

2. ALTERNATIEVEN

2.1. Gebied ten zuiden A6

Ten aanzien van de locatie gesitueerd ten zuiden van de A6 tussen Zilverstrand en Kromslootpark bestaan grote onzekerheden ten aanzien van de invulling. Op de plankaart zal het gebied die functie 'recreatie cum annexis' krijgen. Er is daarmee ruimte voor aan sport- en leisure gerelateerde activiteiten en activiteiten die aansluiten bij het strand.

Als autonome ontwikkeling (beleid: Almere Waterstad en Visie op de Almeerse stranden) is de komst van een 'hotel-congrescentrum' en een horeca-onderneming voorzien. Er heeft zich inmiddels een concreet initiatief aangemeld.

In afbeelding 2.1. en 2.2. is een mogelijke invulling van het 'strandhotel' opgenomen. Hierbij wordt enerzijds conform het vigerende beleid het verlies aan (openbaar) strand gecompenseerd door een verbreding van het huidige Zilverstrand en worden anderzijds de bestaande 800 parkeergelegenheid 'geformaliseerd' en uitgebreid tot 900 parkeerplaatsen. Het hotel en congrescentrum wordt circa 50 meter hoog (16 lagen).

In het MER worden twee uiterste varianten aangehouden ten aanzien van de verdere invulling:

basisvariant

In de basisvariant wordt uiteraard rekening gehouden met de komst van een strandhotel, waarbij echter tevens van uitbouw van de strandvoorzieningen op en net achter het strand wordt uitgegaan. Kortom een intensivering van het gebruik, waarbij het gebied richting kromslootpark vooral als ligweide/parkeergelegenheid in gebruik zal zijn met hier en daar bossages om schaduwrijke plekken te creëren.

variant 'maximale invulling'

In de variant 'maximale invulling' wordt uitgegaan van een meer intensief gebruik van de zone tussen strand c.a. en het Kromslootpark. Het gaat vooral om recreatieve voorzieningen die aansluiten op het Sport- en Leisurecentrum (spin-off).

Als meest vergaande en meest in het oog springende optie wordt gedacht aan de ontwikkeling van een skipiramide ('Skiramide') vergelijkbaar met de plannen zoals die thans in de gemeente Tilburg worden uitgewerkt. Deze voorziening kan ook als onderdeel van de pitfuncties binnen het S&L-centrum worden gerealiseerd.

De punt waarin een uitzichtspunt kan komen ligt dan op circa 137 meter hoogte. Het oppervlak is circa 144 bij 144 meter. Er lopen twee skibanen met echte sneeuw kronkelend langs de wanden van boven naar beneden door het gehele gebouw. Per uur komen er maximaal 300 mensen op een baan (totaal 600). Daarnaast is voorzien in een ijsbaan en zwembad.

De situering van de piramide is sterk bepaald door de ligging van het straalpad.

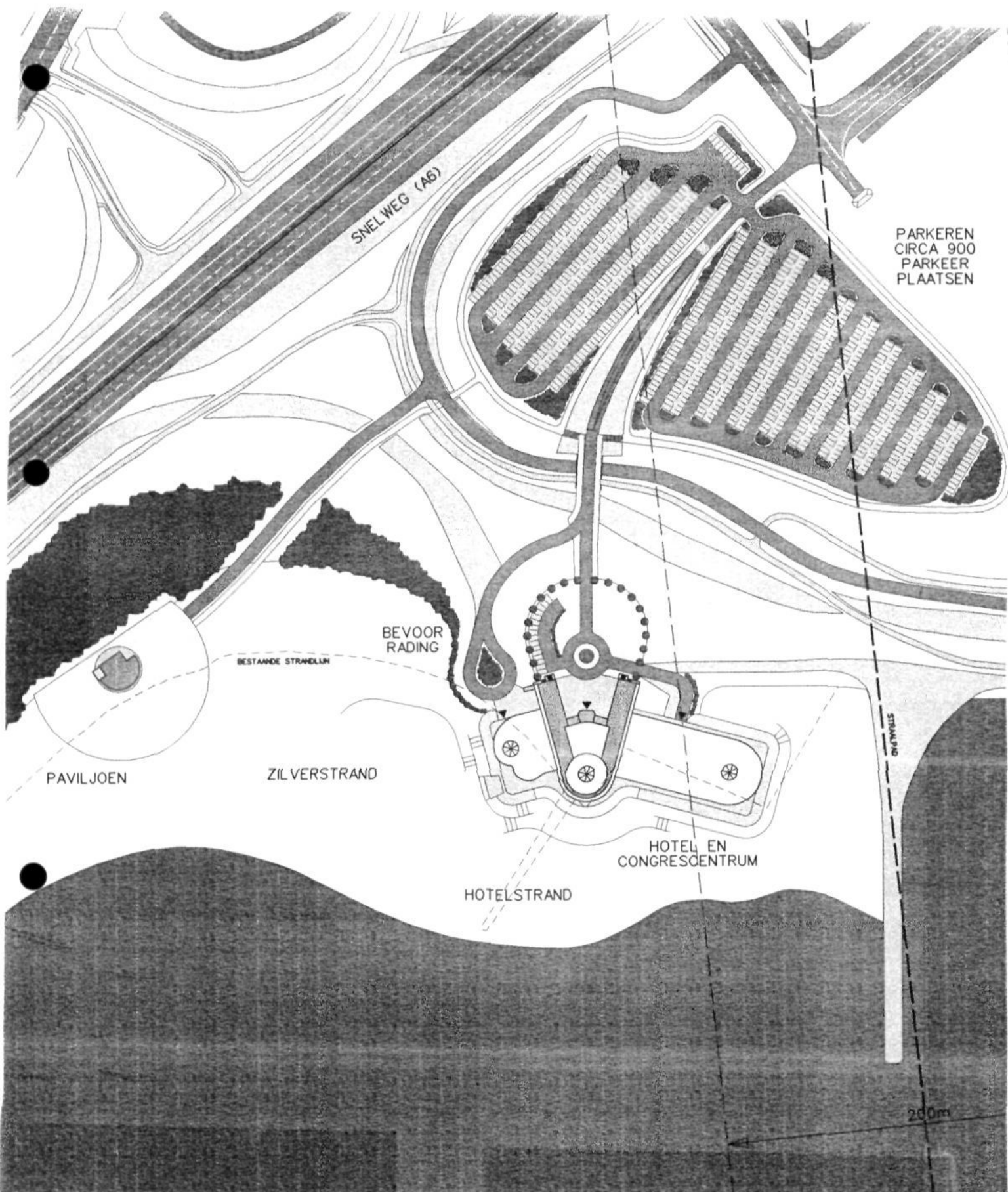
In ieder geval is voorzien in:

- twee skibanen, ijshal en zwembad;
- 700 appartementen;
- 11.400 m² hotel;
- 15.000 m² kantoren
- 1.850 m² vergader/congresruimte;
- 50.000 m² sport, recreatie, winkels en horeca;
- 39.200 m² parkeren;
- 100.000 m² flexibel (nader in te vullen).

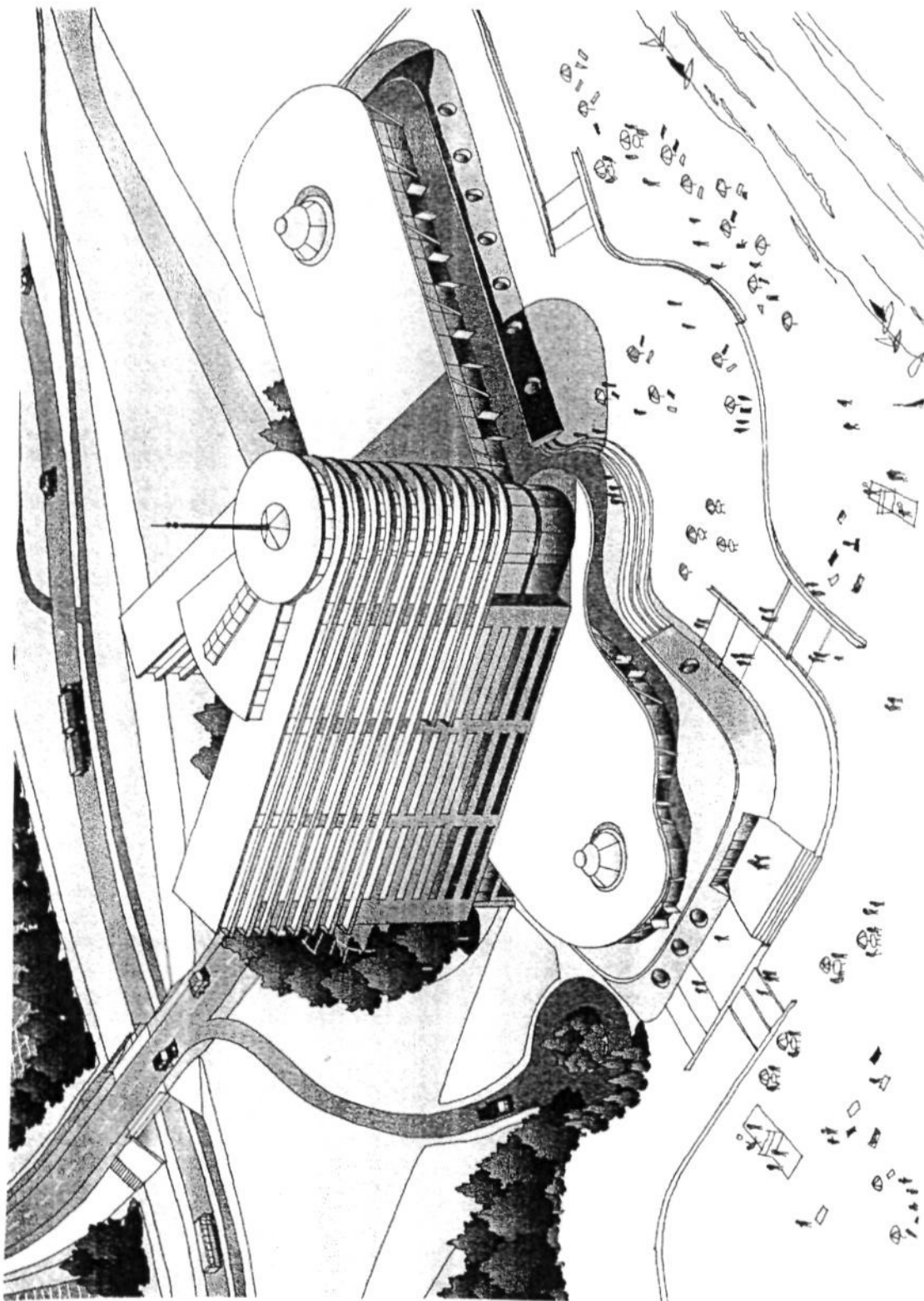
De constructie is van beton. De inhoud van het gebouw is circa 900.000 m³ (volume) en een totaal effectief vloeroppervlak van 190.000 m².

De gegevens zoals hier genoemd zijn gebaseerd op technische specificatie van Piramide Nederland Holding B.V.

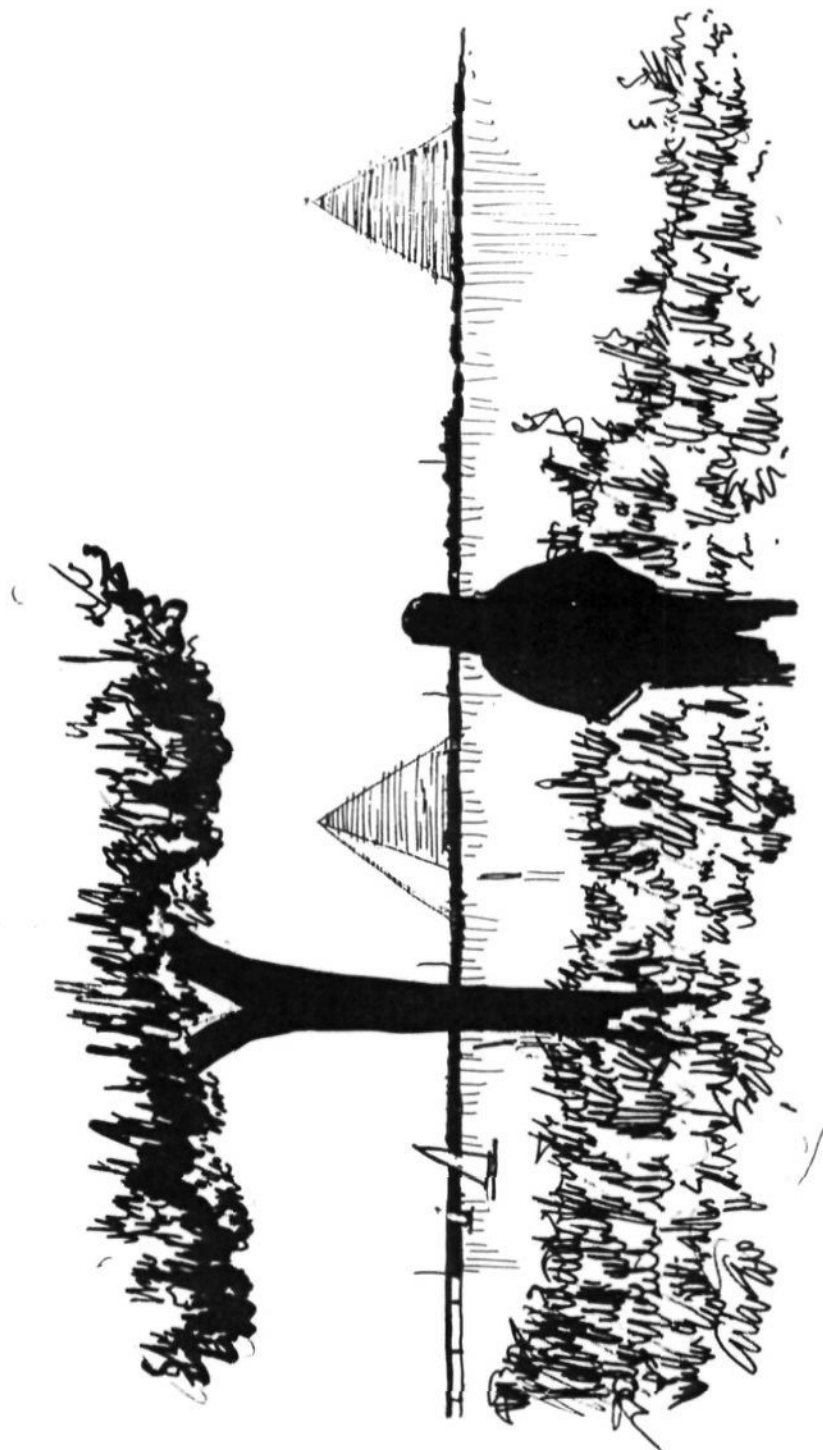
In afbeelding 2.3. is aangegeven hoe de visuele beleving zal zijn vanaf de A6 en het oude land.



Afbeelding 2.1. Mogelijke ligging strandhotel



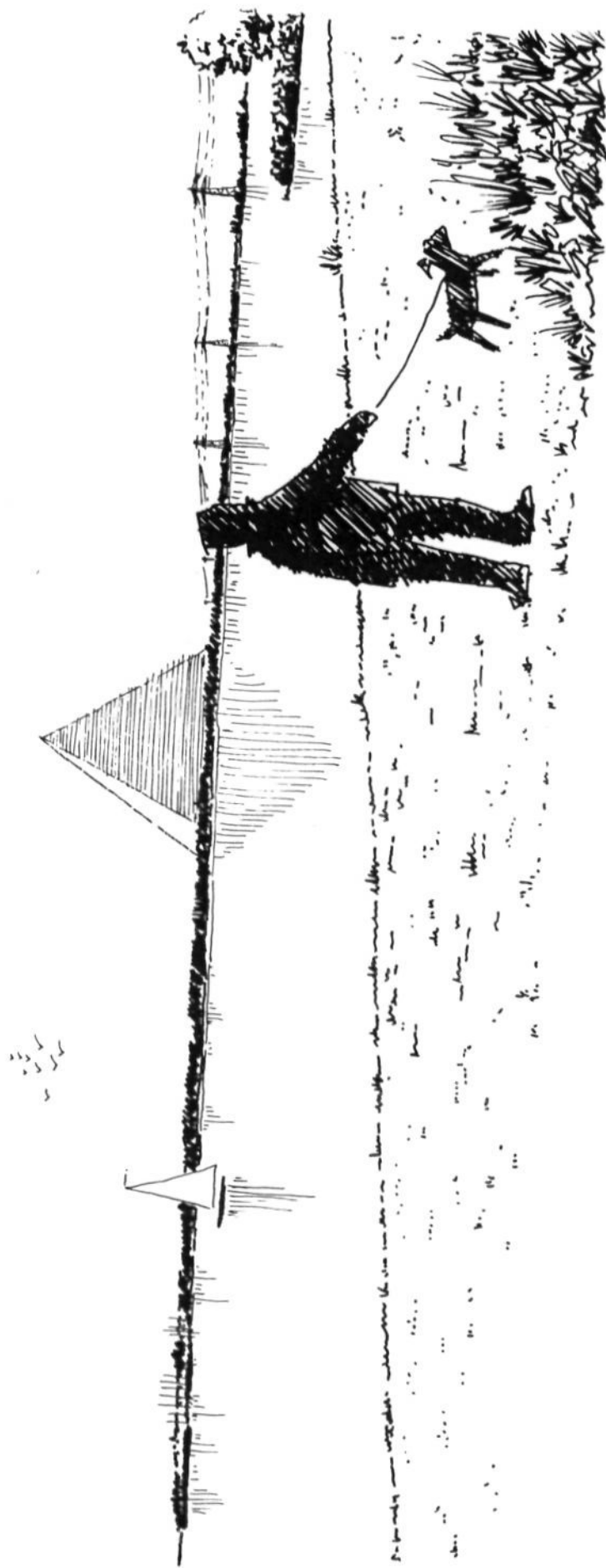
Afbeelding 2.2. Vogelvlucht perspectief



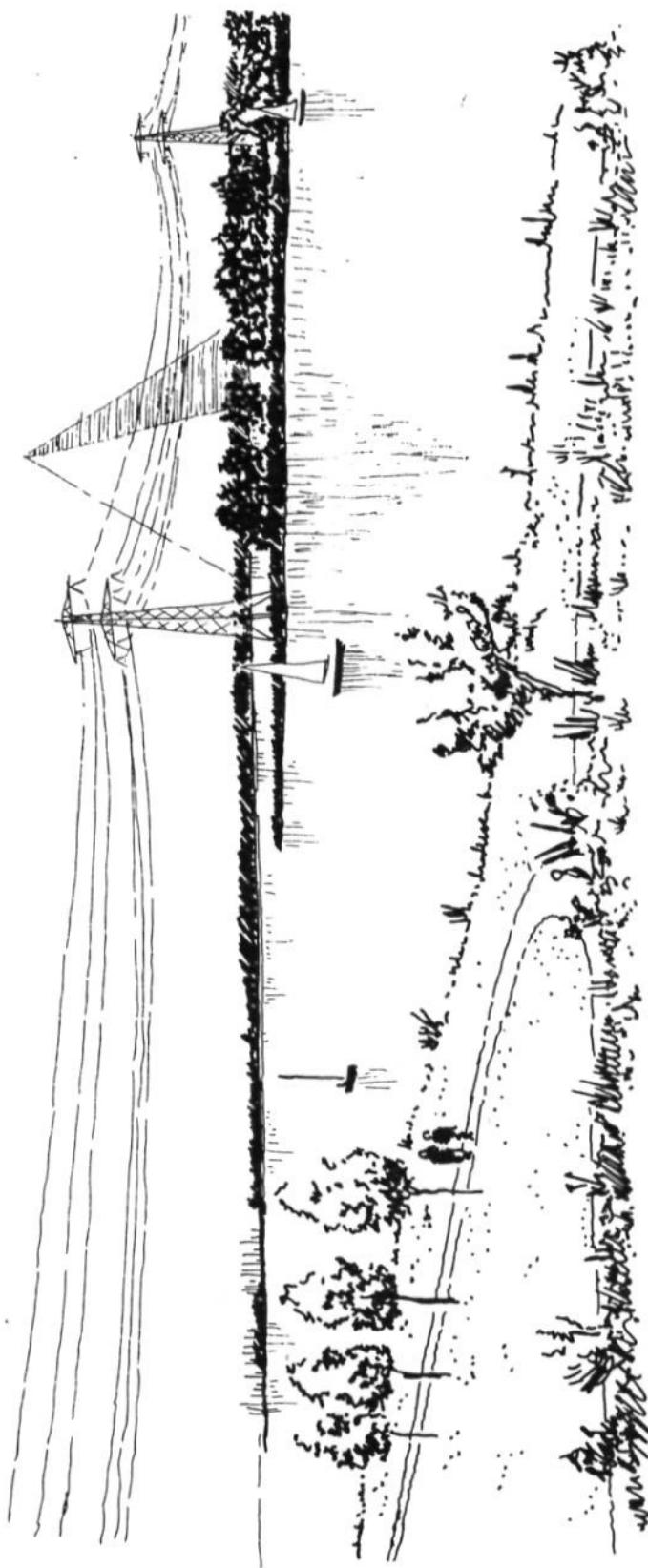
Afbeelding 2.3a. Mogelijke 'Skiramide' op beide locaties (zicht ten zuiden Hollandse brug)



Afbeelding 2.3b. Zicht vanaf de A1 richting Amsterdam op beide locaties 'Skiramide'



Afbeelding 2.3c. Zicht op 'Skiramide' vanaf oude land ten noorden Hollandse brug



Afbeelding 2.3d. Zicht op 'Skiramide' vanaf oude land ten zuiden Hollandse brug

Muiderzand/Zilverstrand

huidige situatie

Bij het Zilverstrand staat het gebouw de Kern. Bij besluit van mei 1990 heeft de gemeenteraad besloten het gebouw aan te kopen bij de staat der Nederlanden, teneinde op de recreatieve ontwikkelingen bij het Zilverstrand in te kunnen spelen. In het besluit is opgenomen dat op termijn realisatie van een functie die goed aansluit bij de recreatieve bestemming van dit gebied mogelijk is. In afwachting van een definitieve bestemming is het gebouw voorlopig verhuurd aan een cultuurtechnisch bedrijf.

De locatie muiderzand/Zilverstrand wordt gebruikt voor standplaatsen (ijs, snacks, verhuur drijfvoorwerpen en strandstoelen). Op het Muiderzand is een strandpaviljoen aanwezig. Er is ook een vergunning afgegeven voor een parlevinker.

autonome ontwikkeling

Het speerpuntgebied Muiderzand/Zilverstrand wordt verder ontwikkeld voor recreatieve doeleinden. De recente uitbreiding van de Marina Muiderzand en het catamaranstrand passen hierin naast een kwaliteitsverbetering van het beheer van de stranden.

Er is voorzien in uitbreiding van de horecavoorzieningen op het Muiderstrand. Ten noordwesten van het huidige strandpaviljoen (die kan uitbreiden) wordt een tweede permanente horecavoorziening gerealiseerd (beachclubachtige uitspanning op de aanwezige verhoging). Daarnaast is ruimte voor een multifunctionele bestemming. Beide uitbaters kunnen strand pachten ten behoeve van het plaatsen van voorzieningen (parasols, stoelen e.d.).

De percelen aan weerszijden van de Marinaweg in het Muiderzandbos worden uitgegeven ten behoeve van publiekstrekkende voorzieningen (mede uit oogpunt van sociale veiligheid). De reserve parkeerterreinen in het bos worden omgezet in permanente parkeerplaatsen. De (open' percelen met de bestemming dagrecreatie worden als zodanig ontwikkeld. De aanwezige infrastructuur wordt zodanig aangepast dat de dagkampeerterreinen toegankelijk zijn. Voorts wordt de camping uitgebreid.

Bij de onderdoorgang van het Muiderzand naar het Zilverstrand, is op het Zilverstrand plaats voor een horecavoorziening die tevens het omliggende strand kan pachten om uit te baten. De omgeving van het Zilverstrand, met name de ontsluiting en het gebruik van parkeergelegenheden wordt zodanig aangepast dat zij beter benut kunnen worden. Hierbij speelt het recent ingevoerde betaald parkeren een belangrijke rol. Voorts wordt zoals genoemd grond uitgegeven voor een hotel annex congrescentrum.

2.2. Duurzaamheid op bedrijventerreinen

Duurzame bedrijventerreinen en kantorenlokaties

1. Inleiding

De aandacht voor de samenhang tussen duurzaamheid en bedrijventerreinen / kantorenlokaties is de afgelopen periode in een stroomversnelling geraakt. Bij steeds meer bedrijventerreinen wordt vanaf het allereerste begin rekening gehouden met milieuaspecten. Gemeenten als Breda, Zwolle, Amsterdam, Zaanstad, Amstelveen, Aalsmeer en Den Bosch, maar ook provincies besteden hieraan steeds meer aandacht. Binnen Flevoland wordt thans een beleid ontwikkeld voor duurzame inrichting van bedrijventerreinen.

Ook op rijksniveau wordt de samenhang tussen milieu en economie steeds belangrijker. Duurzame bedrijventerreinen is een van de uitgangspunten in de Nota Milieu en Economie. Daarnaast wordt (op rijks- en Europees niveau) gewerkt aan wetgeving om duurzaamheidsaspecten te integreren bij de ontwikkeling van bedrijventerreinen.

Bij individuele ondernemingen spelen aspecten als energie- en watergebruik een rol.

In deze paragraaf wordt ingegaan op de kansen voor de ontwikkeling van duurzame bedrijventerreinen in Almere. Tevens wordt aangegeven op welke wijze duurzaamheid kan worden geïntegreerd bij de voorbereiding, ontwikkeling en beheer van bedrijventerreinen.

Met duurzame bedrijventerreinen worden overigens ook kantorenlokaties bedoeld, tenzij dit expliciet staat aangegeven dat deze lokaties er niet onder vallen.

De thans beschikbare kennis bij o.m. gemeenten is gebruikt ten behoeve van dit onderdeel van de MER Almere Poort. De voorgestelde maatregelen zijn derhalve in principe toepasbaar en economisch haalbaar.

2. Duurzaam bedrijventerrein

Het uitgangspunt is om thans belangrijke vestigingsfactoren van Almere ook in de toekomst zo optimaal mogelijk te blijven benutten:

- bedrijventerreinen zijn schoon en moeten ook voor de toekomst zo schoon mogelijk blijven, teneinde de ruimte te kunnen blijven bieden aan alle soorten van bedrijvigheid;
- (relatief) lage kosten voor het bedrijfsleven bij de inzet van nieuwe / duurzame technieken;
- kansen voor innovatie blijven benutten. In Almere zijn de mogelijkheden volop aanwezig om nieuwe (duurzame) produktietechnieken op bedrijventerreinen toe te passen. Deze mogelijkheden moeten ook voor de toekomst aanwezig blijven.

Bij duurzaamheid op een bedrijventerrein gaat het om de samenhang tussen ruimtelijk ontwerp, economische kwaliteit en milieukwaliteit. Er wordt gestreefd naar elkaar versterkende factoren op het gebied van milieu, economie en ruimte. De inrichting van een terrein moet zodanig zijn, dat een zo gering mogelijke belasting van het milieu plaats vindt. Daarbij moet rekening worden gehouden met de ruimtelijke mogelijkheden en de eisen voor uitgifte van het terrein.

Uit economisch oogpunt is een meer duurzame inrichting van belang vanwege:

1. lagere kosten voor bedrijven, o.a. door minder het energie- en watergebruik bij het productieproces en bij verwarming van ruimtes
2. benutting van reststoffen op het terrein zelf / in de nabije omgeving. Hierdoor kunnen o.a. transportkosten worden verlaagd
3. het realiseren van lagere beheerskosten.

Aspecten die bij een duurzame inrichting van een bedrijventerrein aan de orde komen, zijn water, energie, verkeer, grondstoffen / bodem, natuur & landschap.

Bij ieder milieuaspect wordt ingegaan op:

1. de uitwerking van de gekozen uitgangspunten
2. de (juridische) verankering, alsmede in welk plan de gedetailleerde uitwerking kan plaatsvinden. Het gaat hierbij om:
 - ruimtelijke verankering in structuurplan, ontwikkelingsplan en bestemmingsplan (meestal: beschrijving). Bij de nadere uitwerking moet hiermee dan rekening worden gehouden;
 - de verankering via de vergunningverlening en via de uitgifte van de terreinen (juridische vastlegging);
 - verankering bij het beheer van de terreinen (parkmanagement / beheersovereenkomsten): bij de ontwikkeling en uitvoering van het beheer van bedrijventerreinen worden de genoemde aspecten gehanteerd, meegenomen, of nader uitgewerkt.

Watersystemen

Water speelt in Almere Poort een belangrijke rol. Ook op het kantoren en bedrijventerrein is water een interessante mogelijkheid voor o.a. land-scaping. Zo kan het water in de ecologische verbindingszone bijdragen aan de hoogwaardige uitstraling van het gebied. Het opvangen en benutten van hemelwater is een ander aspect dat van het begin af aan moet worden meegenomen (de daken van de kantoren en de bedrijfsgebouwen). Bij de ontwikkeling van het gebied en de inplaatsing van bedrijven dient te worden nagegaan hoe dit water kan worden gebruikt in de bedrijfsprocessen en bij het laagwaardig gebruik (bluswater, toiletspoeling, reiniging, etc). Bij de ontwikkeling van een centraal systeem voor bluswater zijn kostenbesparingen mogelijk voor individuele bedrijven.

Water

Uitgangspunt	Maatregelen	Verankering
Nuttige toepassing hemelwater	Hemelwater wordt zoveel mogelijk gebruikt binnen het gebied zelf, o.a. voor bluswater, wassen van auto's en industrieel verbruik Verbeterd gescheiden stelsel Opvangfaciliteit voor regenwater in plangebied	Structuurplan Ontwikkelingsplan Bestemmingsplan Uitgifte Beheer / uitgifte
Beperking gebruik grond- en leidingwater	Alleen gebruiken bij toepassingen waarin niet met ander water kan worden voorzien	Structuurplan Uitgifte Milieuvergunningverlening
Benutten natuurlijke potenties van waterlopen	Taluds inrichten dat natuurlijke potenties worden benut Koppeling met ecologische verbindingszone	Structuurplan Ontwikkelingsplan Bestemmingsplan Uitgifte Beheer
Voorkomen van verontreiniging van water	centrale autowasplaats helofytenfilters geïntegreerd in groenvoorziening verbeterd gescheiden stelsel	Structuurplan Ontwikkelingsplan Bestemmingsplan Uitgifte Beheer

Energiesystemen

Uitgangspunten zijn het beperken van de energievraag bij kantoren en bedrijven, alsmede de inzet vanuit duurzame energiebronnen. In het kader van de ontwikkeling van de energievisie van Almere Poort zal e.e.a. nader worden uitgewerkt. Het energiesysteem zal in de loop der tijd moeten worden ontwikkeld. Daarbij moet het mogelijk blijven om nieuwe technieken in te passen, c.q. te zijnertijd gebruik te gaan maken van zonne-energie.

Met energiebedrijven zullen nadere afspraken worden gemaakt over het energie-pakket dat aan gebruikers wordt aangeboden, het beheer van de installaties en de toepassing van duurzame bronnen bij de ontwikkeling van het terrein, maar ook in de verdere toekomst.

Energie

Uitgangspunt	Uitwerking	Verankering
Beperking gebruik energie	Bedrijven gebruiken zo min mogelijk energie (per eenheid produkt). Energie-scan Gunstige oriëntatie en verkaveling Energieopslag in de bodem Compacte vorm van bouwen Optie: Lage temperatuurvoorziening voor het gehele gebied, waarbij de temperatuur op locatie wordt verhoogd tbv verwarming / produktie	Structuurplan Ontwikkelingsplan Bestemmingsplan Uitgifte Vergunningverlening
Zonorientatie	Zon oriëntatie van gebouwen Daken geschikt voor toepassing van zonne-energie in de toekomst. (o.a. hellinghoek en oriëntatie daken)	Structuurplan Bestemmingsplan Uitgifte (beheer daken tzt door energie producent) Beheer
Ontwikkeling energie-cascades	Tussen bedrijven een energie-cascade ontwikkelen, waardoor gebruikers elkaars restwarmte afnemen	Structuurplan Bestemmingsplan Uitgifte
EPN: 1.2 voor kantoren		Structuurplan Bestemmingsplan Uitgifte

Verkeer

De bereikbaarheid van Almere Poort is een belangrijk aandachtspunt. Dit moet mede worden gezien in relatie tot o.a. de Craag-studie en de ontwikkeling rondom de A6. Uitgangspunt is dat er een goede bereikbaarheid moet zijn en blijven voor o.a. het zakelijke verkeer. Dit is overigens mede afhankelijk van ontwikkelingen op het oude land.

In het plangebied zelf moeten de mogelijkheden van een (snel)trein station in Poort optimaal worden benut. Dit mede gezien de exploitatie van dit station. Het station biedt voor kantoren en bedrijven de mogelijkheid voor snelle verbindingen naar Amsterdam en Schiphol (en te zijner tijd ook richting het Gooi), alsmede een goede ontsluiting binnen Almere zelf. De ligging van het kantorenterrein nabij het station is ook de reden voor de parkeernorm van 1 parkeerplaats per vijf werknemers.

Het fietsverkeer dient voldoende aandacht te krijgen, zowel op bedrijfsniveau (stallingen, douchefaciliteiten, etc) als op het niveau van Almere Poort (veilige, comfortabele fietsroutes).

Voor het woon-werkverkeer bieden trein, bus en fiets een goed voorzieningenniveau binnen Poort.

Het gebruik van deze vervoersmogelijkheden kan via Vervoermanagement worden uitgewerkt.

Vervoermanagement op het niveau van het gehele bedrijven- en kantorenterrein is zinvol, mits dit wordt ingezet vanaf het allereerste begin van de ontwikkeling van Almere Poort.

Een onderdeel hiervan is parkeermanagement binnen het bedrijven- en kantorenterrein van belang, teneinde een zo effectief mogelijk gebruik te maken van de aanwezige parkeervoorzieningen.

Parkeervoorzieningen bij sport- en recreatiecomplexen kunnen dan ook worden gebruikt voor bijvoorbeeld kantoren. Daarmee hoeft er binnen het plangebied minder ruimte gereserveerd te worden voor parkeerterreinen.

E.e.a. dient in eerste instantie te worden verankerd in het structuurplan en het ontwikkelingsplan.

Verkeer

Uitgangspunt	Uitwerking	Verankering
Comfortabele, rechtstreekse fietsroutes	Vrijliggende fietsroutes Verlichting Sociale veiligheid Uitsluitend ononderbroken asfalt Rechtstreekse routes naar knooppunten OV	Structuurplan Ontwikkelingsplan Bestemmingsplan Verkaveling en Inrichtingsplan Beheer
Overdekte stallingsruimtes voor fiets bij ingang van bedrijf		Ontwikkelingsplan Bestemmingsplan Uitgifte Beheer
Omkleed- en douche faciliteiten voor fietsers bij gebouwen met > 25 gebruikers		Ontwikkelingsplan Uitgifte
Uitvoering locatiebeleid	1 parkeerplaats per 5 werknemers sterke relatie met parkeer management en vervoermanagement	Structuurplan Ontwikkelingsplan Bestemmingsplan Uitgifte Beheer
Zo mogelijk: route voor (zwaar) vrachtverkeer	Door het vrachtverkeer te concentreren op een bepaalde route, hoeven andere verkeersroutes minder zwaar verkeer te verwerken --> lagere kosten voor aanleg en onderhoud	Ontwikkelingsplan Bestemmingsplan
Vervoermanagement en parkeer-management in geheel Poort	Voor alle bedrijven wordt, voorafgaande aan de vestiging, een vervoersmanagementplan gemaakt. Voorstellen voor vervoermanagement (car-poolen) en de hoeveelheid parkeerruimte worden hierin uitgewerkt Vervoerscoördinatiecentrum voor bedrijven	Ontwikkelingsplan Uitgifte Beheer
Openbaar vervoer	situering van bedrijven met veel werknemers / bezoekers bij stations / haltes OV clustering publieksfuncties op kantoren / bedrijventerrein	Structuurplan Ontwikkelingsplan Bestemmingsplan Beheer

Grondstoffen / Bodem

Onlangs is het Nationaal Pakket Utiliteitsbouw ontwikkeld. Hierin wordt (soms op gedetailleerd niveau) ingegaan op duurzaamheidsaspecten bij de bouw. Dit pakket kan ook voor kantoren en bedrijventerreinen worden toegepast. Een zuinig gebruik van grondstoffen is hierbij het uitgangspunt. Maatregelen die in het Nationaal Pakket Utiliteitsbouw zijn opgenomen zijn o.a. het gebruiken van vernieuwbare grondstoffen, het benutten van landschappelijke structuren, ventilatie- en verwarmingssystemen, het gebruik van duurzaam geproduceerd hout en het gebruik van beton met 20% beton- of menggranulaat als grondvervanger.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen vaste en variabele maatregelen. De vaste maatregelen kunnen standaard worden toegepast. In het vervolg traject van Poort dient te worden aangegeven welke variabele maatregelen worden toegepast. Bij de toepassing van milieumaatregelen dient uiteraard rekening te worden gehouden met de kosten: de kosten moeten in verhouding staan tot het milieurendement.

De bodem van Poort is (relatief) schoon. Bij een beperkt aantal oude polderwegen kan sprake zijn van enige bodemverontreiniging. Dit zal bij de ontwikkeling van Poort moeten worden gesaneerd.

Grondstoffen/bodem

Uitgangspunt	Uitwerking	Verankering
Milieubewust materiaalgebruik	Toepassen Nationaal Pakket Utiliteitsbouw: - - toepassen vaste maatregelen - nader uitwerken welke variabele maatregelen worden toegepast	Structuurplan Ontwikkelingsplan Vergunningverlening Uitgifte Beheer
Beperking van het materiaalgebruik	o.a. beperkte aanleg van infrastructuur (verharding, riolering)	Ontwikkelingsplan Vergunningverlening Uitgifte Beheer
Afvalverwijdering	Zowel in de bouwfase als in de beheerfase: Scheiden bij de bron Afvalinzamelsysteem Wijze van verwerking van het afval	Structuurplan Ontwikkelingsplan Vergunningverlening Beheer
Partieel ophogen	Alleen ophogen op die (deel-) lokaties waar dit noodzakelijk is. Beperken van het gebruik van grondstoffen	Structuurplan Ontwikkelingsplan Bestemmingsplan
Benutten potenties van de bestaande ondergrond	Ivm keuze van ophoging, situering van bedrijvenlokaties, waterpartijen, etc	Structuurplan Ontwikkelingsplan Bestemmingsplan
Voorkomen bodemverontreiniging	Bodemonderzoek	Bouwvergunning/ milieuvergunning Uitgifte
Toepassen secundaire grondstoffen onder wegen	Beperking van het gebruik van primaire grondstoffen	Structuurplan Ontwikkelingsplan Vergunningverlening

Natuur & landschap

Voor Poort is met name de ecologische verbindingszone van belang. Daarnaast kan worden gedacht aan parkmanagement: overheid en bedrijven ontwikkelen gezamenlijk het groen op het kantoren en bedrijventerrein, zorgen voor behoud van de kwaliteit, een goede uitstraling, alsmede voor het benutten van de ecologische potenties.

Natuur & landschap

Uitgangspunt	Uitwerking	Verankering
Ontwikkeling ecologische verbindingszone	Geen doorkruising met leidingenstraten (ivm onderhoud leidingstraat / aanleg nieuwe leidingen waardoor ecozone wordt aangetast) Koppeling van ecozone met buitenruimte bedrijventerrein (land-scaping, uitstraling bedrijventerrein Ontwikkeling bos	Structuurplan Ontwikkelingsplan Bestemmingsplan Vergunningverlening Uitgifte Beheer
Ontwikkeling samenhangende groenstructuur	Geconcentreerd groen met voldoende omvang (landscaping) Uitwerking recreatieve potenties Bedrijven / overheid werken samen aan beheer van eenduidige groenstructuur: parkmanagement	Structuurplan Ontwikkelingsplan Bestemmingsplan Uitgifte Beheer
Koppeling tussen groen- en waterstructuur	Ontwikkeling van gezamenlijke potenties (o.a. taluds, zuivering via helofytenfilters)	Structuurplan Ontwikkelingsplan Bestemmingsplan Uitgifte Beheer

3. Samenwerking tussen verschillende partijen

Duurzaamheid speelt een rol bij:

- de planning van een nieuw terrein (locatie en zonering)
- de mogelijke samenwerking tussen ondernemingen, overheid en nutsbedrijven op een bedrijventerrein (beheer)
- de productie van diensten en goederen door individuele bedrijven: worden de kansen benut om de kosten en milieuhinder zo laag mogelijk te houden?

In onderstaand schema wordt aangegeven welke instanties bij welk onderdeel zijn betrokken.

Daarmee wordt inzichtelijk met welke partijen wanneer overleg dient plaats te vinden.

Het is gewenst dit overleg verder vorm te geven in de verdere voorbereiding van het structuurplan, ontwikkelingsplan alsmede bij de voorbereiding van de uitgifte van het kantoor- en bedrijventerrein

Fase	Betrokken partijen	Afstemming / samenwerking bij:
Planningsfase	Provincie Gemeente Nutsbedrijven Belangenorganisaties van het bedrijfsleven (evt. toekomstige bedrijven)	Planvorming
		Inrichting
		Opstellen Uitgifte en Beheerplan (UB): de kaders voor uitgifte en beheer
		Uitgifte
Beheer-fase	Samenwerking tussen bedrijven Gemeente Almere Nutsbedrijven	(groen) Beheer van het terrein
		Gezamenlijke faciliteiten
		Energie-/ watercascades
		Investeringen in nieuwe (duurzame) technieken
		Vervoermanagement
		Parkeermanagement

2.3. Muiderzand

In deze bijlage is aangegeven hoe de verschillende elementen die zijn gepland in het Muiderzand(bos) in hectares zijn vertaald. Hierbij dient te worden aangetekend dat met name de woon- en werkfunctie is gerekend met "equivalent ha". Dat wil zeggen dat het aantal wooneenheden met een gemiddelde dichtheid (won/ha) is vermenigvuldigd. Omdat er in het Muiderzandbos vooral compact en in meerdere lagen wordt gebouwd is het netto ruimtebeslag geringer. Ook het kantooroppervlak is in equivalenten gerekend. Het vloeroppervlak is in ha verrekend, terwijl er zeker sprake van stapeling zal zijn. In deze bijlage zijn de equivalenten omgerekend naar werkelijk ruimtebeslag, waarbij van een stapeling in circa 4 lagen is uitgegaan (in de praktijk zal dit mogelijk meer zijn).

Ook het aantal ha bomen dat verdwijnt is in feite geringer dan aangegeven daar zowel op de golfbaan als de camping enige bouselementen gehandhaafd blijven. Daar staat tegenover dat bij de uitwerking kan blijken dat juist een perceel blijvers moet verdwijnen terwijl een perceel wijkers gehandhaafd kan worden. Per saldo geeft de onderstaande verkenning daarmee een goed beeld.

gebieden

Het Muiderzand (circa 115 ha) bestaat binnendijs uit:

- 19 ha uitgeefbaar terrein (punt);
- Muiderzandbos
 - 20 ha camping²;
 - 14 ha verharding (wegen/parkeren);
 - 62 ha bos en open terrein;

wijkers en blijvers

Het Muiderzand bos omvat:

- 16 ha wijkers;
- 29 ha blijvers (duurzaam bos).

Door de voorziene uitbreiding van de camping gaat er bos verloren:

- 2 ha wijkers;
- 3 ha blijvers (duurzaam bos).

gebied binnen exploitatie

In het Muiderzandbos is bruto 36 ha beschikbaar zonder dat het duurzame bos wordt aangetast (62 - 26).

alternatieven

Standaard:	43 ha golf, 8 ha S&L en 5 (equivalent) ha werken ³ ;
Progressief:	30 ha golf, 8 ha S&L, 10 (equivalent) ha werken en 10 (equivalent) ha wonen;
Ambitieuw:	15 ha golf, 8 ha S&L, 10 (equivalent) ha werken en 15 (equivalent) ha wonen.

2. Het Muiderzandbos ligt op een zeer gevarieerde ondergrond. Vanaf de dijk verandert de samenstelling van zandig, via zavel naar klei. Echter, deze gradiënt komt in de vegetatie nauwelijks meer tot uitdrukking daar de overgangen precies met de ligging van de camping en de geplande uitbreiding daarvan samenvallen.

3. Eigenlijk gaat het om 60 ha golf echter deze ruimte is binnen het Muiderzand(bos) niet beschikbaar.

Tabel 2.1. Overzicht aantasting bos

	Standaard	Progressief	Ambitieu
S&L/golf (in ha)	51	38	23
Wonen en werken (in equivalent ha)	5	20	25
Geschat werkelijk ruimtebeslag (in ha)	52	42	27
Blijvers (in ha)	26	26	26
Uitgeefbaar zonder aantasting blijvers (ha, incl. 14 ha wijkers)	36	36	36
Aantasting bos (ha)	30	20	5
Aantasting blijvers (ha)	16	6	0 (+ 9 ha sparen wijkers)

resterend duurzaam bos

Standaard: er gaat 16 ha van de blijvers verloren. Van de resterende (10 ha) blijvers is in het meest zuidelijk deel het meest aaneengesloten gebied gesitueerd (circa 6 ha).

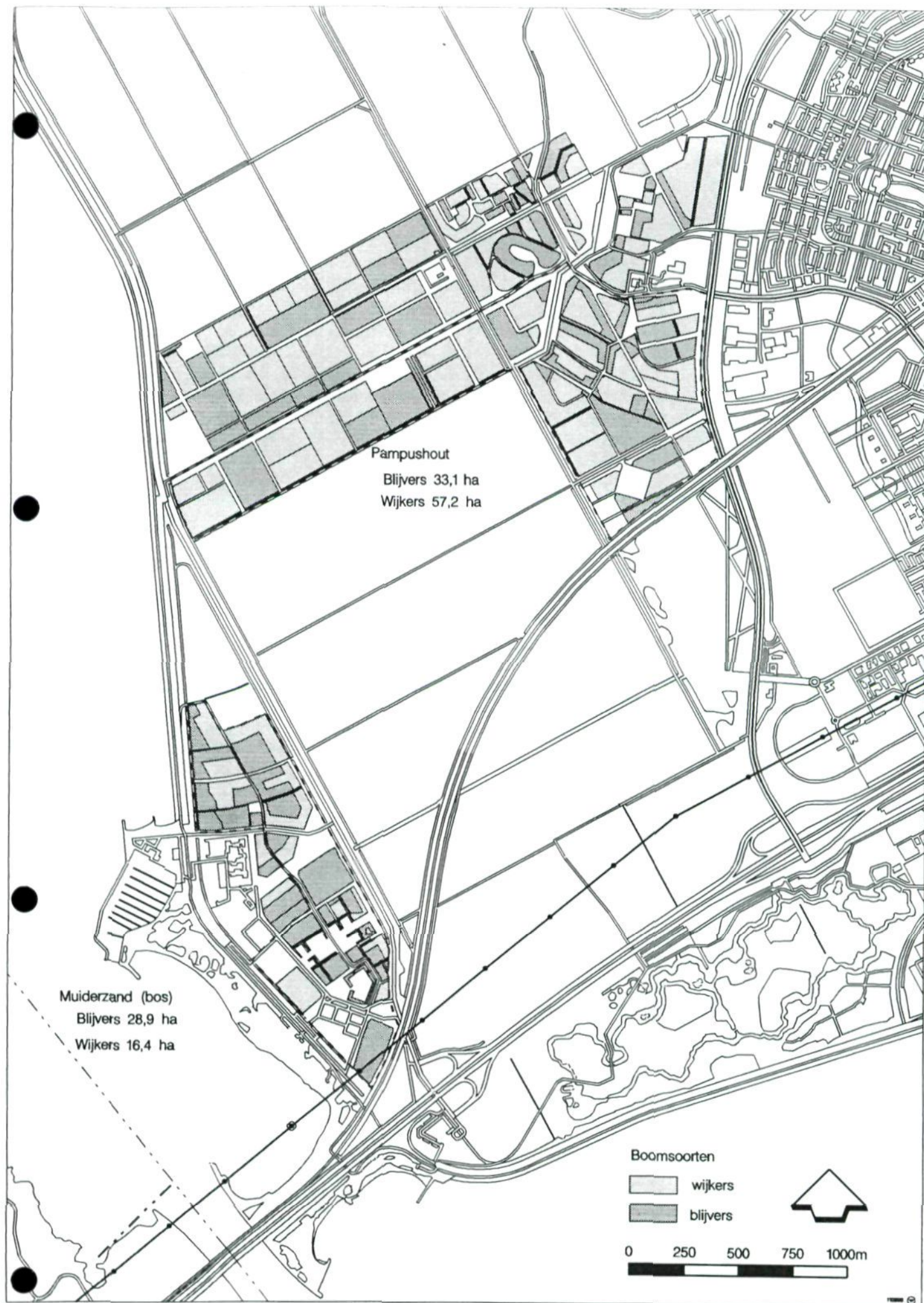
Progressief: er gaat in principe 6 ha duurzaam bos verloren met name rond de camping en in het zuidelijk deel (werken en S&L).

Ambitieu: al het duurzame bos blijft gespaard. Omdat er circa 9 ha extra ruimte resteert kan het duurzame bos door aanplant robuuster worden gemaakt. Dit geldt te meer daar ook het leisure golf in een groene 'setting' plaatsvindt.

18-holes golfbaan

Het ruimtebeslag van een 18-holes golfbaan is circa 60 ha. Ook binnen het standaard alternatief is hiervoor eigenlijk geen ruimte. De aanleg zou ten kosten gaan van of de uitbreiding van de camping, de woonfunctie in de 'punt' of parkeervoorzieningen bij het Muiderstrand.

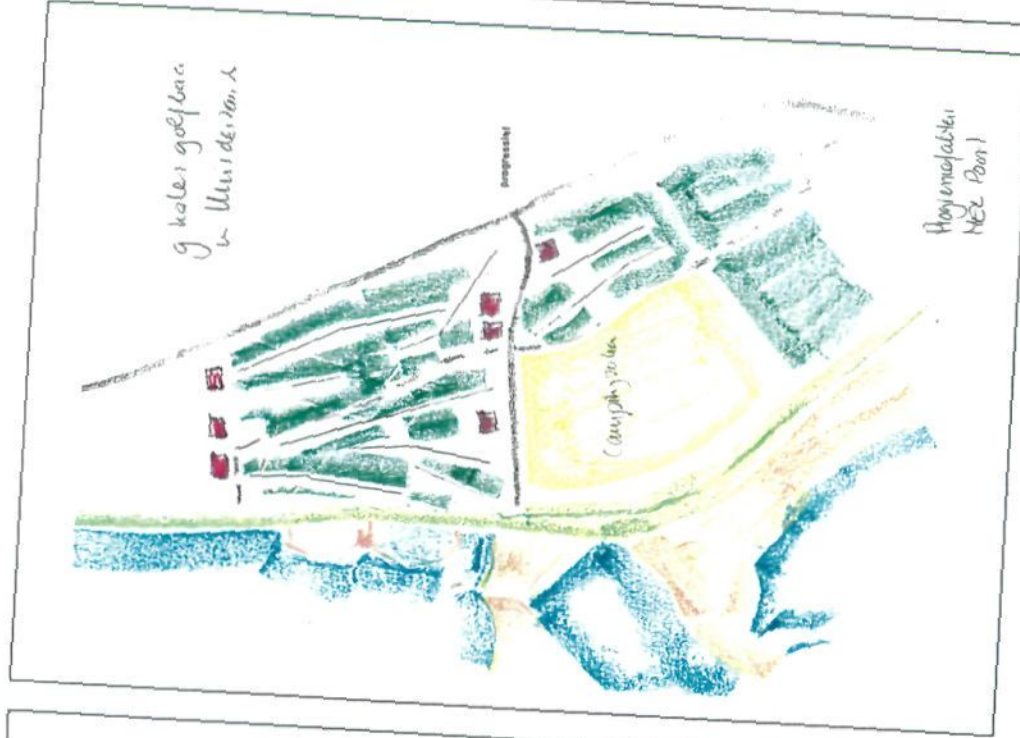
In afbeelding 2.5. is de golfvoorziening in standaard, progressief en ambitieu weergegeven.



Afbeelding 2.4. Wijkers en blijvers plangebied (in ha)



standaard alternatief



progressief alternatief



ambitieuw alternatief

Afbeelding 2.5. Golfvoorziening Muidersandbos

2.4. Buitendijkse recreatie

standaard

Gebruik van de IJmeerzone voor met name recreatie, mede ten behoeve van de bewoners van Poort maar ook voor de regionale behoefte. Daarbij hoort uitbreiding van het aantal ligplaatsen in een tweede jachthaven (circa 750 ligplaatsen) aan het eind van de recreatieve stadscorridor bij de Pampushout. Daarnaast is voorzien in nieuw strand ter compensatie van het bouwen op het Muiderstrand en ter invulling van de extra behoefte (voor heel Almere op termijn 10 à 15 ha). Het nieuwe strand komt tussen de twee jachthavens (± 10 ha). De jachthaven is wat betreft opzet, uitrustingsniveau en ontwerp sterk vergelijkbaar met de Marina Muiderzand (± 15 ha).

progressief

Om de recreatie dichtbij het wonen te houden is voorzien in een nieuwe jachthaven bij Pampushout die vooral voor de lokale behoefte is, maar daarnaast door het 'groene' imago ook regionaal aantrekkelijk is (750 ligplaatsen).

De jachthaven wordt landschappelijk vormgegeven als een voortzetting van de Pampushout (doorzetten kavelmaatvoering), waarbij binnen de strekdammen ook ruimte is voor natuurontwikkeling (wetlands e.d.). Ter compensatie van het bouwen op het Muiderstrand is aan de zuidzijde een bescheiden strandvoorziening aanwezig (3 ha). De jachthaven wordt met alleen de basisvoorzieningen uitgerust. De haven profileert zich met "rust en stilte" in een groene setting. De vormgeving genereert wel een extra ruimtebeslag van circa 5 ha dat echter ter plekke door de wetlands wordt gecompenseerd (totaal 20 ha).

Omdat leefbaarheid voorop staat is niet alleen ruimte voor recreatie aan IJmeerzone, maar wordt ook ruimte voor versterking van natuur- en landschapswaarden voorzien. Tussen de nieuwe jachthaven met strandje en het catamaranstrand dat iets wordt vergroot (1 ha), om zwemmers veilig te water te laten gaan, is een onderwaterdam als mitigerende maatregel voorzien. Het IJmeer ten noorden van Marina wordt langs de dijk als enigszins "getemd" door deze onderwaterdam op enige afstand evenwijdig aan de dijk, die golven breekt (luwte en veiligheid) en troebeling vermindert (plantengroei). Het creëren van luwte heeft tot doel meer variatie in biotopen te scheppen, met name biotopen voor overwinterende watervogels. Om golfuwte te creëren kunnen dammen worden aangelegd. Voor het aanbrengen van golfuwte zijn dammen benodigd met een hoogte van ongeveer - 0,3 m N.A.P. (voor windluwte gaat het + 0,5 m N.A.P.).

De eventuele extra behoefte aan strand (voor Almere) wordt vanuit leefbaarheid vlakbij gebruikers gerealiseerd (Almere Hout, Almere Pampus). Een beperkte uitbreiding van Zilverstrand/Muiderstrand is daarbij ook mogelijk (regionaal), maar staat los van de ontwikkeling van Poort.

ambitieuze

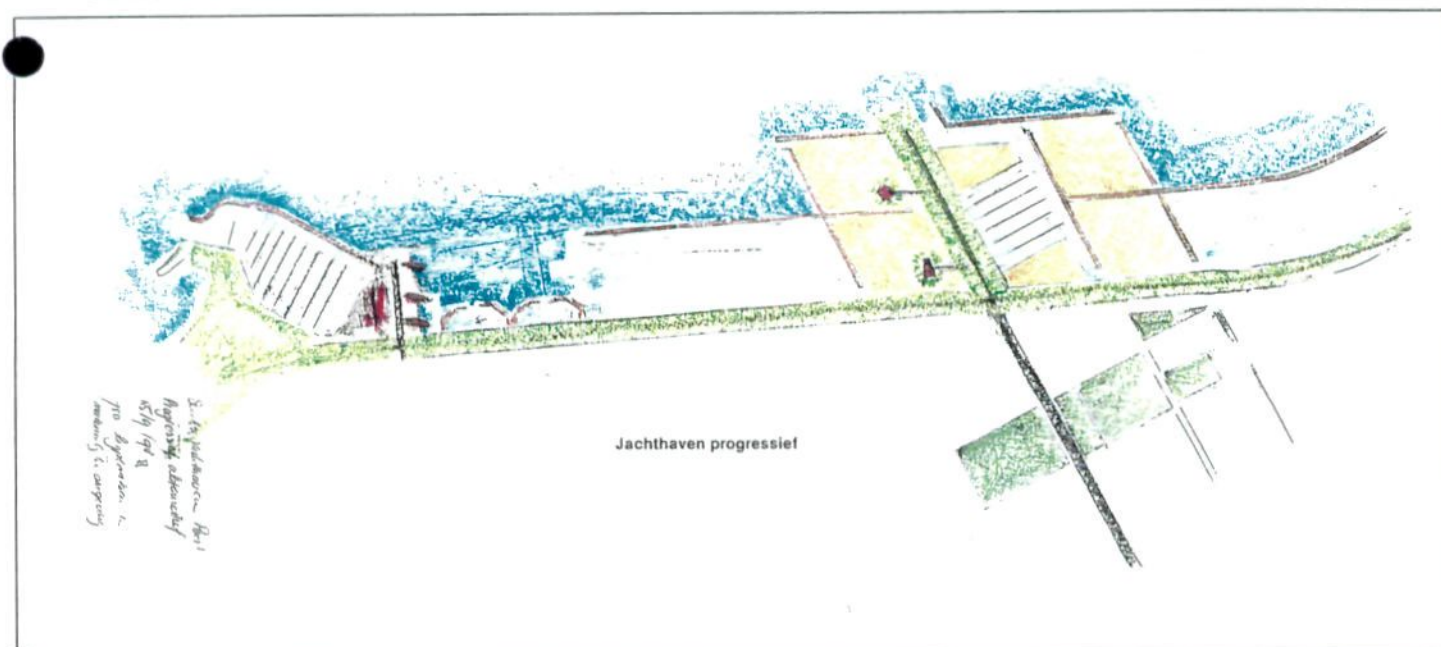
In het ambitieuze alternatief wordt vanuit duurzaamheid meer uitgegaan van een globale zonering, waarbij recreatie wordt geconcentreerd rond het Muiderzand/Zilverstrand en in de toekomst mogelijk bij Pampus-Haven, maar waarbij de oostelijk IJmeerkust meer voor natuur wordt gereserveerd. Verstoring door recreatie kan (verder) worden verminderd door zonering met behulp van dammen en ondiepten, belemmering van de doorvaart met andere obstakels en door ruimtelijke situering van recreatieve voorzieningen (concentratie). De uitbreiding (7 ha) van het aantal ligplaatsen is dan ook alleen voor de lokale behoefte voorzien en gekoppeld aan de bestaande Marina Muiderzand (circa 500 nieuwe plaatsen). Er is niet voorzien in extra strand anders dan compensatie van het verlies door buitendijks bouwen op het Muiderstrand. De extra behoefte wordt, om aantasting van de EHS zo veel mogelijk te voorkomen, rond Pampus-Haven voorzien. Op termijn kan daar ook de regionale behoefte aan ligplaatsen worden ingevuld (beide binnen bestaande strekdam).

Ter compensatie van het verlies aan ruimte (mede door de uitbreiding van de jachthaven) worden tevens vooroevers e.d. ingericht. Het IJmeer heeft steile oevers, waardoor er weinig oevervegetaties en daaraan gekoppelde flora en fauna voorkomt. Dit wordt versterkt door de omgekeerde peildynamiek en geringe waterpeilfluctuatie. Deze ontbrekende oevercomponent

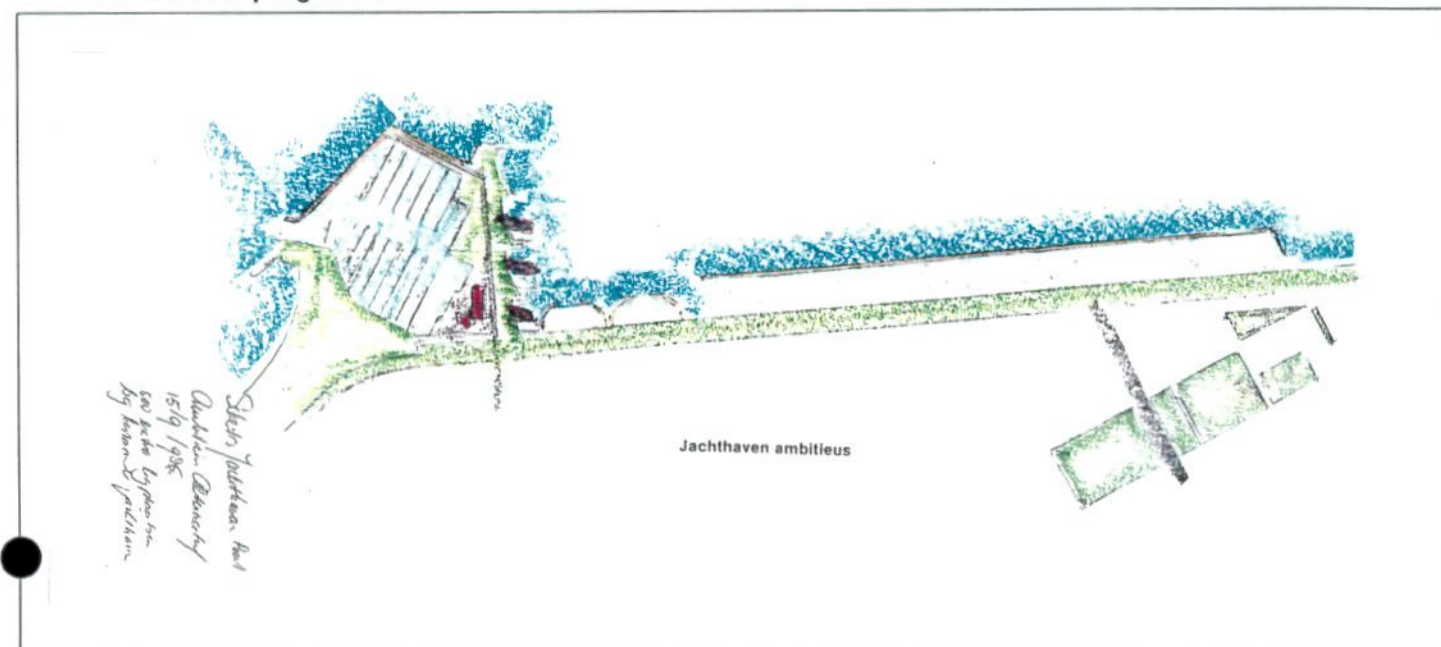
kan door een scala aan natuur- en civieltechnische maatregelen worden aangebracht, zoals een combinatie van golfbrekers en verondieping (meer licht op bodem verbetert vestigingsmogelijkheden waterplanten en de foerageermogelijkheden voor bijvoorbeeld de kleine zwaan). Er is voorzien in de aanleg van voorlanden langs de dijk in combinatie met de aanleg van een strekdam en waar nodig enige verondieping met slib, gemengd met hard substraat (dit laatste ten behoeve van de driehoeksmossel). De dijkeever ten noorden van Marina wordt niet geacommodeerd voor zwemmers.



Jachthaven standaard



Jachthaven progressief



Jachthaven ambitieus

2.5. Oppervlakte equivalenten

Voor de gestapelde woningbouw in het Muiderzand, de Pampushout en op de Stranden c.q. bij de jachthavens is een fictief bruto oppervlak bepaald door het aantal wooneenheden met een bepaalde (gemiddelde) bruto woningdichtheid te vermenigvuldigen. Dit geeft een vertekend beeld ten aanzien van het daadwerkelijke netto ruimtebeslag. De reden dat hiervoor is gekozen is enerzijds dat de bouwhoogten nog niet bekend zijn en anderzijds dat het programma in deze gebieden vooral in ha is gedefinieerd (b.v. 50 ha ontwikkelbaar in Pampushout).

In de deze bijlage wordt inzicht geboden in het daadwerkelijk ruimtebeslag. Als voorbeeld worden de woningen in het Muiderzand/strand genomen.

525 woningen Muiderzand/nieuw strand

De compacte hoogbouw bestaat per verdieping uit 5 wooneenheden. De basis van de gebouwen is 25 x 25 meter. Echter, er is ook ruimte voor groenvoorzieningen en dergelijke voorzien (bij meer dan 8 lagen zijn inpandig parkeerlagen voorzien). Het bruto ruimtegebruik is daarmee circa 0,15 ha.

5 lagen

$5 \times 5 = 25$ woningen per gebouw. Dus 21 gebouwen zijn nodig met een hoogte van circa 15 meter. Bruto ruimtegebruik circa 3 ha.

8 lagen

$5 \times 8 = 40$ woningen per gebouw. Dus 13 blokken (25x25x25) zijn nodig met een hoogte van circa 25 meter. Bruto ruimtegebruik circa 2 ha.

16 lagen

$5 \times 14 = 70$ woningen per gebouw. Dus 8 woontorentjes zijn nodig met een hoogte van circa 50 meter. Bruto ruimtegebruik circa 1,2 ha.

24 lagen

$5 \times 20 = 100$ woningen per gebouw. Dus circa 5 woontorens zijn nodig met een hoogte van circa 75 meter. Bruto ruimtegebruik circa 0,75 ha.

32 lagen

$5 \times 26 = 125$ woningen per gebouw. Dus circa 4 woontorens zijn nodig met een hoogte van circa 100 meter. Bruto ruimtegebruik circa 0,6 ha.

2.6. Pampushout

blijvers en wijkers

In afbeelding 2.4. zijn de blijvers en wijkers in de Pampushout in hectares weergegeven. In principe is circa 50 ha ontwikkelbaar (in de figuren van de alternatieven wordt uitgegaan van 59 equivalent hectare). De Pampushout binnen plangebied (circa 129 ha) bestaat uit:

- 33,1 ha duurzaam bos (blijvers);
- 57,2 ha wijkers.

Binnen de Pampushout loopt ook de ecozone door richting Oostvaardersplassen (circa 29 ha, waarvan circa 3 ha blijvers).

Bij een zorgvuldige inpassing is het daarom mogelijk zowel de blijvers als de ecozone volledig vrij van bebouwing te houden.

bouwen

standaard

In de Pampushout zijn 1.320 woningen voorzien in een gebied van circa 50 ha. De woningen worden gerealiseerd:

- gescheiden woongebieden bruto 20 won/ha aan het bos (1.040 woningen);
- hoogbouw in groene loper (280 woningen, bruto 35 won/ha);

Wonen aan een bosrand houdt in dat delen met wijkers worden weggehaakt, opgehoogd en bebouwd. Daarbij geldt voor alleen de bouwblokken een dichtheid van (gemiddeld) 20 won/ha (laag).

Alleen in het stadspark (dat uitmondt in de Pampushout) wordt compact (= hoog) gebouwd, zodat de bruto dichtheid gemiddeld 35 won/ha is.

progressief

In de Pampushout zijn 1.170 woningen voorzien (50 ha). De woningen zijn meer gespreid, waardoor er sprake is van het mengen van wonen-groen (= wonen tussen groen: bruto 20 won/ha). Er is daarbij een accent verschil:

- noordwest: accent wonen tussen groen (het bosrijk);
- noordoost: accent wonen tussen water (het waterrijk).

Het streven naar optimale leefbaarheid heeft geleid tot meer spreiding van woningen door het bos/water en leidt ook tot minder woningen. De duurzame bouselementen blijven behouden. De lage dichtheden - in een groene c.q. waterrijke setting - lopen door buiten de huidige begrenzing van het Pampushout.

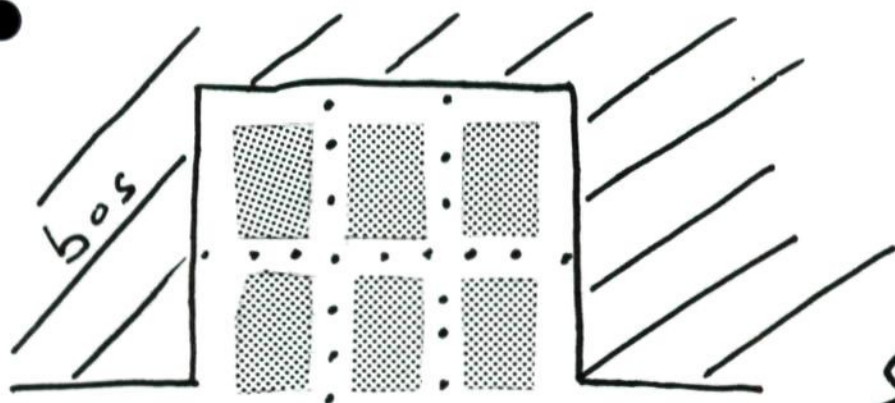
ambitieuw

In de Pampushout, waarbij differentiatie voorop staat alsmede het behoud van grote robuuste eenheden, komen circa 1.330 woningen op 50 ha:

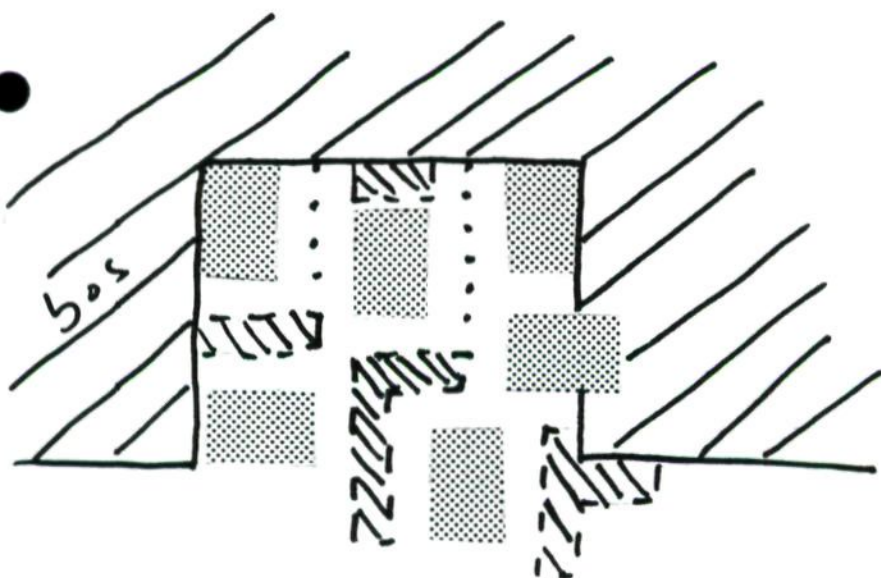
- noordwest: compacte eenheden (500 woningen: concentratie leidt tot bruto 35 won/ha, geen hoogbouw direct achter de dijk);
- tussengebied: woningen in/aan het bos in bruto 20 won/ha (155 woningen, concentratie groen en wonen, alsmede kleinere kavels);
- noordoost (waterpark): compact wonen in zeer lage dichtheden tussen groen en water bruto 15 won/ha (175 en 375 woningen verspreid over 11,7 respectievelijk 25 ha).

Bebouwing varieert van west naar oost: van compacte hoogbouw (vergelijk standaard: groene loper binnen Pampushout), tot een bruto lage dichtheid aan/in het bos (wonen en groen worden binnen het casco meer geconcentreerd) en wonen in/tussen groen/water (weinig woningen en deels geclusterd: zeer lage dichtheid).

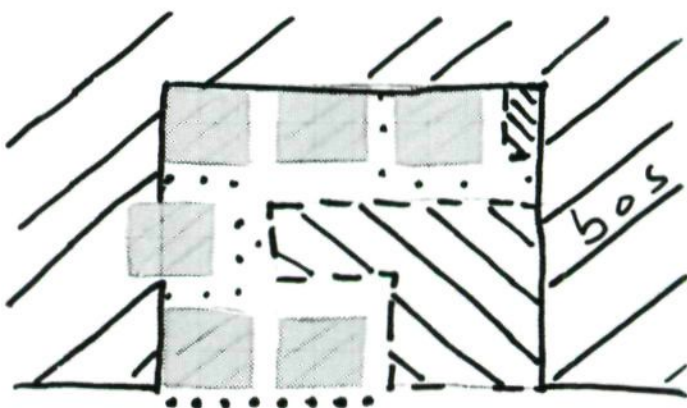
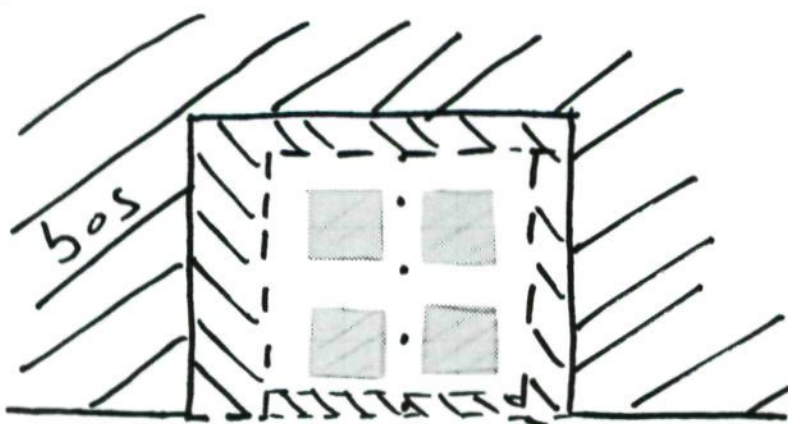
In afbeelding 2.7. zijn de verschillen tussen de alternatieven schematisch weergegeven.



STandaard



Progressief



Ambitieuus

Afbeelding 2.7. Wonen in de Pampushout

open water

Het noordoosten van het plangebied is op zich minder geschikt om te bouwen, daar veel maatregelen (peilverandering/ophogen) nodig zijn om het gebied bouwrijp te maken. In alle alternatieven wordt hierop ingespeeld door in meer of mindere mate in dit gebied een groter deel oppervlaktewater te situeren. Dit is goed mogelijk omdat met een (ten opzicht van het midden gebied) beperkte ingreep een goede waterkwaliteit is te realiseren. Veel water sluit in dit deel van de locatie ook goed aan de bij de natte ecozone die via de Pampushout de verbinding tussen Kromslootpark en Noorderplassen (e.v.) verzorgt.

Ten aanzien van de oppervlaktes wordt gerefereerd aan de figuren van het watersysteem zoals in hoofdstuk 3 van het MER opgenomen.

standaard

In deelgebied IIb 7,2 ha (8% van het deelgebied).

progressief

In de deelgebieden IIc en IIId 23 ha (20% van dit deelgebied).

ambitieuw

In deelgebied IV 51 ha (30% van dit deelgebied).

mma

In deelgebied IV 30 ha (25% van dit deelgebied).

Met name in het deel van de Pampushout dat in het verlengde ligt van de ecozone wordt het vernatten van het bestaande bos (dat hierdoor muteert) voor ecologie positief aangemerkt (zeker bij alternatieven waarbij het ecologisch functioneren van het watersysteem wordt hersteld). Voor het recreatief gebruik is dit minder gunstig. Echter dit wordt meer gezoned in de (ontwaterde) delen; de uitlopers richting de IJmeerdijk-West.

2.7. Samenvatting alternatieven

Tabel 2.2. Overzicht alternatieven en varianten bodem en water

Alternatief	Standaard	Progressief	Ambitieux	Varianten
Thema				
Bodem en water				
waterpeilen/te onderscheiden watersystemen	7 peilvakken tussen NAP -4,8 m en NAP -3,7 m	10 peilvakken tussen NAP -4,6 en NAP -3,5 m	8 peilvakken tussen NAP -4,6 m en NAP -3,5 m. seizoensfluctuaties van 30 cm toegestaan	n.v.t.
ophogen en bouwrijpmaken	integraal	partieel	partieel, waar mogelijk: cunetten methode (Muiderzand)	
bouwwijze en drainage	met kruipruimte, bouwblok- en wegcunetdrainage	afwisselend met en zonder kruipruimten, wegcunetdrainage	waar mogelijk: kruipruimteloos, wegcunetdrainage	
percentage oppervlaktewater	ca. 6%	ca. 9%	12 tot 15 %	
afvoer regenwater	via rwa-stelsel van het verbeterd gescheiden rioolstelsel	hemelwater wordt grotendeels vastgehouden. $\pm 35\%$ van het verhard oppervlak voert af op het rwa-stelsel	hemelwater wordt grotendeels vastgehouden. $\pm 15\%$ van het verhard oppervlak voert af op het rwa-stelsel	
afvoer afvalwater	naar de AWZI	naar de AWZI	naar de AWZI	
drink- en huishoudwater	voor alle toepassingen: drinkwater	ECOWater voor o.a. toiletspoeling keuze bron afh. kosten	ECOWater voor o.a. toiletspoeling keuze bron afh. duurzaamheid	
recreatie (binnendijs)	vissen, wandelen, langs het water	vissen, zwemmen, wandelen, langs het water	vissen, zwemmen, wandelen, langs het water	
recreatie (buitendijs)	jachthaven, strand	jachthaven, beperkt strand	jachthaven, geen strand	
natuurvriendelijke oevers	in ecozone, plaatselijk in overig groen	in ecozone en andere groengebieden, plaatselijk in bebouwde delen	in ecozone, dijkskwel, zone, overige groen gebieden en gebieden met lage bebouwingsdichtheid	

Tabel 2.3. Overzicht alternatieven en varianten groen en landschap

	Alternatief	Standaard	Progressief	Ambitieuw	Varianten
Thema					
Groen en landschap					
relatie natuur en recreatie		scheiding natuur en recreatie op alle niveaus	mengen recreatie/natuur op hoger schaalniveau en zoneren op lokaal niveau	zoneren recreatie/natuur op hoger niveau en mengen op lokaal niveau	
buitendijkse oeverzone IJmeer		woonbebouwing op Muiderzand en ten noorden van Marina	woonbebouwing op Muiderzand, minder woningen ten noorden van Marina	woonbebouwing op Muiderzand, geen woonbebouwing ten noorden van Marina	
		realisering extra strand ten noorden van Marina	beperkt extra strand ten noorden Marina	geen extra strand	
		geen natuurontwikkeling in oeverzone	versterken natuurwaarden oeverzone door onderwaterdam tussen jachthavens (vogels/onderwaternatuur)	optimale ontwikkeling natuurwaarden oeverzone door natte vooroevers/wetlands (met strekdam) t.h.v. IJmeerdijk-West	
jachthaven		standaard jachthaven met 750 plaatsen en voorzieningen	'groene' jachthaven met 750 plaatsen en minimale voorzieningen, natuurlijke inpassing dijkzone	uitbreiding Marina met 500 plaatsen zonder nieuwe voorzieningen	
		locatie ter hoogte van Pampushout	locatie ter hoogte van Pampushout	locatie bij Marina Muiderzand	
binnendijkse zone IJmeer		sterk verhoogd maaiveld leisure boulevard, bouwen op dijk-niveau	ophoging terrein leisure boulevard meer zuidelijk, hoogbouw zichtbaar achter de dijk (IJmeer)	idem, (laag)bouw ten noorden van Marina niet zichtbaar achter de dijk (vanaf IJmeer)	
		stedelijk front langs gehele oeverzone	combinatie van woningbouw en kwelbeek ten noorden van Marina	4 ha oppervlak stedelijk groengebied in dijkkwelzone, ingericht als vochtig grasland	
Pampushout		<i>benutting van 59 ha bos voor standaard woongebied in groen casco</i>	<i>benutting van 59 ha bos voor (gespreid) wonen in groen (versterking natuurwaarden door o.a. grote tuinen en afwisselende biotopen)</i>	<i>benutting van 59 ha bos voor woongebied, optimaal behoud boskarakter door behoud/realiseren boscasco rond verdichte woonclusters</i>	
		primaire recreatieve functie van resterend bos	doorzetten groen in woongebied, versterken natuurwaarden in delen van resterend bos	optimale menging recreatie/natuurontwikkeling in resterend bos (robuuster)	
Muiderzandbos		vrijwel gehele benutting bos voor stedelijke functies en 18-holes golfbaan	behoud substantieel deel van het bos, alleen 9-holes golfbaan	behoud van aanzienlijk deel van het bos (alle 'blijvers'), alleen golf-oefenbaan	
ecozone		inrichting conform huidige situatie	enkele extra voorzieningen voor recreatie (zonering)	vergroot (water)oppervlak door aansluitende situering van stedelijk water	
		beperkte wijziging waterhuishouding	maatregelen ter verbetering waterkwaliteit	meer maatregelen ter verbetering waterkwaliteit	

	Alternatief	Standaard	Progressief	Ambitieuw	Varianten
Thema					
stedelijke groen-/waterzones		centrale zone met parkinrichting	verspreid groen met natuurlijke oevers langs water	sterk accent op water met natuurlijke oevers, deels gesitueerd langs rand	
		watersysteem met accent op waterhuishoudkundige functie	verbeteren ecologisch functioneren watersysteem	watersysteem met optimale ecologische functie	
	compensatie	alle boscompensatie buiten plangebied (91 ha)	alle boscompensatie buiten plangebied (81 ha)	alle boscompensatie buiten plangebied (66 ha)	
		alle compensatie aantasting EHS buiten plangebied	gedeeltelijke compensatie aantasting EHS door natuurontwikkeling noordelijke dijkzone	maximale compensatie aantasting EHS door optimale natuurontwikkeling noordelijke dijkzone	
inpassing structurele kenmerken landschap		geen vaststaande uitgangspunten	idem	idem	inpassing ontwerp in structurele kenmerken

Tabel 2.4. Overzicht alternatieven en varianten verkeer en vervoer

Alternatief	Standaard	Progressief	Ambitieuw	varianten
Thema				
verkeer en vervoer				
autoverkeer	externe ontsluiting via aansluiting Muiderzand en 2 aansluitingen Hoge Ring	externe ontsluiting via aansluiting Muiderzand en 2 aansluitingen Hoge Ring	externe ontsluiting via aansluiting Muiderzand en 2 aansluitingen Hoge Ring	n.v.t.
	aansluiting Muiderzand en bedrijventerrein bereikbaar via interne wegen vanuit woongebied (gemeenschappelijke ontsluiting)	aansluiting Muiderzand niet en bedrijventerreinen alleen indirect bereikbaar via interne wegen vanuit woongebied (deels gemengde ontsluiting)	aansluiting Muiderzand en bedrijventerrein niet bereikbaar via interne wegen vanuit woongebied (gescheiden ontsluiting met 'knip')	
	centrale hoofdontsluitingsas door woongebied ("kiss & rideroute")	a-centrische hoofdontsluitingsas (deels door woongebied, deels randligging)	randligging centrale hoofdontsluitingsas	
	gespreid parkeren in woongebied	auto-arme inrichting nabij centrum	veel auto-arme woonwijken	
openbaar vervoer	lage tarieven betaald parkeren	middelhoge tarieven betaald parkeren	hoge tarieven betaald parkeren	
	een station (snelrein)	twee stations (stoptrein)	twee stations (snel- resp. stoptrein)	
	stationsomgeving B-locatie	stationsomgeving B-locatie (zuid)	stationsomgeving B-locatie (zuid)	
	aparte buslijnen werk- en woongebied	stadsbuslijnen verbinden wonen, werken, sport&leisure	ook directe verbinding station/Almere-Haven	
langzaam verkeer	frequentie bus: 6/6/3 per uur	frequentie bus: 6/6/3x per uur	frequentie bus: 8/8/8 per uur	
	fijnmazig net, geen snelfietsroutes	twee snelfiets routes	sternet van snelfietsroutes in alle richtingen	

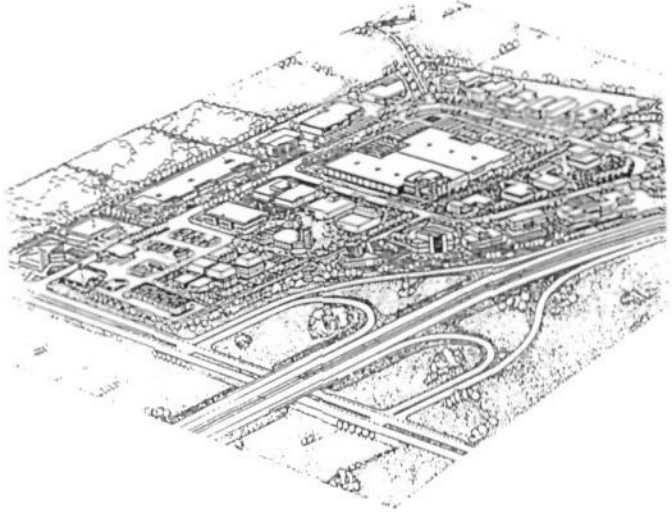
Tabel 2.5. Overzicht alternatieven en varianten energie

Thema	Alternatief	Standaard	Progressief	Ambitieuw	Variant (progressief)
Energie					
infrastructuur	aardgas + elektra		•75% warmte + electra, •25% 'all-electric'	•warmte + electra (50 + 30%) •all-electric' (20%)	•warmte + electra •aardgas + electra (25%)
conversie	individueel objectniveau		•collectief (STEG), •individueel (warm- tepomp)	•collectief (STEG) •collectief (mini W/K) •individueel (warm- tepomp)	•collectief (STEG) •individueel (object- niveau)
EP					
-WB		≤ 0,85	≤ 0,75	≤ 0,70	
-U-bouw		- 40% (1990)	- 40% (1998)	- 40% (1998)	
zuidverkaveling		≥ 70%	•≤ 70%, resp. •≥ 70%	idem.	
zonne-energie	PZE, collector en beperkt PV		•beperkt, •PZE, collector, PV	idem.	
installaties	lage temp. verwarm- ing hot-fill aansl.		idem.	idem.	

Tabel 2.6. Overzicht alternatieven en varianten woon en leefmilieu

Alternatief	Standaard	Progressief	Ambitieuw	Varianten
Thema				
woon- en leefmilieu				
wegverkeerslawaal	alle woningen < 50 dB(A), geluidswallen/ -schermen	alle woningen < 50 dB(A) met geluidsluwe gevel, waar mogelijk buffer van niet-hinderlijke functies	woningen < 50 dB(A) met geluidsluwe gevel door buffer van niet-hinderlijke functies of bijzondere woningontwerpen	n.v.t.
spoorweglawaal	alle woningen < 60/63 dB(A), waar nodig geluidscherm van 1,0 m	alle woningen < 57/60 dB(A), buffer van niet-hinderlijke functies of geluidscherm < 2,0 m	alle woningen < 57/60 dB(A), buffer van niet-hinderlijke functies of bijzondere woningontwerpen	
hinder van bedrijven (logistiek/gemengd terrein)	logistiek bedrijventerrein	logistiek bedrijventerrein op afstand, buffer van gemengd bedrijventerrein	alleen gemengd bedrijventerrein	
	inwaartse milieuzonering conform VNG	grotere afstanden voor hinderlijke bedrijven	inwaartse en uitwaartse zonering (doelstelling = cumulatieve belasting 50 dB(A))	
hinder sport & leisure (stadion en drafbaan)	afstand tot woningen minimaal 200 m	afstand tot woningen minimaal 300 m	afstand tot woningen minimaal 300 m optimale maatregelen stadion, beperking hinderlijke activiteiten	
leidingen	aanhouden veiligheidsafstanden	aanhouden veiligheidsafstanden	ondergronds verleggen hoogspanningsleiding, aanhouden veiligheidsafstanden overige leidingen	

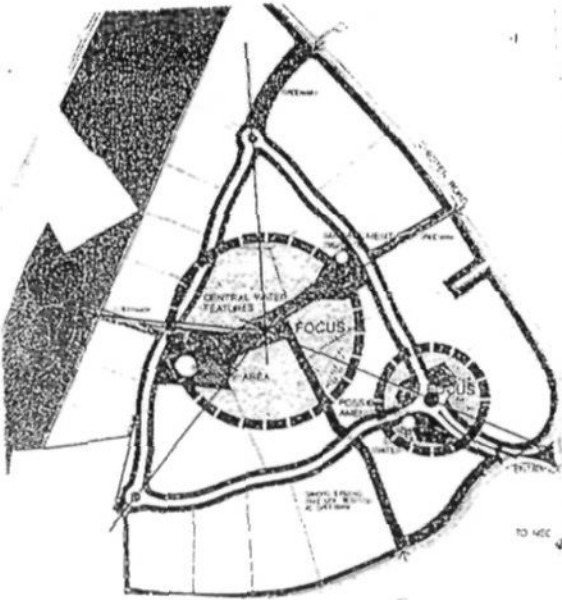
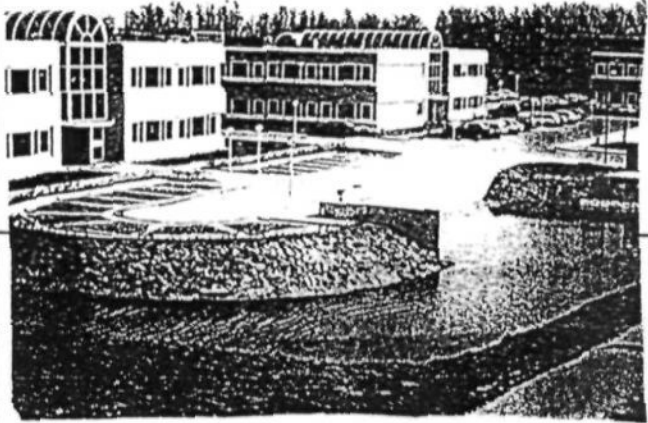
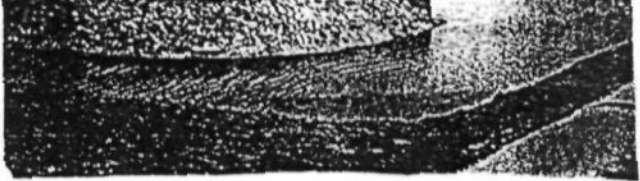
2.8. Bedrijfsterreinsegmenten

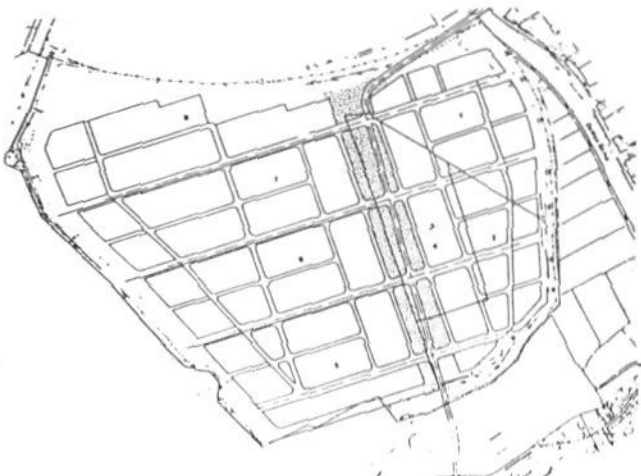
Logistiek terrein	
Marktsegment	Transportbedrijven, groothandels in en vestigingen voor distributie (incl. be- of verwerken van goederen, de zogenaamde Value Added Logistics) van niet-milieuhinderlijke producten. Als hinderlijke producten worden beschouwd producten die door volume of samenstelling visuele, geluids- of geurhinder kunnen veroorzaken (bijv. groothandel in grind)
Ligging - t.o.v. (stads)snelwegen - t.o.v. openbaar vervoer - t.o.v. woonbebouwing - t.o.v. andere typen bedrijventerreinen	minimaal directe ontsluiting op stedelijke hoofdweg goede ontsluiting per bus minimaal 200 meter van dichtstbijzijnde woonbebouwing minimaal visuele scheiding milieuhinderlijk terrein
Prijsindicatie	f 100,- tot f 125,-/m ²
Mogelijke diensten en voorzieningen - laad/losfaciliteiten - beveiliging - onderhoud - overig	mogelijkheid voor openbare kade/NS-goederenstation terreinbewaking geen centrale dienst mogelijkheid voor centrale voorzieningen
Regulering - A-richtingen - Wet Milieubeheer	selectief toegestaan (bijv. i.v.m. Value Added Logistics) hindercategorie 1-4
Verschijningsvorm	Referentiebeelden
Terreinniveau <u>A Stedebouwkundige structuur</u> - hiërarchische gridstructuur - 80% uitgeefbaar - éénderde van de kavels < 3.500 m ² - gem. FSI: 0.7 - terreinquotiënt (m ² /arb.pl.): 300-400 <u>B Landscaping</u> - goed verzorgd, functioneel groen <u>C Infrastructuur</u> - dimensionering afstemmen op vrachtverkeer - dubbele ontsluiting - bijzondere aandacht voor veiligheid langzaam verkeer - centr. opstelruimte voor vr.auto's - goede bewegwijzering	
Kavelniveau - maximaal bebouwings.perc.: 70% - parkeren op eigen terrein - opslag intern en extern	

Logistiek terrein (vervolg)	
Pandniveau - bedrijfshallen/loodsen, evt. met aangebouwd of losstaand kantoor; showrooms - functionele of representatieve pandkwaliteit - maximale beb.hoogte 50 meter - bedrijfswoningen toegestaan	

Hoogwaardig bedrijvenpark	
Marktsegment	Hoogwaardige bedrijven: - productiebedrijven met hoog opgeleid personeel, produkten met hoge toegevoegde waarde, hoge investeringen in R&D - groothandels in hoogwaardige produkten - zakelijke dienstverlening (automatisering, ingenieurbureaus) - research & development Bedrijven in architectonisch hoogwaardige huisvesting en/of in gebouwen met minimaal 35% en maximaal 75% kantoorvloeroppervlak.
Ligging/bereikbaarheid - t.o.v. (stads)snelwegen - t.o.v. openbaar vervoer - t.o.v. woonbebouwing - t.o.v. andere typen bedrijventerreinen	zichtbaar vanaf autosnelweg, oprit binnen 500 meter goede ontsluiting per bus: zone voor doelgroepen met mobiliteitsprofiel B (zo mogelijk) binnen 300 meter van NS-station - minimaal visuele scheiding. Ruimtelijk gescheiden van typen megapark, zwaar terrein en logistiek terrein
Prijsindicatie	f 150,- tot f 250,-/m²
Mogelijke diensten en voorzieningen - laad/losfaciliteiten - beveiliging - onderhoud - overig (winkels, autoverhuur e.d.)	geen centraal georganiseerd, op terrein en gebouwniveau centrale onderhoudsdienst voor landscaping en gebouwen dienstencentrum
Regulering - A-inrichtingen - Wet Milieubeheer	niet toegestaan hindercategorie 1-3

Hoogwaardig bedrijventpark (vervolg)

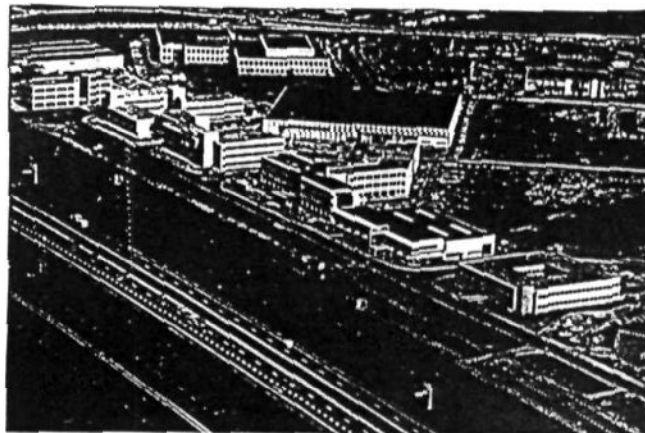
Verschijningsvorm	Referentiebeelden
Terreinniveau <u>A Stedebouwkundige structuur</u> - iedere kavel aan de hoofdontsluiting - organische vormen - iedere kavel als identiteit herkenbaar - 60% uitgeefbaar - éénderde van de kavels < 2.000 m² - gem. FSI: 0.5 - terreinquotiënt (m²/arb.pl.): 100-200 <u>B Landscaping</u> - structurerend kader voor uiteenlopende gebouwkwaliteiten - samen met structuur basis voor hoogwaardige uitstraling - onttrekt parkeren aan het zicht <u>C Infrastructuur</u> - niet hiërarchisch, gericht op pers.auto's en langzaam verkeer	
Kavelniveau - minimaal 15% landscaping - maximaal bebouwings.perc.: 50% - park. op eigen terr., binnen 400 meter van NS max. 1pp/125 m² bvo - geen buitenopslag - binnen 400 meter NS-station eisen t.a.v. omheining	
Pandniveau - kantoorachtig/paviljoen, evt. met aangebouwd kantoor - representatief of hoogwaardige pandkwaliteit - maximale beb.hoogte 12 meter, binnen 400 meter van NS 20 meter. - bedrijfswoningen toegestaan	

Gemengd terrein	
Marktsegment	Niet (milieu-)hinderlijke bedrijven (productie, groothandel, bouw), met medium/low-tech productieproces/product in functionele of representatieve huisvesting.
Ligging - t.o.v. (stads)snellwegen - t.o.v. openbaar vervoer - t.o.v. woonbebouwing - t.o.v. andere typen bedrijventerreinen	aansluiting op stedelijke hoofdweg binnen 500 meter (plus-variant; zichtbaar vanaf autosnelweg) goede ontsluiting per bus minimaal 50 meter tot dichtstbijzijnde woonbebouwing visuele scheiding van megapark. ruimtelijke en visuele scheiding van zwaar terrein
Prijsindicatie	f 125,- tot f 200,-/m²
Mogelijke diensten en voorzieningen - laad/losfaciliteiten - beveiliging - onderhoud - telematica - overig (winkels, autoverhuur e.d.)	geen terreinbeveiliging geen centrale dienst glasvezel dienstencentrum
Regulering - A-inrichtingen - Wet Milieubeheer	niet toegestaan hindercategorie 1-4
Verschijningsvorm	Referentiebeelden
Terreinniveau <u>A Stedebouwkundige structuur</u> - hiërarchische gridstructuur - 70% uitgeefbaar - 60% kavels ≤ 4.000 m² - gem. FSI: 1.0 - terreinquotiënt (m²/arb.pl.): 200-300 <u>B Landscaping</u> - goed verzorgd functioneel groen <u>C Infrastructuur</u> - ruime dimensionering voor personen-auto's - aandacht voor het langzaam verkeer in het wegontwerp	
Kavelniveau - maximaal bebouwings.perc.: 70% - parkeren op eigen terrein - opslag intern en extern	

Gemengd terrein (vervolg)

Pandniveau

- bedrijfshallen, met aangebouwd of losstaand kantoor (max. 50% van bvo)
- functionele of representatieve pandkwaliteit
- maximale beb.hoogte 20 meter
- bedrijfswoningen toegestaan



2.9. Functiemenging

Functiemenging vereist een afgewogen ruimtelijke balans tussen enerzijds de functie werken en anderzijds de functies wonen, verzorging (waaronder recreëren) en verkeer op verschillende ruimtelijke schaalniveaus. Oogmerk is de wisselwerking tussen deze functies te vergroten. Afhankelijk van het ruimtelijk schaalniveau zijn de voordelen van functiemenging:

Stadskern

- Functies kunnen elkaar wederzijds versterken waardoor vanuit economisch perspectief een attractief vestigingsklimaat kan ontstaan voor bedrijven;
- Het schept ruimtelijke condities waardoor mobiliteit kan worden gereduceerd;
- Het leidt tot een meervoudig gebruik van ruimte. In dit opzicht kan functiemenging bijdragen aan de intensivering van het ruimtegebruik;
- Het verhoogt de ruimtelijke kwaliteit van de woon-, leef- en werkomgeving (waaronder de openbare ruimte).

Werklocatie

- Het leidt tot verhoging van de inrichtings- en beheerkwaliteit van werklocaties;
- Het levert een positieve bijdrage aan het verblijfsklimaat;
- Het biedt de mogelijkheid tot ontwikkeling van nieuwe kwaliteitsprofielen voor werklocaties, waarmee marktpotenties kunnen worden benut;
- Ongelijksoortige activiteiten kunnen van elkaanders nabijheid profiteren (inzet/afzetrelaties, duurzaamheid).

Woonwijk

- Binnen de woonwijk kan functiemenging het verzorgingsniveau verhogen;
- Het kan bijdragen aan een efficiënter ruimtegebruik;
- Het vergroot de levendigheid (sociale veiligheid, openbaarheid);
- Er gaat een positieve stimulans vanuit op de werkgelegenheid (nieuwe vormen van bedrijvigheid, verhoging participatie);
- Het speelt in op de groeiende behoefte om de woonplek ook meer als werkplek te gebruiken;
- Bij laagdrempeligheid van de bedrijfshuisvesting kan het een milieu voor startende bedrijfjes opleveren.

Van functiemenging mag een positieve werking worden verwacht op de werkgelegenheid. Voorwaarde is wel dat het principe van meet af aan in de planconcepten op de verschillende ruimtelijke schaalniveaus wordt verwerkt. Randvoorwaarden voor functiemenging op de werklocaties zijn in Poort aanwezig. Te denken valt aan het Sport- & Leisurecentrum, de daaraan verbonden horecavoorzieningen, de ecozone, de mogelijkheid om met water te "spelen", de wens tot hoogwaardige woningbouw, de eventuele ontwikkeling van grootschalige en perifere detailhandel. Cruciaal in dit geheel is aandacht voor de openbare ruimte. Voorts kan de badplaatsgedachte een positieve uitwerking hebben op het imago en daarmee op het vestigingsklimaat.

Werken in de wijk

Bij werken in de wijk staat menging van functies voorop. Als bijzonder marktsegment worden daartoe de kleinstedelijk bedrijventerreinen ontwikkeld. Dit type terrein is in of aan de rand van het woongebied gesitueerd en heeft een kleinschalige verkavelingsstructuur. Het betreft kleine locaties, circa 5 ha bruto, met een C-profiel.

Hinder

In bijlage VII wordt uitgebreid ingegaan op de wijze waarop hinder naar de omgeving wordt voorkomen bij de bedrijventerreinen. Ten aanzien van de kleine binnenstedelijke terreinen geldt als uitgangspunt dat hier alleen niet milieuhinderlijke bedrijvigheid is toegestaan. De afstand tot woonbebouwing moet maximaal 30 meter bedragen (milieucategorie 2).

Voorts is er een tweetal specifieke vormen van bedrijfshuisvesting dat zich leent voor vestiging op klein-stedelijke bedrijventerreinen, te weten:

Woonwerkeenheden

- Bij een woonwerkeenheid staat het uitoefenen van een bedrijfsactiviteit voorop. De bedrijfsruimte is groter van omvang (minimaal 60 tot circa 300 m²) dan bij andere mengvormen. Vandaar dat woon-werkeenheden in de regel worden gesitueerd op een kleinstedelijk bedrijfsterrein. De mogelijkheid van clustering van bedrijfjes is een belangrijk aspect, niet alleen uit economisch oogpunt, maar ook uit overwegingen van veiligheid en vindbaarheid;

Bedrijfsverzamelpanden

- Deze gebouwen bieden de mogelijkheid tot vestiging van meerdere bedrijven onder één dak. Afhankelijk van de vraag kunnen ze worden ontworpen met gemeenschappelijke voorzieningen. Het merendeel is momenteel te vinden op regionale bedrijventerreinen. Toch komen ook kleinstedelijke bedrijventerreinen voor deze panden in aanmerking.

Menging van wonen en werken kan ook direct tussen de woonbebouwing worden gerealiseerd. De ingang is dan de huisvesting. De volgende mogelijkheden worden geboden:

Reguliere woningen

- In algemeenheid is het in Almere beleid dat er een beroep aan huis kan worden uitgeoefend. Aan het type bedrijfsuitoefening zijn voorwaarden verbonden. Het te gebruiken oppervlak mag maximaal 25% van de woning bedragen. Naast bedrijfsuitoefening wordt de woning ook in toenemende mate benut voor het (gedeeltelijk) thuiswerken, waaronder het telewerken;

Woningen met specifiek ontworpen werkruimte

- Dit zijn kantoor/praktijk-, atelier- en telewerkwoningen waarin ruimte voor bedrijfsactiviteiten is ontworpen (20-70 m² werkruimte);

Combinatiegebouwen

- Bij combinatiegebouwen gaat het om bedrijfsruimten in de onderste laag en daarboven woningen. Doel is meestal een centrumkwaliteit te realiseren. Recent is het voorbeeld waarin tijdelijk scholen zijn ondergebracht op de begane grond, die naar verloop van tijd kunnen worden omgezet in bedrijfsruimten;

Bedrijfsruimten

- Het betreft zelfstandige kleine bedrijfsruimten (circa 70 m²) die in Almere worden gerealiseerd in de woonomgeving met een dichtheid van minimaal 1 op 150 woningen voor de huisvesten van vaak buurtverzorgende bedrijfjes, die noch in het centrum, noch op een bedrijfsterrein thuis horen.

Voorzieningen

Monofunctionaliteit van gebieden, in het bijzonder clusters van commerciële voorzieningen, leidt tot inefficiënt grondgebruik, gebrek aan levendigheid na sluitingstijd en gebrek aan (sociale controle). Integreerbaar zijn met name: detailhandel, (vooral lichte) horeca en zakelijke dienstverlening, wonen en zorgdiensten.

Het mengen van functies in verticale richting (stapeling van woningen) leidt tot minder grondgebruik en geeft mogelijkheden tot dubbelgebruik van parkeerruimte. Horizontale menging leidt tot een grotere diversificatie van functies, waardoor verlevendiging en wederzijdse ondersteuning ontstaat. Ook kan, op zeer bescheiden schaal, een bijdrage worden geleverd aan de beperking in autogebruik.

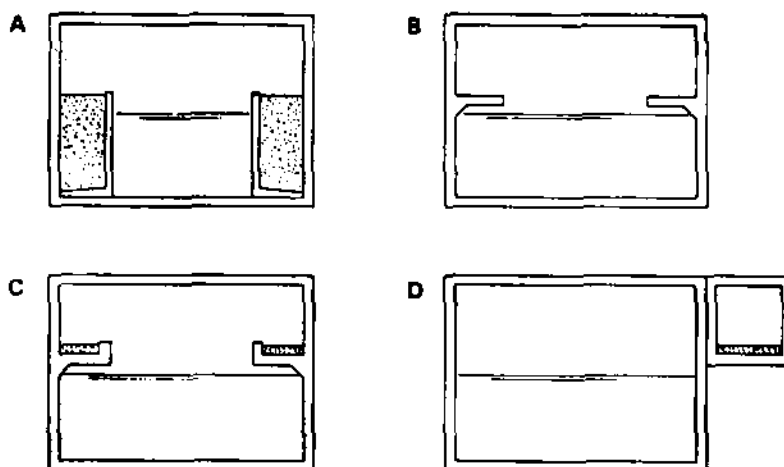
2.10. Compensatie en mitigatie: natuur

In deze bijlage zijn ter indicatie voorbeelden opgenomen van faunapassages en vooroeverbeschermingen op basis van 'Handreiking maatregelen voor fauna langs weg en water. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, RWS/DWW, september 1995 en Milieuvriendelijke oevers. CUR/Ministerie van Verkeer en Waterstaat, RWS/DWW, 1988.

Daarnaast zijn twee mogelijke invulling van de randzone werkgebied-ecozone opgenomen.

Bij de aanleg van nieuwe kunstwerken kan in het ontwerp rekening worden gehouden met de mogelijkheden voor faunapassage. Voor een deel komen de mogelijkheden hiervoor overeen met de aanpassingsmogelijkheden bij bestaande kunstwerken (paragraaf 1.5). Het is echter ook mogelijk om faunapassages te integreren in kunstwerken als duikers, bruggen, tunnels, viaducten en aquaducten.

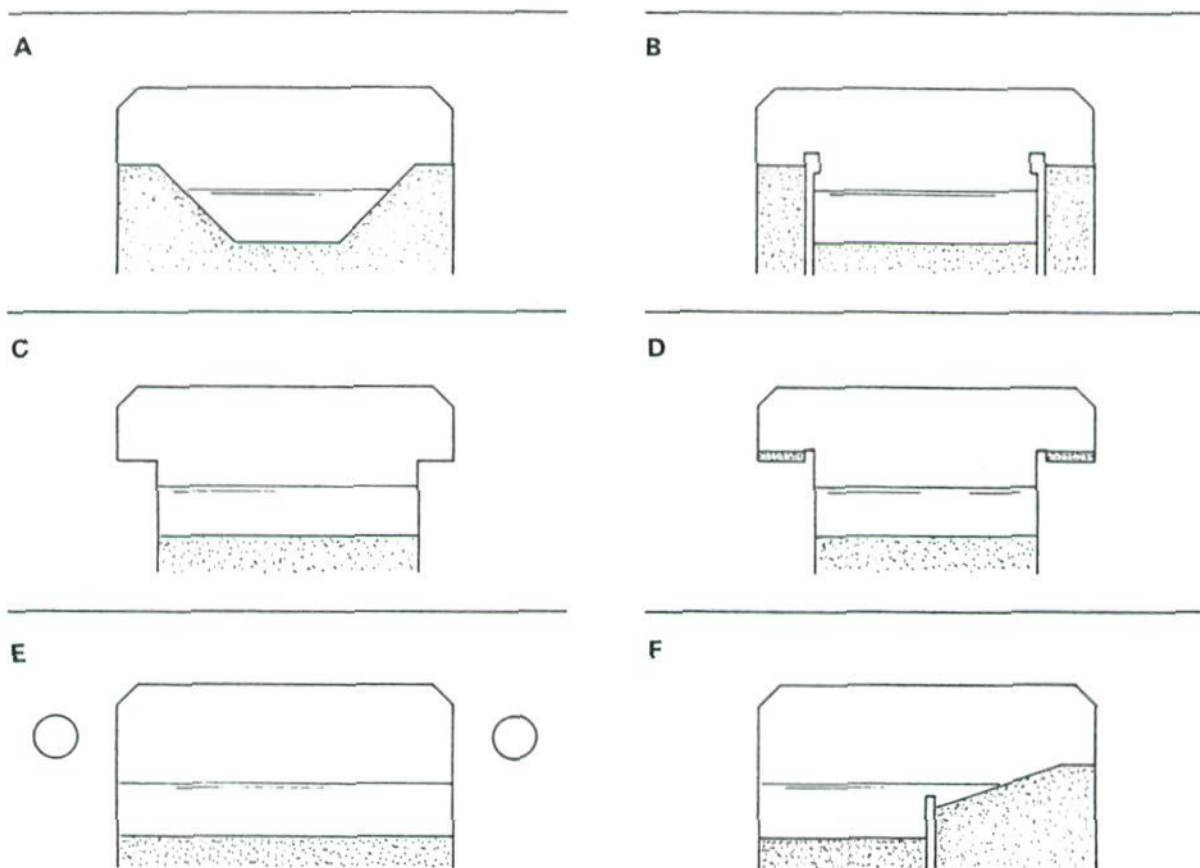
In de navolgende figuren worden per type kunstwerk een aantal mogelijkheden voor faunapassage weergegeven.



Figuur [1.6.2] 1 Mogelijkheden voor het integreren van een faunapassage bij nieuw aan te leggen grote duikers

- A: Overdimensionering in combinatie met onverharde loopstroken voor dieren
- B: Geïntegreerde betonnen looprichels
- C: Geïntegreerde betonnen looprichels met opstaande rand en gronddek (zie ook ecoduiker, paragraaf 1.6.1)
- D: Plaatsen van een faunatunnel naast de duiker

Abbeelding 2.8. Mogelijkheden voor het integreren van faunapassages in grote duikers



Figuur [1.6.2] 2 Mogelijkheden voor het integreren van een faunapassage bij nieuw aan te leggen bruggen

- A: Onder de brug doorlopende natuurlijke oevers
- B: Onder de brug doorlopende (onverharde) paden
- C: Geïntegreerde betonnen looprichels
- D: Geïntegreerde betonnen looprichels met opstaande rand en gronddek
- E: Opnemen van faunatunnels in de damhoofden
- F: Overdimensionering en afwerken met gradiënt droog-nat

Afbeelding 2.9. Mogelijkheden integratie faunapassage bij bruggen

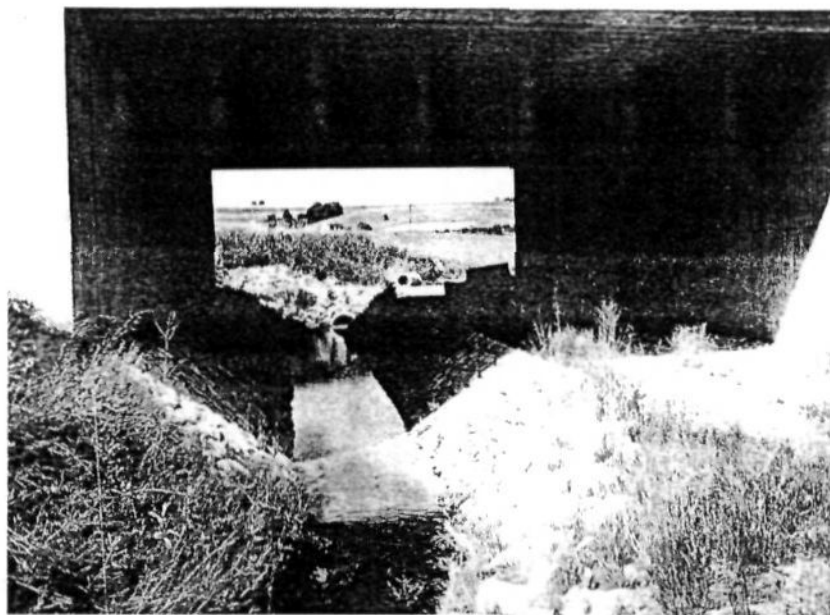


Foto [1.6.2] 2 Een combinatie van een landbouwtunnel, een beekonderdoorgang en een passagemogelijkheid voor fauna in Baden-Württemberg, Duitsland (foto: H. Bekker)



Foto [1.6.2] 3 Onderdoorgang van een waterloop in combinatie met een onverharde loopstrook voor fauna. De loopstrook voor fauna is gecreëerd met behulp van perronwanden (foto: H. Bekker)

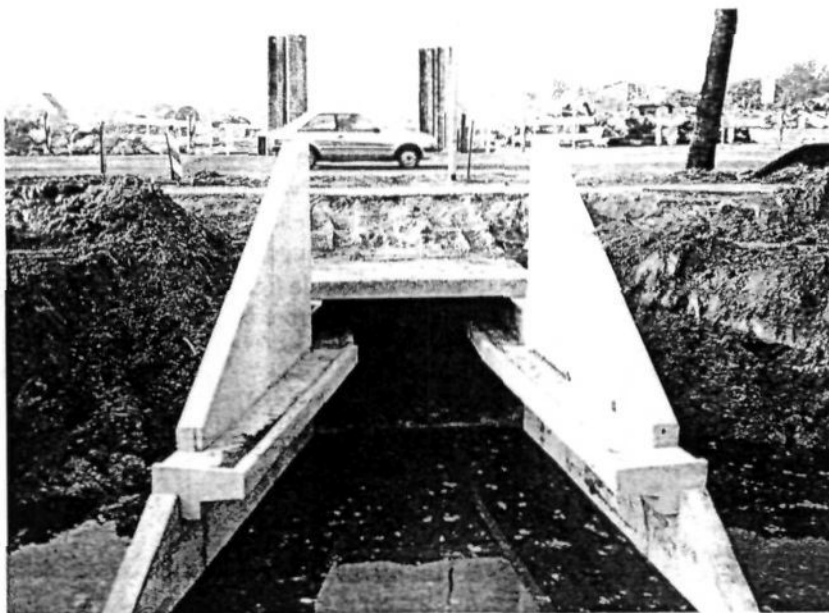
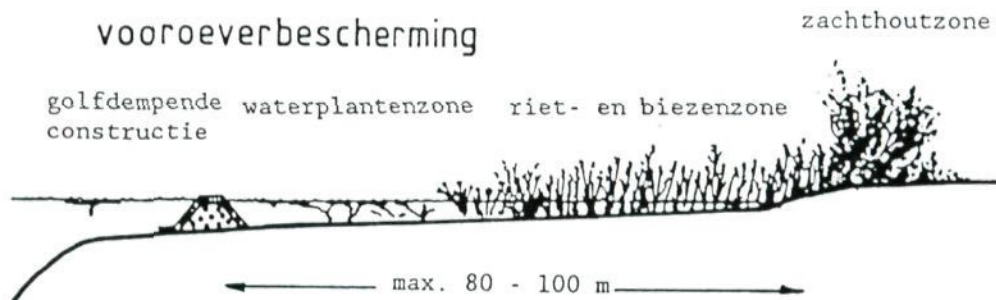


Foto [1.6.1] 2 Eco-duiker (in aanleg)

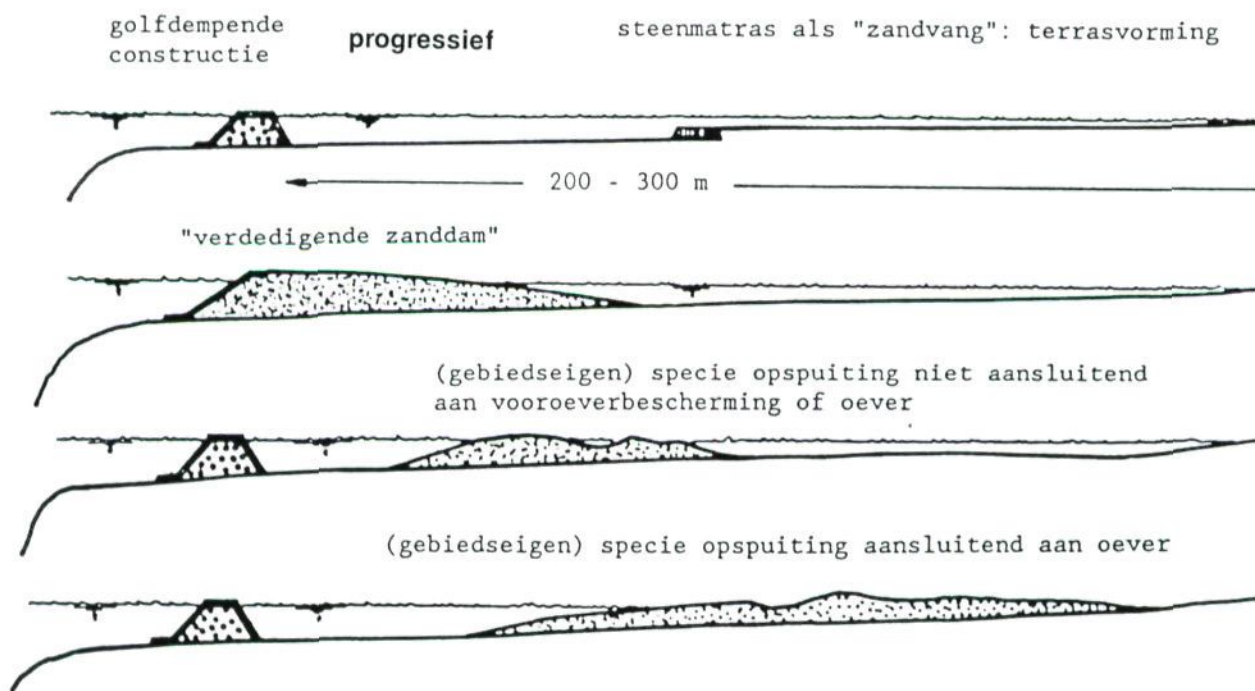


Foto [1.6.1] 3 Aanleg van een ecoduiker. De tunnel wordt opgebouwd uit geprefabriceerde elementen

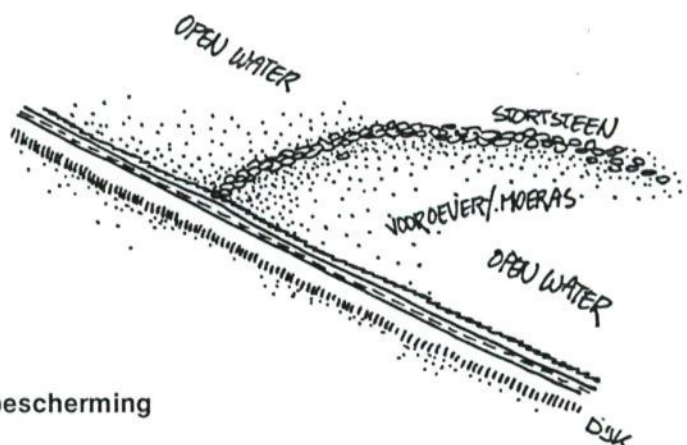
Afbeelding 2.10. (vervolg) Praktijkvoorbeelden



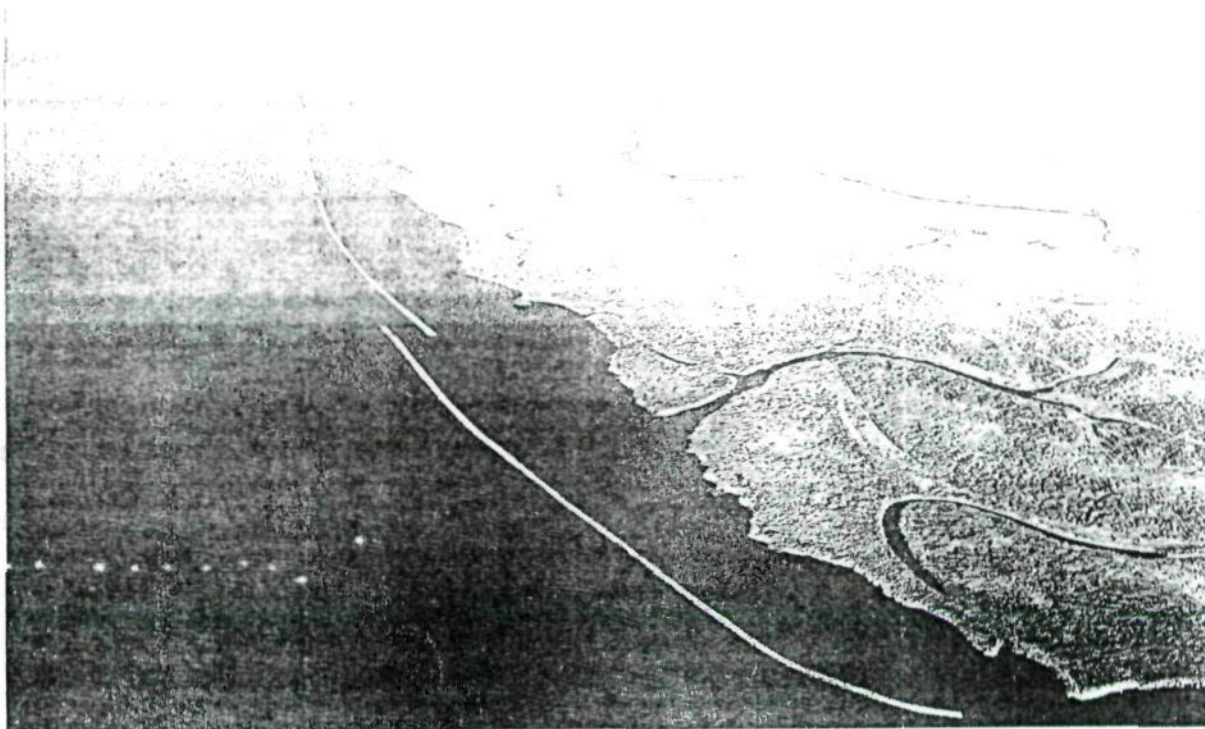
vooroeverbescherming met aanvullende natuurtechnische milieubouwmaatregelen



Veel toegepaste overgangen in de zone land-water.



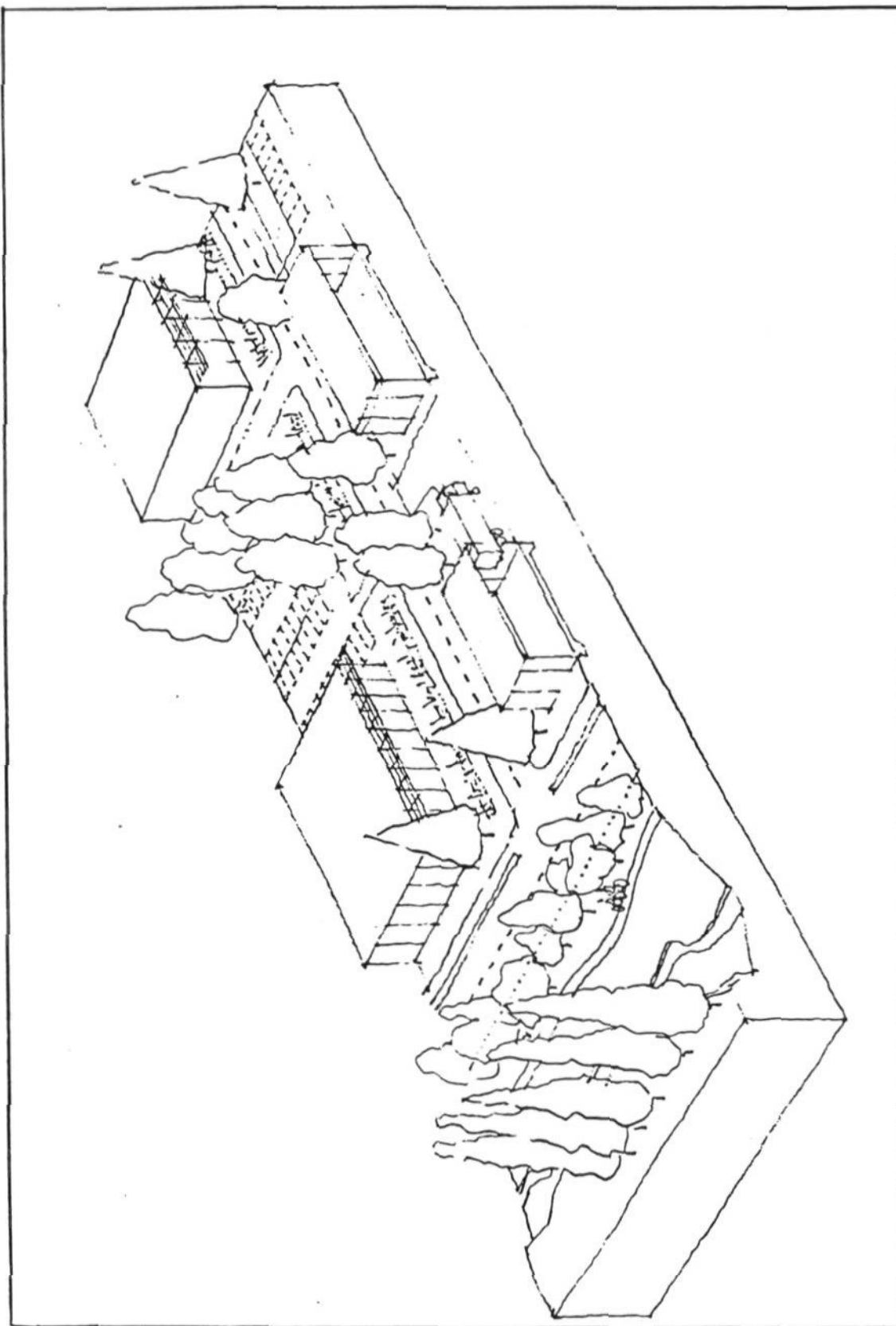
Afbeelding 2.11. Vooroeverbescherming



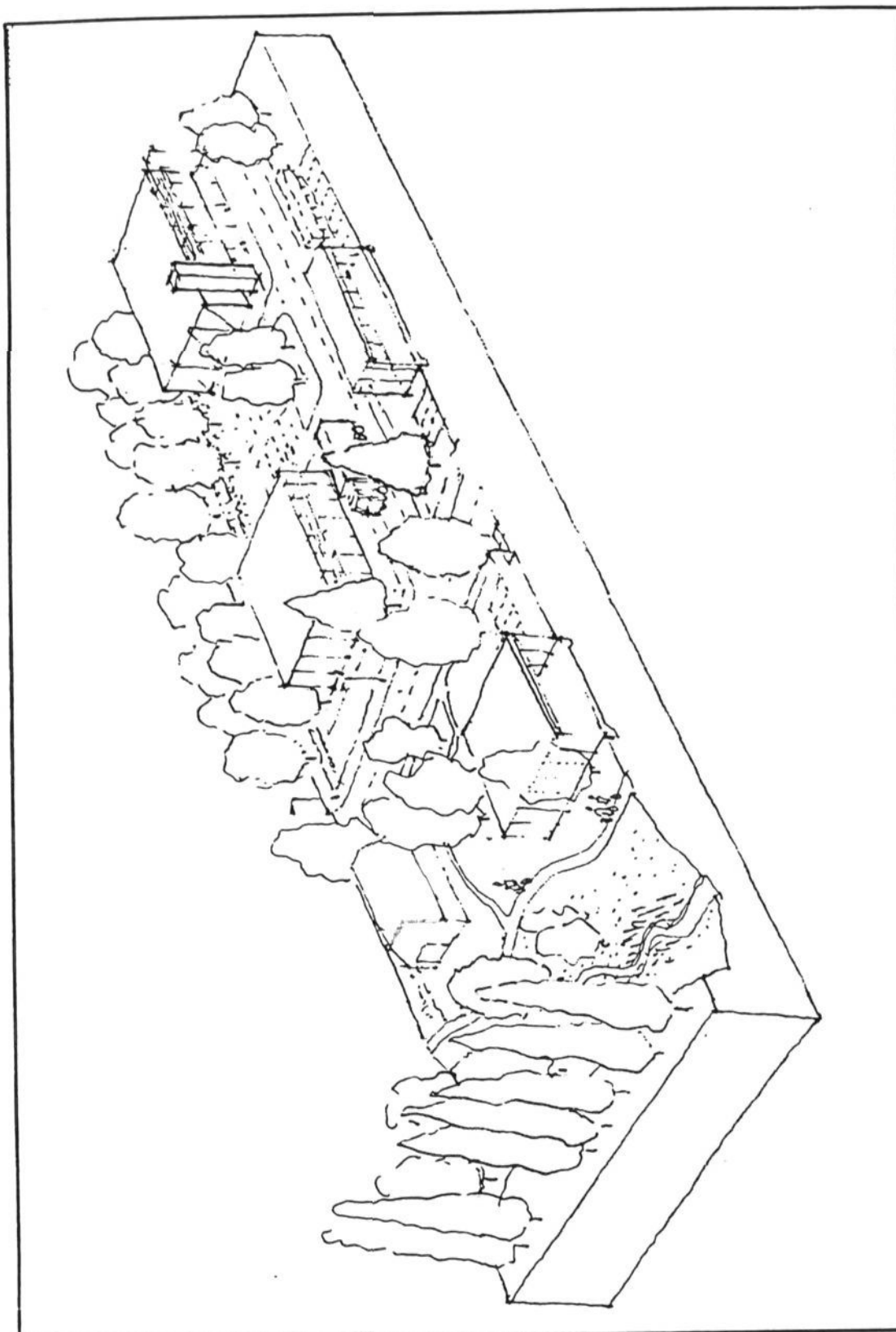
Langs de oevers van het Haringvliet zijn en worden inmiddels vooroeverbeschermingen aangebracht: dammen van stortsteen die de golfslag weren. Langs de Kerendijkse Slikken



Afbeelding 2.12. Voorbeeld van toepassing vooroeverbescherming



Abbeelding 2.13. Harde rand tussen ecozone en bedrijventerrein



Afbeelding 2.14 Zachte en verbrede overgangszone ecozone en bedrijventerrein

2.11. Wonen in Almere

In het vijfjarenplan woningbouw wordt de marktvraag op de voet gevolgd. Het plan wordt daarom jaarlijks bijgesteld. Daarnaast wordt ingespeeld op de vraag naar sociale woningbouw, voor hen die minder keuzeruimte hebben op de woningmarkt (conform de beleidsnota "wonen in Almere 2005"). De algemene landelijke verdeling in sociaal : markt is 30 : 70. Om genuanceerd in te kunnen spelen op de marktvraag wordt in het vijfjarenplan een onderscheid gemaakt naar segmenten, die getypeerd zijn naar prijsklasse, kavelgrootte, wijze van financiering en productontwikkeling. De segmenten zijn geclassificeerd van 0 tot IV, van luxe tot eenvoudig.

Het vijfjarenplan Almere laat thans (1998-2003) de volgende verdeling zien:

Tabel 2.7. Productsegmenten gemeente Almere (1998-2003)

segment	aantal	percentage	eigendomsvorm (%)		Type (%)	
			huur	koop	Egw.	Mgw.
0	50	2	0	2	2	0
I	125	4	0	2	4	0
II	125	4	0	4	4	0
III	500	17	0	17	15	2
IV	700	23	3	20	21	2
V	600	20	3	17	18	2
VI	900	30	20	10	27	3
Totaal	3.000	100	26	74	91	9

0 = bijz. lok. zeer groot geschakeld (half) vrijst./hoogw. architectuur I = (half) vrijstaand individueel ontwerp
 II = zeer groot, geschakeld, (half) vrijst./hoogw. architectuur III = zeer groot, rijen, geschakeld, half vrijst., bijz. plattegrond
 IV = groot/hoekw., rijen, kwadrant, dakterras/patio, bijz. plattegrond V = royale rijenwoning met "extra"
 VI = rijenwoning

Gezien de potenties die Poort biedt voor bijzondere woonmilieus (water, groen, station, leisure), met name voor gestapelde bouw, zal dit gemiddelde woningbouwprogramma niet zo binnen Almere Poort worden uitgevoerd.

doelgroepen profiel

De Almeerse bevolking zal relatief sterk ontgroenen en vergrijzen conform het algemene beeld. Het aandeel 65-plussers neemt relatief sterk toe, terwijl het aandeel jonge en middelbare inwoners afneemt. Daarnaast is een beperkte afname van het aandeel gezinnen met kinderen te constateren ten gunste van het aandeel een- en twee persoons huishoudens.

Tot 2005 ligt het accent van de toename van de woningvraag nog vooral op middelbare gezinshuishoudens (55% betreft 35-54 jarigen). De toename van senioren en ouderen is vooral een relatieve groei. Het accent blijft in absoluut opzicht liggen op jonge en middelbare huishoudens. Na 2005 wordt de uitbreidingsbehoefte vooral gevormd door 55-plussers (57% van de toename in de woningbehoefte). Gevolgd door middelbare gezinshuishoudens (26%) en 'jonge' gezinshuishoudens tot 34 jaar (17%).

Ondanks dit enigszins veranderende doelgroepenprofiel (zeker na 2005), verandert de woningvraag (naar type) niet drastisch ten opzichte van voorgaande jaren. Uit woningbehoefte ramingen komt naar voren dat de woningvraag vooral uit blijft gaan naar grondgebonden woonvormen (circa 80%). N.B. dit strookt met bevindingen uit meer algemene woningbehoefte- en woonwensenonderzoeken. Wel is zichtbaar dat de vraag naar grondgebonden woonvormen voor 55-plussers onder dit gemiddelde ligt (circa 70%) en dat zoals genoemd die invloed van de groep op de toekomstige behoefte toeneemt.

Dit betekent dat op zich niet in een wezenlijk andere woningbehoefte dient te worden voorzien dan onder de huidige omstandigheden, maar dat het percentage stapeling wel zal toenemen. Met name na 2005 lijkt de vraag naar gestapelde bouw toe te kunnen nemen (minimaal 15%). Ook valt, als gevolg van de lokale doorstroomvraag, een lichte verschuiving naar de wat duurere marktsegmenten te verwachten (middelduur en duur).

Het realiseren van bijzondere woonvormen in Poort i.c. gestapelde woonvormen vraagt om een optimaal product, op zowel het niveau van de woning, het gebouw en de omgeving. Het inleveren van bepaalde woonwensen dient te worden gecompenseerd door locatiekwaliteit, omgevingskwaliteit en productkwaliteit. Dit betekent:

- gestapelde woningbouw vooral daar waar sprake kan zijn van een riant uitzicht (groen, water) en/of een hoog voorzieningen niveau in de directe omgeving;
- eengezinswoningen op kleine kavels en in hoge dichtheid vooral daar waar sprake is van bijzondere omgevingskwaliteiten (groen, water) en wanneer de ruimte in de woning wordt gecompenseerd.

Voor beide aspecten lijken er in Poort ruim voldoende mogelijkheden (Muiderzand, Pampus-hout, IJmeer, S&L, sneltreinstation en centrumvoorzieningen etc.). Wel lijkt het verstandig, indien wordt uitgegaan van meer dan 15% gestapelde bouw, deze te faseren over een langere ontwikkelingstijd dan die voor de rest van Poort is voorzien.

Voor de grondgebonden woningen wordt zo veel mogelijk aangesloten bij het vijfjarenplan, met een lichte verschuiving naar de segmenten middelduur en duur.

ambitie

De ambitie voor Poort is kortom gericht op het realiseren van bijzondere woonmilieus, naast het beproefde succesvolle laagbouwmilieu.

stapeling

Gezien de ligging van Poort aan groot open water, de uitstekende spoorontsluiting en de oriëntatie op de Randstad (zie MER hoofdstuk 8: beleidskader) zal van een relatief hoog stapelingspercentage worden uitgegaan (circa 25%: 20% - 30%), waarvan het grootste deel als hoogbouw appartementen in de bijzondere/duurdere segmenten (bijzondere locatie als strand, bos en IJmeerdijk) en een veel kleiner deel in segment VI (jongeren en ouderen).

minder

In Almere Poort zal relatief minder in met name het segment I worden gebouwd, met het oog op het in gemiddeld hogere dichtheid bouwen (stedelijk) op deze locatie. Alleen op bijzondere plekken in bijvoorbeeld de Pampus-hout en het waterrijke noordoosten is ruimte voor dit segment.

doelgroepen

Ook voor ouderen worden in Almere geschikte woningen gebouwd: goedkope huur, waarvan een deel meergezinswoningen, en duurder (koop en huur, egw. en mgw.). Voor jongeren worden in alle woonmilieus woningen gerealiseerd, met een hoger aandeel in het centrum en bij opleidingscentra. Te rekenen is op circa 2% in gestapelde vorm met een accent op betaalbaarheid.

De brede doelgroepen voor Almere Poort zijn:

- lokale behoefte;
- regionale behoefte (noordvleugel Randstad: gezien ligging aan spoor/Hollandse brug)⁴.

Voor beide groepen geldt dat de vraag naar een huis met tuin domineert. De (lokale) behoefte, voor de verhuiscandidate in Almere, blijkt vooral te bestaan uit de grotere en

4. Uit het 'Woningmarktonderzoek Almere' (uitgevoerd door STOGO in 1997) een onderzoek naar de effecten van verschillende regionale marktscenario's voor de woningmarkt in Almere, komt naar voren dat Almere een zeer sterke concurrentiepositie heeft. De positie van Almere in de regionale woningmarkt van bijvoorbeeld Amsterdam blijkt nauwelijks gevoelig voor ontwikkelingen in Amsterdam. De lokale en regionale vraag is in verhouding tot nieuwbouwmogelijkheden zo groot, dat voornamelijk voor vrijwel alle woningen en woningtypen afzetmogelijkheden zijn.

duurdere woningsegmenten (segment III en IV). In tabel 2.8. is aangegeven welke verhuismotieven en woonwensen er zijn voor huishoudens van buiten en binnen Almere.

Tabel 2.8. Huishoudkenmerken en woonwensen naar herkomst

Kenmerk	uit Almere	uit Amsterdam	van elders
Huishoudtype:			
- alleenstaand	27%	22%	24%
- samenwonen z. kinderen	22%	27%	27%
- samenwonen m. kinderen	42%	42%	45%
- een-oudergezin	9%	9%	4%
Inkomen:			
- < f 3.300,-	45%	52%	35%
- > f 3.300,-	55%	48%	65%
Woningtype:			
- eengezinswoning	71%	79%	72%
- meergezinswoning	29%	21%	28%
Eigendom woning			
- huur	47%	39%	54%
- koop	53%	61%	46%
Reden vestiging:	1 kwaliteit woning 2 wijk aantrekkelijk 3 snel beschikbaar	1 snel beschikbaar 2 dichtbij familie 3 kwaliteit woning	1 snel beschikbaar 2 lage prijs woning 3 dichtbij werk

Bron: Woningmarktonderzoek Almere, Stogo Onderzoek & Advies, september 1997.

dichtheid

In Almere Poort zal, het wonen in de Pampushout/het Muiderzandbos en buitendijks niet meegerekend, worden gebouwd met een dichtheid van gemiddeld circa 35 woningen per ha woongebied. Over de locatie zal de dichtheid sterk verschillen.

resumé

Eén en ander resulteert in het woningbouwprogramma voor Almere Poort zoals in tabel 2.9. weergegeven uitgaande van een gemiddelde stapeling van 25%.

Tabel 2.9. Indicatie productsegmenten Almere Poort

segment	percentage	eigendomsvorm (%)		Type (%)	
		huur	koop	Egw.	Mgw.
0	2	0	2	2	0
I	1,5	0	1,5	1,5	0
II	4	0	4	4	0
III	18	0	18	13	5
IV	32,5	7	25,5	17,5	15
V	15	1	14	15	0
VI	27	18	9	22	5
Totaal	100	26	74	75	25

0 = bijz. lok. zeer groot geschakeld (half) vrijst./hoogw. architectuur I = (half) vrijstaand individueel ontwerp
 II = zeer groot, geschakeld, (half) vrijst./hoogw. architectuur III = zeer groot, rijen, geschakeld, half vrijst., bijz. plattegrond
 IV = groot/hoekw., rijen, kwadrant, dakterras./patio, bijz. plattegrond V = royale rijenwoning met "extra"
 VI = rijenwoning

Bronnen:

- Wonen in Almere Poort - 2003 (concept), Inbo Adviseurs Vastgoed, september 1998.
- Woningmarktonderzoek Almere, Stogo Onderzoek & Advies, september 1997.
- Wonen in Almere 2005, gemeente Almere juni 1996.
- De woningbehoefte in almere tot 2020, Focus onderzoek en advies, juli 1995.

Aanbod

In tabel 2.10. is het aanbod van woningbouwcapaciteit binnen de gemeente Almere weergegeven dat concurrerend is voor Poort. Duidelijk zichtbaar is waarom Poort pas in 2003 tot ontwikkeling zal komen (uitgaande van 3.000 woningen per jaar in heel Almere).

Tabel 2.10. Woningbouwcapaciteit Almere

locatie	2003	2004	2005	rest
Noorderplassen	350	350	350	1.150
Overgooi	50	70	75	775
Hout	75	-	300	19.500
Buiten	1.300	900	-	-
Stadscentrum	115	115	234	-

Bron: Mijlpalenrapportage, mei 1998 / Woningbouwrapportage, oktober 1997, Grondbedrijf Almere