuidtangent aan. Zorg daarbij ook voor goede doorstroming bij de kruisingen met de oude en Nieuwe Bennebroekerweg.

Uit de verkeersstudie Hoofddorp-Zuid volgt dat de speciale voorzieningen wel ontsloten kunnen worden via de oude Bennebroekerweg. Het Huis van de Sport krijgt wel een ingang aan de westzijde vanuit de Deltaweg en het Huis van de Sport krijgt extra parkeerruimte voor evenementen. De kruisingen oude en Nieuwe Bennebroekerweg zijn onderdeel van de verkeersstudie Hoofddorp-Zuid (zie verder punt 1.1.1).

1.2.2 Zorg voor voldoende parkeerruimte bij het Huis van de Sport, Toolenburgerplas, halte Zuidtangent (P&R), Sauna&Thermencomplex en Park van de 21e eeuw, inclusief de piekbelasting van auto's en bussen. Dit om te voorkomen dat bezoekers van deze voorzieningen in Floriande c.q. Toolenburg-Zuid gaan parkeren. Dit ook om het gebruik van de Zuidtangent te stimuleren. Zorg daarnaast voor groene parkeerplaatsen (met bomen en bv. graskeien), zodat in periodes dat er niet geparkeerd wordt de parkeerplaatsen geen saaie vlakke vormen maar een groene uitstraling hebben.

Bij het Huis van de Sport en het Sauna&Thermencomplex is ruime parkeerruimte gepland.

2 Inrichting Openbare Ruimte (inclusief voorzieningen)

2.1 Groen

2.1.1 Voer een groentoets in, conform de officiële watertoets, waarbij een percentage zou moeten worden vastgesteld voor het groen in de wijk (exclusief de ecologische verbindingen).

Er is komt een sterk groen raamwerk. Nadere groenuitwerking loopt nog.

2.1.2 Neem een ecoduct (kruising met Nieuwe Bennebroekerweg) in dit plan mee voor dieren, voetgangers en fietsers. Voor de dieren in ieder geval ter hoogte van de Toolenburgerplas, om een ecologische verbindingszone te creëren.

Er wordt momenteel afgewogen (ruimtelijk, financieel en i.o.m. Park 21) of een ecoduct of eventueel de Nieuwe Bennebroekerweg verlagen de voorkeur heeft ten behoeve van de groenverbinding met Park 21.

Daarnaast wordt momenteel bekeken waar de groenverbindingszone gesitueerd kan worden in verband met aanwezigheid caravanstalling V.d. Maarl.

2.1.3 Verplaats de doorsteek voor autoverkeer, die nu gesitueerd is in het midden van het groengebied onder de Toolenburgerplas, zoveel mogelijk richting de Zuidtangent, of haal deze doorsteek helemaal uit het groengebied. Dit om het groengebied zowenig mogelijk te storen met verkeer.

2.1.4 Zorg voor zoveel mogelijk ondergronds parkeren en wanneer dat niet kan voor parkeren op eigen terrein, om openbare ruimte zo groen mogelijk te laten zijn. *De gestapelde bouw krijgt inpandig parkeren en de laagbouw parkeren op eigen terrein. Bezoekers-parkeren zal waarschijnlijk wel op openbaar terrein komen.*

2.1.5 Zorg voor snelheidsbeperkende maatregelen ter plaatse van de Toolenburgerplas ten behoeve van de ecologische zone.

Zie advies bij 1.1.1 t/m 1.1.3

2.1.6 Verbind groen- en waterelementen zoveel mogelijk met elkaar tbv een ecologische infrastructuur. Wordt aan gewerkt in referentiekader.

2.1.7 Richt openbaar groen ecologisch verantwoord in (breng een kwaliteit en variatie aan, die meerwaarde geeft voor flora&fauna). Richt ook de geluidswal ecologisch verantwoord in.

Zie het resultaat is zichtbaar in het referentiekader.

2.2 Voorzieningen

2.2.1 Zorg voor onderwijsvoorziening voor circa 900 kinderen vanuit de Zuidrand (niet in alle type woningen komen gezinnen). Zorg ook voor voldoende buurtcentra en speelvoorzieningen.

In Floriande is nu tekort aan voorzieningen en in Toolenburg-Zuid is ook weinig ruimte voor voorzieningen, geef daarom in de Zuidrand een plek voor deze voorzieningen (scholen-, jeugd- en sportvoorzieningen) .

In het voorzieningenonderzoek (voor Pioniers, Toolenburg-Zuid en Zuidrand samen) is op basis van uitgangspunten vanuit het ministerie en prognoses Prenexus (inclusief VINEX-ervaringen). De uitkomsten worden verwerkt in het referentiekader.

2.2.2 Als Nieuwe BBW belangrijke ringweg rond Hoofddorp wordt door aansluiting op A4 en verlenging naar Bennebroek/Vogelenzang, zorg dan voor een benzine-brandstofpunt (eventueel aan zijde van Park van 21e eeuw)

Uit locatieonderzoek brandstofverkooppunten om bestaande brandstofverkooppunten te verplaatsen volgt dat o.a. een nieuwe locatie aan de Nieuwe Bennebroekerweg en Spoorlaan bekeken gaat worden.

3 Bebouwing

3.1 Grenzen

3.1.1 Zorg voor goede afstemming bij eventuele verplaatsing van bedrijven en woningen binnen de plangrens.

Wordt in ontwikkelstrategie meegenomen.

3.2 Bestaande bebouwing versus nieuwbouw

3.2.1 Respecteer de aanwezige kwaliteiten in het plangebied (bijvoorbeeld de oorspronkelijke woningen, het weidse uitzicht over de polder) en gebruik deze kwaliteiten voor de inrichting van het gebied.

Met de Hoofdweg- en IJwegvisies wordt rekening gehouden tav de bebouwing aan deze wegen en de karakters van deze wegen. Ook de Bennebroekertocht en

Bennebroekerweg krijgen een versterkt parkachtig karakter. Er was al besloten om van de Zuidrand een stadsrand te maken en ook door de geluidswal komt er geen weids uitzicht de polder in.

3.2.2 Zorg voor goede inpassing van bestaande (in en naast het plangebied) bebouwing.

3.2.3 Zorg voor voldoende brede zone/strook tussen bestaande bebouwing (o.a. Floriande en a.s. Toolenburg-Zuid) en nieuwbouw (Zuidrand) langs Oude Bennebroekerweg (minimaal 50 meter openbaar gebied (weg, fietspad, water, groen). Zodat huidige bebouwing zoweinig mogelijk last heeft van de nieuwe bebouwing. Deze geadviseerde 50 m brede strook openbare ruimte is gebaseerd op het verzoek om laagbouw aan noordzijde van het plangebied Zuidrand te plannen, want de breedte van de strook dient gerelateerd te zijn aan de bouwhoogte.

Doordat water-compensatie-opgave gedeeltelijk in verbreding Bennebroekertocht komt en de bomerij langs de Bennebroekerweg een versterkt parkachtig karakter krijgen en ook een bredere strook wordt, zal de geadviseerde 50 m wel gehaald worden.

3.2.4 Zorg voor een bufferzone (parkachtig karakter) rondom bestaande bebouwing (boerderijen) in het plan ten opzichte van de nieuwbouw (Zuidrand) (afmeting i.o.m. desbetreffende eigenaren).

Wordt uitgewerkt in referentiekader en zal ook in overleg met eigenaren Van Wees en Nieuwenhuis overlegd worden.

3.2.5 Laat het karakter (o.a.: schaal, hoogte, stijl), van de nieuwbouw en de openbare ruimte meer aansluiten op de noordelijke bestaande bebouwing, in plaats van een eigen eenheid binnen Hoofddorp-Zuidrand te vormen. De noord-zuid-relaties zijn belangrijker dan de langgerekte oost-westverbinding. Van oost naar west gemeten is het plangebied wel groot, maar in de andere richting is het heel smal. Hierdoor zou juist een noord-zuid-aansluiting met de aangrenzende gebieden veel zwaarder moeten wegen. Het aangrenzende park is bijvoorbeeld een enorme kwaliteit voor een woonwijk (mede door de geluidswal en de oude en Nieuwe Bennebroekerweg wordt deze relatie overigens verder tegengewerkt).

Sociale relatie is wel noord-zuid. Fysiek komen er juist een aantal beeldbepalende oost-west-verbindingen, zoals de geluidswal en de parkstrook met de oude Bennebroekerweg. Woningtypen worden niet doorgezet vanuit Floriande of Toolenburg-Zuid.

3.3 Nieuwbouw

3.3.1. Zorg voor voldoende betaalbare woningen voor starters en senioren.

Het definitief referentiekader is conform de nieuwe woonvisie, waarin 40% sociale woningen en 60% op doorstroming gerichte woningen, 65% koop en 35% huur en binnen vrije sector gedeelte minimaal 2 tot 5 % particulier opdrachtgeverschap" opgenomen, minimaal 40% sociaal / goedkope woningen is opgenomen.

3.3.2 Geef de laatste rand van Hoofddorp een landelijke uitstraling. Want er is en komt al genoeg hoogbouw in Floriande en Toolenburg-Zuid.

Bij het ontwerp-referentiekader is al door het college afgewogen wat er in de Zuidrand zou moeten komen. Toen is gekozen voor een stedelijke invulling.

3.3.3 De dichtheid van 55 woningen per hectare is te hoog, want hierdoor geen ruimte meer voor groen. In Toolenburg-Zuid komt een dichtheid van 40 woningen per hectare en dat is al dicht genoeg.

Het aantal woningen per hectare is een gemiddelde. Appartementen hoge dichtheid en tussengelegen delen ruimere kavels met behoorlijk lage dichtheid.

3.3.4 Als er wel hoogbouw zou moeten komen, doe dit dan langs de Zuidtangent, waarbij de hoogbouw van Toolenburg-Zuid doorgetrokken kan worden. Hierdoor heeft bestaande bebouwing (waarvan eigenaren destijds niet hebben gekozen om naast hoogbouw te gaan wonen) zo weinig mogelijk last van nieuwe hoogbouw en voor de nieuwe bebouwing weten de nieuwe eigenaren waar ze voor kiezen.

Als locatie bij Zuidtangent niet voldoende is voor hoogbouw, plaats dan de hoogbouw zoveel mogelijk richting de geluidswal (van zuid naar noord = van hoog naar laag).

De hoogbouw bestaat uit een plant van 3 lagen, met daarbovenop torentjes van 5 tot 8 lagen, waarbij de torentjes trapsgewijs van laag aan noordzijde naar hoog aan zuidzijde gaan, waarbij bezonning nog aandachtspunt is.

3.3.5 Plaats het Huis van de Sport naast de halte van de Zuidtangent, of maak een goede OV-verbinding bij het Huis van de Sport, waardoor goed gebruik gemaakt kan worden van het openbaar vervoer. Het gebruik van openbaar vervoer zou door de gemeente gestimuleerd moeten worden.

3.3.6 Als Huis van de Sport niet bij ZuidTangent kan, dan verzoek om Huis van de Sport te verplaatsen richting Toolenburgerplas om recreatie te combineren.

3.3.7 Huis van de Sport en ZMOK dient qua beeldkwaliteit te passen in een woonomgeving. In de bouwvelop van het Huis van de Sport is opgenomen: "Aan de zijde van de oude Bennebroekerweg sluit het gebouw aan in maat en schaal op de woonbebouwing aan de overzijde".

Er is, al voor de raadsbehandeling van het ontwerp-referentiekader, een aparte discussie geweest over locatie Huis van de Sport. Omdat het Huis van de Sport gekoppeld wordt aan scholen, dient Huis van de Sport binnen bepaalde cirkels ten opzichte van scholen te liggen.

OV-verbinding Huis van de Sport zal volgen uit de OV-visie, die dit jaar komt.

Advies van individuen uit klankbordgroep

Reactie van de klankbordgroep op het ontwerp referentiekader.

1 De bewonersgroep Lakenhallen is pertinent tegen woningbouw tegenover de Lakenhallen, dit als mening naast de klankbordgroep.

De bewoners konden vroegtijdig meepraten over planvorming. Wanneer bestemmingsplan wordt aangepast, kunnen bewoners hierop officieel bezwaar maken.

2 De heer Van Wees (bewoner IJweg 1255) heeft het advies om de besluitvorming niet voort te zetten voordat goed gekeken is naar de bestaande bedrijfsvorming / woningen en naar de wijze waarop daarmee in de plannen rekening moet worden gehouden. Dit als aanvulling op punt 3.1.1.

Tijdens de uitwerking van het referentiekader wordt ook gewerkt aan een ontwikkelstrategie, waarin ook gekeken wordt naar huidige woningen en bedrijven. Deze ontwikkelstrategie wordt tegelijkertijd met het definitief referentiekader in besluitvorming gebracht.

3 De heer Chevallerau stelt voor om de Bennebroekertocht (BBT) te combineren met het water langs de Nieuwe Bennebroekerweg. Door de "verplaatsing" van de BBT naar water bij Nieuwe Bennebroekerweg wordt ruimte van talud van 1 watergang gewonnen, waardoor meer ruimte vrijkomt voor woningbouw. De voordelen zijn grotere geluidsbuffer nieuwbouw met Nieuwe

Bennebroekerweg + lagere bouwdichtheid of mogelijkheid meer woningen + minder bruggen benodigd om nieuwbouw aan te sluiten op oude Bennebroekerweg + meer ruimte voor rotondes in oude Bennebroekerweg + de oude Bennebroekerweg krijgt hiermee een meer stadslaan karakter.

De Bennebroekertocht zal juist een voornamelijk functie krijgen in de parkstrook langs de oude Bennebroekerweg. Daarbij krijgt de oude Bennebroekerweg meer een beeld van polderweg dan een wijkontsluitingsweg.

De klankbordgroep bestond uit de volgende personen en belangengroepen:

Bijlage 2 Akoestisch onderzoek

1 Inleiding

In het voor u liggende rapport is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar 5 verschillende varianten voor de zuidrand Hoofddorp. De varianten kunnen kort samengevat worden omschreven als:

1. Patiowoningen;
2. Geluidsmuur woningen;
3. Geluidswalwoningen en
4. Afscherming van woningen door b.v. parkeren in 3 lagen of afscherming door kantoren e.d.
5. Boulevard boven Nieuwe Bennebroekerweg.

Voor deze 5 verschillende varianten is de geluidsbelasting berekend op de gevels van geluidgevoelige bebouwing, veroorzaakt door het verkeer rijdende op de Nieuwe Bennebroekerweg.

Als toetsingsjaar is het jaar 2015 gehanteerd. Onderzocht is welke variant akoestisch gezien het beste uit de bus komt. Tevens is onderzocht of voldaan wordt aan de normen van de Wet geluidhinder

2 Normen en grenswaarden wegverkeerslawaai

Algemeen

Ingevolge de Wet geluidhinder, heeft iedere weg van rechtswege een zone (art.74). Binnen deze langs een weg gelegen zone moet akoestisch onderzoek worden gedaan naar de geluidbelasting op de gevels van woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen.

Binnen deze zones wordt de geluidbelasting bepaald. Deze wordt berekend als een etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau (Leq). De etmaalwaarde wordt bepaald door de hoogste van de volgende twee waarden:

-de waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode van 7.00 - 19.00 uur (dag), of;

-de met 10 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 23.00 - 07.00 uur (nacht).

In sommige gevallen (bijvoorbeeld bij scholen) is de nachtperiode echter niet van belang, in deze gevallen wordt de geluidbelasting over de dagperiode gehanteerd.

Nieuwe situaties

De maatregelen in nieuwe situaties worden behandeld in afdeling 2, de artikelen 76 t/m 87a van de Wet geluidhinder. De voorkeurgrenswaarde is in alle gevallen 50 dB(A). Ingeval het akoestisch onderzoek uitwijst, dat de geluidbelasting hoger is dan 50 dB(A), kunnen Gedeputeerde Staten ontheffing van deze voorkeurswaarde verlenen indien wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 2 van het "Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen" (Stb. 1981, nr.688). Globaal luidt dit artikel als volgt: Gedeputeerde Staten kunnen ontheffing verlenen volgens artikel 83 van de Wet geluidhinder, wanneer andere maatregelen (bronbestrijding, maatregelen in de overdrachtssfeer) overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. De ontheffing kan echter niet onbepaald worden verleend. De bovengrens varieert van 55 tot 65 dB(A) afhankelijk van het type zone-gebied (buitenstedelijk, stedelijk) en de bovengenoemde verhouding tussen de woning of een andere geluidgevoelige bestemming en de weg.

Aftrek artikel 103 Wet geluidhinder

Bij de bepaling van de geluidbelasting wordt uitgegaan van het op de gevel van de geluidgevoelige bebouwing invallende geluid. Bij de toetsing van de geluidbelasting aan de te hanteren grenswaarde mag, volgens artikel 103 van de Wet geluidhinder, een aftrek worden toegepast. Volgens de "regeling aftrek bij berekening en meting geluidbelasting vanwege een weg" bedraagt deze aftrek, met ingang van 1 januari 1990:

- 2 dB(A) voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB(A) voor de overige wegen.

Deze correctie geldt niet voor de binnenniveaus. Tevens hoeft er bij de toetsing aan de grenswaarden geen rekening te worden gehouden met de kruispuntcorrectie.

3 Resultaten en samenvatting

Wegverkeerslawaai

Voor de 5 varianten is globaal de afstand bepaald tussen weg-as en gevel geluidsgevoelige bebouwing. De geluidsbelasting op de gevel is berekend voor het jaar 2015. In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de afstand weg-as en gevel en de berekende geluidbelasting op de gevel van de geluidgevoelige bebouwing.

Tabel 1: Geluidbelasting zuidrand Hoofddorp

Nr	Naam	Afstand weg-as gevel in meters	dB(A)
1	Patiowoningen	35	60
		19	64
2	Geluidsmuur woningen	33	61
		19	64
3	Geluidswal woningen	33	61
		24	63
4	Geluidsscherm (parkeren in 3 lagen/afscherming door kantoren)	33	-
		19	-
5	Boulevard boven Nieuwe Bennebroekerweg	-	-

Geluidscontouren

Voor de Nieuwe Bennebroekerweg zijn eveneens de geluidscontouren berekend. Onderzoek is gedaan naar de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A) voor buitenstedelijk gebied voor het wegverkeerslawaai. De geluidsbelasting is inclusief art 103 Wgh.

In onderstaand tabel zijn de afstanden weergegeven. De afstanden zijn alleen indicatief en zullen zeker nog wijzigen aangezien de locaties met Standaard rekenmethode II wegverkeerslawaai moet worden uitgerekend.

Tabel 2: Geluidscontouren zuidrand Hoofddorp

Geluidscontour	Afstand uit weg-as in [m]
50 dB(A)	200
65 dB(A)	26

In onderhavig geval kan worden uitgegaan van een hogere grenswaarde met een maximale ontheffingswaarde tot 65 dB(A) aangezien de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) te veel ruimte in beslag zal nemen. Echter opgemerkt dient te worden dat de provincie N-H terughoudend is met het verlenen van hogere grenswaarden.

Luchtkwaliteit

Uit de berekeningen is gebleken dat voor NO₂ en PM₁₀ voor de toekomstige situatie (2015) voor de Nieuwe Bennebroekerweg geen overschrijdingen zal optreden.

Bijlage 3 Quick scan flora en fauna

1. Omschrijving plangebied en opdracht.

Het gebied aan de zuidrand van Hoofddorp, gelegen tussen de Oude en Nieuwe Bennebroekerweg, wordt mogelijk ingericht met woonbebouwing en voorzieningen. Daarom wordt onderzocht welke zeldzame en/of beschermde soorten hier aanwezig zijn, of zij hier bestendig voorkomen en op welke wijze hen bescherming zou moeten worden geboden.

Daarvoor is een quick scan uitgevoerd naar het huidige voorkomen, en daarnaast wordt bekeken welke gegevens de natuurkwaliteitskaart over dit gebied voorhanden heeft.

Op grond van deze gegevens wordt een conclusie getrokken over de mate waarin en de manier waarop beschermende maatregelen nodig zijn.

2. De quickscan.

Tijdstip en aard van waarnemingen.

Op 6 februari 2008 's middags is het gebied bezocht en bekeken. Het was een winderige en relatief koude dag ($\pm 8^{\circ}\text{C}$), maar op sommige momenten kwam een zonnetje door en het bleef droog. Op grond daarvan kan gesteld worden dat van de vogels het grootste deel gehoord en/of gezien is.

Er is geen onderzoek gedaan naar het voorkomen van muizen en dergelijke, ten eerste omdat dit een quick scan is, ten tweede omdat het gebied (zie omschrijving hieronder) absoluut geen aanleiding geeft andere dan de meest gewone muizensoorten te verwachten. Wel zijn veel muizenholen gezien, maar geen molshopen!

Er is uitsluitend eenmalig rondgelopen en gereden en gekeken/geluisterd.

Omschrijving gebied

Het gebied bestaat uit een langgerekte boom- en struikloze serie vlakken. Alleen bij de bebouwing langs IJweg en Hoofdweg staan bomen. Deze plekken zijn buiten de

quick scan gehouden, omdat ze bij toekomstige bouwplannen onveranderd zullen blijven staan. Van west naar oost bestond het gebied uit:

- een akker met net opkomend gewas
- een veldje braakliggend kort gemaaid gras, tamelijk vochtig
- een gronddepot
- een akker
- een opslagterrein
- enige weiden bij de bebouwing van de IJweg
- een boerderij aan de andere kant van de IJweg.
- Een kale akker
- Een opslagterrein naast de Zuidtangent
- Een stoppelveld (van tarwe)
- Een grasland

Aan de noordrand loopt een watergang met een wateroppervlak van ± 5 m breedte, naast de Zuidtangent loopt een aftakking naar het zuiden met een breedte van ± 6 m. In het water (troebel) waren geen waterplanten te zien.

Alle overige sloten en watergangetjes zijn minder dan 1 meter breed, zonder waterplanten.

De akkers reiken exact tot de helling van de watergangen en sloten. Alle hellingen boven de watergangen zijn ruig, begroeid met o.a. lang gras en overduidelijk fors bemest.

De weiden bij de IJweg waren glad afgegraasd.

Interessant zijn

- het ruige veldje in het westen (met veel muizengaten) = mogelijk locatie voor orchideeën.
- De brede watergangen.
- het stoppelveld
- het grasland aan de oostkant.

En dan de laatste drie met name wat vogels betreft.

Waargenomen zijn de volgende vogelsoorten en aantallen:

In de watergangen tientallen eenden, meerkoeten en waterhoentjes, zes blauwe reigers, één aalscholver.

Op het stoppelveld een zwerm spreeuwen, een tiental houtduiven, vijf fazantenhanen, drie kauwtjes, een ekster, 2 nijlganzen.

Op het grasland ± 100 meerkoeten, 14 knobbelzwanen en twee nijlganzen.

Voor alle vogelsoorten geldt dat zij bij verstoring opvliegen om elders te gaan foerageren, en dat in de omgeving in overmaat gelijksoortige foerageergebieden aanwezig zijn. Bovendien zullen zij bij een verandering van teelt of opgroeien van ingezaaid gewas vanzelf elders heen gaan. Daarom hoeft met hun voorkomen geen rekening te worden gehouden in de zin van de Flora- en Faunawet.

3. De gegevens uit de natuurkwaliteitskaart

Volgens de natuurkwaliteitskaart zijn in deze omgeving de volgende beschermde diersoorten waargenomen:

- veldmuis
- bosmuis
- mol
- haas
- dwergvleermuis
- watervleermuis
- Kleine modderkruiper.

Veldmuis, bosmuis, haas en mol vallen onder de categorie algemene soorten. Voor ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor deze soorten een vrijstelling, mits bij de feitelijke ontwikkeling ervoor wordt gezorgd dat de dieren veilig weg kunnen komen.

Dwergvleermuis en watervleermuis gebruiken de bredere wateren mogelijk als jachtgebied, en de kleine modderkruiper leeft op de bodem ervan. Die leeft ook in de slootjes van minder dan 1 m breed! Aangezien de voorziene plannen de watergangen van 5 meter en breder intact laten moet alleen nader onderzoek worden gepleegd naar het voorkomen van de kleine modderkruiper in de smalle slootjes. Daar moet zonodig een ontheffing voor worden aangevraagd.

4. Prognoses voor planten en inschatting op voorkomen andere soorten

Wat beschermde planten betreft kan gesteld worden dat de ruige begroeiing en de kale watergangen (geen riet, niets aan water- of moerasplanten) uitsluiten dat hier beschermde soorten voorkomen.

Van de waterinsecten, amfibieën en reptielen is weinig te verwachten. De waterkwaliteit is te slecht (voedselrijk, licht brak, geen waterplanten) en voor padden en rugstreeppadden is dit gebied enerzijds geen geschikt leefgebied (teveel bewerking en te kaal, geen voedsel) en anderzijds is dit gebied vanwege de watergangen slecht bereikbaar vanuit gunstiger leefgebieden (rondom recreatieplas Toolenburg).

5. Conclusies

Geen van de hier waargenomen vogelsoorten heeft een bijzondere beschermingsstatus.

Het gaat hier niet om nesten, maar om tijdelijke foerageergebieden.

De vogels in de bredere watergangen zijn mogelijk wel hier op aangewezen voor broeden en foerageren, maar deze watergangen worden niet door de plannen aangetast. Verder onderzoek naar de vogels is niet noodzakelijk.

Van de overige soorten is alleen de kleine modderkruiper een nader te onderzoeken soort. Mogelijk komt die in de smalle slootjes in het gebied voor. Bij gebrek aan een geldige en door de minister goedgekeurde gedragscode voor ruimtelijke ontwikkeling zal in dat geval een ontheffing moeten worden aangevraagd, onder tegelijkertijd aangeven hoe de gevonden dieren van deze soort behandeld moeten worden.

Op andere beschermde planten en dieren is heel weinig kans.

6. Eindconclusie

Er moet nader onderzoek worden gedaan naar het voorkomen van de kleine modderkruiper in het plangebied. Op grond van de uitslag daarvan moet wel of niet een ontheffingsaanvraag worden ingediend.

