

Milieurapport

Plan m.e.r. Hoekse Park Bergschenhoek



KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

GEMEENTE



Lansingerland



oranjewoud

Hoekse Park Bergschenhoek

Plan-MER

projectnr. 1907-165133
definitief
12 november 2007

Opdrachtgever

Gemeente Lansingerland
Postbus 1
2650 AA Berkel en Rodenrijs

datum vrijgave	beschrijving versie	goedkeuring	vrijgave
12 november 2007	definitief	drs. B. van Dijck	drs. R.A.M. van Dongen

Inhoud

Blz.

Samenvatting	3	
1	Inleiding	17
1.1	Aanleiding en voorgeschiedenis	17
1.2	R.o. procedure	19
1.3	M.e.r-procedure	19
1.4	Leeswijzer	24
2	Motivatie en doel van het Hoekse Park	25
3	Beleids- en besluitvormingskader	27
3.1	Inleiding	27
3.2	Rijksbeleid	29
3.3	Provinciaal beleid	30
3.4	Regionaal beleid	34
3.5	Gemeentelijk beleid	36
3.6	Te nemen besluiten	37
4	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	39
4.1	Plangebied en referentiekader	39
4.2	Autonome ontwikkelingen	41
4.3	Landschap	45
4.4	Bodem	49
4.5	Water	51
4.6	Natuur	53
4.7	Archeologie en Cultuurhistorie	57
4.8	Verkeer	61
4.9	Geluid	67
4.10	Luchtkwaliteit	68
4.11	Externe veiligheid	69
4.12	Recreatie	73
4.13	Sociale aspecten	75
4.14	Landbouw	75
5	Voorgenomen activiteit	77
5.1	Inleiding	77
5.2	Uitgangspunten voor de uitwerking	77
5.3	Begrenzing plangebied	81
5.4	Voorgenomen inrichting Hoekse Park West	83
5.5	Voorgenomen inrichting Hoekse Park Oost	91
5.6	Voorgenomen inrichting corridor	96
5.7	Verschillen Ontwerp versus Masterplan Hoekse Park	97
5.8	Fasering	98
5.9	Geen alternatieven	99
6	Milieueffecten	101
6.1	Inleiding	101
6.2	Landschap	101
6.3	Bodem	103

6.4	Water	103
6.5	Natuur	105
6.6	Archeologie en cultuurhistorie	108
6.7	Verkeer	110
6.8	Geluid	113
6.9	Lucht	116
6.10	Externe veiligheid	117
6.11	Landbouw	118
6.12	Recreatie	118
6.13	Sociale aspecten	118
7	Conclusie	119
7.1	Conclusie	119
7.2	Toets aan Richtlijnen en Reacties op Notitie Reikwijdte en Detailniveau	123
8	Leemten in kennis en evaluatie	127
8.1	Leemten in kennis	127
8.2	Aanzet tot evaluatieprogramma	127

Referenties

Afkortingen en begrippen

Inrichtingsvoorstel Hoekse Park

Losse bijlage: Bijlagenrapport Milieuonderzoeken

Samenvatting

Inleiding

De Gemeente Lansingerland (op 1 januari 2007 ontstaan uit Bergschenhoek, Berkel en Rodenrijs en Bleiswijk) is in samenwerking met de Stadsregio Rotterdam en het Recreatieschap Rottemeren voornemens het Hoekse Park, een ca. 180 ha groot gebied gelegen ten zuidoosten van de kern Bergschenhoek, in een periode van 5 tot 8 jaar te ontwikkelen tot recreatief groengebied.

Het Hoekse Park geeft hiermee invulling aan bestuurlijke afspraken tussen provincie Zuid-Holland, het Rijk en de vijf regiobesturen in het kader van het akkoord Zuidvleugel Zichtbaar Groener (ZZG), waarin de opgave is vastgelegd ca. 4.200 hectare nieuwe recreatieve groengebieden in de Zuidvleugel te realiseren.

Het project Hoekse Park kent al een lange voorgeschiedenis, waarin intensief gecommuniceerd is met betrokken partijen en belanghebbenden, en dat uiteindelijk in juli 2005 heeft geleid tot een Masterplan, dat in het najaar van 2005 is vastgesteld door de betrokken partijen.

R.o. procedure

De volgende stap in de plan- en besluitvorming is het ruimtelijk planologisch vastleggen van de voorgenomen ontwikkeling van het Hoekse Park in een bestemmingsplan. Het bestemmingsplan moet voldoende juridische waarborg bieden om realisatie van Hoekse Park mogelijk te maken, meer in het bijzonder voor vergunningverlening, grondverwerving en eventueel grondonteigening. Echter, nog niet alle onderdelen van het Hoekse Park zijn al volledig uitgewerkt (bijvoorbeeld de voorgenomen uitbreiding van de golfbaan Rottebergen). Het bestemmingsplan moet daarom ruimte bieden voor nadere uitwerking van onderdelen van Hoekse Park.

Het bestemmingsplantraject is in 2006 gestart door de voormalige gemeente Bergschenhoek. Uiteindelijk zal het bestemmingsplan worden vastgesteld door de gemeenteraad van Lansingerland. De gemeente in zowel initiatiefnemer als bevoegd gezag, waarbij de taakverdeling is dat het college van B&W initiatiefnemer is en de gemeenteraad het bevoegd gezag.

Plan-m.e.r.-procedure

Omdat het bestemmingsplan kaderstellend is voor mogelijk m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten (o.a. uitbreiding van een golfbaan) wordt voor Hoekse Park als geheel een plan-m.e.r. procedure doorlopen gekoppeld aan het bestemmingsplan en vooruitlopend op een m.e.r.-beoordelingsbesluit.

De plan-m.e.r. procedure is formeel gestart met de kennisgeving in november 2006. Vervolgens zijn de betrokken bestuurlijke instanties geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van het plan-MER. Dit is gebeurd op basis van een Notitie Reikwijdte en Detailniveau waarin de kaders van en de onderzoeksmethodiek voor de plan-m.e.r. zijn beschreven. Daarnaast is de Commissie m.e.r. benaderd voor een reactie op de notitie.



bron ondergrond: Gemeente Lansingerland

Luchtfoto plangebied Hoekse Park



bron ondergrond: Topografische dienst, Emmen

Toponiemenkaart

Dit rapport is het plan-MER, het milieueffectrapport in de plan-m.e.r.procedure. Dit plan-MER beschrijft het kader van de voorgenomen realisatie van het Hoekse Park, de voorgenomen inrichting, de huidige en toekomstige milieusituatie zonder het Hoekse Park en de effecten van het Hoekse Park op de omgeving.

Dit plan-MER dient tevens als inhoudelijk achtergrondrapport bij de m.e.r.-beoordeling. De m.e.r.-beoordeling is een opzichzelfstaande procedure met eigen documenten (Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling en m.e.r.-beoordelingsbesluit) en procedurestappen.

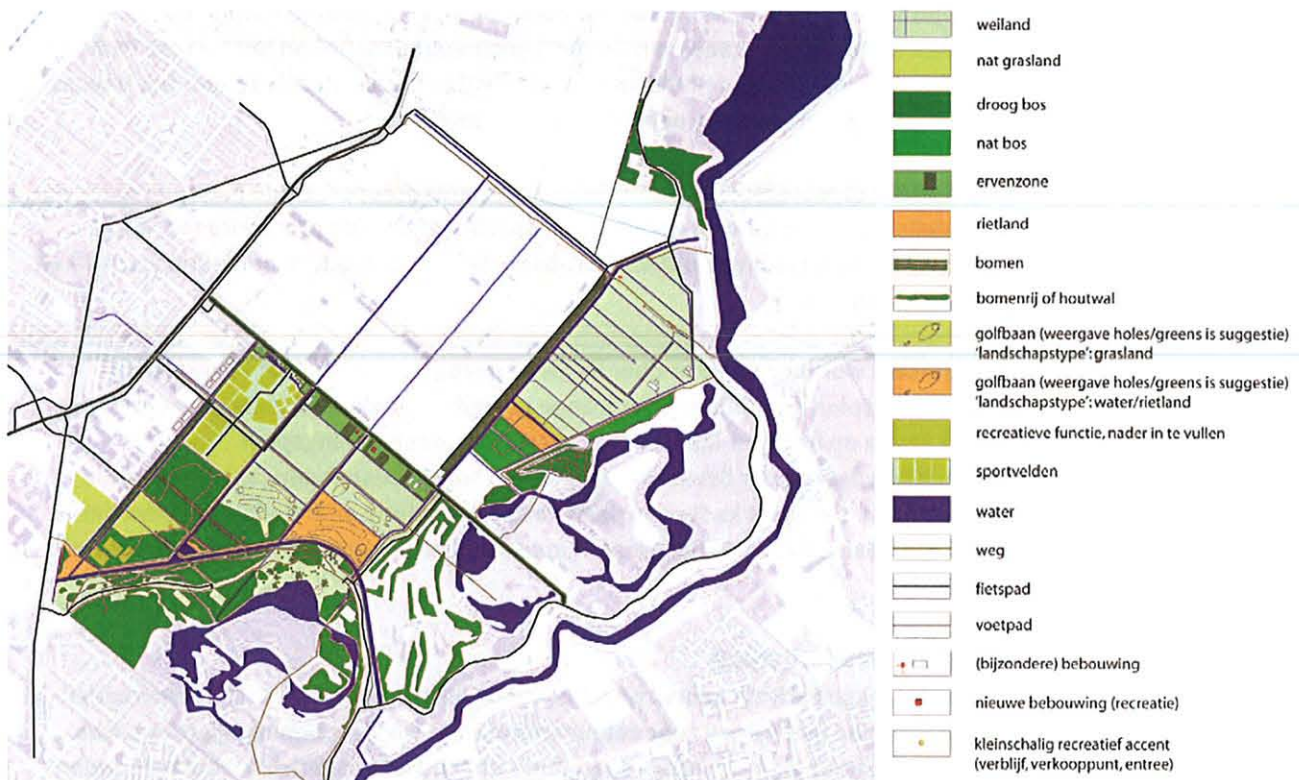
Dit plan-MER wordt na vrijgave door bevoegd gezag samen met het voorontwerpbestemmingsplan gepubliceerd ter inzage gelegd. Eenieder kan in deze periode een reactie geven op het plan-MER en het voorontwerpbestemmingsplan. De reacties worden door bevoegd gezag in de verdere bestemmingsplanprocedure meegenomen. De in het kader van deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau benaderde betrokken bestuurlijke partijen worden apart aangeschreven voor een reactie op het plan-m.e.r.

Voorgenomen inrichting

Voor het Hoekse Park als geheel wordt een ontwikkeling van agrarisch tot recreatief gebied voorzien met ruimte voor natuur en water. Er wordt voornamelijk extensieve recreatie ontwikkeld, met nadruk op (natuur- en landschapsgerichte) routegebonden vormen van recreatie: wandelen, fietsen, paardrijden, kanoën). Bij de recreatieve ontwikkeling wordt nadrukkelijk rekening gehouden met en gebruik gemaakt van bestaande landschappelijke structuren. Het (nog) aanwezige cultuurlandschap en de aanwezige verkaveling en het stelsel van tochten en kavelsloten vormen de basis voor de inrichting.

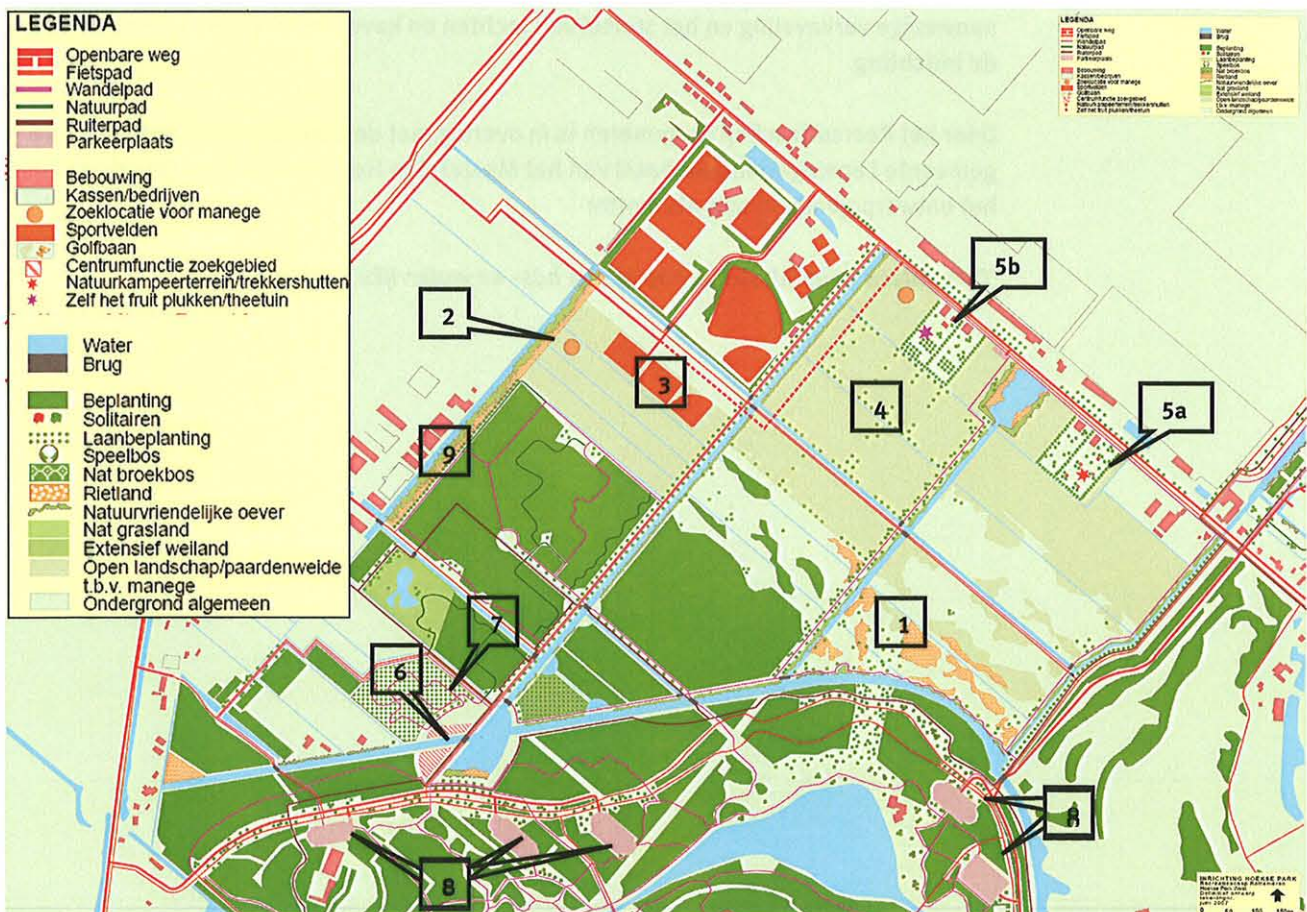
Door het Recreatieschap Rottemeren is in overleg met de Stadsregio Rotterdam en de gemeente Lansingerland op basis van het Masterplan Hoekse Park een uitwerking van het ontwerp gemaakt met als motto:

'Dynamisch vrijetijdslandschap in een bos- en waterrijke omgeving'.



bron: Masterplan Hoekse Park, Recreatieschap Rottemeren, 2005

Masterplan Hoekse Park (2005)



Hoekse Park West

Het Hoekse Park West is vooral gericht op recreatie (zie kader) in een gevarieerd landschap. Een belangrijk uitgangspunt van Hoekse Park West is de opvulling door huidige landschappelijke kwaliteiten. Het ontwerp is "opgehangen" aan de twee hoofdassen van het gebied; twee noordoost- zuidwest georiënteerde tochten tussen de Hoeksekade en het kanaal. Beide tochten hebben ieder een centrum functie gelegen aan de noordoost zijde van het Lage Bergse Bos en de zuidwest zijde van de Hoeksekade. Naast de robuuste structuur van het Hoekse Park kent het gebied ook subtiele lijnen en intimiteit. Hoekse Park West bestaat uit het meerdere landschappen: bos in het westen, weidelandschap in het oosten en lokaal nat bos / moeraszones. Recreatie wordt vooral geconcentreerd in de centra langs het Lage Bergse Bos en de Hoeksekade. Het gebied centraal in Hoekse Park West wordt extensief recreatief gebruikt. In het oostelijk deel van het Hoekse Park West blijft een deel van het agrarisch gebruik gehandhaafd. Het Hoekse Park moet aansluiten op zijn omgeving; zowel het stedelijk gebied als de andere delen van het Recreatieschap. Om hieraan te voldoen wordt een uitgebreid netwerk van paden en routes voor fietsers, wandelaars, ruiters, kanoërs aangelegd en aangesloten op het bestaand padennetwerk. De wens om het agrarisch gebruik ook in het Hoekse Park West te behouden is in het inrichtingsplan meegenomen; dit vanwege de geschiedenis van het gebied, de kwaliteit van het open landschap en de beleveniswaarde. Wel wordt de agrarische functie in het Hoekse Park West mogelijk verbreed met recreatieve functies.

Voor het westelijk deel van het Hoekse Park wordt de volgende ontwikkeling voorzien:

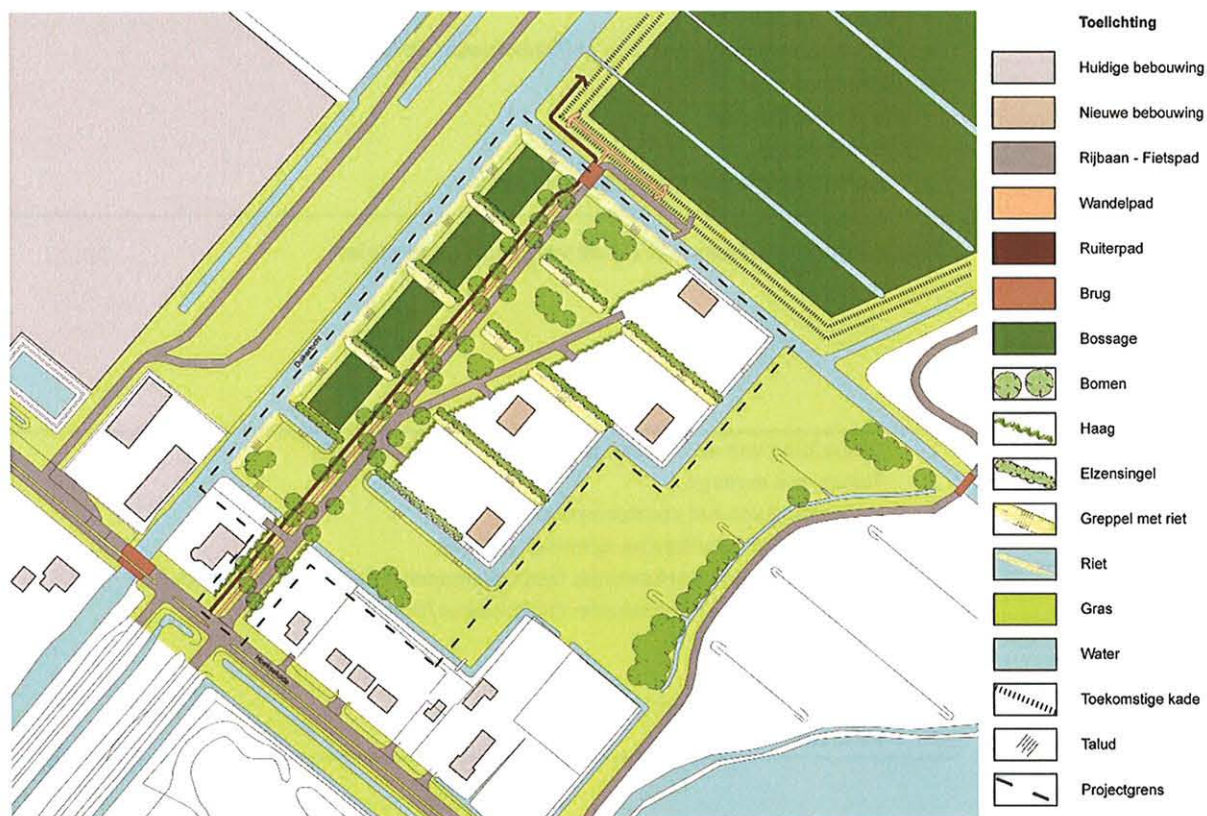
- Intensievere, dynamische recreatie;
- Passend in het gesloten/halfopen landschap;
- Netwerk van routes;
- Bos en parkranden;
- Recreatievoorzieningen, o.a. golfbaan (nader uit te werken)
- Openbaarheid;
- Toegankelijkheid;
- Waterberging;
- Gedeeltelijke handhaving agrarisch gebruik.

Hoekse Park West bestaat uit de volgende onderdelen

-
- | | |
|----|--|
| 1 | Uitbreiding van de bestaande golfbaan "De Rottebergen" |
| 2 | Toevoegen manege |
| 3 | Uitbreiding van het sportcomplex |
| 4 | Gedeeltelijke handhaving agrarisch gebruik |
| 5a | Recreatieve zone Hoeksekade: Natuurkampeertrein/trekkershutten / |
| 5b | Recreatieve zone Hoeksekade: Fruitplukken/theetuin |
| 6 | Centrum functie |
| 7 | Speelbos |
| 8 | Parkeervoorzieningen |
| 9 | Parkrand |
-



Voorgenomen inrichting Hoekse Park Oost [Recreatieschap Rottemeren, juni 2007]



Voorlopig ontwerp "corridor" [Peter Verkade Landschapsarchitect, 2006]

Hoekse Park Oost

In het Hoekse Park Oost wordt een extensief recreatiegebied voorzien, waarin behoud van het landelijk karakter en (op termijn) ontwikkeling van natuurkwaliteiten voorop staan. Het heeft voor Hoekse Park Oost de voorkeur de bestaande functies zoveel mogelijk te behouden en tegelijkertijd beperkte ontwikkeling van recreatie en toekomstige transformatie naar natuur mogelijk te maken. In het ontwerp is er gekozen voor grote landschappelijke eenheden van een open landschap naar rietlanden en natte bossen. De (natuur)beleving van de recreant is groot zonder dat dit het agrarisch gebied of de natuurwaarde aantast.

Voor het oostelijk deel van het Hoekse Park wordt de volgende ontwikkeling voorzien:

- Extensievere, minder dynamische recreatie;
- Handhaven openheid;
- Routes vooral langs het gebied in plaats van erdoor;
- Belevingsgerichte recreatie;
- Realisatie open water, nat elzenbroekbos, struweel en moeras;
- Behoud van landschaps- en natuurwaarden;
- Waterberging;
- (Op termijn) Transformatie: van landbouw naar natuur

De openheid en de gave verkavelingsstructuur van Hoekse Park Oost blijft behouden en beschermd. De landelijke en natuurkwaliteiten van dit weidelandschap zullen verder worden ontwikkeld. Passend bij dit natuurlijke karakter is het recreatief gebruik hier extensief, op de beleving van natuur en landschap gericht. De hoofdpaden zijn langs de randen van het gebied gelegen en door het gebied lopen slechts enkele kleine, minimaal vormgegeven wandelroutes met een avontuurlijk karakter.

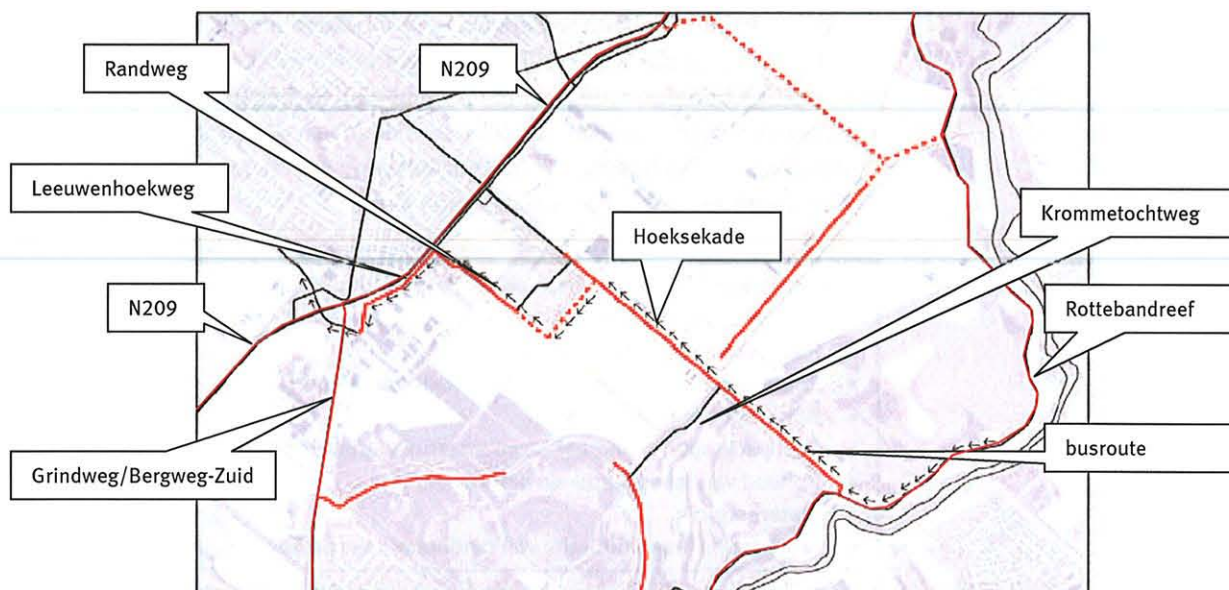
Hoekse Park Oost is te klein om een eigen landschappelijke eenheid te vormen en moet daarom een geheel vormen met het aanliggende bos. In die context vormt het vlakke en lager gelegen deel het 'voorland' van het reliëf rijke Hoge Bergse Bos.

Corridor

Hoekse Park Oost en West worden met elkaar verbonden door een ca. 8 ha groot gebied, genaamd de 'Corridor'. 3 ha hiervan is momenteel in gebruik voor agrarische doeleinden (glastuinbouw) en is eigendom van een tuinder.

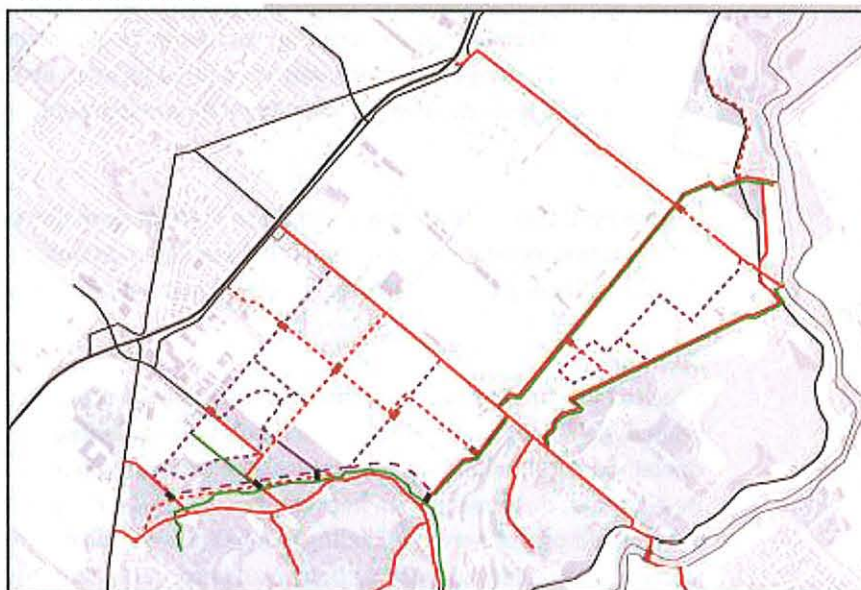
De eigenaar, de gemeente en het recreatieschap Rottemeren hebben randvoorwaarden vastgesteld om tot herontwikkeling van het perceel te komen. De huidige kassen worden gesloopt in ruil voor de bouw van maximaal 4 ruime woningen. Daarnaast zijn eisen vastgesteld over de landschappelijk inpassing en de recreatieve verbinding-functie tussen Hoekse Park West en Oost, waarmee bij de ontwikkeling van de corridor rekening gehouden moet worden.

Centraal in het gebied worden vier ruime woningen gerealiseerd op grote kavels omgeven door groen en water. De corridor wordt doorkruist door een recreatieve fiets-, wandel- en ruitroute gelegen tussen de Hoeksekade en het Hoekse Park Oost. De paden worden omgeven door bomen en de bestaande bebouwing aan de Hoeksekade blijft gehandhaafd. Het (voorlopig) ontwerp is geaccordeerd door het bestuur, maar moet nog juridisch en economisch worden afgerond.



bron: Masterplan Hoekse Park, Recreatieschap Rottemeren, 2005

Auto ontsluiting



bron: Masterplan Hoekse Park, Recreatieschap Rottemeren, 2005

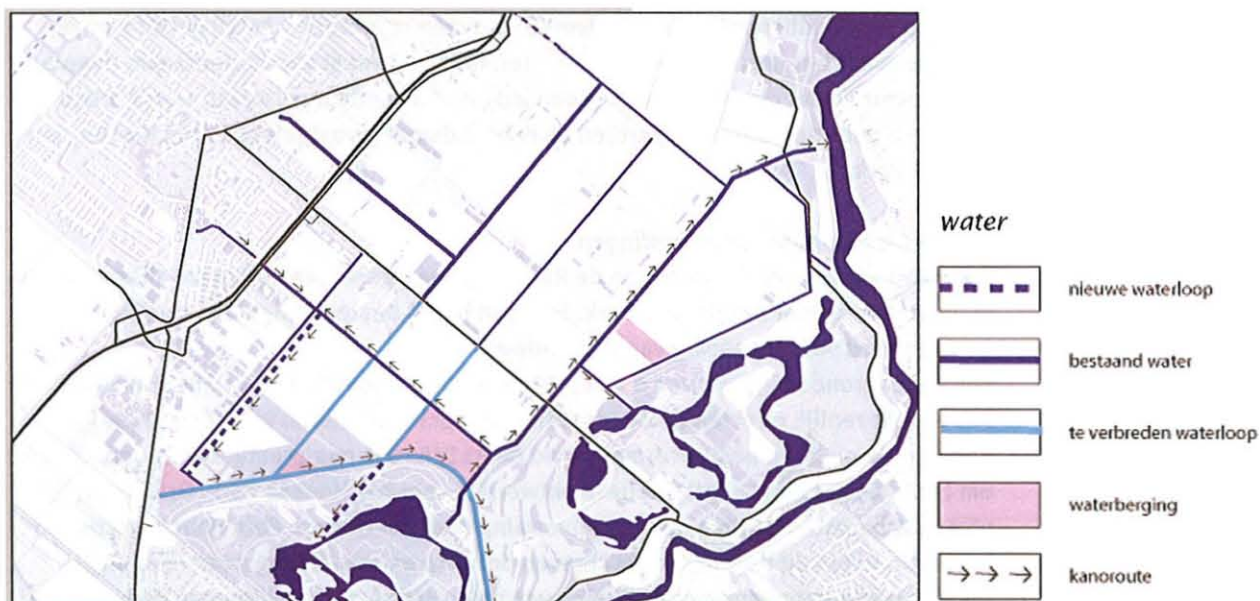
Langzaam verkeerroutes

Ontsluiting en parkeren

Het Hoekse Park wordt ontsloten vanaf bestaande infrastructuur: de Rottebandreef, de Grindweg/Bergweg-Zuid, Hoeksekade/Randweg/Leeuwenhoekweg en de N209. Om sluipverkeer niet te stimuleren zijn er geen doorgaande, directe routes door het gebied.

Water

De watergangen zijn belangrijk structurerende landschappelijke elementen. Ze zijn dan ook gebruikt als dragers van het ontwerp en een belangrijk ingrediënt voor de toekomstige identiteit en beleving van Hoekse Park. De bestaande watergangen blijven grotendeels bestaan. Het (autonoom) verbrede kanaal aan de zuidzijde vormt grotendeels de grens tussen het Hoekse Park West en het Lage Bergse Bos. Om deze grens te doorbreken en de beleving van dit waterelement te vergroten, wordt een waterpartij nabij het centrum gerealiseerd, de beplanting aangepast, de paden doorgetrokken en/of nieuw aangelegd en worden ruimte en zichtassen gecreëerd. Hiermee wordt het parkachtig karakter van het kanaal ondersteund zodat de recreant het kanaal kan beleven. De twee zuidwest-noordoostlopende watergangen centraal door het Hoekse Park West worden verbreed tot 20 m. om invulling te geven aan de wateropgave voor het Hoekse Park zoals geformuleerd in project Peil 2010 van het Hoogheemraadschap. Hiermee vormen deze watergangen een nog robuuster onderdeel van het raamwerk. Tevens bieden zij een verbinding tussen het Hoekse Park met zowel het Lage als het Hoge Bergse Bos en worden de kanomogelijkheden in het hele gebied vergroot. Naast waterafvoer is er ook aandacht voor waterberging en natuur. Op verschillende plekken in het park is dit vormgegeven middels: kleine plasjes, een moeras en een waterpartij aan de Hoeksekade. Mogelijk worden ten behoeve van de golfbaan (secundaire) watergangen gedempt. Daar staat tegenover dat op de golfbaan nieuwe waterpartijen- en gangen worden gerealiseerd passend binnen het golfbaan ontwerp. Dit zal in later stadium nader worden uitgewerkt.



bron: Masterplan Hoekse Park, Recreatieschap Rottemeren, 2005

Watergangen Hoekse Park

Fasering

De inrichtingsvoorstellen voor Hoekse Park West, Hoekse Park Oost en de Corridor geven het eindbeeld van het te ontwikkelen Hoekse Park. Aangezien het westelijk deel van het Hoekse Park al voor een deel eigendom is van het recreatieschap wordt de realisatie van dit deel van het park het eerste uitgevoerd. De agrarische gronden blijven in eigendom van de agrariër. Het overige gebied (exclusief gronden voor de voorzieningen Hoeksekade) in het westelijk deel zal door middel van actieve grondverwerving worden verkregen. In het oostelijk deelgebied zullen gronden die vrijkomen worden aangekocht en worden ontwikkeld tot natuurgebied. Hier wordt geen actieve verwervingsstrategie voor gevoerd. De uitwerking van de functies in de entree bij het Lage Bergse Bos en langs de Hoekse Kade, de invulling van de golfbaan en de invulling van de corridor zijn/worden particuliere en initiatieven onder regie/begeleiding van de gemeente en het Recreatieschap. De gronden voor de uitbreiding van de golfbaan worden verworven door het Recreatieschap, waarna de golfbaan het recht krijgt op erfpacht.

Geen alternatieven

Conform de Wet Milieubeheer dient in het plan-MER een motivatie te worden gegeven hoe met alternatieven is omgegaan. In tegenstelling tot een Besluit-MER geldt niet de verplichting onderzoek te doen naar het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA). Er is in dit plan-MER één alternatief onderzocht: het ontwerp zoals in dit hoofdstuk beschreven. Er bestaat voor Hoekse Park geen locatiealternatief. Het Hoekse Park is de enige resterende open corridor tussen Rotterdam en Bleiswijk en vormt daarmee een cruciale schakel in de oost-west landschappelijke, ecologische en recreatieve verbinding ten noorden van Rotterdam. De locatie is al in diverse nota's en besluiten beleidsmatig vastgelegd. Er bestaat voor het Hoekse Park geen inrichtingsalternatief dat op een vergelijkbare wijze zowel invulling geeft aan de doelstellingen als rekening houdt met de bestaande waarden. Het gepresenteerde ontwerp is na zorgvuldige afweging, waarin ook milieuaspecten zijn meegewogen, tot stand gekomen. In het ontwerp is het milieubelang al op diverse aspecten ingebracht, hetzij geëist vanuit randvoorwaarden vanuit aspecten als water, hetzij gewenst vanuit duurzaam oogpunt. Het ontwerp is het eindresultaat van een lang onderhandelingstraject, wordt breed gedragen door de betrokken partijen en is beleidsmatig vastgelegd in het Masterplan Hoekse Park.

Relatie tot autonome ontwikkelingen

De voorgenomen verplaatsing van de Randweg geeft geen aanleiding tot alternatieven in het ontwerp voor het Hoekse Park. Er wordt in het bestemmingsplan ruimte gereserveerd voor inpassing van de Randweg.

Een bovengrondse ligging van de A13-A16 door het zuidelijk deel van het Hoekse Park zou een wezenlijk effecten op de inrichting en het functioneren van het Hoekse Park hebben. De plan- en besluitvorming rond de A13/A16 is nog prematuur en onduidelijk om basis te bieden voor alternatieve ontwerpen voor het Hoekse Park. Op bestuurlijk niveau is besloten de plan- en besluitvorming voor het Hoekse Park door te zetten op basis van het in dit hoofdstuk beschreven ontwerp en vooralsnog geen rekening te houden met een bovengrondse ligging van de A13/A16 door het Hoekse Park. In later stadium zal, als er meer duidelijkheid bestaat over de A13/A16, worden onderzocht of en zo ja welke effecten de A13/A16 heeft op de inrichting en het functioneren van het Hoekse Park. Wanneer besloten wordt het tracé van de A13/A16 door het Hoekse Park te laten lopen zal aanpassing van het bestemmingsplan volgen.

Conclusies ten aanzien van effecten

Resumé

Met de ontwikkeling van het Hoekse Park wordt een 180 ha groot groen recreatief gebied gerealiseerd tussen de stedelijke kernen Bergschenhoek en Rotterdam-Noord.

Het Hoekse Park geeft hiermee concreet, en als één van de eerste gebieden, *invulling* aan de bestuurlijke afspraken in het kader van het *akkoord Zuid-Vleugel Zichtbaar Groener* om recreatiegebied te realiseren aan de noordzijde van de Zuid-Vleugel ten behoeve van de vele nieuwe bewoners in de nieuwe stedelijke uitbreidingen.

Daarnaast geeft ontwikkeling van het Hoekse Park de mogelijkheid om een aantal andere beleidsdoelstellingen op het gebied van bijvoorbeeld water en natuur te realiseren en beschermt het waardevolle (cultuurhistorisch)landschappelijke karakter van het gebied, één van de laatste open, landelijke corridors tussen Rotterdam en haar noordelijke buurgemeenten.

Het (Voorontwerp)bestemmingsplan Hoekse Park, waarvoor dit plan-MER opgesteld is, legt de ontwikkeling van het Hoekse Park ruimtelijk-planologisch vast.

Het biedt hiermee concreet basis voor de verdere uitwerking van de ontwikkeling en uiteindelijke realisatie. Het is daarmee een afsluiting van een lang en intensief voortraject.

Tegenover de positieve effecten van realisatie van het Hoekse Park staan slechts een relatief gering aantal negatieve effecten. De toename van hinder (verkeer, geluid, luchtkwaliteit) is gering en overschrijdt geen normen. De ontwikkeling van het Hoekse Park past binnen het vigerende beleid ten aanzien van externe veiligheid. De ontwikkeling van het Hoekse Park past binnen het vigerende beleid ten aanzien van externe veiligheid. Mogelijk gaan archeologische en natuurwaarden verloren, maar in verdere uitwerking van het ontwerp kan het verlies tot een minimum beperkt blijven. Sociaal gezien verandert het gebied van agrarisch naar recreatief wat door omwonenden op wisselende manier kan worden beleefd.

Concluderend kan gesteld worden dat met relatief geringe negatieve effecten een positieve impuls aan het gebied en de regio kan worden gegeven en in belangrijke mate invulling kan worden gegeven aan rijks-, provinciale en gemeentelijke beleidsdoelstellingen.

Positieve effecten

Ontwikkeling van het Hoekse Park heeft diverse *positieve effecten*.

Realisatie recreatiegebied en recreatiemogelijkheden

Zoals hierboven al gesteld creëert het Hoekse Park een 180 ha groot recreatief uitloopgebied tussen Lansingerland en Rotterdam-Noord. Hiermee worden het recreatieve aanbod in de regio voor de snel toenemende bevolking aanzienlijk vergroot. Het in de huidige situatie nog nauwelijks recreatief benutte gebied wordt opengesteld en toegankelijk gemaakt voor diverse vormen van recreatie: plaatsgebonden ter hoogte van de centra langs het Lage Bergse Bos en Hoeksekade en routegebonden door het gehele gebied. Het Hoekse Park vormt een aanvulling op de al bestaande (meer intensieve) recreatieve functies in het Hoge en Lage Bergse Bos. Hoekse Park legt ook de verbinding tussen al bestaande routestructuren in Lansingerland en Rotterdam-Noord.

Duurzaam behoud van landschappelijke waarden

Ontwikkeling van het Hoekse Park geeft de mogelijk de bestaande (cultuurhistorisch) landschappelijke waarden van het gebied (karakteristieke verkavelingstructuur en waterstructuur, openheid, landelijkheid) functioneel en daarmee duurzaam te beschermen en te versterken. Hiermee wordt tevens de open corridor functie tussen Lansingerland en Rotterdam-Noord geborgd.

Invulling van natuurdoelstellingen

Ontwikkeling van het Hoekse Park geeft de mogelijkheid invulling te geven aan provinciale natuurdoelstellingen: het creëren van een ecologische verbindingszone tussen Midden-Delfland en de Rottemeren. Er wordt nieuwe natuur aangelegd in diverse typen (bos in aansluiting en aanvulling op het Lage en Hoge Bergse Bos, moeras, rietland), er worden natuurvriendelijke oevers aangelegd langs watergangen en er wordt een corridor ontwikkeld tussen het Hoekse Park West en Oost.

Invulling van waterdoelstellingen

In de ontwikkeling van Hoekse Park is de realisatie van nieuw oppervlaktewater voorzien: verbreding van watergangen, waterpartijen. Hiermee wordt de mogelijkheden voor afvoer en berging vergroot. Door de toename van open water neemt tevens de kwel toe, wat een positief effect heeft op de aanwezige katteklei. De combinatie van schone kwel en katteklei is zeer geschikt voor de instandhouding en verdere ontwikkeling van waardevolle en zeldzame oever- en watervegetatie. Het nieuwe gebruik van het Hoekse Park heeft naar verwachting op termijn een positief effect op de waterkwaliteit.

Negatieve effecten

Ten aanzien van de *negatieve effecten* van ontwikkeling van het Hoekse Park kan het volgende worden gesteld:

Lokaal beperkt verlies landschappelijke waarden

Hoewel als positief effect gezien kan worden dat de landschappelijke waarden voor het Hoekse Park als geheel duurzaam blijven behouden, is lokaal sprake van een beperkt verlies aan landschappelijke waarden. Door de bosaanplant in de het westelijk deel van Hoekse Park West verdwijnt een deel van het open landelijke karakter ter plaatse. Ook de golfbaan, hoewel op hoofdlijnen ingepast in het landschap verandert het landschappelijk karakter van het gebied enigszins.

Mogelijk lokaal verlies archeologische waarden

Ten behoeve van het Hoekse Park worden graafwerkzaamheden verricht (o.a. verbreden watergangen, aanleg waterpartijen) in een zone met hoge archeologische verwachtingswaarde. Geconcludeerd kan worden dat indien de voorziene bodemverstorende werkzaamheden tot in de aanwezige stroomrug reiken eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen verstoord kunnen worden.

Op basis van bureauonderzoek zijn enkele gebieden aangewezen waar in het kader van het ontwerpbestemmingsplan nader archeologisch veldonderzoek dient plaats te vinden.

Beperkte toename hinder

Recreatief gebruik van het Hoekse Park leidt tot extra verkeer op de omliggende wegen en daarmee tot extra verkeersgerelateerde hinder. Het gebruik van het Hoekse Park is niet dusdanig intensief dat er sprake is van een wezenlijke toename van hinder. Op jaarbasis worden voor het Hoekse Park (inclusief golfbaanuitbreiding) ca. 240.000 bezoekers verwacht: ca. 220.000 voor het Hoekse Park, ca. 20.000 voor de uitbreiding van de golfbaan. Op een topzondag worden ca. 3.250 bezoekers verwacht, op een gemiddelde werkdag ca. 550. Ingeschat is dat dit op een gemiddelde weekdag tot een toename van 50 (Hoeksekade) tot 150 (Bergweg-Zuid) verkeersbewegingen leidt, enkele procenten toename ten opzichte van de autonome verkeersintensiteiten op deze wegen. Op een topzondag is de toename door het Hoekse Park aanzienlijk groter: 400 (Hoeksekade) tot 950 (Bergweg-zuid) verkeersbewegingen, respectievelijk 17% tot 35% toename ten opzichte van de autonome verkeersbewegingen op zondag. Daar staat tegenover dat de totale verkeersintensiteiten op zondag beduidend lager zijn dan door de week (veroorzaakt door het verschil in woon-werk verkeer). De beperkte toename in verkeer leidt ten opzichte van de autonome situatie niet tot een toename van geluidhinder op de woningen. De luchtkwaliteit verslechtert zeer enigszins, maar luchtkwaliteitsnormen worden niet overschreden. Ontwikkeling van het Hoekse Park leidt naar verwachting niet tot parkeeroverlast in de omgeving. De hoofdentree van het Hoekse Park ligt bij het Lage Bergse Bos en maakt gebruik van de bestaande (ruime) parkeervoorzieningen ter plaatse. Ontwikkelingen langs de Hoeksekade zijn niet publieksintensief en krijgen daarnaast als voorwaarde mee dat op eigen terrein voldoende parkeerruimte voor bezoekers gecreëerd moet worden.

Lokaal beperkt verlies van natuurwaarden

Ontwikkeling van het Hoekse Park is gericht op een positief effect op natuur om invulling te geven aan provinciale natuurdoelstellingen. Eén van de aspecten hiervan is het zoveel mogelijk beperken van verlies van bestaande natuurwaarden. Maar totaal voorkomen van effect op bestaande natuurwaarden is niet mogelijk. Daar waar

ondanks inspanningen toch sprake is van een negatief effect op natuur zal hiervoor conform de hiervoor geldende regelgeving ontheffing worden aangevraagd. Er is mogelijk sprake van een tijdelijke verstoring van biotoop van watergebonden soorten als modderkruiper, bittervoorn en kroeskarper. Hiermee dient tijdens de uitvoering-fase rekening mee gehouden te worden (wegvangen en uitzetten in vervangend biotoop). Daarnaast heeft de gewenste omvorming van het bos mogelijk effect op vogel- en vleermuissoorten. Hiermee dient bij verder uitwerking rekening gehouden te worden.

Verlies landbouwareaal

Ontwikkeling van het Hoekse Park gaat ten koste van landbouwareaal. Echter de grootste twee agrariërs continueren hun bedrijf binnen het Hoekse Park. Daarnaast is ook al in de huidige situatie een verandering in het agrarisch gebruik zichtbaar naar agrarische gerelateerde activiteiten ("hobby-boeren") of recreatieve activiteiten (maneges, paardenpensions).

Effect op sociale aspecten

Het functioneel gebruik van het Hoekse Park verandert van agrarisch naar recreatief (met behoud van een deel agrarisch). Het gebied gaat bezocht en gebruikt worden door recreanten. Dit kan mogelijk als een hinderaspect worden ervaren door de bestaande bewoners en gebruikers van het gebied (verlies van rust en/of privacy). Het aantal bewoners in het gebied zelf is echter beperkt. De bewoners en gebruikers aan de randen van het Hoekse Park ervaren naar verwachting meer hinder van de autonome verkeerssituatie op de Bergweg-Zuid / Grindweg en Hoeksekade dan van het Hoekse Park. De absolute toename van verkeer en verkeersgerelateerde hinder is beperkt, maar dit wil niet zeggen dat de toename van verkeer niet hinder wordt ervaren (met name op zondag).

Aandachtspunten

Naast de beschreven positieve en negatieve effecten is er een *aantal aandachtspunten voor het vervolg*.

Relatie tot autonome ontwikkelingen (A13-A16, Randweg, HOV lijn)

Ontwikkeling van het Hoekse Park maakt de autonome ontwikkelingen als de A13-A16, Randweg en HOV-lijn niet onmogelijk. Er is in dit plan-MER echter met de A13-A16 en de HOV lijn Noordrand geen specifieke rekening gehouden in het ontwerp en de effectenbeschrijving omdat de planvorming nog te prematuur is (A13-A16) danwel voor onbepaalde tijd stilligt (HOV lijn Noordrand).

Toets effecten uitwerkingen

Een aantal onderdelen van het Hoekse Park zijn nog niet concreet uitgewerkt (golfbaanuitbreiding, centra langs Lage Bergse Bos en Hoeksekade). Op hoofdlijnen zijn de effecten in dit plan-MER beschreven en beoordeeld. Bij nadere uitwerking van deze onderdelen zal getoetst moeten worden of de effecten inderdaad in lijn zijn met hetgeen in dit plan-MER is gepresenteerd.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en voorgeschiedenis

Aanleiding

De Gemeente Lansingerland (op 1 januari 2007 ontstaan uit Bergschenhoek, Berkel en Rodenrijs en Bleiswijk) is in samenwerking met de Stadsregio Rotterdam en het Recreatieschap Rottemeren voornemens het Hoekse Park, een ca. 180 ha groot gebied gelegen ten zuiden van de kern Bergschenhoek, in een periode van 5 tot 8 jaar te ontwikkelen tot recreatief groengebied.

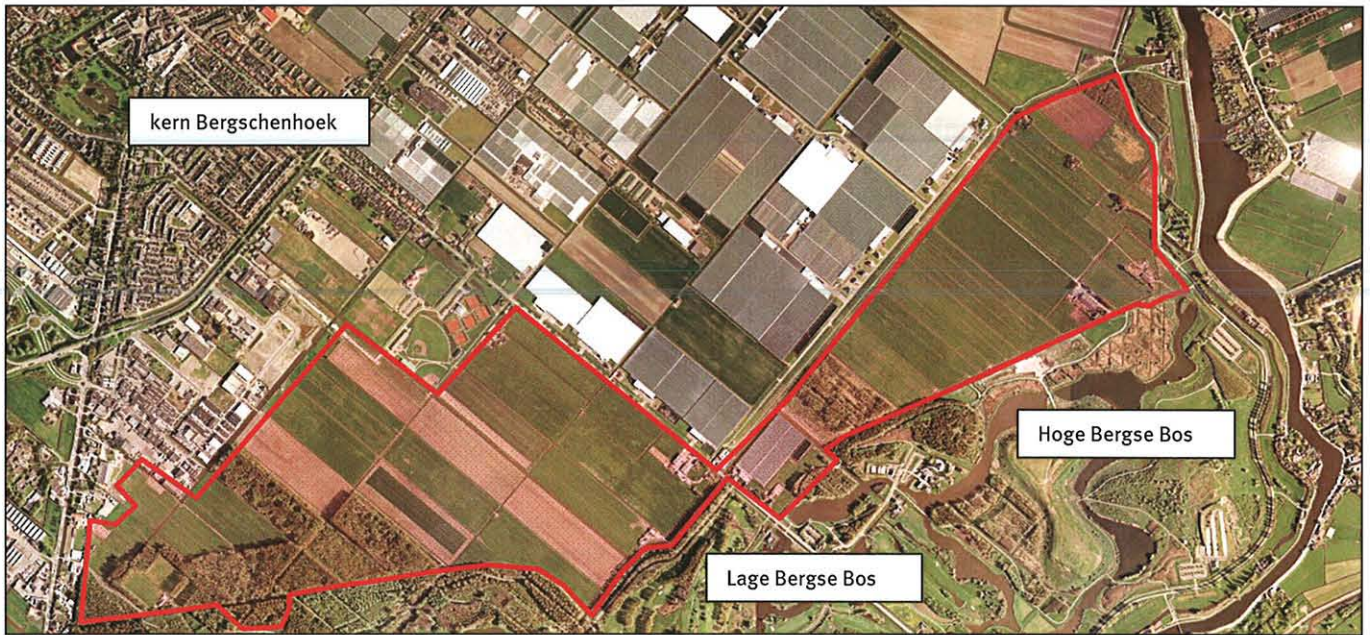
Voorgeschiedenis

Het project Hoekse Park kent al een lange voorgeschiedenis. Al medio 1997 heeft de gemeente Bergschenhoek ingestemd met het voorstel om in overleg met het Recreatieschap Rottemeren en de Stadsregio Rotterdam de planologische kaders voor het Hoekse Park te bepalen en vast te leggen. Een en ander heeft in 2002 geleid tot instemming om tot opstelling van het Masterplan te komen. In 2003 is de planstudiefase gestart en zijn een projectgroep, stuurgroep en klankbordgroep opgericht. Het lange voortraject, waarin intensief gecommuniceerd is met betrokken partijen en belanghebbenden, heeft uiteindelijk in juli 2005 geleid tot een Masterplan, dat in het najaar van 2005 is vastgesteld door de betrokken partijen.

Op 7 december 2005 is door de provincie Zuid-Holland, het Rijk en de vijf regiobesturen het akkoord Zuidvleugel Zichtbaar Groener (ZZG) ondertekend, waarin de voorwaarden zijn vastgelegd om in de Zuidvleugel, het gebied langs de grote steden Leiden, Den Haag, Rotterdam, Dordrecht en Gouda, zo'n 4.200 hectare nieuwe recreatieve groengebieden te realiseren. Het project heeft de groenprojecten die hiervoor in aanmerking komen, waaronder het Hoekse Park, in kaart gebracht (zie figuur 1.2). Ook zijn er afspraken gemaakt over financiering, planologische verankering en trekkerschap van groenprojecten in de regio. In het akkoord is afgesproken dat uiterlijk in 2008 de noodzakelijke aanpassingen van de bestemmingsplannen zijn gerealiseerd of procedureel zijn gestart en vóór 2013 de projecten moeten zijn uitgevoerd.

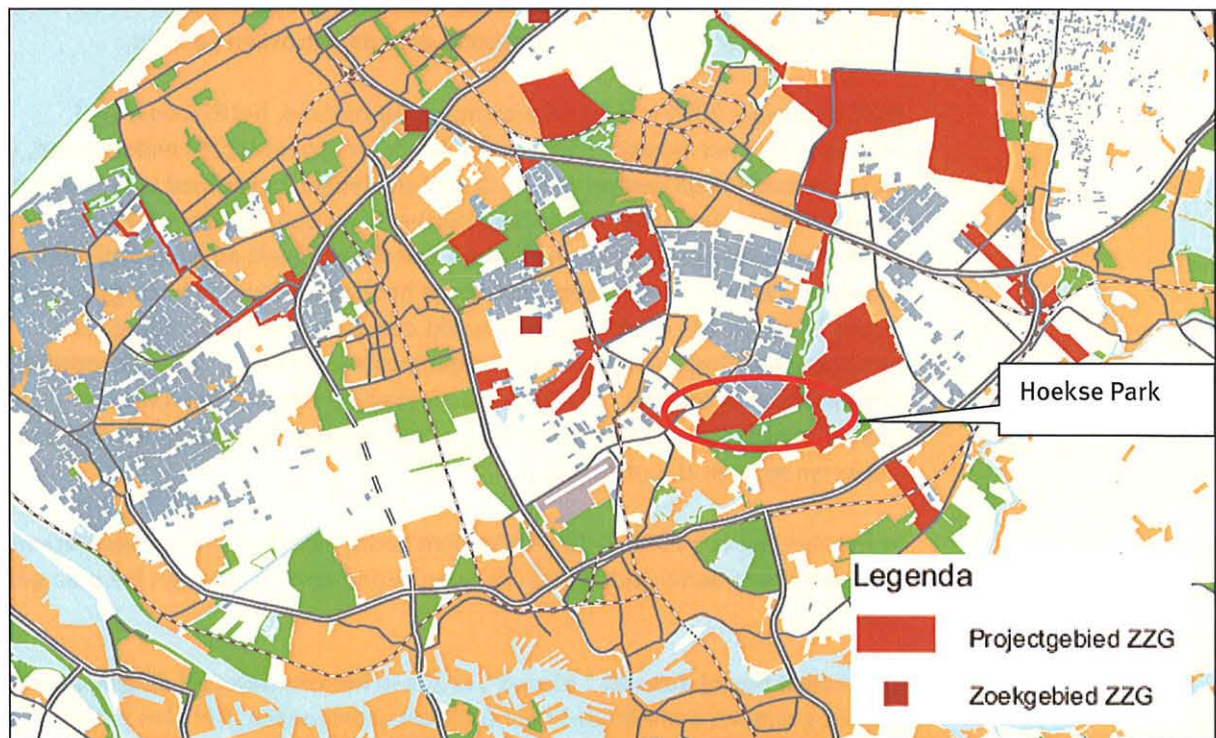
In het voorjaar van 2006 is door betrokken partijen de Samenwerkingsovereenkomst Hoekse Park ondertekend, waarin de financiering en realisatie van het plan geregeld zijn.

Het project begint dus niet "blanco", er zijn in het voortraject al diverse afwegingen en keuzes gemaakt, onderbouwd door (milieu-) onderzoeken. Het plan zoals gepresenteerd in het Masterplan is het eindresultaat van een lang onderhandelings-traject en wordt breed gedragen door de betrokken partijen.



bron ondergrond: Gemeente Lansingerland

Figuur 1.1 Luchtfoto plangebied Hoekse Park



Provincie Zuid-Holland, 2006

Figuur 1.2 Uitsnede kaart Zuidvleugel Zichtbaar Groener.
Recreatief groenprogramma tot 2013

1.2 R.o. procedure

De volgende stap in de plan- en besluitvorming is het ruimtelijk planologisch vastleggen van de voorgenomen ontwikkeling van het Hoekse Park in een bestemmingsplan. Het bestemmingsplan moet voldoende juridische waarborg bieden om realisatie van Hoekse Park mogelijk te maken, meer in het bijzonder voor vergunningverlening, grondverwerving en eventueel grondonteigening. Echter, nog niet alle onderdelen van het Hoekse Park zijn al volledig en concreet uitgewerkt (bijvoorbeeld de voorgenomen uitbreiding van de golfbaan Rottebergen en de invulling van de recreatieve functies). Het bestemmingsplan moet daarom ruimte bieden voor nadere uitwerking van onderdelen van Hoekse Park.

De plan- en besluitvorming is in eerste instantie gericht op het planologisch vastleggen van het raamwerk en de al bekende en ingevulde planlocaties. Deze onderdelen krijgen in het bestemmingsplan een eindbestemming. Een aantal onderdelen moet nog nader worden uitgewerkt. Nadere invulling vindt plaats in uitwerkingen van het bestemmingsplan.

Het bestemmingsplantraject is in 2006 gestart door de voormalige gemeente Bergschenhoek. Uiteindelijk zal het bestemmingsplan worden vastgesteld door de gemeenteraad van Lansingerland. De gemeente in zowel initiatiefnemer als bevoegd gezag, waarbij de taakverdeling is dat het college van B&W initiatiefnemer is en de gemeenteraad het bevoegd gezag.

1.3 M.e.r.-procedure

1.3.1 *M.e.r.-plicht en m.e.r.-beoordelingsplicht*

De regelgeving ten aanzien van m.e.r. (milieueffectrapportage) is vastgelegd in de Wet Milieubeheer 2006 en het Besluit milieueffectrapportage gewijzigd 2006.

In de Wet Milieubeheer en in het Besluit m.e.r. wordt een onderscheid gemaakt in activiteiten die m.e.r.-plichtig zijn (de zogenaamde bijlage C-activiteiten) en activiteiten die m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de zogenaamde bijlage D-activiteiten).

M.e.r.-plichtige activiteiten zijn activiteiten waarvoor in de wet vastligt dat in het kader van de plan- en besluitvorming de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen.

M.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten zijn activiteiten waarvoor de beslissing of wel of niet de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen, niet bij wet vastligt, maar door het bevoegd gezag, in dit geval de gemeenteraad van Lansingerland, moet worden genomen. Bevoegd gezag moet bepalen of er sprake is "belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu", die het doorlopen van de m.e.r.-procedure wenselijk / noodzakelijk zouden maken.

Geen m.e.r.-plicht

Het Hoekse Park of onderdelen ervan zijn niet m.e.r.-plichtig (zie tabel 1.1)

M.e.r.-beoordelingsplicht ?

Het is op dit moment nog niet met zekerheid te stellen of het Hoekse Park of onderdelen van het Hoekse Park m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (zie tabel 1.1.).

Dit hangt af van de uiteindelijke omvang van de activiteiten en de interpretatie van definities in de wet- en regelgeving (b.v. of openbaar casco op een golfbaanuitbreiding deel uitmaakt van de golfbaan of niet).

Maar dit valt op voorhand niet uit te sluiten. Om eventuele discussie over de m.e.r.-beoordelingsplicht te vermijden is de m.e.r.-regelgeving ruim geïnterpreteerd en wordt ervan uit gegaan dat Hoekse Park of onderdelen m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn.

Tabel 1.1 Inventarisatie mogelijk m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten

m.e.r.-categorie	omschrijving categorie	m.e.r. plicht als:	m.e.r.-beoordelingsplicht als	toelichting/analyse/discussie
C9.2 D9	inrichting landelijk gebied (functie wijziging natuur, recreatie of landbouw)	> 250 ha	> 125 ha	plangebied < 250 ha: dus geen m.e.r. nog onduidelijkheid of 125 ha overschreden wordt: mogelijk m.e.r.-beoordelingsplicht
C10.1 D10.1	aanleg van recreatieve toeristische voorzieningen	> 500.000 bezoekers per jaar en/of > 50 ha en/of > 20 ha in gevoelig gebied	> 250.000 bezoekers per jaar en/of > 25 ha en/of > 10 ha in gevoelig gebied	aantal bezoekers < 500.000 per jaar, oppervlak < 50 ha, niet in gevoelig gebied (dus geen m.e.r.) nog onduidelijkheid of 250.000 / 25 ha overschreden worden: mogelijk m.e.r.-beoordelingsplicht
C10.2 D10.2	aanleg golfbaan	> 50 ha en/of > 20 ha in gevoelig gebied	> 25 ha en/of > 10 ha in gevoelig gebied	oppervlak < 50 ha, niet in gevoelig gebied (dus geen m.e.r.) nog onduidelijkheid of 25 ha overschreden worden: mogelijk m.e.r.-beoordelingsplicht

Dat betekent dat in het kader van de ruimtelijke ordeningsprocedure voor Hoekse Park een m.e.r.-beoordelingsprocedure moet worden doorlopen. Normaal wordt de m.e.r.-beoordeling gekoppeld aan het ruimtelijk besluit waarin de activiteit concreet wordt vastgelegd, in dit geval het uitwerkingsbesluit of wijzigingsbesluit bestemmingsplan Hoekse Park. Echter op basis van de in dit rapport verzamelde informatie is een m.e.r.-beoordeling ook nu al mogelijk.

Plan-m.e.r. plicht

Voor een aantal (mogelijk) m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten is het bestemmingsplan al voldoende concreet en daarmee het laatste concrete besluit waaraan de m.e.r.-beoordeling kan worden gekoppeld.

Andere (mogelijk) m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten binnen Hoekse Park zijn echter nog niet voldoende concreet uitgewerkt, voorbeeld hiervan is de voorgenomen uitbreiding van golfbaan de Rottebergen (zie tabel 1.1).

Omdat het bestemmingsplan kaderstellend is voor deze activiteiten is voor het bestemmingsplan het doorlopen van een zogenaamde plan-m.e.r.-procedure noodzakelijk. De plan-m.e.r. moet worden doorlopen voor het gehele plangebied, dus niet alleen voor de (mogelijk) m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten. In de volgende paragraaf wordt een toelichting op de plan-m.e.r. procedure gegeven.

Conclusie en dit rapport

Voor de ontwikkeling van het Hoekse Park als geheel wordt een m.e.r.-beoordelings en plan-m.e.r. procedure doorlopen gekoppeld aan het bestemmingsplan.

Dit rapport is het plan-MER, het milieueffectrapport in de plan-m.e.r.procedure. Dit plan-MER beschrijft het kader van de voorgenomen realisatie van het Hoekse Park, de voorgenomen inrichting, de huidige en toekomstige milieusituatie zonder het Hoekse Park en de effecten van het Hoekse Park op de omgeving.

Dit plan-MER dient tevens als inhoudelijk achtergrondrapport bij de m.e.r.-beoordeling. De m.e.r.-beoordeling is een opzichzelfstaande procedure met eigen documenten (Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling en m.e.r.-beoordelingsbesluit) en procedurestappen.

Plan-m.e.r., besluit-m.e.r., m.e.r.-beoordeling

De regelgeving ten aanzien van m.e.r. is vastgelegd in de Wet Milieubeheer en het Besluit m.e.r. Wet en Besluit maken onderscheid in plan-m.e.r., en besluit-m.e.r en m.e.r.-beoordeling.

Plan-m.e.r. is milieubeoordeling gekoppeld aan plannen die kaderstellend zijn voor (mogelijk) m.e.r.-plichtige of m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten.

Besluit-m.e.r. is de nieuwe term voor de "oude" m.e.r.-procedure. Besluit-m.e.r. is milieubeoordeling gekoppeld aan concrete besluiten of vergunningen.

M.e.r.-beoordeling is milieubeoordeling voor activiteiten waarvoor de beslissing of wel of niet de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen, niet bij wet vastligt, maar door het bevoegd gezag moet worden genomen. De m.e.r.-beoordeling geschiedt op basis van een meldingsnotitie.

Het doel van plan-m.e.r. en besluit-m.e.r. is hetzelfde: volwaardige en vroegtijdige inbreng van het milieubelang in plan- en besluitvorming. Inhoudelijke en procedurele eisen zijn echter verschillend: voor de plan-m.e.r. bestaan veel minder wettelijke eisen dan voor besluit-m.e.r.

m.e.r. staat voor de procedure

MER staat voor het milieueffectrapport, één van de onderdelen van de m.e.r.-procedure

1.3.2 Plan-m.e.r.

De plan-m.e.r. procedure is wettelijk vastgelegd in de Wet Milieubeheer (hoofdstuk 7) en het Besluit m.e.r. 1994 gewijzigd 2006, beide d.d. 28 september 2006 en is een implementatie van de Europese Richtlijn 2001/42/EG in de nationale wetgeving¹.

De plan-m.e.r.-verplichting geldt voor planvormen, die wettelijk of bestuursrechtelijk verplicht zijn conform de Wro, die kaderstellend zijn voor activiteiten, die conform het Besluit m.e.r. m.e.r.-plichtig dan wel m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn.

Formeel is het doorlopen van de plan-m.e.r. procedure ook noodzakelijk bij verwachte effecten op Natura 2000 gebieden (voorheen speciale beschermingszones in het kader van de Habitat & Vogelrichtlijn), waardoor een passende beoordeling noodzakelijk zou zijn. Het Hoekse Park ligt hier echter niet in en heeft geen effect op een Natura 2000 gebied (zie Hoofdstuk 4 en Hoofdstuk 6). Er hoeft daarom geen passende beoordeling te worden doorlopen en bestaat vanuit de passende beoordelingseisen geen noodzaak tot een plan-m.e.r.

De plan-m.e.r. procedure kent de volgende procedurele eisen:

- Openbare kennisgeving van het voornemen, waarvoor een plan-m.e.r. doorlopen wordt (heeft plaatsgevonden in november 2006);
- Raadpleging van de betrokken bestuurlijke organen over de reikwijdte en het detailniveau van de plan-m.e.r. (heeft plaatsgevonden in november/december 2006);
- Opstellen plan-MER (heeft plaatsgevonden tussen januari t/m november 2007);
- Publicatie en terinzagelegging van het milieुरapport samen met het ontwerpplan;
- Mogelijkheid geven voor inspraak/zienswijzen op plan-MER;
- Toetsing door commissie m.e.r. : toetsing is alleen verplicht als plan-m.e.r. gekoppeld is aan passende beoordeling of als activiteit gelegen is in de EHS. Dit is niet het geval bij Hoekse Park.
- Motivatie in het plan hoe de plan-m.e.r. in de planvorming is betrokken;
- Evaluatie van effecten tijdens en na realisatie.

Initiatiefnemer en bevoegd gezag

De m.e.r.-procedure wordt doorlopen in samenhang met de openbare procedure conform de Wet Ruimtelijke Ordening. In de procedure treedt het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Lansingerland op als initiatiefnemer op en de gemeenteraad van Lansingerland als bevoegd gezag. Het bevoegd gezag is verantwoordelijk voor de acties in het kader van de plan-m.e.r.

Kennisgeving

De plan-m.e.r. procedure is formeel gestart met de kennisgeving in november 2006 2006.

1. Plan-m.e.r. is hetzelfde als Strategische Milieu Beoordeling (s.m.b.). Plan-m.e.r. is de nieuwe wettelijk term vastgelegd in de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. d.d. 28 september 2006.

Raadpleging

Vervolgens zijn de betrokken bestuurlijke instanties geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van het plan-MER. Dit is gebeurd op basis van een Notitie Reikwijdte en Detailniveau waarin de kaders van en de onderzoeksmethodiek voor de plan-m.e.r. worden beschreven. De onderstaande betrokken bestuurlijke instanties zijn geraadpleegd en uitgenodigd te reageren:

- Gemeenten Bergschenhoek, Gemeente Bleiswijk, Gemeente Berkel- en Rodenrijs;
- Gemeente Rotterdam;
- Deelgemeentte Hilligersbroek/Schiebroek;
- Stadsregio Rotterdam;
- Recreatieschap Rottermere;
- Provincie Zuid-Holland;
- Hoogheemraadschap;
- Ministeries van V&W, Ministerie van LNV;
- Rijkswaterstaat.

Daarnaast is de Commissie m.e.r. benaderd voor een reactie op de notitie. De commissie m.e.r. is een onafhankelijk toetsende organisatie van m.e.r.- en andere milieuspecialisten. Formeel heeft de commissie m.e.r. in plan-m.e.r.-procedures alleen een toetsende rol als het gaat om plannen waar een passende beoordeling nodig is of voor plannen in de EHS. De Commissie m.e.r. is informeel gevraagd voor advies vanwege de ervaring van de Commissie m.e.r. en de waarde die aan het advies van de Commissie wordt gehecht.

Reacties

Op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau zijn reacties ontvangen van het Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard, de Milieudienst Rijnmond (DCMR) en Rijkswaterstaat:

- Het Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard erkend dat ze in een vroegtijdig stadium betrokken is bij de planvorming voor het Hoekse Park en dat ze de nodige inbreng heeft kunnen leveren. Ze vraagt echter nog wel aandacht voor de gevolgen van het opheffen van het onderbemalingsgebied bij de realisatie van het Hoekse Park. Ze geeft aan dat wijzigingen van het waterpeil (gerelateerd aan kwelstromen) en het in open verbinding stellen van sloten met de grote afvoertochten consequenties kunnen hebben voor de waterkwaliteit en ecologische potenties van het onderbemalingsgebied. Daarnaast adviseert ze bij de nieuwe inrichting rekening te houden met de bijzondere ecologische ontwikkeling die kan ontstaan door de combinatie van kateklei en kwel.
- De gemeente Rotterdam adviseert de opbouw van het rapport te veranderen door eerst aan te geven waarom een plan-m.e.r. nodig is en daarna minder uitgebreid in te gaan op de besluit-m.e.r. en m.e.r.-beoordelingplicht. Tevens vraagt ze een passende beoordeling op te stellen gezien de ligging van het Hoekse Park nabij twee PEHS gebieden. De gemeente stelt voor de terminologie aan te houden zoals deze gebruikt wordt in de handreiking milieueffectrapportage van plannen en de term "besluit-m.e.r." te vervangen door "project-m.e.r.". Daarnaast vraagt ze om een beschrijving van inrichtings- of locatievarianten en om de ontwikkeling van de infrastructuur te betrekken als onderdeel van het plan. Ten slotte stelt de gemeente Rotterdam voor kaartmateriaal op te nemen waarop de relatie staat aangegeven van het Hoekse Park met: infrastructuur, huidige grootschalige belangrijke ontwikkelingen in de omgeving, mogelijke toekomstige ontwikkelingen en de ligging van de PEHS.
- Rijkswaterstaat heeft in haar reactie aangegeven het belangrijk te achten dat er goede afstemming plaatsvindt tussen de plan-m.e.r. en het planproces voor de rijksweg A13-A16. De zoekruimte voor de mogelijke trace's van de A13-A16 grenst aan het plangebied voor het Hoekse Park.

Richtlijnen

Op 18 december 2006 heeft de Commissie m.e.r. een advies uitgebracht voor de richtlijnen voor het milieuraapport. Als hoofdpunten zijn in de richtlijnen genoemd:

- Er dient een duidelijke beschrijving opgenomen te worden van het voornemen, met verwijzingen naar documenten waarin de inrichting (op groter detailniveau) is of zal worden uitgewerkt;
- De effecten van het voornemen op de verkeerssituatie in de omgeving dienen in beeld gebracht te worden, inclusief de daarvan afgeleide effecten op het gebied van luchtkwaliteit en geluidshinder;
- De verbindingen met het Hoge en Lage Bergse Bos op het gebied van water, natuur en ontsluiting voor recreanten dienen te worden opgenomen in het MER;
- Er moet worden beschreven op welke manier in de planontwikkeling rekening is gehouden met de (geplande) noordelijke variant van de A13/A16 en de (geplande) Hoogwaardige Openbaar Vervoerlijn.

In hoofdstuk 7 wordt een overzicht gegeven hoe in het plan-MER is omgegaan met de reacties en richtlijnen en waar in het plan-MER dit is gebeurd.

Vervolg

Dit plan-MER wordt na vrijgave door bevoegd gezag samen met het voorontwerpbestemmingsplan gepubliceerd en ter inzage gelegd. Eenieder kan in deze periode een reactie geven op het plan-MER en het voorontwerpbestemmingsplan.

De reacties worden door bevoegd gezag in de verdere bestemmingsplanprocedure meegenomen. De in het kader van deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau benaderde betrokken bestuurlijke partijen worden apart aangeschreven voor een reactie op het plan-MER.

1.4 Leeswijzer

Na de inleiding in hoofdstuk 1 beschrijft hoofdstuk 2 de motivatie en het doel van ontwikkeling van het Hoekse Park. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 een overzicht gegeven van het beleids- en besluitvormingskader. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van de huidige en toekomstige (milieu)situatie in en rond het Hoekse Park, om hier later de effecten van het Hoekse Park mee te vergelijken. In hoofdstuk 5 wordt de voorgenomen inrichting van het Hoekse Park beschreven. Hoofdstuk 6 geeft een beschouwing van de effecten van ontwikkeling van het Hoekse Park op de omgeving, waarna in hoofdstuk 7 de effecten worden samengevat en beoordeeld. Hoofdstuk 8 geeft tot slotte een inzicht of voor de besluitvorming relevante informatie ontbreekt en geeft een voorzet voor het wettelijk verplichte evaluatieprogramma.

Terminologie

Voorgenomen activiteit:

Het voornemen van de Gemeente Lansingerland, de Stadsregio Rotterdam en het Recreatieschap Rottemeren voor herontwikkeling van het Hoekse Park tot een groen recreatiegebied

Plangebied:

Gebied waar functiewijziging zal plaatsvinden; dit is tevens het gebied waarop de plankaart van het bestemmingsplan betrekking zal hebben.

Studiegebied:

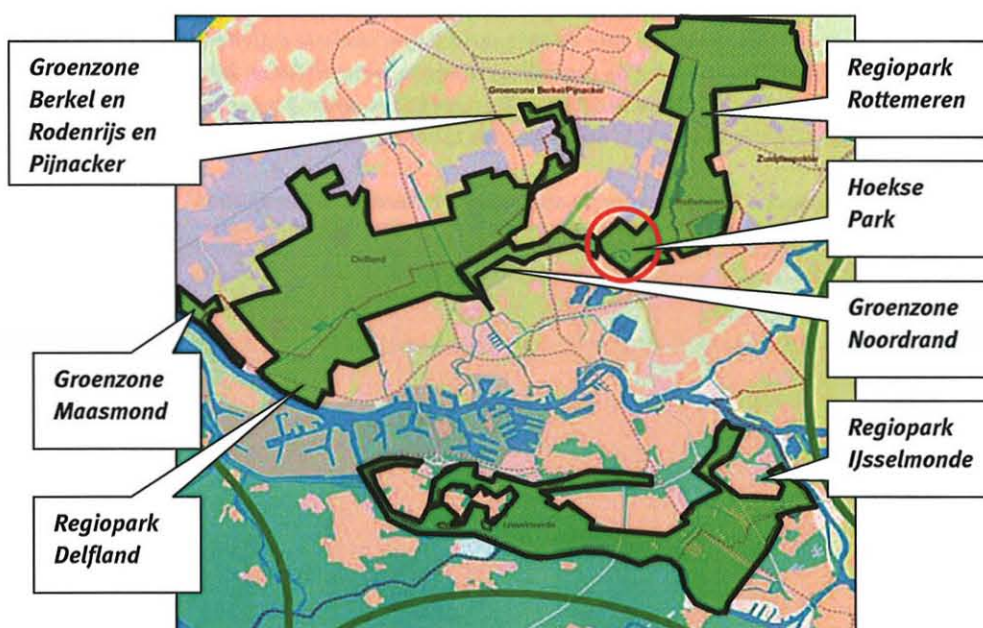
Gebied waar effecten van de voorgenomen activiteit merkbaar kunnen zijn.

2 Motivatie en doel van het Hoekse Park

De Zuidvleugel van de Randstad met daarin de regio Rotterdam heeft een groot tekort aan recreatiegebieden en –mogelijkheden (zie kader). De bevolking neemt de komende jaren aanzienlijk toe en daarmee de behoefte aan recreatie uitloophoeveelheid rondom de (nieuwe) woonkernen. De leefbaarheid staat hierdoor onder druk en het vestigingsklimaat van de Zuidvleugel verliest aan aantrekkingskracht.

Op 7 december 2005 is door de provincie Zuid-Holland, het Rijk en de vijf betrokken regiobesturen het akkoord Zuidvleugel Zichtbaar Groener ondertekend. Dit akkoord voorziet in de aanleg van 4.200 hectare nieuwe recreatieve groengebieden.

Het recreatieve groen wordt aangelegd in zogenaamde groenzones en regioparken (zie figuur 2.1). Regioparken zijn gebieden waar de regio-inwoners gebruik kunnen maken van verschillende recreatieve voorzieningen, waar men tot rust kan komen in de verschillende groengebieden en kan genieten van een aantrekkelijk en toegankelijk agrarisch landschap. De regioparken vervullen daarnaast een belangrijke functie voor het oplossen van de waterproblematiek.



Figuur 2.1 **Overzicht Regioparken en Groenzones [RGSP-2, 2005]**
(rood omcirkeld is plangebied)

Hoekse Park is onderdeel van het Regiopark Rottemeren, grenst aan de Groenzone Noordrand en is één van de eerste groengebieden zijn die in het kader van Zuidvleugel Zichtbaar Groener zal worden gerealiseerd.

Met de inzet op de ontwikkeling van een bos- en waterrijk landschap kan het Regiopark Rottemeren uitgroeien tot een dynamisch en multifunctioneel vrijetijdslandschap voor de regio Rotterdam. Het gaat hierbij om een integrale vernieuwingsopgave, waarbij ruimte moet zijn voor experimenten en diversiteit. De relatie met de stad zal versterkt moeten worden door goede verbindingen en door ruimte te bieden aan nieuwe functies en voorzieningen, die aansluiten op de recreatiebehoefte van de stedeling. Er is daarbij sprake van een zonering van extensieve en natuurlijke gebieden in het noorden naar gebieden met een intensief,

parkachtig karakter nabij Rotterdam. Het regiopark moet goed bereikbaar zijn per openbaar vervoer en voor wandelaars en fietsers vanuit het stedelijk gebied. Een uitgebreid routenetwerk met goede verbindingen naar de steden is hierbij essentieel.

De inrichting van Hoekse Park geeft nadere invulling aan de doelstellingen van het regiopark Rottemeren. Het is een gebied waar een duurzaam, dynamisch, multifunctioneel, bos- en waterrijk vrijetijdslandschap wordt ontwikkeld. Het ontwerp versterkt de bestaande landschappelijke kwaliteit (open gebied en robuustheid), de eigen identiteit en herkenbaarheid van dit gebied. De twee delen van het Hoekse Park (west en oost) krijgen een recreatieve betekenis voor het omliggende stedelijk gebied en behouden tegelijkertijd ieder hun eigen karakter.

Vraag naar Regioparken

Onderzoek heeft uitgewezen dat de regio Rotterdam een groot tekort heeft aan recreatiemogelijkheden. De ANWB heeft Alterra onderzoek laten doen waaruit blijkt dat rond de grote steden behoefte is aan minstens 30.000 hectare extra bos en 30.000 hectare wandel- en fietspaden om te voldoen aan de recreatieve vraag. Met name rond Amsterdam en Zaandam, Rotterdam en Schiedam, Den Haag en Leiden is verbetering noodzakelijk. Dit onderzoek toont aan dat van alle stedelijke regio's in de Randstad de inwoner van Rotterdam de geringste oppervlakte openbaar groen tot zijn beschikking heeft [ANWB/Alterra, 2001].

In vervolg op het bovenstaande onderzoek uit 2001 is recentelijk door Alterra in opdracht van de Provincie Zuid-Holland, de stadsregio Rotterdam en de ANWB een onderzoek gedaan naar de kwantitatieve vraag- en aanbodverhoudingen nu en in de toekomst voor de belangrijkste recreatieve activiteiten wandelen en fietsen [Alterra, 2004]. Het onderzoek laat zien dat de recreatieve vraag in de regio Rotterdam veel groter is dan het aanbod zowel in de vorm van groengebieden als verbindingen. De recreatieve opvangcapaciteit wordt door Alterra uitgedrukt in een aantal recreatieplaatsen. In onderstaande tabel zijn de belangrijkste resultaten te zien.

Overzicht van uitkomsten m.b.t. tekorten voor de stadsregio Rotterdam [Alterra, 2004]

	Huidige situatie (2000)	Toekomstscenario's voor 2020 zonder regioparken	Toekomstscenario's voor 2020 met regioparken
Absolute tekorten (in recreatieplaatsen), met tussen haakjes procentuele verandering t.o.v. 2000			
Wandelen	88.142	99.261 (+13%)	80.136 (-9%)
Fietsen		28.977 (+1%)	29.372 (-19%)
Tekorten vertaald naar ruimteclaim (in ha)			
Indien bos	9.800	11.000	8.900
Indien natte natuur	29.400	33.100	26.700
NB: De ruimteclaim dekt de volledige tekorten voor beide activiteiten, mits de aanleg van nieuwe groengebieden niet ten koste gaat van bestaande gebieden met een recreatieve opvangcapaciteit.			

Het COS (Centrum voor Onderzoek en Statistiek) stelt dat de veranderende bevolkingssamenstelling en gewijzigde vrijetijdsbesteding leiden tot een grotere vraag naar enerzijds meer recreatiemogelijkheden in en om de stad en anderzijds naar gebieden met voldoende rust, ruimte en natuur [COS, 2002]. Omdat een aantrekkelijk woonmilieu met voldoende groen een steeds belangrijker vestigingsfactor wordt voor mensen en bedrijven, heeft dit ook zijn weerslag op de economie van de regio [OBR, 2002; stadsregio Rotterdam, 2003]. Dit alles noodzaakt tot een extra impuls voor groen.

(Regionaal Groenblauw Structuurplan-2, 2005)

3 Beleids- en besluitvormingskader

3.1 Inleiding

Onderstaand is een overzicht gegeven van het voor het Hoekse Park relevante beleid en de wet- en regelgeving. In dit hoofdstuk wordt een samenvatting op hoofdlijnen gegeven van het belangrijkste ruimtelijk beleid. In hoofdstuk 4 zijn per aspect de hoofdpunten uit het beleid voor de andere beleidssectoren beschreven.

Europees niveau (voor zover nog niet geïmplementeerd in de nationale regelgeving)

- Kaderrichtlijn Water (2001).

Nationaal niveau

- Wetten: o.a. Wet op de Ruimtelijke Ordening, Wet milieubeheer, Wet verontreiniging oppervlaktewateren, Wet bodembescherming, Wet geluidhinder, Wet op de waterhuishouding, Natuurbeschermingswet, Flora- en faunawet, Monumentenwet, Wet op de archeologische Monumentenzorg;
- Besluiten: o.a. Besluit Externe Veiligheid, Besluit Luchtkwaliteit;
- Nota's: Nota Ruimte (2006), Nota natuur, bos en landschap in de 21^e eeuw (2000), Nationaal Milieubeleidsplan 4 (2001), Nota Waterbeleid 21^e eeuw (2001), 4^e Nota Waterhuishouding (1998), Nota Mobiliteit (2005).

Provinciaal niveau

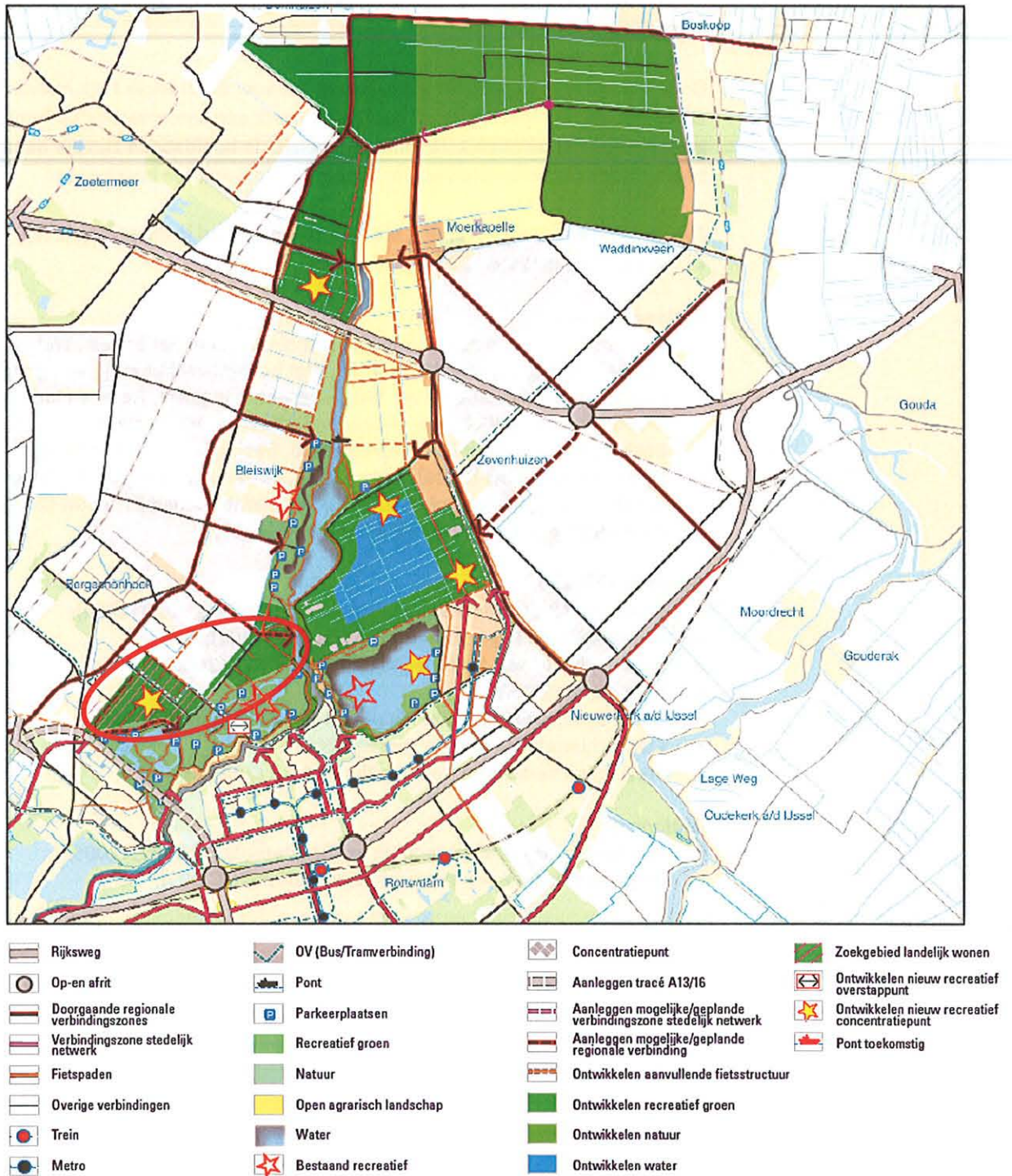
- Provinciaal Ruimtelijke Structuurvisie Zuid-Holland 2020 (2004);
- Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam (RR2020) (2002);
- Beleidsplan Groen, Water en Milieu 2006-2010 (2006);
- Nota Water (2005);
- Nota "Beschermd plant en dieren in Zuid-Holland"(2004);
- Cultuurhistorische Hoofdstructuur (2007);
- Provinciaal Verkeer en Vervoer Plan, deel B (2005);

Regionaal

- Het Tweede Regionaal Groenblauw Structuurplan (RGSP2) (2005);
- Regionale Verkeer- en Vervoersplan 2003-2020 (2003).

Lokaal

- Integraal Verkeersplan gemeente Bergschenhoek (1999);
- Actualisatie Verkeersplan Bergschenhoek 2005-2020 (2005);
- Groenstructuurplan Bergschenhoek (tweede fase, 2003);
- Milieubeleidsplan Bergschenhoek (2004);
- Bodembeheerplan 3B-gemeenten (2005).



Figuur 3.1 Regiopark Rottmeren [RR2020, 2002] (Hoekse Park is rood omcirkeld)

3.2 Rijksbeleid

Nota Ruimte

Begin 2006 is de Nota Ruimte vastgesteld door de Eerste Kamer. Hierin is het nationaal ruimtelijk beleid voor de periode 2004 tot 2020 met een doorkijk naar 2030 op hoofdlijnen vastgelegd. De nota bevat geen concrete beleidsbeslissingen, maar stelt een aantal beleidsdoelen als leidraad voor de ontwikkelingen in de komende periode. Hoofddoel is om ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies.

Toeristisch-recreatief gebruik van de groene ruimte

Het huidige aanbod van toeristisch-recreatieve voorzieningen voldoet, zowel kwalitatief als kwantitatief, onvoldoende aan de recreatiewensen van onze samenleving. De samenstelling van de bevolking en het toenemende belang van vrijetijdsbesteding vragen om nieuwe vormen van openlucht- en verblijfsrecreatie en om aanpassing van het huidige toeristisch-recreatieve aanbod. De recreatiesector moet de ruimte krijgen om te kunnen anticiperen op de veranderende behoefte van de samenleving en om zich tot een economische drager van het platteland te ontwikkelen. Concreet betekent dit dat rekening moet worden gehouden met nieuwe vormen van recreatie en toerisme en met uitbreiding en aanpassing van bestaande toeristische en verblijfsrecreatieve voorzieningen. Het gaat daarbij ook om vergroting van de mogelijkheden voor recreatie als nevenactiviteit op agrarische bedrijven.

Randstad Holland

Doelstelling van het Rijk is om de internationale concurrentiepositie van de Randstad Holland als geheel te versterken. Versterking van de economie, vergroting van de kracht en dynamiek van de steden en ontwikkeling van de bijzondere kwaliteiten en de vitaliteit van het Groene Hart dragen daaraan bij. De economische, culturele en ruimtelijke diversiteit van de Randstad is van grote betekenis voor de ontwikkelingskansen en -mogelijkheden van het gebied. De ruimtedruk is hoog. Er moet rekening worden gehouden met een vraag naar circa 8100 hectare bedrijven-terrein en 440.000 woningen. Met name de vraag naar groene woonmilieus is hoog. Gebiedsgericht beleid en investeringen die door het Rijk, de provincies en de samenwerkende gemeenten worden opgebracht moeten de ruimtevraag kunnen verwezenlijken. Het beleid is gericht op:

1. het behouden en versterken van de ruimtelijke, culturele en economische diversiteit;
2. het accommoderen van de eigen ruimtevraag binnen de grenzen van de Randstad;
3. het scheppen van voorwaarden waardoor de Randstad zich wat betreft dynamiek en ontwikkelingsmogelijkheden kan meten met andere grootstedelijke en metropolitane gebieden.

Akkoord Zuidvleugel Zichtbaar Groener

Op 7 december 2005 is door de provincie Zuid-Holland, het Rijk en de vijf betrokken regiobesturen het akkoord Zuidvleugel Zichtbaar Groener ondertekend. Dit akkoord voorziet in de aanleg van 4.200 hectare nieuwe recreatieve groengebieden. Het recreatieve groen wordt aangelegd in zogenaamde groenzones en regioparken. Hoekse Park is onderdeel van het Regiopark Rotterdam, grenst aan de Groenzone Noordrand en is één van de eerste groengebieden zijn die in het kader van Zuidvleugel Zichtbaar Groener zal worden gerealiseerd (zie hoofdstuk 2).

3.3 Provinciaal beleid

Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (2004)

In de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie heeft de provincie Zuid-Holland de hoofdlijnen van haar ruimtelijk beleid vastgelegd. Ze zijn globaal samen te vatten in twee doelen: de versterking van de stedelijke netwerken en de versterking van de waterrijke cultuur- en natuurlandschappen. Centraal staat de ambitie om de Zuid-Hollandse kernkwaliteiten van de Randstad als metropool te versterken: Den Haag als centrum voor bestuur en international recht, Rotterdam als wereldhaven en als maritiem-logistiek cluster, en verspreid over de provincie de hoogwaardige agrarische clusters en kenniscentra.

Er wordt gestreefd naar een robuust en gevarieerd groenblauwe raamwerk op bovenregionale schaal. Parklandschappen rond het stedelijk gebied vormen daar een belangrijk onderdeel van. Op zorgvuldig gekozen plekken buiten de provinciale ecologische hoofdstructuur liggen kansen voor groenblauwe woon- en werkmilieus in lage dichtheden.

Ruimtelijk plan regio Rotterdam (RR2020) (2005)

Het Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam (RR2020) is op 9 november 2005 door de Regioraad als Regionaal Structuurplan vastgesteld en op 22 november 2005 door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland als Provinciaal Streekplan. In het Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020 hebben de provincie Zuid-Holland en het Dagelijks Bestuur van de Stadsregio Rotterdam het ruimtelijke beleid voor de regio Rijnmond vastgesteld tot de periode 2020.

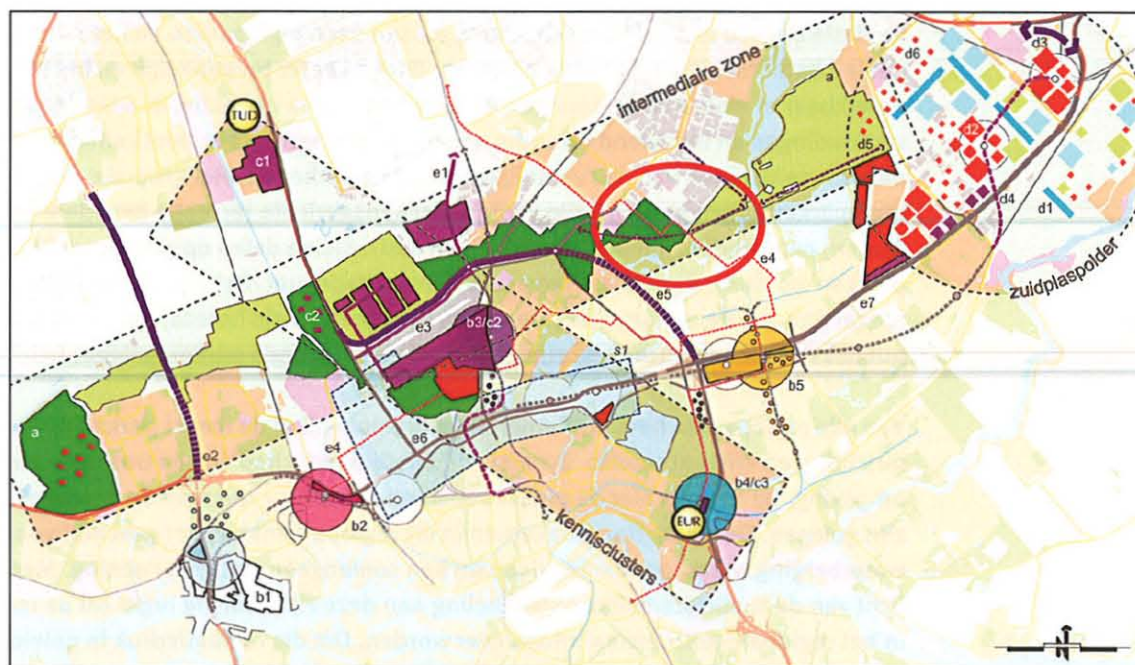
De kern van het RR2020 zit in de balans tussen verstedelijking en de kwaliteit van de leefomgeving. Sinds het begin van het planvormingsproces zijn er drie hoofddoelstellingen aan het RR2020 verbonden: het verbeteren van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving, het versterken en diversifiëren van het ruimtelijk-economisch ontwikkelingsperspectief en het inspelen op de sociaal-culturele diversiteit, zodanig dat de sociale samenhang toeneemt. Onderstaand worden voor de voorgenomen ontwikkeling van het Hoekse Park de belangrijkste aspecten uit het ruimtelijk plan verwoord. Overige beleidsuitgangspunten uit het plan worden in hoofdstuk 4 per thema beschreven.

Natuur- en recreatiegebieden

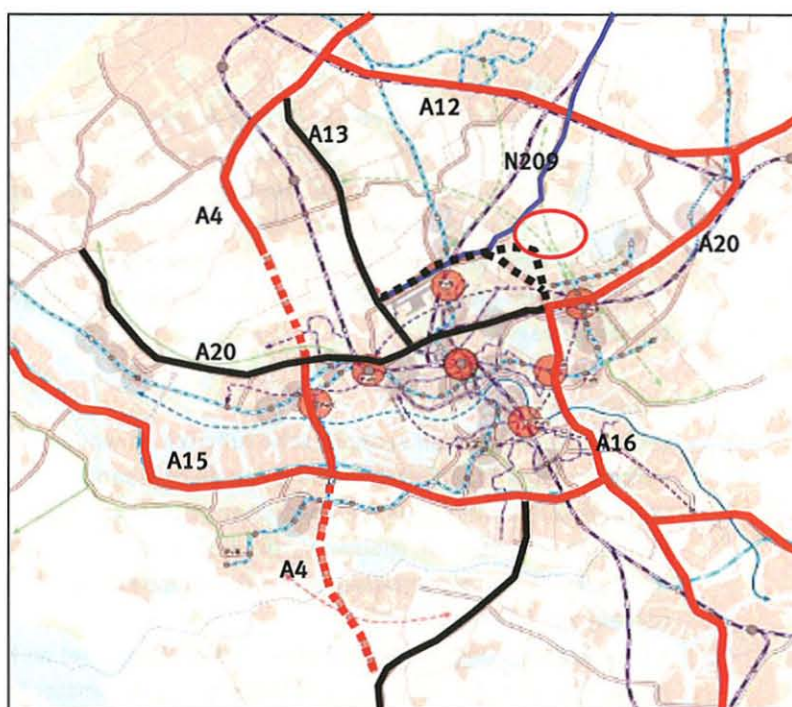
De komende tien jaar wordt 4.200 hectare getransformeerd in natuur- en recreatiegebied, met name in regioparken (1) en de landschappelijke groenzones (2).

1) Regioparken

In het Ruimtelijk Plan zijn zogenaamde regioparken benoemd, waarbij het Hoekse Park deel uitmaakt van het "Regiopark Rottemeren"(zie figuur 3.1). De regioparken zijn primair een antwoord op het tekort aan recreatiemogelijkheden nabij het stedelijk gebied en daarnaast bieden ze plek aan de wateropgave. Onder een regiopark wordt verstaan een hoogwaardig recreatielandschap, direct grenzend aan het stedelijk gebied: 'De gebieden worden dusdanig ingericht en beheerd dat zij op lokaal en regionaal niveau een functie vervullen als parklandschap voor de regiobewoners.



Figuur 3.2 Opgavenkaart Noordas [RR2020, 2002] (Hoekse park is rood omcirkeld)



Figuur 3.3 Infrastructuur Rotterdam en omstreken [RR2020, 2002]

Centrale opgave is om de wisselwerking tussen deze regioparken en het stedelijk gebied beter tot zijn recht te laten komen, door ze beter toegankelijk en beter bereikbaar te maken. Investerings in vooral natuur en recreatie, in wisselende verhoudingen en inspeland op cultuurhistorische waarden als identiteitsdragers, moeten de kwaliteit van de ruimtelijke inrichting verhogen. Het grootste deel van deze regioparken zullen geschikt zijn voor landschapsgerichte recreatie (wandelen, fietsen, skaten, paardrijden, kanoën, zeilen, enzovoort). Kleine delen op goed bereikbare plekken worden ingericht als recreatief concentratiepunt. Dat zijn de belangrijkste toegangen van de regioparken, waar voorzieningen (zoals horeca, informatiepunten, publiekstrekkende attracties) zijn gevestigd en voldoende parkeergelegenheid is.

Van alle regioparken heeft Rottemeren op dit moment al de meest parkachtige inrichting en krijgt als motto 'dynamisch vrijetijdlandschap' in een bos- en waterrijke omgeving. De Rotte is hier de meest bepalende structuur waaraan de groengebieden zijn gelegen. De diepe droogmakerijen in dit regiopark maken het geschikt voor waterberging, waardoor aanleg daarvan kan samengaan met groenaanleg. Mede in het licht van de snelle stedelijke ontwikkeling aan deze zijde van de regio zal de recreatie in het regiopark Rottemeren intensiever worden. Om die recreatiedruk te geleiden zijn relatief veel recreatieve concentratiepunten nodig. Van de vier bestaande concentratiepunten worden de Zevenhuizerplas en de Zevenhuizerzoom uitgebreid. Bij het Hoekse Park-west en de Eendragtspolder liggen goede kansen voor nieuwe recreatieve concentratiepunten.

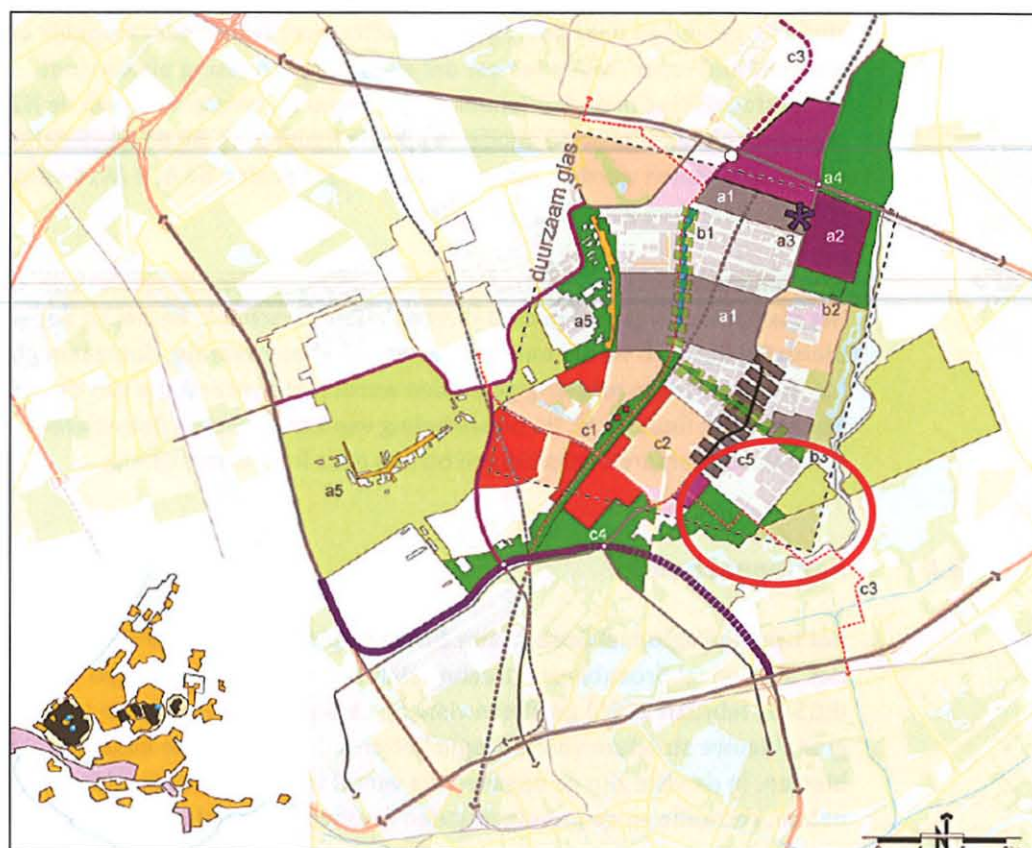
2) Groenzones

Regioparken worden met elkaar en met de aangrenzende landschappen verbonden middels groenzones. Dit zijn gebieden met een belangrijke ecologische en vooral recreatieve verbindende functie. Hoekse Park ligt in de zogenoemde "Intermediaire zone" of "Groenzone Noordrand" die strekt van de Rottemeren tot Delfland (zie figuur 3.2). Dit is een van de vier landschappelijke verbindingzones die in en om de regio Rotterdam zijn onderscheiden en deel uitmaken van het groenblauwe raamwerk binnen de regio.

Infrastructuur

De bereikbaarheid van economische functies en woongelegenheid moet vooral worden verbeterd door efficiënte benutting van de bestaande infrastructuur door beheersing van verkeersstromen. Als dat onvoldoende is, is capaciteitsvergroting van bestaande verbindingen gewenst. Nieuwe verbindingen, die in de planperiode tot 2020 noodzakelijk zijn ter verbetering van de netwerken op randstedelijk en (inter)nationaal niveau, zijn (zie figuur 3.3):

- De A4 tussen Delft en Schiedam en tussen Hoogvliet en Klaaswaal, die beide primair nodig zijn voor een betere wegverbinding tussen Amsterdam-Rotterdam-Antwerpen en de vermindering van milieuhinder in het stedelijk gebied;
- De A13 /A16-verbinding, die primair nodig is voor de verbetering van het wegennetwerk op Zuidvleugelniveau en de vermindering van milieuhinder in het stedelijk gebied;
- De ruimte voor de spoorverdubbelingen tussen Delft en Schiedam, en tussen Rotterdam en Gouda;
- De ruimte voor de verdubbeling van de A15 Maasvlakte-Vaanplein;
- De bochtafsnijding in de Schie.



Duurzaam glas

- a1 Afronden grootschalige glasclusters
- a2 Ontwikkelen veilingterrein
- a3 Glastuinbouwinnovatie & agribusiness
- a4 Aansluiting N209 - A12
- a5 Opruimen verspreid glas
- a6 Afstemming glas-as op Zuidvleugel niveau

Groene & recreatieve dooradering

- b1 Landscheiding
- b2 Heulslootweg
- b3 Limiettocht

Wonen in het hart van de Zuidvleugel

- c1 Landscheidingspark met bijzondere voorzieningen
- c2 Dorps wonen/afmaken Vinex
- c3 HOV-buslijnen + reservering ZoRo
- c4 Aansluiting op A13/16
- c5 Studie transformatie oud glas rond stadsweg N209 (mogelijkheden voor wonen en werken)

Figuur 3.4

Opgavenkaart Greenport B-driehoek (Hoekse Park is rood omcirkeld)
[RR2020, 2002]

Voor de verbinding A13/A16 wordt een tracéstudie uitgevoerd. De weg zal vlak langs stedelijk gebied en door het regiopark Rottemeren (waaronder mogelijk ook door Hoekse Park) lopen, reden temeer dat een goede inpassing plaats vindt. De verstedelijking in de B-driehoek maakt capaciteitsvergroting van de N209 (Bergschenhoek-Bleiswijk) noodzakelijk (zie figuur 3.4). Bij de weginrichting moet echter voorkomen worden, dat veel sluipverkeer tussen de A13 /A16-verbinding en de A12 van deze weg gebruik gaat maken.

Glastuinbouw

Het glastuinbouwgebied in de B-driehoek (Bergschenhoek, Berkel en Rodenrijs en Bleiswijk) kan zich verder ontwikkelen als een hoogwaardig, duurzaam glascomplex (de greenport) mits rekening gehouden wordt met concentratie van de complexen in één zone (zie figuur 3.4). De ontwikkeling van het regiopark Rottemeren en het saneren van verspreid glas dragen bij aan deze hoogwaardigheid.

3.4 Regionaal beleid

Het tweede Regionaal Groenblauw Structuurplan (RGSP2) (2005)

Het "Regionaal Groenblauw Structuurplan 2; naar een groene regio aan de delta" (RGSP2, februari 2005) geeft een visie op de ontwikkeling van een samenhangende groenblauwe structuur voor de regio Rotterdam en schept de kaders voor de uitvoering hiervan. In de visie zijn de opgaven die vanuit landschap, cultuurhistorie, water, natuur, recreatie en de grondgebonden landbouw zijn geformuleerd meegenomen.

Het RGSP 2 is, evenals het RR2020, een gezamenlijk product van de stadsregio Rotterdam en de provincie Zuid-Holland. Het ontwerp van het plan diende als bouwsteen voor het RR2020. De planologische verankering van de voorstellen uit het RGSP2 vindt dan ook plaats in het RR2020.

Realisering van de groenblauwe structuur draagt bij aan de ontwikkeling van een aantrekkelijk woon-, werk- en leefklimaat in de Rotterdamse regio. Het huidige groenblauwe beleid geeft reeds voor een groot deel invulling aan de gewenste groenblauwe structuur (zie figuur 3.5).

Voor de waterhuishouding, van levensbelang voor het functioneren van de samenleving, is een goed ingericht en beheerd buitengebied een voorwaarde. Dit krijgt concreet de vorm in de trits vasthouden-bergen-afvoeren. Bergingsruimte kan mede ontstaan door de verbreding van (hoofd)watergangen en boezemwateren, waarbij wordt toegestaan dat het waterpeil van bestaande plassen en meren tijdelijk wordt verhoogt (Eendragtspolder).

Het huidige beleid voor het regiopark Rottemeren zet reeds fors in op de ontwikkeling van een waterrijk, parkachtig en bosrijk recreatielandschap. Nieuwe opgaven betreffen hier met name de inpassing van de wateropgave en het uitbouwen van de recreatieve routes en voorzieningen. Een verdere transformatie naar een recreatielandschap past in dit grootschalige droogmakerijenlandschap. Dit regiopark krijgt het motto 'Actief vrijetijdslandschap'. Samenvattend betekent dit het volgende:



Legenda

	Natuur (PEHS)		Stadsgroen
	Ecologische verbinding (PEHS)		Agrarisch gebied
	Deltanatuur		Bebouwings areaal tot 2010
	Recreatieve groenprojecten (o.a. Randstad groenstructuur, Landinrichting, Groenaccorder, vinex)		Glas concentratiegebieden (i.r.t. groenbeleid)
	Groenprojecten (PMR)		Regiogrens
	Bestaand groen		

Figuur 3.5 Huidig groenbeleid [RGSP2, 2005] (Hoekse park is rood omcirkeld)

Realisatie huidig beleid:

- Realisatie samenhangende waterrijke bos- en parkstructuur langs de Rotte middels realisering huidig groenbeleid (Strategisch groenproject Bentwoud, Bleiswijkse Zoom Noord, Hoge en Lage Bergse Bos, Eendragtspolder);
- Bieden planologische ruimte voor verbreding landbouw binnen landschappelijke randvoorwaarden in de Tweemanspolder en Polder de Wilde Veenen;
- Realisatie van een recreatief concentratiepunt Boulevard Nesselande.

Nieuwe opgaven:

- Ontwikkeling recreatieve wandel- en fietsroutes in het gebied met verbindingen naar regiopark Delfland, de Zuidplaspolder en het Groene Hart;
- Verbreding van het recreatieve programma met bijzondere voorzieningen o.a. voor de watersport en de ontwikkeling van nieuwe recreatieve concentratiepunten en nieuwe recreatieve transferpunten bij het Hoge Bergse Bos en de Groenzone Noordrand (recreatief benutten Randstadrail-halte);
- Versterken recreatief profiel van het regiopark als 'Actief vrijetijdslandschap'.

3.5 Gemeentelijk beleid

Groenstructuurplan Bergschenhoek (tweede fase, augustus 2003)

Uitgangspunt van het Groenstructuurplan voor de kern Bergschenhoek is het behoud van het groene imago van Bergschenhoek. Hiervoor is een duurzaam beheer van het groen, gericht op behoud en ontwikkeling, noodzakelijk.

In het Groenstructuurplan wordt een onderscheid gemaakt in de hoofdgroenstructuur en de wijkgroenstructuur. De hoofdgroenstructuur bestaat uit de belangrijkste groenvoorzieningen in de gemeente, hangt samen met de ruimtelijke structuur van ontsluitingswegen en watergangen en bestaat voornamelijk uit lijnvormige elementen, waaronder boombeplantingen, en vlakvormige elementen.

Gemeentelijk Milieubeleidsplan (2004)

In het Milieubeleidsplan, vastgesteld op 14 december 2004, zijn de milieudoelen voor de komende vier jaar beschreven. Dit plan dient als basis voor het jaarlijkse milieuprogramma dat op project- en uitvoeringsniveau aangeeft welke activiteiten er binnen de bestaande begroting zullen worden ondernomen. Doel van het plan is sturing te geven aan het traject om de leefbaarheid en woonkwaliteit van de bewoners van de kern Bergschenhoek te verbeteren. Om dit te bereiken dient het leefklimaat een belangrijke afwegingsfactor te zijn bij alle belangrijke beleidsbeslissingen.

De afgelopen jaren heeft het taakveld milieu zich met name ingezet op het bereiken van een adequaat niveau van vergunningverlening en handhaving en op het opzetten van bodembeleid. Tevens zijn individuele thema's, zoals geluid, afval en natuur- en milieueducatie op ad hoc basis nader uitgewerkt en opgepakt. De komende periode liggen de speerpunten van het milieubeleid vooral op het (blijven) voldoen aan de wettelijke taken. Daarbij zal specifiek aandacht worden besteed aan de uitvoering van de wetgeving op het gebied van duurzaam bouwen, externe veiligheid, luchtkwaliteit, afval en rioleringen. Ook het thema bodem zal aandacht blijven vragen.

3.6 Te nemen besluiten

Vigerende bestemmingsplan

Hoekse Park maakt momenteel deel uit van de vigerende bestemmingsplannen 'Oostereindsepolder' en 'Buitengebied'. Het betreft de 4^{de} wijziging van het Bestemmingsplan Oostereindsepolder van mei 1984 en de 6^{de} wijziging van Bestemmingsplan Buitengebied van 2-12-1965.
Het plangebied heeft in de huidige situatie grotendeels een agrarische bestemming.

Nieuw bestemmingsplan Hoekse Park

Voor het Hoekse Park wordt als geheel een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Het bestemmingsplan moet voldoende juridische waarborg bieden om realisatie van Hoekse Park mogelijk te maken, meer in het bijzonder voor vergunningverlening, grondverwerving en eventueel grondonteigening. Het bestemmingsplan moet tevens ruimte bieden voor nadere uitwerking van onderdelen van Hoekse Park en moet daarnaast ruimte bieden voor eventuele toekomstige veranderingen.
De plan- en besluitvorming is in eerste instantie gericht op het planologisch vastleggen van het raamwerk en de al bekende en ingevulde planlocaties. Deze onderdelen krijgen in het bestemmingsplan een eindbestemming. Een aantal onderdelen moet nog nader worden uitgewerkt. Nadere invulling vindt plaats in uitwerkingen van het bestemmingsplan.

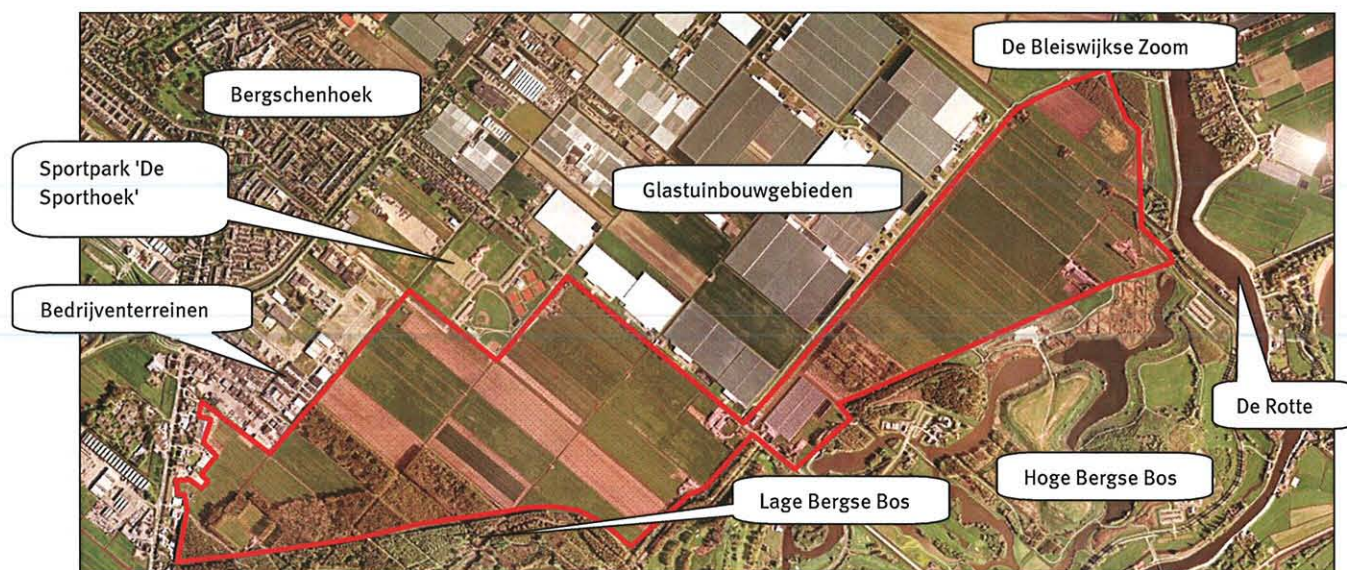
Deelonderzoeken

In het kader van de plan-m.e.r. en de bestemmingsplan procedure is een aantal milieuonderzoeken en toetsen uitgevoerd:

- Watertoets;
- Bodemonderzoek;
- Natuurtoets;
- Verkeersonderzoek;
- Akoestisch onderzoek;
- Luchtkwaliteitsonderzoek;
- Externe veiligheidstoets;
- Archeologie;

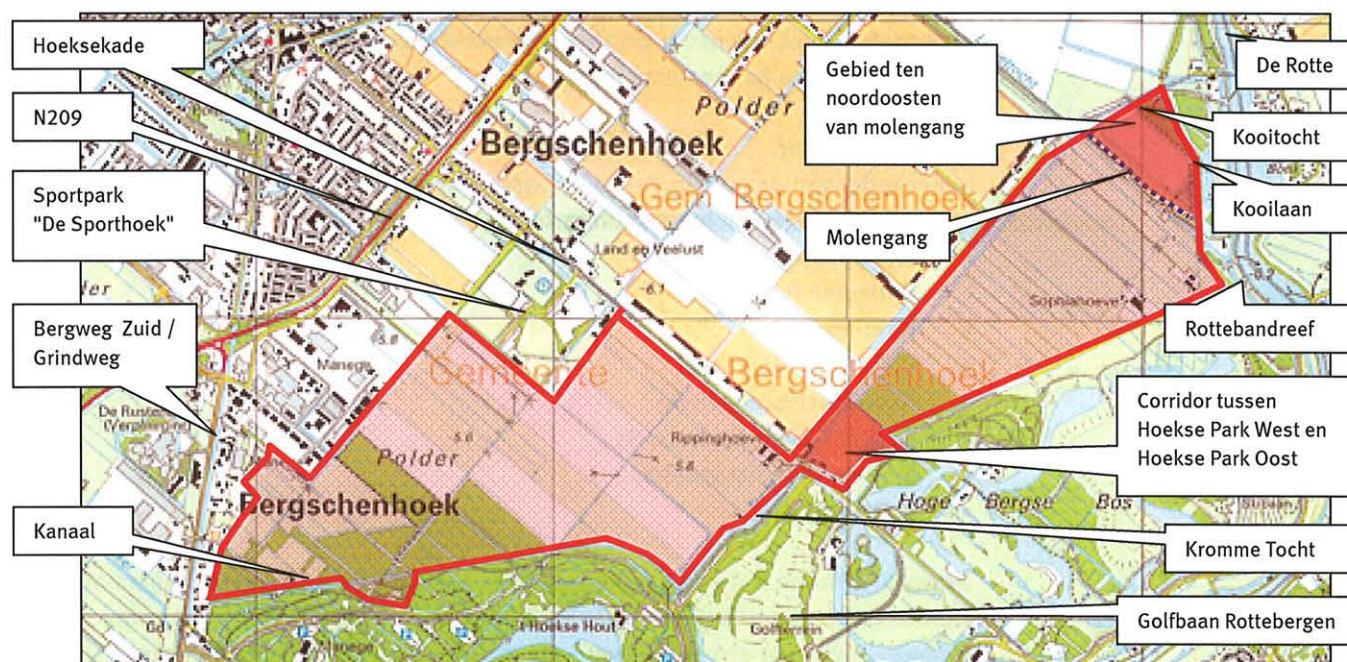
De resultaten van deze deelonderzoeken en toetsen zijn verwerkt in dit plan-MER en vormen een belangrijke basis voor het formuleren van randvoorwaarden voor de verdere uitwerking van het ontwerp. De onderzoeken zijn opgenomen in een los bijlagenrapport.

Daarnaast is in het kader van het bestemmingsplan onderzoek verricht naar de planschaderisico's en de economische haalbaarheid. De resultaten hiervan zijn opgenomen in het bestemmingsplan.



bron ondergrond: gemeente Lansingerland

Figuur 4.1 Luchtfoto locatie plangebied Hoekse Park



bron ondergrond: Topografische dienst, Emmen

Figuur 4.2 Toponiemenkaart
(in rood: uitbereiding plangebied ten opzichte van het Masterplan)

4 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

4.1 Plangebied en referentiekader

Karakteristiek plangebied

Het Hoekse Park is gelegen tussen de kern Bergschenhoek en Rotterdam-Noord en wordt omgeven door het Hoge en Lage Bergse Bos, het recreatiegebied van de Bleiswijkse Zoom, glastuinbouw-gebieden, bedrijventerreinen en het sportpark Sporthoek (zie figuur 4.1). De locatie voor de ontwikkeling van het Hoekse Park ligt geheel op het grondgebied van de gemeente Lansingerland.

Aan de oostzijde gaat het Hoekse Park over in het Rottemerengebied en de Eendragtspolder, aan de westzijde aan het (nu nog) landelijk gebied van de Boterdorpsche en Schiebroekse polder.

Het Hoekse Park bestaat uit twee delen verbonden door een smalle corridor, waar in de huidige situatie een glastuinbouwbedrijf gevestigd is.

Het gebied wordt in de huidige situatie gekenmerkt door een open en weids agrarisch karakter met akkers en weilanden, een kenmerkend verkavelings-patroon en de aanwezigheid van enkele agrarische bedrijven. In het westelijk deel bevinden zich tegen het Lage Bergse Bos aan enkele bos percelen.

Het Hoekse Park wordt ontsloten door de wegen Bergweg-Zuid / Grindweg, Rottebandreef, de Hoeksekade / Randweg / Leeuwenhoekweg en de N209.

De waterstructuur van het gebied wordt gekenmerkt door hoofdwatgangen die haaks lopen op de Hoeksekade en uitkomen op het kanaal. De tochten in het gebied dienen voor de afwatering van het Hoekse Park zelf, maar ook voor de afwatering van aangrenzende (verstedelijkte) gebieden.

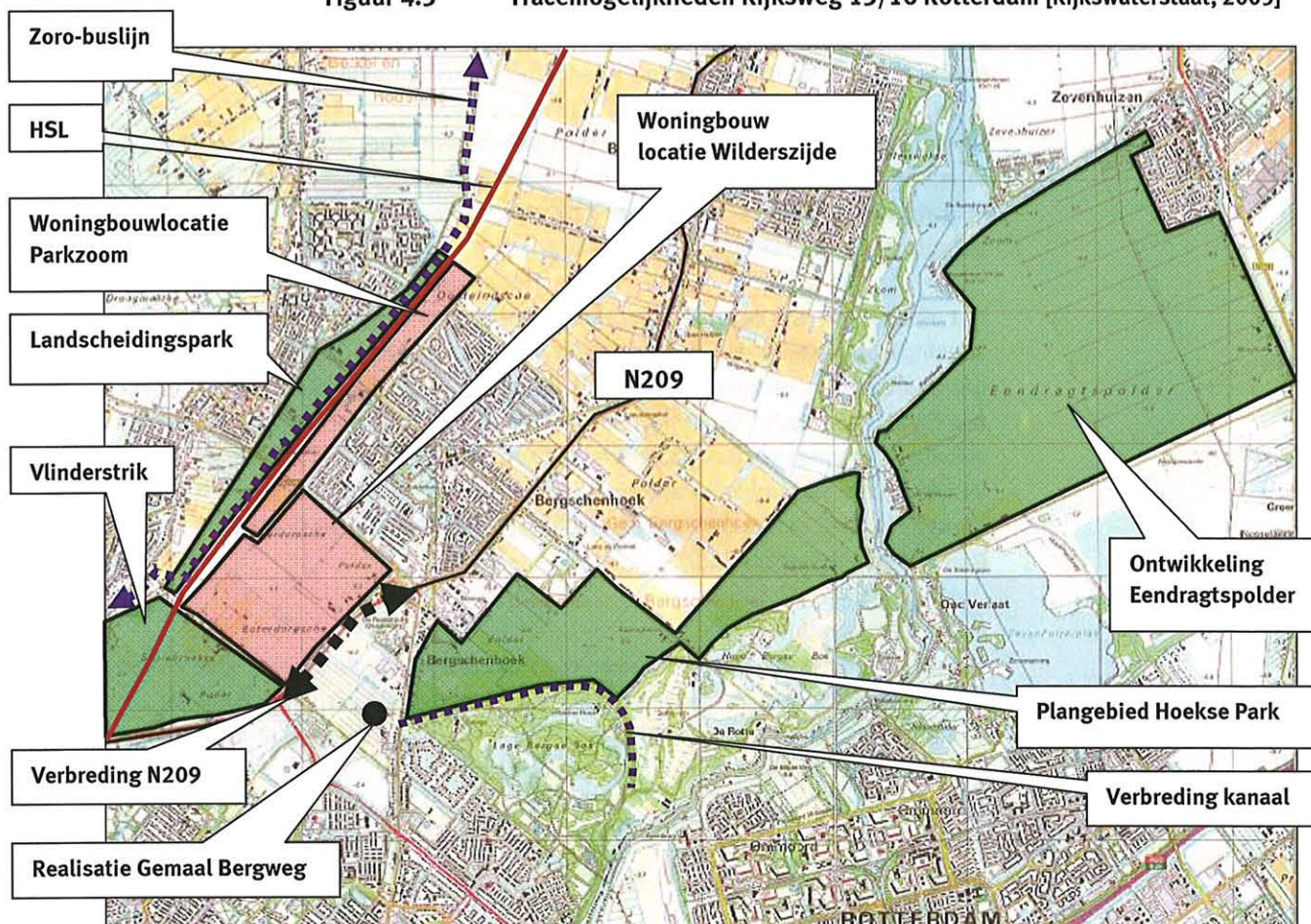
Het plangebied is enigszins uitgebreid ten opzichte van het Masterplan. De gemeente Lansingerland wil de corridor tussen de twee delen van Hoekse Park toevoegen. Ook het gebied ten noordoosten van de molengang wordt opgenomen in het plangebied (zie figuur 4.2), zodat de plangrens van het Hoekse Park samenvalt met die van de voormalige gemeente Bergschenhoek. Daarnaast "stulpt" het plangebied ter hoogte van de entree van Hoekse Park West uit in het Lage Bergse Bos. Dit leidt tot een plangebied met een oppervlak van 187 ha (115 ha Hoekse Park West en 72 ha Hoekse Park Oost inclusief corridor).

Referentiesituatie

Om de effecten van de realisatie van het Hoekse Park op de omgeving te kunnen bepalen en beoordelen, wordt het plan- en studiegebied vergeleken met de situatie voorafgaand aan de ontwikkeling, de referentiesituatie. In dit plan-MER is uitgegaan van 2018, de planperiode van het bestemmingsplan.



Figuur 4.3 Tracémogelijkheden Rijksweg 13/16 Rotterdam [Rijkswaterstaat, 2005]



Figuur 4.4 Autonome ontwikkelingen rondom plangebied

4.2 Autonome ontwikkelingen

Het Hoekse Park ligt in een dynamisch gebied, waar los van de ontwikkeling van het Hoekse Park nog diverse andere ontwikkelingen gaande of voorzien zijn. Een aantal ervan heeft direct invloed op de ontwikkeling van het Hoekse Park.

Infrastructuur

Verbinding Rijksweg A13 en A16

Een belangrijke autonome ontwikkeling is de voorgenomen aanleg van een nieuwe wegverbinding Rijksweg 13/16 die de A13 (vanaf de aansluiting Rotterdam Airport) moet verbinden met de A16 (het Terbregseplein). De nieuwe Rijksweg 13/16 moet de verkeers-problemen aan de noordzijde van Rotterdam verminderen en de kwaliteit van de leefomgeving verbeteren.

Eind 2005 is de tracé/m.e.r.-studie gestart met de publicatie en terinzagelegging van de startnotitie m.e.r. Inmiddels zijn de richtlijnen voor de tracé/m.e.r.-studie vastgesteld. Uitgangspunt zijn bestuurlijke afspraken tussen het Rijk, de provincie Zuid-Holland en de stadsregio Rotterdam dat in de periode 2012-2014 wordt gestart met de aanleg. De planning van de studie impliceert dat eind 2007/ begin 2008 een selectie wordt gemaakt van tracé-varianten die in de tracé-m.e.r. studie gedetailleerd zullen worden bestudeerd.

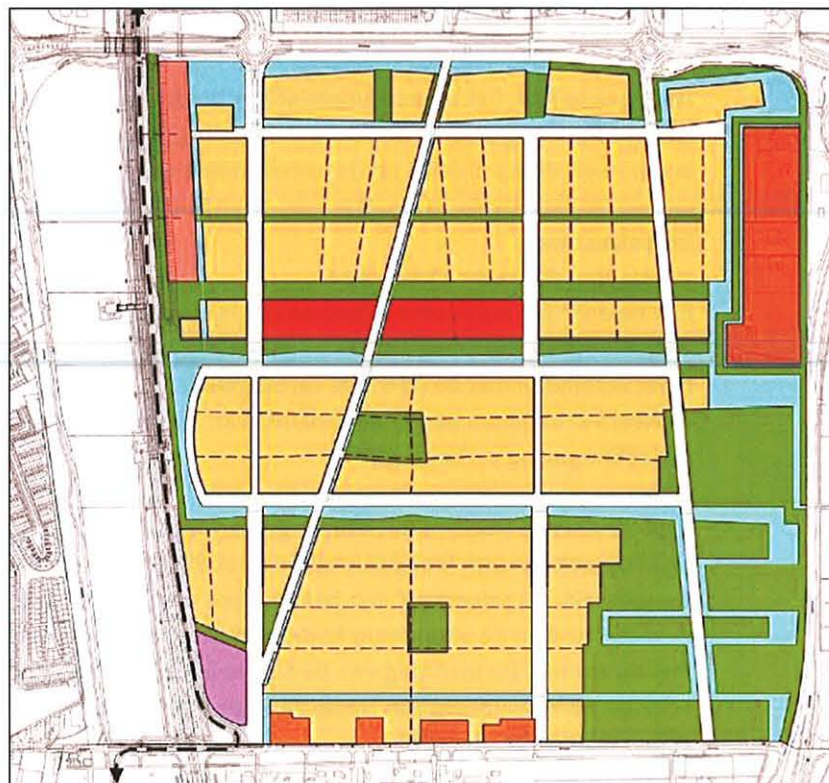
Er zijn bij de keuze van het tracé twee mogelijkheden voor de afbuiging bij het Hoge en Lage Bos (zie figuur 4.3):

1. een ruime bocht op afstand van de stad of;
2. een tracering vlak langs de wijk Hillegersberg.

Er heeft afstemming plaatsgevonden (ambtelijk en bestuurlijk) tussen gemeente, Stadsregio, Recreatieschap en Rijkswaterstaat. Geconcludeerd is dat de A13-A16 mogelijk bovengronds door het zuidelijk deel van het Hoekse Park kan komen te liggen en dat dit consequenties heeft voor de inrichting en het functioneren van het Hoekse Park. Echter, de planvorming rond de A13-A16 is nog prematuur. Onduidelijk is wanneer duidelijkheid zal bestaan over het tracé. Op bestuurlijk niveau is door de betrokken partijen besloten de planvorming voor het Hoekse Park door te zetten en in dit stadium geen rekening te houden met een eventuele bovengrondse ligging A13-A16 door het Hoekse Park. In later stadium zal, indien meer duidelijkheid is of de A13-A16 door het Hoekse Park gaat lopen, onderzocht en besproken worden wat de eventuele consequenties voor het Hoekse Park zijn. Een en ander zal vervolgens worden opgenomen in een aanpassing van het bestemmingsplan.

Verbreiding van de N209

Ruimtelijke ontwikkelingen, zoals de aanleg van de Vinexlocatie Wilderszijde in Bergschenhoek, zorgen voor extra verkeersdruk op de N209, met name op het zuidelijke gedeelte van de N209 tussen Bergschenhoek en de aansluiting met de A13. Ter voorkoming van capaciteitsproblemen in de toekomst, wordt deze weg op diverse plaatsen gereconstrueerd. Zo wordt ter hoogte van het plangebied de N209 (tussen Ankie Verbeek-Ohrlaan en Boterdorpseweg) verdubbeld tot 2x2 rijstroken (zie figuur 4.4). Hiervoor wordt een separete m.e.r.-procedure doorlopen. De verbreding zal naar verwachting in 2010 gereed zijn.



Figuur 4.5 Inrichting Wilderszijde volgens Masterplan
[Kuiper Compagnons, 2006]



Figuur 4.6 Locatie en inrichtingsplan Eendrechtspolder 2006
[www.eendrechtspolder.nl]

Openbaar vervoer

In de omgeving van het plangebied vinden drie grote openbaar vervoer projecten plaats:

- Randstadrail;
- ZoRo Zoetermeer-Berkel en Rodenrijs;
- Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV) Noordrand II/III-Alexander.

Het project RandstadRail bestaat uit drie railverbindingen en een snelle ZoRo-busverbinding. De realisatie van het nabij het plangebied gelegen traject Randstadrail Rotterdam-Den Haag leidt tot de aanleg van extra haltes op de huidige Hofpleinlijn en een verhoging van de frequentie. De aanleg van de nieuwe halte Berkel-Westpolder en aanpassing van de bestaande halte Rodenrijs zullen respectievelijk medio 2008 en eind 2007 gereed zijn.

De ZoRo-bus is een busverbinding tussen Zoetermeer Centrum West en Berkel en Rodenrijs en stopt tevens in de tussenliggende gemeenten. Op het begin- en eindpunt kunnen reizigers een snelle overstap maken op de lightrailverbindingen van RandstadRail naar Den Haag en Rotterdam.

ZoRo-bus is onderdeel van het project RandstadRail en zal in 2010 in bedrijf zijn.

Enkele jaren later zal mogelijk het HOV tussen NS station Rotterdam Alexander, Bergschenhoek, Berkel en Rodenrijs en verder naar Delft operationeel zijn. Op basis van een planstudie werd in mei 2003 een voorkeurstrace benoemd: het zogenaamde Hoekesekadetrace. Bewoners boden echter grote weerstand tegen de plannen. De deelraad Prins Alexander schaarde zich achter het standpunt van de bewoners en de Raad van Rotterdam wees in februari het voorkeursalternatief af. Vervolgens is in 2005 en 2006 een nadere studie uitgevoerd naar de varianten. Uit deze nadere studie is het Vaandragerstracé als voorkeursvariant naar voren gekomen. Omdat er op dit moment onvoldoende bestuurlijk draagvlak is heeft het dagelijks bestuur van de stadsregio Rotterdam de plannen voorlopig stilgelegd (juni, 2006).

Woningbouw

In en rond de kern Bergschenhoek zijn twee grote woningbouwprojecten in voorbereiding:

- Wilderszijde;
- Parkzoom.

De gemeente Lansingerland is voornemens om een nieuwe wijk met in totaal circa 2.400 woningen en circa 3 ha. voorzieningen te realiseren ten zuidwesten van de kern Bergschenhoek. De inrichting van de nieuwe woningbouwlocatie, Wilderszijde genaamd, is voorzien in de periode 2006-2015 en zal in meerdere fases gerealiseerd worden (zie figuur 4.5). Daarnaast zal ten noordwesten van het plangebied de woonwijk Parkzoom worden ontwikkeld. De wijk bestaat uit circa 1.400 woningen en zal naar verwachting in 2010 gereed zijn (zie figuur 4.4). Deze ruimtelijke ontwikkelingen veroorzaken, samen met de autonome groei, een forse toename van de mobiliteit in en om de kern Bergschenhoek.

Natuur en water

Natuur- en recreatiegebied

In de Schiebroekse- en Zuidpolder (bijnaam 'de Vlinderstrik') ten westen van het Hoekse Park is 100 ha. natuur- en recreatiegebied voorzien in het kader van het project Mainport-ontwikkeling Rotterdam. Deze polders vormen net als het Hoekse Park onderdeel van de Intermediaire Zone en zullen naar verwachting in 2020 compleet ingericht zijn.

Ook voor de Eendragtspolder ten oosten van het Hoekse Park is transformatie voorzien van agrarisch naar natuur, water en recreatie (zie figuur 4.6). De ontwikkeling van de Eendragtspolder omvat minimaal 300 ha en maximaal 470 ha.

In 2008 dient de waterbergingsopgave van 4 miljoen m³ gereed te zijn, in 2010 dient de recreatie- en natuuropgave gerealiseerd te zijn.

Parallel aan de wijk Parkzoom, tussen de HSL en de voormalige gemeentegrens met Berkel en Rodenrijs is ten noorden van het Hoekse Park het Landscheidingspark voorzien, een stadspark. Naar verwachting is in 2010, als de wijk Parkzoom klaar is, ook het Landscheidingspark grotendeels gereed.

Verbreiding kanaal en realisatiegemaal Bergweg-Zuid

Tijdens het opstellen van dit plan-MER zijn een aantal projecten van het Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard in uitvoering. De projecten die van belang zijn voor het Hoekse Park zijn: de realisatie van een hoofdwatgang door de verbreding van het huidige kanaal (inclusief 5 bruggen) en de bouw van het nieuwe gemaal Bleiswijk-Zuid.

Momenteel wordt het kanaal tussen het Hoekse Park en het Lage Bergse Bos verbreed. De hoofdwatgang krijgt een breedte die varieert van 16 meter tot 22 meter met aan beide zijden een onderhoudstrook met een breedte van 5 meter. Eén zijde van de watgang wordt voorzien van een flauwe natuurvriendelijke oever. Met de realisatie wordt invulling gegeven aan de waterafvoer- en waterkwaliteits-doelstellingen van het Hoogheemraadschap.

Langs de Bergweg-zuid wordt een nieuw gemaal gerealiseerd voor de waterafvoer van Boterdorpsepolder richting de Rotte. Het gemaal Bergweg-Zuid krijgt een afvoercapaciteit van 150 m³/min. Het gemaal zal naar verwachting in 2009 bedrijfsklaar opgeleverd kunnen worden.

Deze werken worden uitgevoerd met als belangrijkste doelen:

- De wateroverlast als gevolg van langdurige en extreme neerslag in het Bergschenhoekse deel van de polder Bleiswijk te verminderen;
- De afkoppeling van de afvoer van water van het stedelijke gebied van Rotterdam (Schiebroek/Hillegersberg) naar de Bergse Plassen en afvoer van dit water naar de Rotte.

4.3 Landschap

4.3.1 Beleid

Het landschap in Nederland staat onder druk. Vroegtijdige aandacht voor de landschappelijke kwaliteit en het ruimtelijk ontwerp is daarom nodig. Het (cultuur) landschap is een belangrijk uitgangspunt voor de (her) inrichting van Nederland. Het nationaal beleid richt zich vooral op borging en ontwikkeling van de gebiedseigen kernkwaliteiten van (inter)nationaal waardevolle landschappen. Beleidsmatig wordt er naar gestreefd de identiteitswaarde en de (groene) gebruiksmogelijkheden van het landelijk gebied zoveel mogelijk te behouden en te ontwikkelen.

De primaire verantwoordelijkheid voor de basiskwaliteit van het Nederlandse landschap ligt bij provincies. Een aantal bijzondere waardevolle gebieden en gebouwen is aangemerkt als nationaal landschap en/of opgenomen op de lijst van Werelderfgoederen van de UNESCO. Nationale landschappen zijn gebieden met internationaal zeldzame of unieke en nationaal kenmerkende landschapskwaliteiten en in samenhang daarmee bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten. Landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten van nationale landschappen moeten behouden blijven, duurzaam worden beheerd en waar mogelijk worden versterkt. In samenhang hiermee zal de toeristisch-recreatieve betekenis moeten toenemen. Ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen in een Nationaal Landschap geldt "behoud door ontwikkeling". De landschapskwaliteiten dienen medesturend te zijn voor de wijze waarop gebiedsontwikkeling plaatsvindt. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, mits de kernkwaliteiten van het landschap worden behouden of worden versterkt (ja-mits regime)

Het plangebied ligt in het Nationaal Landschap Groene Hart. De kernkwaliteiten van het deel van het Groene Hart waar het plangebied in ligt, zijn:

- Verkavelingspatroon;
- Groen karakter door beplante dijken en kades
- Grote mate van openheid.

Het provinciaal beleid is er op gericht om de bebouwing zo veel mogelijk te concentreren in de steden en dorpen om het open landschap te behouden.

Oorspronkelijke landschapselementen zoals lint- en polderstructuren moeten zoveel als mogelijk worden behouden en ontwikkeld.



Hoekse Park West



Hoekse Park Oost

4.3.2 Huidige situatie

Landschappelijke structuur

Het Hoekse Park maakt deel uit van het droogmakerijenlandschap aan de Rotte. Oorspronkelijk was het een veen-landschap, dat in de Middeleeuwen in cultuur is gebracht en waarin vervolgens de veen is afgegraven ten behoeve van de brandstofvoorziening van de omliggende steden. Door de vervening ontstonden grootschalige plassen die vanaf de 17^e eeuw zijn drooggelegd. De verkavelingsstructuur die na drooglegging is ontstaan bestaat in grote lijnen nu nog. De verkavelingsstructuur is noordwest- zuidoost georiënteerd. Het plangebied is gemiddeld gelegen op 5,6 m -N.A.P. Naast de verkavelingsstructuur is ook de structuur van watergangen (tochten) kenmerkend voor het Hoekse Park.

Het Hoekse Park wordt landschappelijk scherp begrensd door:

- Bedrijventerreinen, een sportpark en glastuinbouw aan de noordzijde;
- De Rotte en de aan de overzijde van de Rotte gelegen Eendrachtspolder aan de oostzijde;
- De Bergweg-Zuid / Grindweg aan de westzijde;
- Het beboste recreatiegebied Lage en Hoge Bergse Bos aan de zuidzijde;

Het Hoekse Park maakt onderdeel uit van de laatste resterende groene, landschappelijk corridor tussen Lansingerland en Rotterdam.

Het Hoekse Park bestaat uit twee delen (een westelijk en oostelijk deel), met elkaar verbonden door een smalle corridor, waarin in de huidige situatie een glastuinbouwbedrijf is gelegen.

Het Lage Bergse Bos heeft een parkachtig karakter en bestaat uit diverse bosgebieden en waterpartijen. Het park kent een goede aansluiting op het direct aangrenzende woongebied Hillegersberg. Het Hoge Bergse Bos onderscheidt zich van het Lage Bergse Bos door de aanwezigheid van grote hoogteverschillen, ontstaan door de aanleg van heuvels.

Autonoom verandert de landschappelijke structuur van het Hoekse Park naar verwachting niet wezenlijk.

Functionele invulling

Het Hoekse Park wordt voornamelijk gekenmerkt door een agrarisch gebruik: weilanden en akkerbouw. Het westelijke deel kent een driedeling met van west naar oost bos, akkerbouw en grasland. Het oostelijk deel is voornamelijk grasland met alleen aan de westzijde een bosperceel.

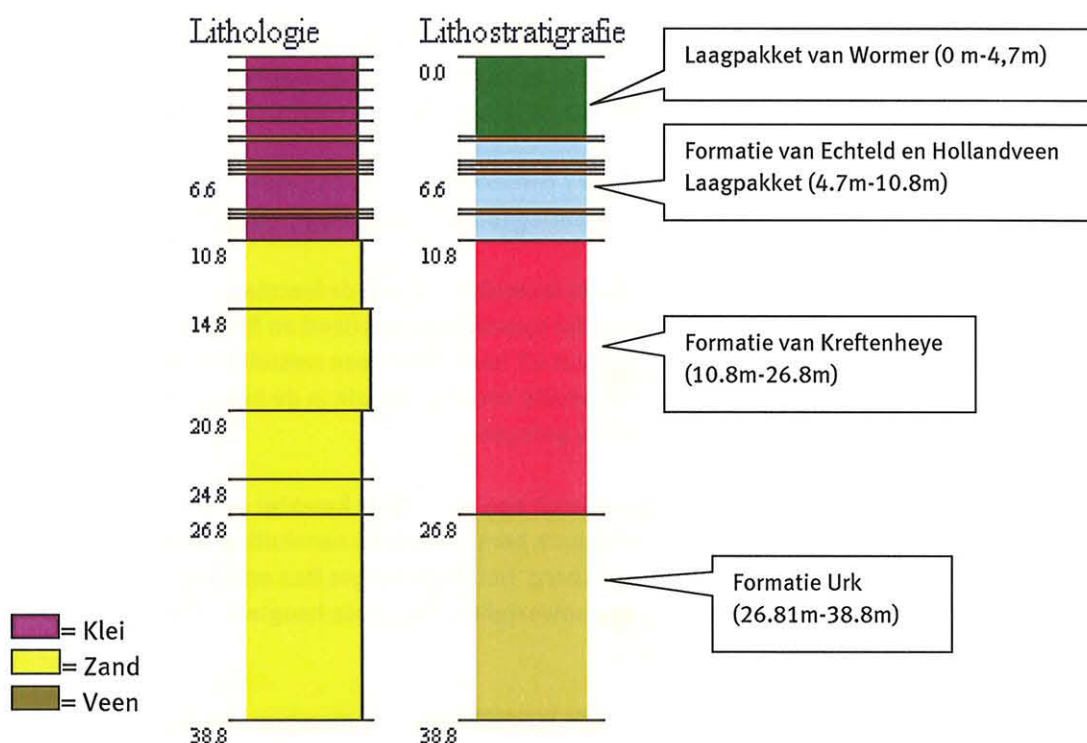
In het plangebied zijn enkele woningen en (agrarische) bedrijfspanden aanwezig.

Autonoom verandert de functionele structuur van het Hoekse Park naar verwachting niet wezenlijk.

Ruimtelijk-visuele kwaliteit

Het Hoekse Park wordt gekenmerkt door een relatief open en weids agrarisch landschap omgeven door een meer gesloten landschap ten noorden (stedelijk) en zuiden (recreatief bos). Lokaal zijn ook delen van het Hoekse Park gesloten: de bospercelen in het westen van Hoekse Park West en het bosperceel in het westen van Hoekse Park Oost. Door de aanwezigheid van een smalle corridor met glastuinbouw-complexen is er geen visuele relatie meer tussen het oostelijk en westelijk deel

Autonoom verandert de ruimtelijk visuele kwaliteit van het Hoekse Park naar verwachting niet wezenlijk.



Figuur 4.7 Lithologie en Lithostratigrafie plangebied in m onder mv [NTO, NITG, 2005]

4.4 Bodem

4.4.1 Beleid

Het bodembeleid is erop gericht, conform het Bouwstoffenbesluit, de multifunctionaliteit van de bodem zoveel mogelijk te behouden. Er wordt gestreefd naar een bodemkwaliteit gericht op de functies erop. Vrijkomende grond moet zoveel mogelijk hergebruikt worden binnen het gebied (gesloten grondbalans). Aanvoer van nieuwe grond moet zoveel mogelijk beperkt blijven. Bij voorkeur worden secundaire bouwstoffen gebruikt om het gebruik van primaire grondstoffen te beperken.

In het kader van het project “Bodem in beeld” hebben de voormalige 3B-gemeenten die nu tezamen de gemeente Lansingerland vormen een gezamenlijke bodemkwaliteitskaart opgesteld. Met deze nieuwe bodemkwaliteitskaart is tevens het grondstromenbeleid geactualiseerd en wordt afstemming verkregen op het beleid dat gehanteerd wordt in de regio Rijnmond, waar de gemeente Lansingerland deel van uitmaakt. Deze bodemkwaliteitskaart is de basis voor de mogelijkheden voor hergebruik van grond als bodem in de gemeente. Het grondstromenbeleid is opgenomen in het “Bodembeheerplan 3B-gemeenten” (2005).

4.4.2 Huidige situatie

Bodemopbouw

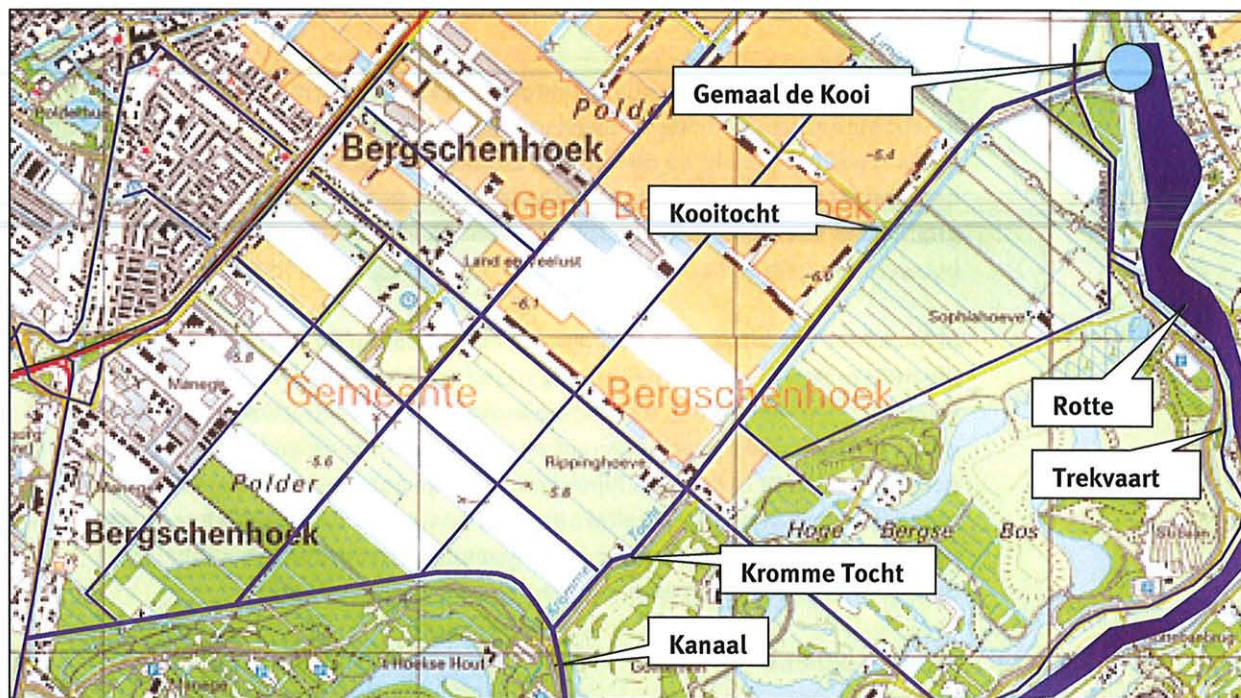
De bodem van het Hoekse Park bestaat uit een Holocene pakket van zwak zandige, ongerijpte klei en heeft een dikte van circa 10 meter. Het gebied kenmerkt zich door een aantal veenlagen die door het Holocene pakket heen lopen. Onder het Holocene kleipakket ligt op circa 11 m -mv Pleistoceen rivierzand (zie figuur 4.7). Een uitgebreidere beschrijving van de bodemopbouw van Hoekse Park is opgenomen in het bijlagenrapport onder archeologie.

Bodemkwaliteit

De kwaliteit van de bodem op de planlocatie Hoekse Park is onderzocht in diverse bodemonderzoeken. Op 14 februari 2007 zijn de resultaten hiervan gerapporteerd [Tauw, 2007]. Het bodem onderzoek bestaat uit een vooronderzoek, een grondwateronderzoek, een waterbodemonderzoek en diverse grondonderzoeken naar verontreinigde stoffen.

De onderzoeksresultaten geven aan dat het Hoekse Park niet geheel vrij is van verontreinigingen. Echter, uitgezonderd van een sterke verontreiniging met minerale olie circa 250 meter ten zuidwesten van het sportpark in Hoekse Park West en lokaal asbest ter plaatse van halfverhardingen (puindammen), betreft het slechts lichte verontreinigingen op basis waarvan geen gevaar voor de gezondheid en het milieu te verwachten is. In geen van de onderzochte gedempte sloten is verdacht dempingsmateriaal aangetroffen.

Op de bodemkwaliteitskaart maken de corridor en het meest oostelijke gedeelte van Hoekse Park West onderdeel uit van de zone Glastuinbouw vóór 1970, dat conform het regionale bodembeleid wordt getypeerd als licht verontreinigt (G2). Het grootste gedeelte van Hoekse Park maakt echter onderdeel uit van de zone weiland/glastuinbouw vanaf 1970/recreatie, dat wordt getypeerd als schoon (G1).



Figuur 4.8 Watersysteem Hoekse Park en omgeving



Watergang



Kanaal

4.5 Water

4.5.1 Beleid

Het waterbeleid is vastgelegd in de Europese Kaderrichtlijn Water, de 4^e Nota Waterhuishouding, het provinciaal waterhuishoudingsplan en waterbeheersplannen van het Hoogheemraadschap.

Hoofddoel van het waterbeleid is duurzaam waterbeheer en een duurzaam watersysteem, dat is gericht op het realiseren van een zelfstandig functionerend en ecologisch gezond watersysteem. Daarbij moeten knelpunten in waterbeheer zoveel mogelijk ter plaatse worden opgelost en moeten problemen niet worden doorgeschoven naar andere gebieden. Hierbij wordt de trits "Vasthouden, Bergen en Afvoeren" gehanteerd. Gebiedseigen water moet zo lang mogelijk worden vastgehouden en zoveel mogelijk worden (her)gebruikt. Er moet voldoende ruimte gegeven worden aan infiltratie van (schoon) hemelwater naar het grondwater. De waterkwaliteit moet worden verbeterd gericht op de waterkwaliteits- en ecologische doelstellingen. Hierbij wordt de volgorde "Niet vervuilen, Zuinig gebruiken en Hergebruik, Scheiden en Schoonmaken" gehanteerd.

Het Waterbeheersplan 2007-2010 beschrijft hoe het beheer van de waterhuishouding wordt uitgevoerd. Daarnaast geeft het plan ook aanknopingspunten voor de samenhang tussen thema's en de samenwerking tussen betrokken partners. Een van de belangrijkste uitgangspunten in het beheersplan is: "geef het water de ruimte". In het plan is opgenomen wat het Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard wil bereiken gedurende de planperiode en zijn per onderwerp maatregelen benoemd.

Het programma Peil 2010 is in het leven geroepen na de wateroverlast in het gebied Schieland in 2001. Naar aanleiding hiervan heeft het Hoogheemraadschap een quickscan uitgevoerd, waaruit een pakket maatregelen is ontwikkeld dat het gebied Schieland moet voorbereiden op een toekomst met enerzijds nattere perioden en anderzijds drogere perioden. De maatregelen zijn gericht op het verbeteren van het watersysteem. Voorbeelden zijn het aanleggen van waterberging, het plaatsen van nieuwe gemalen, het uitbereiden van bestaande gemalen, het verbreden van watergangen en het plaatsen en verbreden van duikers. Wanneer alle maatregelen zijn uitgevoerd, is het watersysteem in het gebied Schieland ingericht voor het verwachte klimaat in 2050. Apart hiervan is de volledige waterhuishouding doorgelicht in het kader van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). Peil 2010 is recent aangepast op de uitkomsten van het onderzoek.

Voor het plangebied is geconcludeerd dat er tot 2015, wanneer het watersysteem 'op orde' moet zijn (NBW), geen wateropgave aanwezig is. Voor de periode na 2015 tot 2050 ligt er voor het Hoekse Park wel een opgave van in totaal 13 ha; 4 ha aan waterberging is reeds aangelegd in de vorm van een verbrede hoofdwatergang naar gemaal Lansingerland. De geplande hoeveelheid extra water in het Masterplan (versie juni 2007) ten opzichte van de huidige situatie bedraagt ongeveer 5 ha. (volgens globale berekening HHSK). De resterende wateropgave bedraagt zodoende nog circa 4 ha.

Er wordt een nieuw gemaal (Bergweg-Zuid) gebouwd direct ten westen van het plangebied ten behoeve van de afvoer van Schiebroek. Het water wordt vervolgens via de verbrede watergang langs het Lage Bergse Bos afgevoerd naar gemaal Lansingerland ten zuiden van het plangebied. Via gemaal Lansingerland wordt het overtollige water afgevoerd naar de Rotte.

Bij het opstellen van o.a. het Masterplan Hoekse Park is het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard betrokken geweest. Ook bij verdere ontwikkelingen rond het Hoekse Park is en wordt het Hoogheemraadschap betrokken. In het kader van het r.o.-traject wordt een watertoets doorlopen. De watertoets is een instrument waarin ruimtelijke ingrepen worden beoordeeld op effecten op het watersysteem.

4.5.2 Huidige situatie

Watersysteem

Het Hoekse Park West ligt in het zuidelijke deel van de Polder Bleiswijk. Het Hoekse Park Oost (incl. corridor) ligt in Polder de Kooij. Als streefpeil geldt N.A.P. -6,55 m. als winterpeil en N.A.P. -6,70 m. als zomerpeil.

De waterhuishouding in het plangebied wordt geregeld door middel van een stelsel van tochten (zie figuur 4.8). Water wordt ingelaten in de Bleiswijkse Vaart vanuit de Rotte. Door de Bleiswijkse Vaart stroomt het water richting het achterliggende gebied (o.a. Hoekse Park) naar het noorden. Door de brede tochten wordt het water over het plangebied verdeeld.

De afvoer van vindt plaats op de Rotte via dezelfde brede tochten (o.a. de Kooijtocht) richting het noorden (gemaal De Kooij) en het zuiden (gemaal Lansingerland aan de Vaandragerdreef ten zuidoosten van het Lage Bos).

In het zuidwestelijke deel zijn twee onderbemalingen aanwezig. Middels een klein gemaal en een windmolen wordt het waterpeil lager gehouden. De waterpeilen in de onderbemalingen liggen tussen de N.A.P. -7,45 en -6,80 m.

Grondwater

Doordat het diepe grondwater een stijghoogte heeft van ongeveer N.A.P. -5,0 m en het freatische grondwater gemiddeld op N.A.P. -6,6 m staat, is er een kwelstroom. Doordat in de onderbemaling de freatische grondwaterstand plaatselijk lager ligt, is de kwel plaatselijk hoger. De kwel is voedselrijk met een hoger chloridengehalte en geschat op 0,22 m/jaar. In de onderbemalingen is deze plaatselijk hoger.

Waterkwaliteit en ecologie

De waterkwaliteit in het Hoekse Park wordt bepaald door:

- De aanvoer van water vanuit de Rotte;
- Het grondgebruik in het Hoekse Park.

Het water uit de Rotte is van goede kwaliteit. Het landbouwgebruik leidt niet tot ernstige verontreiniging van het water, maar wel tot verhoogde concentraties fosfaat en nitraat. De netto waterkwaliteit in het plangebied is redelijk.

Beheer en onderhoud

Het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard is beheerder van het totale watersysteem. Het onderhoud echter ligt voor de overige watergangen bij particulieren, gemeenten en andere instanties. Van de hoofd- en boezemwatergangen is het Hoogheemraadschap de onderhoudsplichtige. Binnen het plangebied zijn beide watergangen aanwezig.

4.6 Natuur

4.6.1 Beleid

De natuurwetgeving en -beleid in Nederland kent twee sporen: de gebiedenbescherming en de soortenbescherming.

Kern van de **gebiedsbescherming** wordt gevormd door het netwerk van Natura 2000-gebieden en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De bescherming van Natura2000-gebieden is geregeld in de Natuurbeschermingswet. De Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) is een belangrijk sturend, ruimtelijk concept voor het herstellen, instandhouden en ontwikkelen van de natuur in Zuid-Holland. In de Natuurbeschermingswet is het gebiedenbeschermingsdeel van de oude 'Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn geïmplementeerd.

De **soortenbescherming** is geregeld in de Flora- en faunawet. Daarnaast wordt door provinciaal beleid actief invulling gegeven aan soortenbescherming. Richtinggevend daarin zijn de rode lijsten en provinciale aandachtsoorten. In de Flora- en faunawet is het soortenbeschermingsdeel van de 'oude' Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn en geïmplementeerd.

4.6.2 Huidige situatie

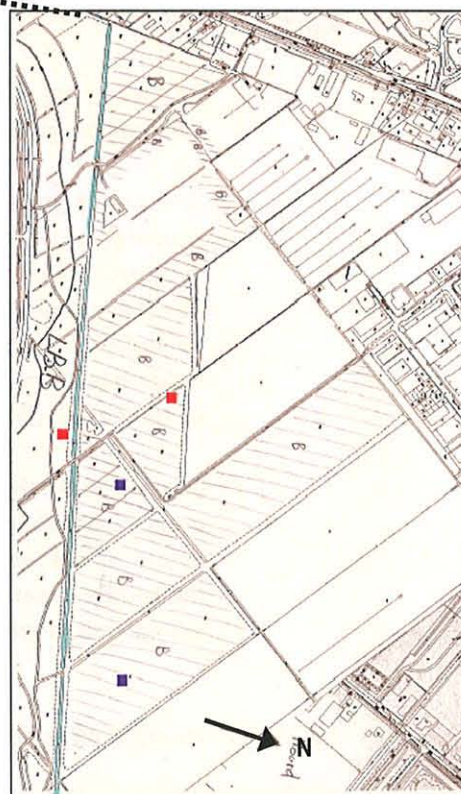
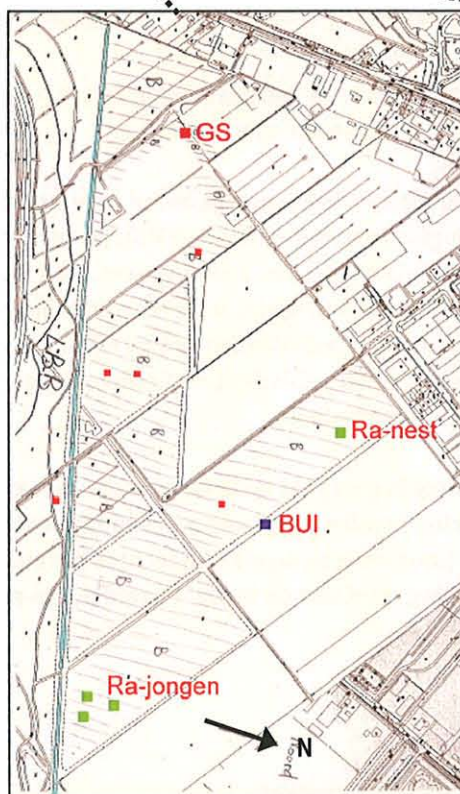
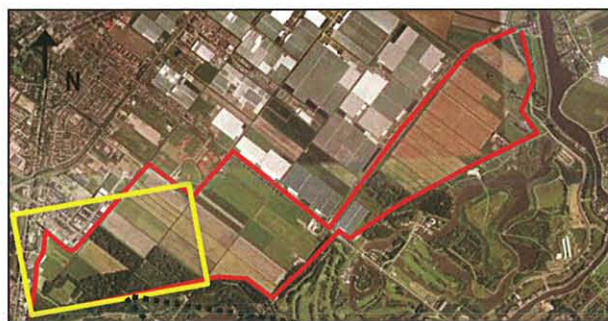
Het plangebied bestaat uit relatief kleinschalige gebiedjes met verschillende biotopen als akker- en weidegronden, bospercelen, watergangen (sloten en bredere vaarten) en agrarische percelen.

De ligging aan het Bergse Bos en de Rottezone zorgt ervoor dat er ecologisch interessante biotopen nabij agrarische percelen aanwezig zijn waardoor foerageermogelijkheden voor diersoorten van agrarisch gebied ontstaan.

Beschermde gebieden

Het plangebied valt niet binnen een zone die is aangewezen in het kader van de PEHS (zie figuur 3.5). Circa 6 km ten westen van het plangebied, in het regiopark Midden-Delfland, bevindt zich wel een PEHS-gebied dat door middel van de ecologische verbindingzone gekoppeld kan worden met het Regiopark Rottemeren. Een deel van deze ecologische verbinding kan worden gerealiseerd in het Hoekse Park.

Ook ligt het plangebied niet in of nabij Habitat- of Vogelrichtlijngebied. Dichtstbijzijnde Habitat- of Vogelrichtlijngebied is Habitatrichtlijngebied Oude Maas gelegen circa 15 km ten zuiden van Hoekse Park.



GS: Groene specht

Ra: Ransuil

BUI: Buizerdnest met jongen

Kleine rode stippen: losse waarnemingen van Grote bonte specht

Rode en blauwe stippen: Wielewalen

Figuur 4.9 Vogelwaarnemingen [Groenteam, 2006]

Beschermde soorten

In 2006 is er door GroenTeam in opdracht van de voormalige gemeente Bergschenhoek een natuurtoets uitgevoerd naar de consequenties van de ontwikkeling van Hoekse Park op de beschermde dier- en plantensoorten in en rond het plangebied. In deze studie is met name gefocust op het Hoekse Park West omdat hier op voorhand de meeste ecologische waarde verwacht worden en hier de meeste ontwikkelingen plaats vinden.

Amfibieën en vissen

In zowel de kleine sloten als de bredere watergangen in het plangebied zijn diverse beschermde amfibieën aangetroffen waaronder: Bruine Kikker, Bastaardkikker, Meerkikker, Gewone pad en Kleine watersalamander. Deze soorten zijn niet ontheffingsplichtig (tabel 1 van het Vrijstellingsbesluit).

In de watergangen van het plangebied zijn diverse vissoorten aangetroffen, waarvan de Kleine modderkruiper en Bittervoorn strikt beschermd zijn in het kader van de Flora- en faunawet (tabel 2 en 3 Vrijstellingsbesluit). De Kroeskarper staat op de Rode Lijst (LNV 2004), waarmee deze soort vermeldt wordt in het kader van provinciaal beleid (GS 2005).

Zoogdieren

De grondgebonden zoogdieren die in het plangebied worden verwacht zijn allen algemeen voorkomend en zijn niet ontheffingsplichtig:

Grondgebonden zoogdieren	Beschermd door Flora- en fauna wet	Rode Lijst (LNV 2004)	vermeld in Habitatrichtlijn	Regelgeving
Egel	JA	NEE	NEE	Zorgplicht
Gewone bosspitsmuis				
Mol				
Hermelijn				
Wezel				
Bunzing				
Vos				
Veldmuis				
Dwergmuis				
Bosmuis				
Haas				
Konijn				

Het plangebied wordt door de Gewone dwergvleermuis frequent gebruikt als foerageergebied. De vaste vliegroutes lopen naar verwachting langs bosranden en langs paden en waterstructuren door het bos; het open terrein van het plangebied kan als minder geschikt beschouwd worden.

Incidenteel komen de Meervleermuis en de Ruige dwergvleermuis in het plangebied voor, die naar verwachting de meer halfopen gebieden van het golfterrein en de waterpartijen in het Lage Bergse Bos gebruiken als foerageergebied. In het onderzochte plangebied kon dergelijk gebruik niet worden vastgesteld (GroenTeam, 2006).

Vogels

Voor alle vogelsoorten geldt dat verstoring van broedende vogels verboden is, ongeacht de status van de soort of vermelding van de soort op een Rode Lijst. Binnen en rondom het plangebied komen soorten als Groene specht en Grote bonte specht als boombewonende standvogels voor. De holten zijn als vaste verblijfplaats strikt beschermd en ontheffingsplichtig. Tevens is de Wielewaal als broedvogel aangetroffen in het plangebied. De Groene specht en de Wielewaal staan vermeld als 'kwetsbaar' op de Rode Lijst (LNV 2004). Tenslotte zijn de Ransuil en de Buizerd, over het algemeen schaars aanwezig in de regio, als broedende vogels in het gebied aangetroffen.

Vaatplanten

In Hoekse Park West is incidenteel de door de Flora- en faunawet beschermde Zwanebloem aangetroffen. De soort valt onder de algemene landelijke vrijstellingsregeling (tabel 1 Vrijstellingsbesluit).

Indien in het plangebied alsnog soorten van de Rode Lijst aanwezig blijken te zijn, dan is dit zodanig incidenteel dat niet gesproken kan worden van een 'specifiek leefgebied'.

Overige soorten

Van de overige soortengroepen, zoals mossen, korstmossen, paddenstoelen en ongewervelden, worden in het plangebied of in de directe omgeving geen beschermde soorten verwacht.



Populierenbos ten noorden van het Lage Bergse Bos

4.7 Archeologie en Cultuurhistorie

4.7.1 *Beleid*

Cultuurhistorie (Nota Ruimte, Nota Belvédère, Monumentenwet)

Het Rijk hecht in de Nota Ruimte aan borging en ontwikkeling van gebieden en structuren met zowel (inter)nationaal erkende als voor Nederland kenmerkende cultuurhistorische waarden, waarbij het Rijk zich met name richt op de Nationale Landschappen.

In de Nota Belvédère wordt de relatie tussen het ruimtelijk beleid en de cultuurhistorie aangeduid. De doelstelling met betrekking tot het ruimtelijke beleid luidt: Het erkennen en herkenbaar houden van cultuurhistorische identiteit in zowel het stedelijke als landelijke gebied, als kwaliteit en uitgangspunt voor verdere ontwikkelingen.

Daarvoor wordt een vijftal richtingen aangegeven, waaronder:

- Vroegtijdige en volwaardige afweging;
- Volwaardig betrekken van cultuurhistorie bij planologische procedures en planvormingsprocessen.

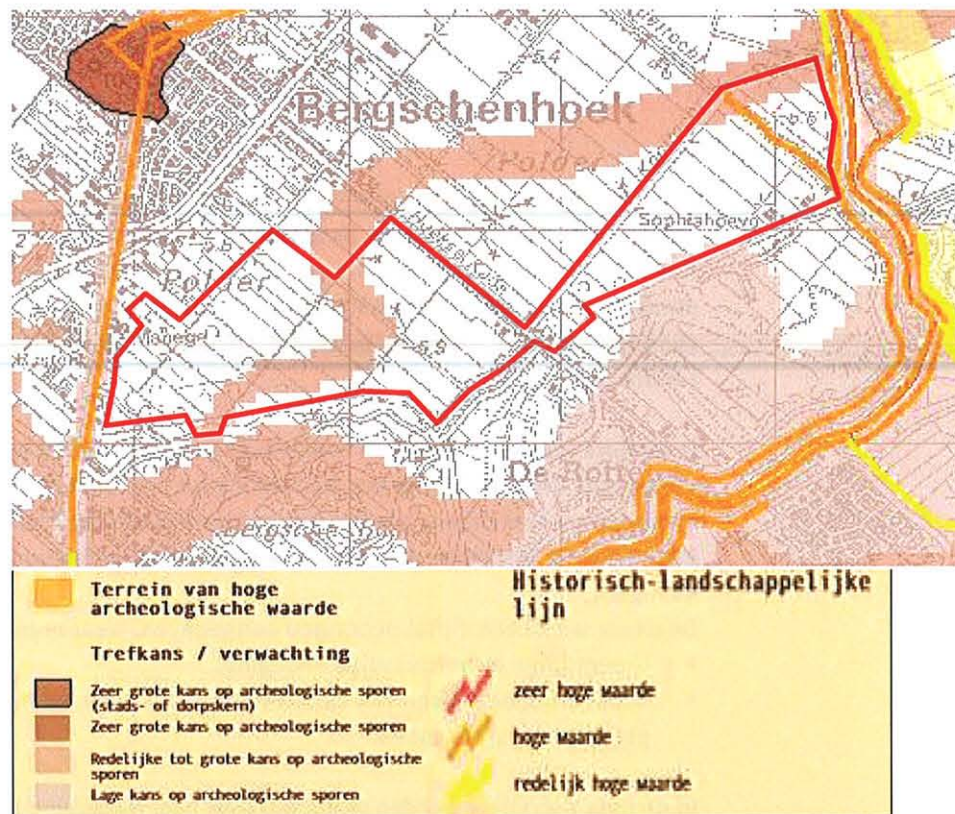
In de nota Belvédère worden verspreid over heel Nederland cultuurhistorische meest waardevolle gebieden aangegeven, de zogenoemde Belvédèregebieden. Daar geldt een speciale aandacht voor het versterken en benutten van de cultuurhistorische identiteit en de daarvoor bepalende kwaliteiten (fysieke dragers).

Monumenten worden beschermd in het kader van de Monumentenwet 1988. Er bestaan twee categorieën, de (archeologische) monumenten en de stads- of dorpsgezichten. Met monumenten worden alle 'onroerende zaken' bedoeld. Tot die onroerende zaken horen gebouwen en objecten die ten minste vijftig jaar oud zijn. Monumenten moeten van belang zijn door hun schoonheid, de wetenschappelijke en/of hun cultuurhistorische betekenis. Een monument kan worden aangewezen als rijksmonument wanneer het aan deze regels voldoet en als het een nationale, unieke waarde heeft. Door die bescherming wordt geprobeerd de historisch gegroeide structuur van een stad of dorp te handhaven. Voor de afbraak, wijziging of verwijdering van monumenten dient men een vergunning aan te vragen bij B&W. Per 1 september is de Monumentenwet herzien.

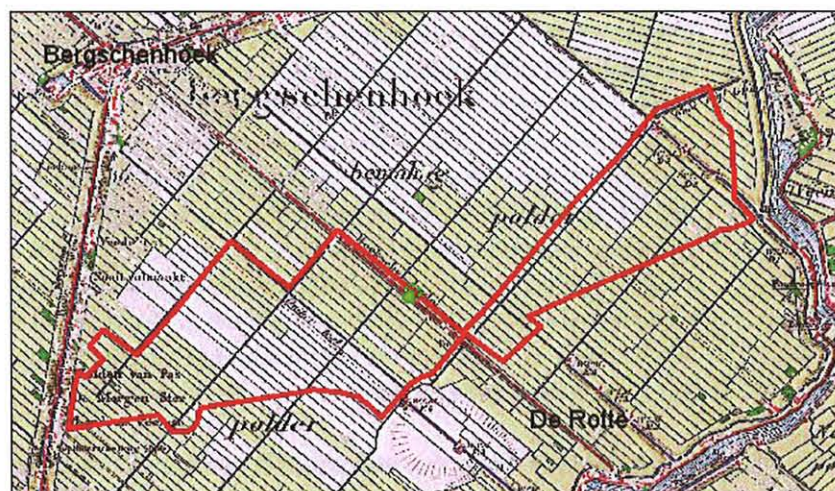
Archeologie (Verdrag van Valletta, Wet op de Archeologische Monumentenzorg)

Archeologische waarden zijn beschermd in het kader van het Verdrag van Valletta (ook bekend als het Verdrag van Malta). Per 1 september 2007 is dit verdrag geïmplementeerd in de nationale wetgeving: de Wet op de archeologische monumentenzorg, geïmplementeerd in de Monumentenwet.

Archeologische waarden dienen zoveel als mogelijk in-situ behouden te blijven. Bij graafwerkzaamheden dient vooraf onderzoek plaats te vinden naar de kans op versterking van archeologische waarden. Wanneer versterking van waarden verwacht wordt, dient onderzocht te worden of de planvorming zodanig kan worden aangepast dat de waarden beschermd blijven. Indien dit niet mogelijk is, dienen de waarden die verloren gaan door archeologisch onderzoek gedocumenteerd te worden.



Figuur 4.10 Uitsnede Cultuurhistorische Hoofdstructuur Provincie Zuid-Holland
Archeologische en cultuurhistorische waarden
[Provincie Zuid-Holland, 2007]



figuur 4.11 Afbeelding 4. Het plangebied geprojecteerd op de Grote Historische Topografische Atlas van Zuid-Holland (circa 1900)

4.7.2 *Huidige situatie*

Archeologische waarden

In en rond het Hoekse Park komen geen beschermde archeologische gebieden voor.

Figuur 4.10 geeft de archeologische verwachtingswaarde in het Hoekse Park zoals weergegeven in de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) Zuid-Holland 2007. Op de CHS is aan het grootste deel van het plangebied geen of lage kans op het aantreffen van archeologische sporen toegekend. Wel loopt er door een deel van het Hoekse Park West een zone met een redelijke tot grote kans op de aanwezigheid van archeologische sporen. Dit betreft een stroomrug (oever van oude rivierloop) waarop volgens de CHS bewoning vanaf de Bronstijd of IJzertijd of Romeinse tijd en plaatselijk vanaf het Neolithicum mogelijk is geweest. Deze rivierloop "raakt" ook het meest noordelijke puntje van Hoekse Park Oost.

De stroomrug met kans op archeologische sporen wordt in het kader van de plan- en besluitvorming voor het Hoekse Park nader onderzocht op het daadwerkelijk voorkomen van archeologische waarden, die bij vergraving verloren zouden kunnen gaan [Oranjewoud, 2007]. In oktober 2007 is het onderzoek gestart met een bureauonderzoek.

Op basis van het bureauonderzoek is aan de in het plangebied aanwezige stroomrug een middelhoge kans op de aanwezigheid van archeologische waarden uit het Neolithicum toegekend. Archeologische waarden uit de periode Bronstijd - Nieuwe Tijd worden vanwege de vernatting (veenvorming) en latere veenafravingen niet (in-situ) verwacht.

Met boringen is de diepteligging van de stroomrug vastgesteld: tussen de 150 cm en 35 cm beneden maaiveld (zie verder Hoofdstuk 6 en bijlagenrapport).

Cultuurhistorische waarden

In het Hoekse Park komen slechts op beperkte schaal beschermde cultuurhistorische waarden voor: het restant van de molengang in het oostelijk deel van Hoekse Park Oost. In de cultuurhistorische hoofdstructuur van de provincie (zie figuur 4.10) heeft deze historisch-landschappelijke lijn een hoge waarde. Het overige gebied heeft geen cultuurhistorische waarde in de Cultuurhistorische Hoofdstructuur.

Het Hoekse Park als geheel heeft cultuurhistorische waarde als (restant van een) droogmakerij landschap. De cultuurhistorische waarde bestaat uit de verkavelingsrichting en de waterstructuur.



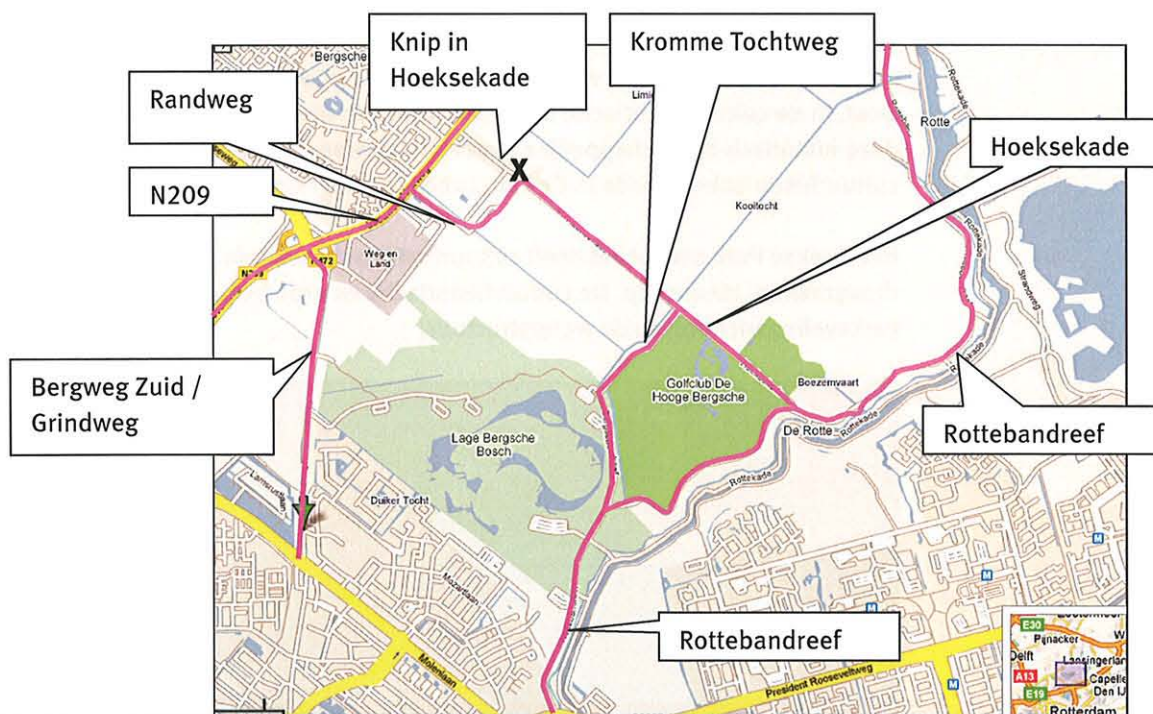
Restant molengang met molenstomp



Hoeksekade



'Knip' in Hoeksekade



Figuur 4.12 Ontsluitende wegen Hoekse Park

4.8 Verkeer

4.8.1 *Beleid*

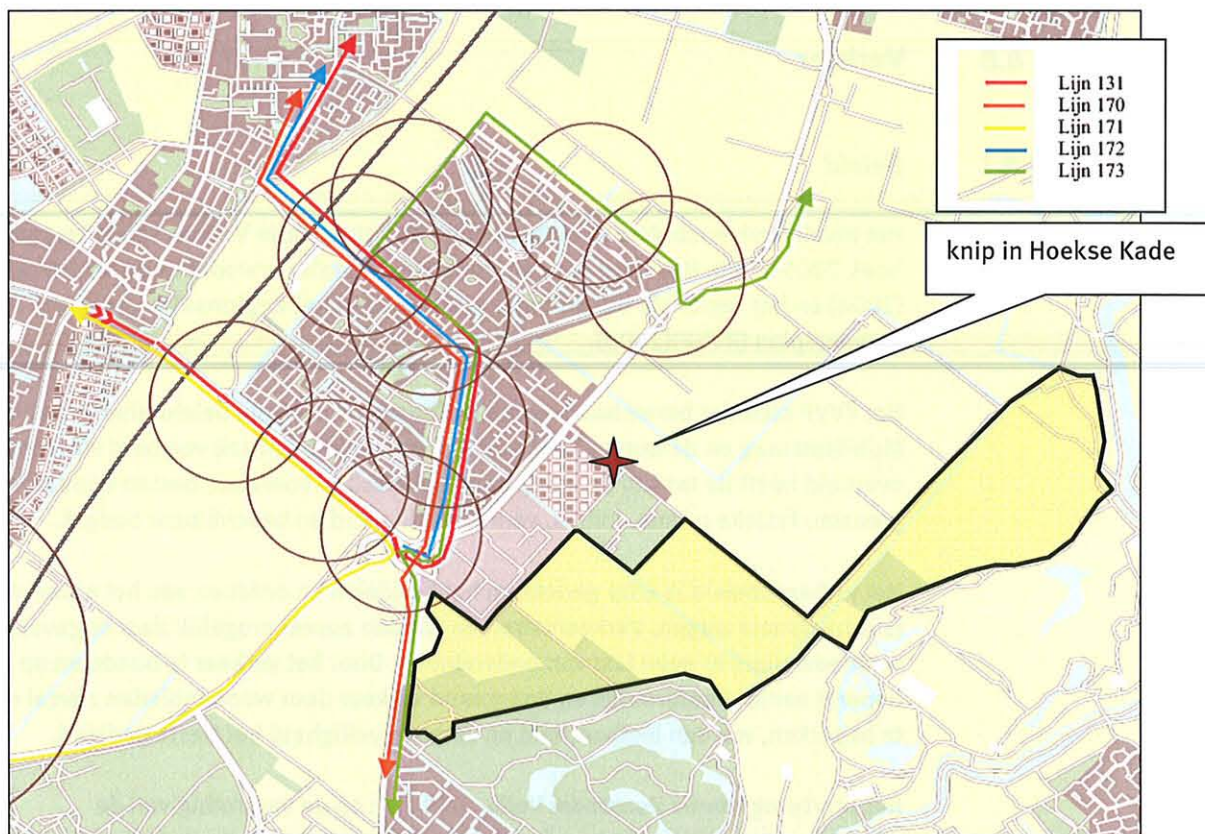
Het lokale verkeersbeleid is vastgelegd in de Actualisatie Verkeersplan Bergschenhoek 2005-2020. Het volgt het nationale beleid zoals verwoord in de Nota Mobiliteit (2004) en het regionale beleid zoals vastgelegd in het Regionaal Verkeer- en Vervoersplan (RVVP)(2003).

Het RVVP stelt dat bereikbaarheid en leefbaarheid centrale beleidsthema's zijn. Mobiliteit mag en de burger kiest zelf met welk middel hij/zij vervoerd wil worden. De overheid heeft de taak in de vraag naar mobiliteit te voorzien, binnen bepaalde grenzen: fysieke ruimte, milieu, verkeersveiligheid en beschikbaar budget.

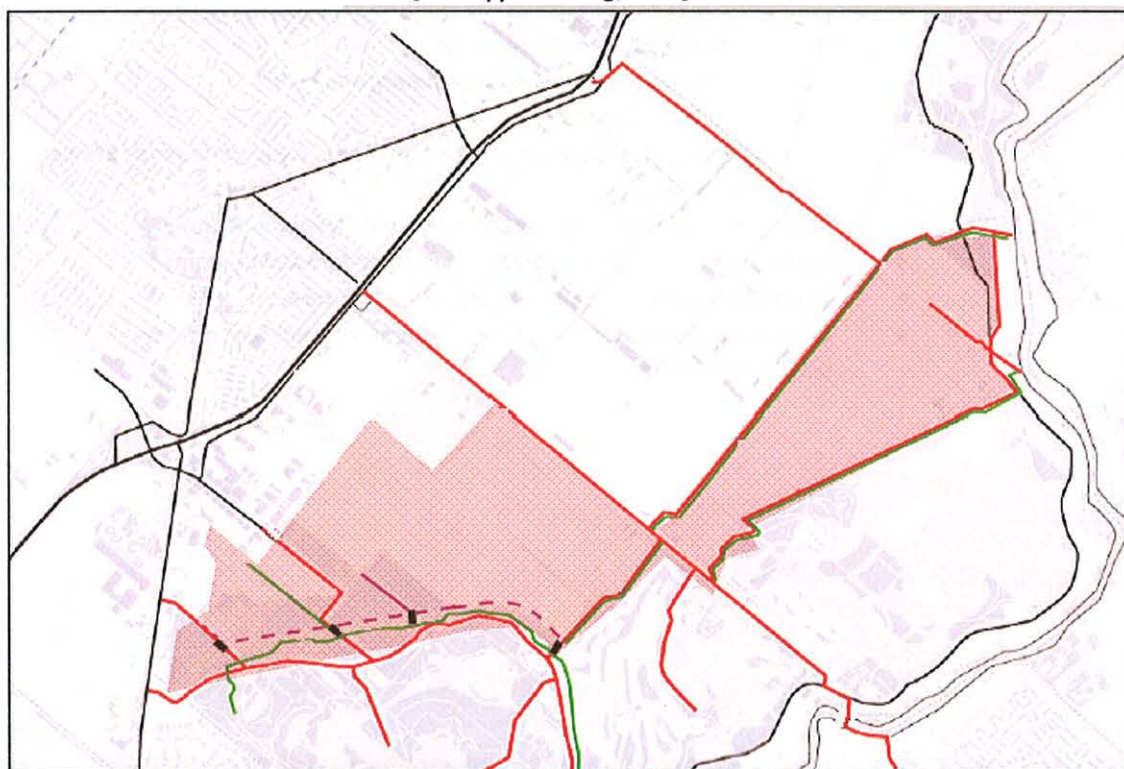
Het verkeersbeleid is erop gericht op het bundelen en ordenen van het autonetwerk op (sub)regionale wegen. Verkeersstromen worden zoveel mogelijk daar opgevangen waar bewoners er geen last van ondervinden. Door het verkeer te bundelen op een beperkt aantal hoofdroutes en doorgaand verkeer door woongebieden zoveel mogelijk te beperken, worden leefbaarheid en verkeersveiligheid het beste gediend.

Het Startprogramma Duurzaam Veilig richt zich op de vergroting van de verkeersveiligheid, deels door fysieke maatregelen aan de weg, deels door voorlichting en educatie. Duurzaam veilig is erop gericht conflicten tussen verkeersstromen met een verschillende richting en verschillende snelheid te voorkomen. Maatregelen hiertoe zijn o.a.:

- Scheiden van doorgaand en bestemmingsverkeer;
- Aanleg van vrije fietspaden;
- Categorisering van het wegennet en een indeling in verkeersaders en verblijfgebieden;
- Aanleg van 30 km/uur gebieden binnen de bebouwde kom;
- Aanleg van 60 km/uur gebieden buiten de bebouwde kom;
- Voorrangsregeling op verkeersaders en rotondes;
- Gelijkwaardigheidsstelling van langzaam verkeer aan auto in voorrangsregeling.



Figuur 4.13 Huidig openbaar vervoer en reikwijdte openbaar vervoerhalten
[Goudappel Coffeng, 2005]



Figuur 4.14 Langzaamverkeersroutes huidige situatie [Recreatieschap Rottemeren, 2005]

4.8.2 Huidige situatie

Autoverkeer

Het gebied rondom het Hoekse Park wordt in de huidige situatie ontsloten door de volgende wegen (zie ook figuur 4.12):

- N209 ten noorden van het Hoekse Park: verzorgt de regionale ontsluiting vanuit en richting Rotterdam en de kernen Berkel en Rodenrijs en Bleiswijk
- Bergweg-Zuid / Grindweg aan de westzijde: verzorgt de lokale ontsluiting vanuit en richting Rotterdam en het westen van de kern Bergschenhoek
- Hoeksekade / Randweg / Leeuwenhoekweg centraal door het Hoekse Park: verzorgt de lokale ontsluiting vanuit en richting Rotterdam en het centrum van de kern Bergschenhoek. Tot 2005 bestond er een rechtstreeks verbinding via de Hoeksekade onder de N209 door naar het centrum van de kern Bergschenhoek. Sinds 2005 is de Hoeksekade "geknipt" (zie figuur 4.13). Het verkeer wordt via de Randweg om het sportpark en bedrijventerrein ten noorden van het Hoekse Park naar de Leeuwenhoekweg geleid (parallelweg van de N209) en vervolgens naar de N209 zelf.
- Rottebandreef ten zuiden van het Hoge en Lage Bergse Bos: ontsluit de recreatieve voorzieningen in het Hoge en Lage Bergse Bos en sluit aan op de Hoeksekade en via de Molenlaan in Rotterdam-Noord op de Bergweg-Zuid/Grindweg.

Tabel 4.1 geeft de verkeersintensiteiten op bovenstaande wegen in de huidige situatie

Tabel 4.1 Verkeersintensiteiten huidige situatie (2006)

Weg	Verkeersintensiteit (mvt/etm) (1)
N209 (2)	21.800 (Leeuwenakkerweg) - 32.200 (Zestienhovenweg)
Bergweg-Zuid / Grindweg (2)	7.200
Hoeksekade / Randweg / Leeuwenhoekweg (3)	6.100
Rottebandreef (4)	1.100 (oostelijk deel) - 5.100 (westelijk deel)
Molenlaan (4)	19.700

(1) Afgerond op honderdtallen

(2) Bron: Onderzoek Luchtkwaliteit en Akoestisch onderzoek in het kader van MER verbreding N209 (Arcadis, concept september 2007).

(3) Bron: Verkeerstelling voormalige gemeente Bergschenhoek 2004 verhoogd met autonome groei 1,5% per jaar

(4) Bron: RVMK d.d. januari 2007, cijfers 2004 verhoogd met autonome groei 1,5% per jaar

De wegenstructuur heeft over het algemeen voldoende capaciteit op de verkeersdruk te verwerken.

Parkeren

In de huidige situatie heeft het Hoekse Park nauwelijks of geen parkeerplaatsen nodig. In het Lage en Hoge Bergse Bos zijn een aantal grote parkeerplaatsen gerealiseerd. Op deze parkeerplaatsen is over het algemeen meer dan voldoende parkeerruimte aanwezig. Alleen bij evenementen in het Lage en Hoge Bergse Bos worden de parkeerplaatsen optimaal gebruikt [mededeling Recreatieschap, Rottemeren]. Parkeren ten behoeve van de overige functies in het gebied (golfbaan, sportvelden) vind plaats op parkeerruimtes nabij deze functies.

Openbaar vervoer

Het Hoekse Park is in de huidige situatie zeer beperkt per openbaar vervoer bereikbaar (zie figuur 4.13) . De dichtstbijzijnde halte ligt aan de Bergweg-Zuid ten westen van het Hoekse Park.

Langzaam verkeer

Door en langs het Hoekse Park lopen een aantal fietspaden/fietsroutes (zie figuur 4.14):

- Bergweg-Zuid;
- Hoeksekade;
- Langs de noordzijde van het Hoge en Lage Bergse Bos.

De kwaliteit van het fietsnetwerk is over het algemeen goed, alleen de kruisingen met de hoofdwegen, N209 en Bergweg-Zuid, worden als knelpunt ervaren.

Verkeersveiligheid

Het rapport "Actualisatie verkeersplan Bergschenhoek 2005 - 2020" geeft aan dat de doelstelling uit het "Integraal Verkeersplan 1999" (IVP'99) behaald is. In de periode 2001 - 2003 zijn er gemiddeld 20 slachtoffers per jaar gevallen terwijl de doelstelling, in 2000 niet meer 21 was. In het verkeersplan 2005 - 2020 worden geen locaties genoemd met grote ongevalconcentraties. Wel wordt er gesproken over een lichte stijging van het aantal ongevallen in de recentere jaren maar dit is ook te verklaren door de groei van de gemeente en daardoor toename van het aantal weggebruikers.

4.8.3 Autonome ontwikkeling

Autoverkeer

De automobiliteit rond Bergschenhoek neemt fors toe, deels door autonome groei, deels door de omvangrijke ruimtelijke ontwikkelingen rond Bergschenhoek (woningbouw, bedrijventerreinen, glastuinbouw). Rond Bergschenhoek worden in de periode 2005 - 2020 de volgende knelpunten verwacht:

- Doorstromingsproblemen op de aansluiting van de N209 op de A13;
- Sluipverkeer langs de Rottebandreef;
- Sluipverkeer over de Berkelseweg richting Berkel en Zoetermeer;
- Na opening van de N470-zuid (in 2007): doorstromingsproblemen;
- Rond 2010: doorstromingsproblemen op de N209 tussen de Boterdorpseweg en de A12

Tabel 4.2 geeft een inschatting van de verwachte verkeersintensiteiten op de wegen rondom het Hoekse Park

Tabel 4.2 Verkeersintensiteiten autonome situatie 2020 en toename t.o.v. de huidige situatie

Weg	Verkeersintensiteit (mvt/etm) (1)	Toename/afname t.o.v. de huidige situatie
N209 (2)	24.500 (Leeuwenakkerweg) - 37.100 (Zestienhovenweg)	2.700 - 4.900 toename
Bergweg-Zuid / Grindweg (2)	7.700	500 toename
Hoeksekade / Randweg / Leeuwenhoekweg (3)	7.500	1.400 toename
Rottebandreef (4)	1.400 (oostelijk deel) - 3.200 (westelijk deel)	300 toename, 1.900 afname
Molenlaan (4)	25.400	5.700 toename

(1) Afgerond op honderdtallen

(2) Bron: Onderzoek Luchtkwaliteit en Akoestisch onderzoek in het kader van MER verbreding N209 (Arcadis, concept september 2007).

(3) Bron: Verkeerstelling voormalige gemeente Bergschenhoek verhoogd met autonome groei 1,5% per jaar

(4) Bron: RVMK d.d. januari 2007, cijfers 2015 verhoogd met autonome groei 1,5% per jaar

Autonoom worden de volgende maatregelen in de infrastructuur genomen:

- Openstelling N470 ten westen van het Hoekse Park;
- Vergroting capaciteit N209.

In studie zijn:

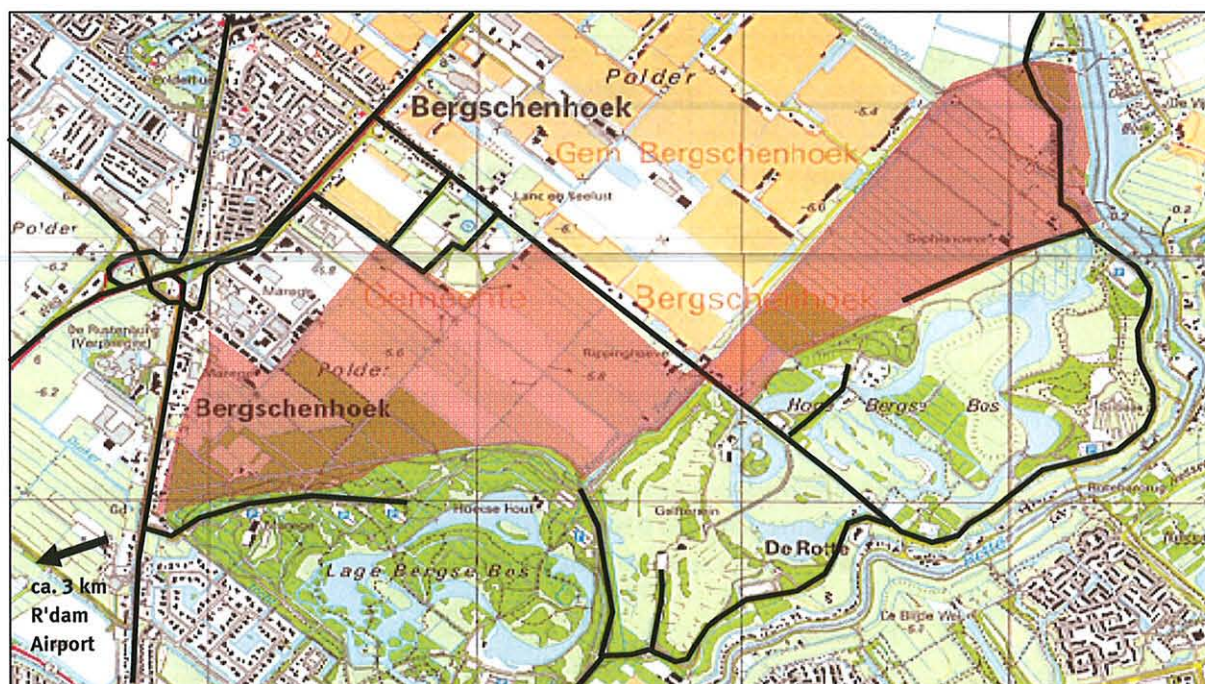
- Verplaatsing aansluiting Randweg op Hoeksekade: zie 4.2
- Aanleg A13/A16: zie 4.2

Openbaar vervoer

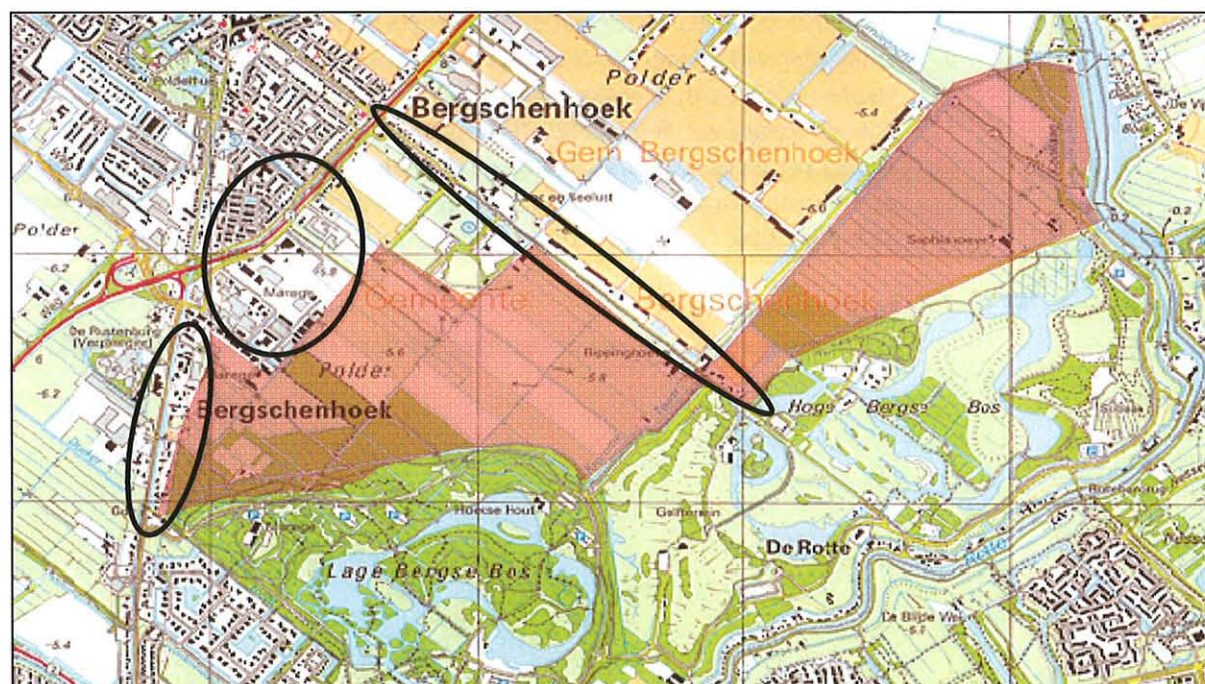
De bereikbaarheid van Bergschenhoek met het openbaar vervoer schiet tekort. De gemeente zal er in overleg met de Stadsregio op aandringen dat een verbeterde ontsluiting van de bebouwde kom van Bergschenhoek voor openbaar vervoer zal worden uitgevoerd. Daarnaast wordt de bereikbaarheid van Bergschenhoek verbeterd door de aanleg van de ZoRo-lijn, (mogelijk) de HOV Noordrand II/III-Alexander en de aanleg van de Randstadrail. Indien de HOV Noordrand II/III-Alexander wordt gerealiseerd krijgt ook het plangebied een goede OV-ontsluiting met een halte langs de Hoeksekade ter hoogte van het Hoge en Lage Bergse Bos

Langzaam verkeer

Fietsers maken gebruik van de (auto)wegen door en langs het Hoekse Park.



Figuur 4.15 Belangrijkste geluidsbronnen in en rondom het plangebied: wegen



Figuur 4.16 Belangrijkste geluidgevoelige bestemmingen rondom het plangebied

4.9 Geluid

4.9.1 *Beleid*

Geluidhinder en overlast door geluid worden beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer. In de wetten en beleid zijn normen vastgelegd voor geluidbelasting. Bij overschrijding van normen dienen geluidwerende maatregelen getroffen te worden. Onder strenge voorwaarden is in bepaalde omstandigheden normoverschrijding toegestaan.

4.9.2 *Huidige situatie*

In de huidige situatie is het Hoekse Park een relatief rustig en stil gebied. Het geluidklimaat in en rond het gebied wordt vooral bepaald door het autoverkeer en dan met name het verkeer op de N209 en de Bergweg-Zuid / Grindweg. Langs deze wegen liggen ook de meeste geluidgevoelige objecten: de woningen langs de weg.

In het kader van de autonoom voorziene verbreding van de N209 is uitgebreid akoestisch onderzoek verricht langs en in de directe omgeving van de N209, waaronder het noordelijk deel van de Bergweg-Zuid [Arcadis, concept september 2007]. Op maatgevende punten langs de Bergweg-Zuid (Bergweg-Zuid 78, 80, 82, 84 en 86) zijn voor 2006 een geluidbelasting als gevolg van wegverkeer berekend tussen de 57 en 58 dB.

Andere bron voor geluid in het plangebied is het geluid gerelateerd aan het landbouwbeheer van de gronden, geluid afkomstig van het bedrijventerrein en geluid afkomstig van het sportcomplex en het Lage en Hoge Bergse Bos. Naar verwachting is de geluidhinder van deze bronnen echter beperkt. Omdat het gebied relatief leeg is, is het aantal potentieel gehinderden beperkt.

Autonoom verandert met name het verkeersgerelateerde geluid. Door de toename in verkeer (zie paragraaf 4.8) neemt ook het aan verkeer gerelateerde geluid toe en daarmee de geluidhinder op de gevels van de woningen langs de wegen. Met name de woningen langs de Bergweg-Zuid / Grindweg en de N209 ondervinden deze toename.

In eerder genoemde akoestisch onderzoek ten behoeve van de verbreding van de N209 is op de maatgevende punten langs de Bergweg-Zuid (Bergweg-Zuid 78, 80, 82, 84 en 86) voor 2020 een geluidbelasting als gevolg van wegverkeer berekend tussen de 59 en 60 dB, een toename van 1,5 tot 2 dB. Omdat sprake is van reconstructie, geluidwerende voorzieningen als schermen en geluidarm asfalt om diverse redenen niet mogelijk zijn, zal voor de betrokken woningen een hogere waarde procedure worden doorlopen [Arcadis, concept september 2007].

Hoekse Park bevindt zich op circa 5 km van Rotterdam Airport (vliegveld Zestienhoven). Het plangebied valt buiten de 35 Ke contour van de luchthaven [bron: Ontwikkelingsperspectieven Rotterdam Airport, 8 september 2005]. Er gelden derhalve geen ruimtelijke beperkingen voor ontwikkelingen binnen het plangebied. Dit neemt niet weg dat geluid van opstijgende/landende vliegtuigen kan worden ervaren.

4.10 Luchtkwaliteit

4.10.1 *Beleid*

Luchtverontreiniging wordt beoordeeld aan de hand van het Besluit Luchtkwaliteit. Hierin zijn voor diverse luchtverontreinigende stoffen normen opgenomen. Normoverschrijding is in principe niet toegestaan.

4.10.2 *Huidige situatie*

In de huidige situatie wordt de luchtkwaliteit in en rond het Hoekse Park bepaald door de achtergrondconcentratie en de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen door het autoverkeer.

In het kader van de verbreding van de N209 is onderzoek verricht naar de luchtkwaliteit langs en in de directe omgeving van de N209 [Arcadis, concept september 2007]. In dit onderzoek is geconcludeerd dat langs de N209 zowel in de huidige (2006) als autonome situatie (2020) geen normen worden overschreden en wordt voldaan aan het Besluit Luchtkwaliteit.

In het kader van dit plan-MER Hoekse Park is aanvullend luchtkwaliteitsonderzoek verricht voor de onderliggende wegen Bergweg-Zuid/Grindweg, Hoeksekade/Randweg/Leeuwenhoekweg en Rottebandreef met het model CAR 6.1.1 (Standaard Rekenmethode 1). Hierbij is gebruik gemaakt van de verkeersintensiteiten zoals weergegeven in dit plan-MER.

In dit onderzoek is geconcludeerd dat zowel in de huidige (2006) als autonome situatie (2020) geen normen worden overschreden en wordt voldaan aan het Besluit Luchtkwaliteit. Zie bijlagenrapport voor onderzoeksresultaten.

4.11 Externe veiligheid

4.11.1 *Beleid*

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor inrichtingen (bedrijven) is afkomstig uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), welke 27 oktober 2004 van kracht is geworden. Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen staat in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, welke op 4 augustus 2004 in de staatscourant is gepubliceerd.

Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het *plaatsgebonden risico* en het *groepsrisico*. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Het plaatsgebonden risico vormt een wettelijke norm voor bestaande en nieuwe situaties. Dit is met een risicocontour ruimtelijk weer te geven. Het groepsrisico is niet in ruimtelijke contouren te vertalen, maar wordt weergegeven in een grafiek. Hierin is weergegeven hoe groot de kans is dat groepen met een bepaalde grootte slachtoffer kunnen worden van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Verantwoordingsplicht

In het Besluit externe veiligheid inrichtingen en de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Deze verantwoordingsplicht houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. Met de verschijning van de 'Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico' in augustus 2004, is er een aanzet gegeven hoe gemeenten met deze plicht om kunnen gaan. Met de verantwoordingsplicht wordt beoogd een situatie te creëren waarbij zoveel mogelijk de risico's zijn afgewogen en is geanticipeerd op de mogelijke gevolgen van een incident.

De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, tevens rekening te houden met een aantal kwalitatieve aspecten.

Voor een uitgebreidere beschrijving van het beleid zie bijlagenrapport.

4.11.2 *Huidige situatie*

In het kader van de plan-m.e.r.- en bestemmingsplanprocedure heeft een inventarisatie plaatsgevonden van risico's op het gebied van externe veiligheid. Onderstaand is hiervan een samenvatting gegeven. Voor een uitgebreidere beschrijving wordt verwezen naar het bijlagenrapport.

Ten aanzien van externe veiligheid in en rond het plangebied zijn drie bronnen van belang:

- Transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor;
- Risicovolle inrichtingen;
- Vervoer van gevaarlijke stoffen in buisleidingen.

Risico vervoer gevaarlijke stoffen

Weg

Langs het plangebied ligt de N209. Over deze weg vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Anders dan de telling uit de risicoatlas wegtransport gevaarlijke stoffen uit 2003 zijn er van deze weg nog geen recentere telgegevens beschikbaar. De risicoatlas toont dat over de N209 ter hoogte van de N471 en Bergschenhoek transport van brandbare vloeistoffen en brandbare gassen plaatsvindt. De resultaten van de tellingen zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 4.3 Transportintensiteiten N209 in aantal wagens per jaar

Brandbare vloeistoffen (LF1)	Zeer brandbare vloeistoffen (LF2)	Zeer brandbare gassen (GF3)
975	1950	244

Water en spoor

In de nabijheid van het plangebied liggen geen water- of spoortrajecten waar transport van gevaarlijke stoffen zou kunnen plaatsvinden.

Risicovolle inrichtingen

In de nabijheid van het plangebied bevinden zich volgens informatie van de gemeente Lansingerland geen risicovolle inrichtingen.

Wel bevindt zich op een afstand van tenminste één kilometer Rotterdam Airport. Navraag bij de provincie Zuid-Holland heeft uitgewezen dat rondom Rotterdam Airport plaatsgebonden risicocontouren zijn gelegen. Deze contouren komen voort uit het toetsingskader Externe Veiligheid voor Rotterdam Airport van de provincie Zuid Holland. Figuur 4.17, afkomstig uit dit toetsingskader en aangevuld met de situering van het plangebied Hoekse Park, geeft een weergave van de ligging van de verschillende PR-contouren ten opzichte van het plangebied. De blauwe contour uit figuur 4.17 is de 10^{-6} PR-contour, waarbinnen geen nieuwe kwetsbare bestemmingen gerealiseerd mogen worden.



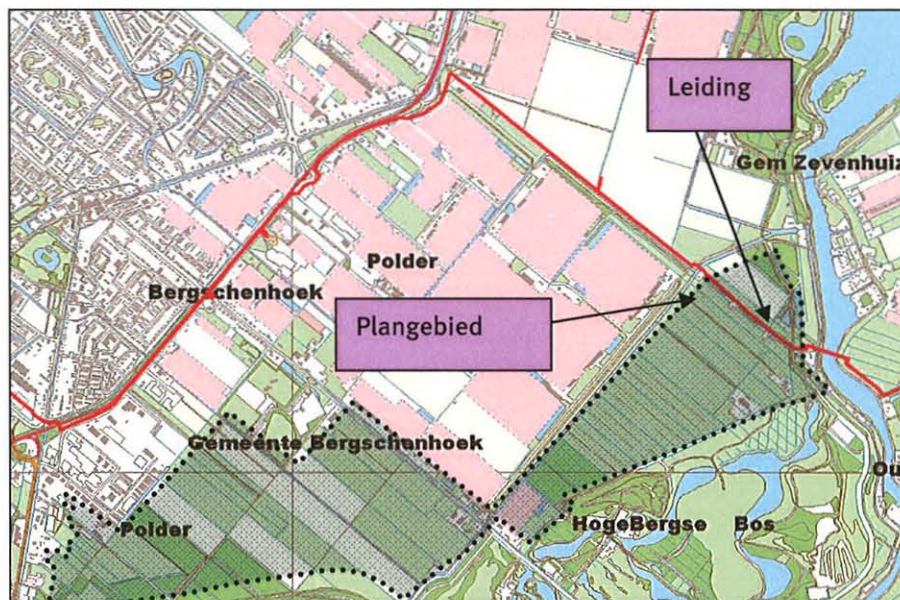
Figuur 4.17 De PR-contouren van Rotterdam Airport, met in lichtblauw aangeduid de 10-6 contour (nr.2). De twee met rood omlijnde plandelen van het plangebied Hoekse park vallen buiten deze contour.

Opgemerkt moet worden dat momenteel nieuw beleid voor luchthavens in voorbereiding is. Met het wetsvoorstel Regelgeving Burgerluchthavens en Militaire Luchthavens (RBML) wordt nieuwe normering voor externe veiligheid rondom luchthavens gepresenteerd, gekoppeld aan een nieuw uit te brengen rekenprogramma om risico's rondom luchthavens op kwantitatieve wijze in beeld te brengen. Het wetsvoorstel dient nog behandeld te worden in de Tweede Kamer: het is nog niet bekend wanneer het beleid van kracht zal worden.

Vervoer van gevaarlijke stoffen in buisleidingen

Volgens informatie van de gemeente liggen er geen K1-K2-K3- vloeistofleidingen in de nabijheid van het plangebied.

Uit contact met de Gasunie is gebleken dat door het plangebied een hoge druk aardgastransportleiding loopt. Deze leiding heeft een druk van 40 bar (diameter 300 mm) en een dekingsgraad van 1 meter. De ligging van de leiding is weergegeven op de onderstaande figuur. Een gedeelte van het plangebied ligt direct boven de leiding.



Figuur 4.18 Ligging hoge druk aardgastransportleiding (rode lijn)

Toetsing Circulaire 1984

In de circulaire "Zonering langs hoge druk aardgastransportleidingen" uit 1984 wordt onderscheid gemaakt tussen een toetsingsafstand en een bebouwingsafstand. De toetsingsafstand is de effectafstand voor een aardgasbuisleiding in standaarduitvoering. Deze afstand wordt echter enkel bepaald door de druk en de diameter van de leiding. Het streven dient te zijn om de toetsingsafstand aan te houden. De bebouwingsafstand is de minimumafstand indien planologische, technische en economische belangen zorgen voor afwijking van de gestelde toetsingsafstand.

Een toetsing van de hoge druk aardgastransportleiding aan de Circulaire uit 1984 levert de volgende afstanden op:

Tabel 4.4 Toetsing hoge druk aardgasleiding

Toetsingsafstand	Bebouwingsafstand
40 meter	5 meter

Plaatsgebonden risico

Uit een berekening van de Gasunie op basis van de nieuwste informatie van het RIVM blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} zich tot op de leiding beperkt. Zoals het beleid er nu uit ziet, wordt dan ook voldaan aan de plaatsgebonden risiconorm. Voor buisleidingen is nieuw beleid in aantocht, dat qua 'risicomaten' aansluit bij vigerend extern veiligheidsbeleid voor inrichtingen en wegtransport. Het ministerie van VROM verwacht dat eind 2007 de plaatsgebonden risicocontouren duidelijk zijn en dat de AMvB in 2008 van kracht zal zijn.

Groepsrisico

Op basis van het nieuwe beleid omtrent buisleidingen heeft de Gasunie een document opgesteld genaamd "Input groepsrisicoberekeningen, revisie 1". Dit document geeft de wijze van groepsrisicoberekening van een hoge druk aardgasleiding weer. In dit document wordt ook een afstand weergegeven waarbinnen de bebouwing geïnventariseerd dient te worden voor een groepsrisicoberekening. Voor de betreffende leiding is dit 200 meter aan weerszijde van het tracé in de breedte. In de lengte dient de bestaande woningbouw worden geïnventariseerd tot twee maal de 200 meter. Het oosten van het plangebied ligt binnen deze veiligheidsafstanden.

4.12 Recreatie

4.12.1 *Beleid*

In het akkoord Zuidvleugel Zichtbaar Groener hebben de provincie Zuid-Holland, het Rijk en de vijf regiobesturen de voorwaarden vastgelegd om 4.200 hectare nieuwe recreatieve groengebieden te realiseren. Bewoners van de Zuidvleugel (het gebied langs de grote steden Leiden, Den Haag, Rotterdam, Dordrecht en Gouda) hebben door dit akkoord binnen tien jaar meer recreatiemogelijkheden dicht bij huis.

4.12.2 *Huidige situatie*

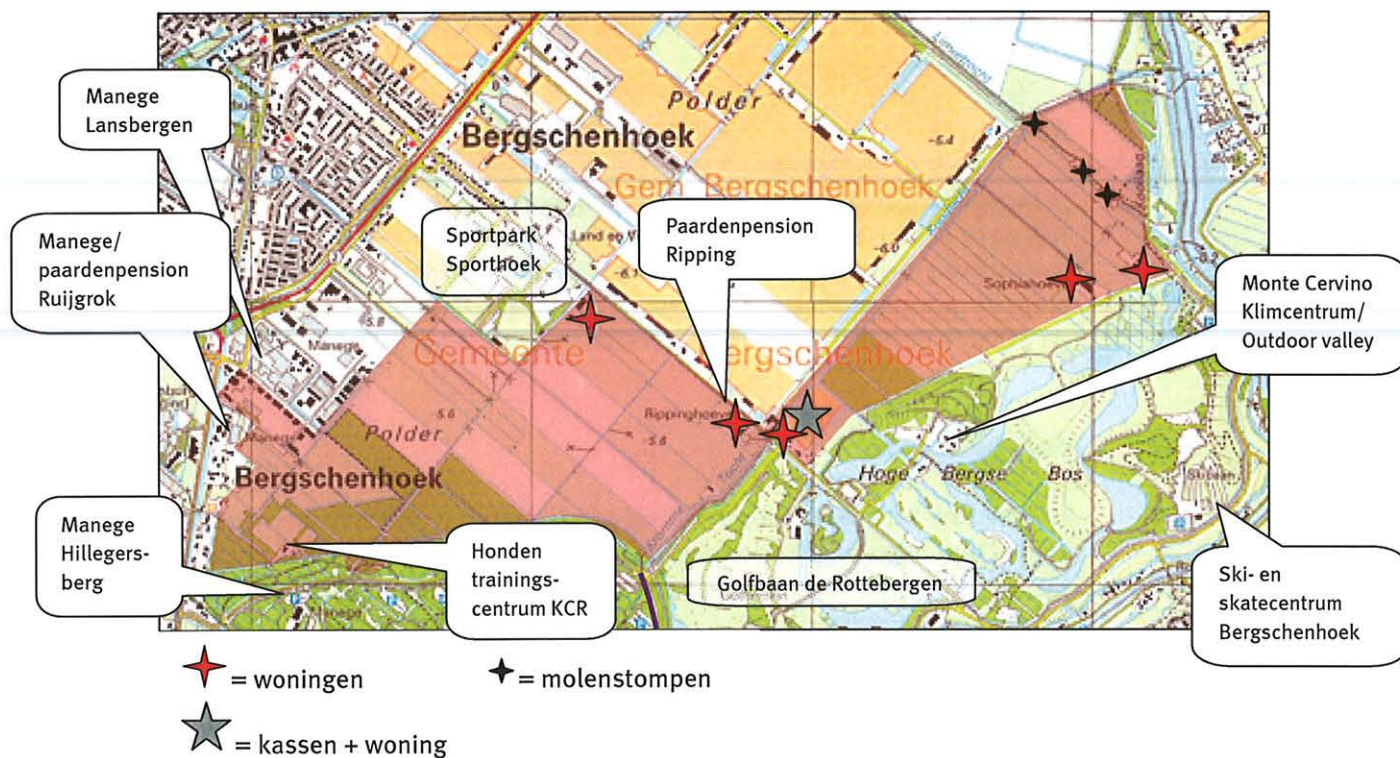
Hoekse Park kent een hoofdzakelijk agrarisch gebruik met akkerland en grasland zonder bijzondere recreatieve voorzieningen. In en rond het plangebied liggen drie maneges (manege Hillegersberg manege Lansbergen en manege Ruijgrok) en twee paarden pensions (Ripping, Ruijgrok) (zie figuur 4.19). Ook komen er enkele wandel-fiets- en ruitersporen voor. Daarnaast is er in het westelijk deel van Hoekse Park een honden trainingscentrum gevestigd.

Hoge en Lage Bergse Bos

Ten zuiden van het plangebied, liggen aangrenzend het Hoge en Lage Bergse Bos. Het parkachtige Lage Bergse Bos wordt met name gebruikt voor wandelen, fietsen en paardrijden terwijl er in het reliëfrijke Hoge Bergse Bos vooral actieve buitensport wordt uitgevoerd. Er is een klimwand, een skihelling en een outdoor-centrum aanwezig waar diverse sporten zoals kanoën en nordic walking kunnen worden beoefend. Tevens wordt een deel van het Lage en Hoge Bergse Bos gebruikt als golfbaan. In de huidige situatie (2006) trekken het Lage en Hoge Bergse Bos respectievelijk 800.000 en 700.000 bezoekers per jaar [mededeling Recreatieschap Rottemeren].

Golfbaan Rottebergen

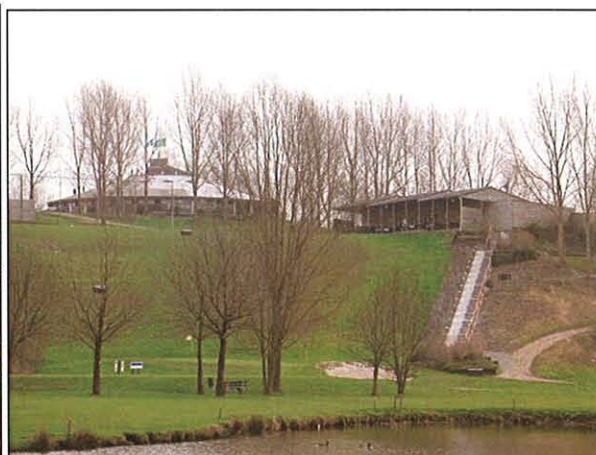
Golfbaan Rottebergen, gelegen in het Hoge Bergse Bos, heeft een A status en beschikt over 18 holes (par 71). De golfbaan is populair gezien de unieke hoogteverschillen en heeft ruim 900 jaarkarthouders.



Figuur 4.19 (Recreatie) voorzieningen Hoekse Park en omstreken
[Bron ondergrond: Topografische dienst, Emmen]



Outdoor-centrum Hoge Bergse Bos



Golfbaan de Rottebergen

4.13 Sociale aspecten

4.13.1 *Beleid*

Ten aanzien van sociale aspecten bestaat geen specifiek beleid. Algemeen beleid is dat een voorgenomen activiteit zo min mogelijk negatieve effecten en bij voorkeur positieve effecten op de sociale structuur en relaties in de omgeving moet hebben. Een voorgenomen activiteit moet zoveel mogelijk rekening houden met bestaande sociale aspecten.

4.13.2 *Huidige situatie*

Het Hoekse Park is een relatief leeg voornamelijk agrarisch gebruikt gebied aan de rand van de stedelijke kernen van Bergschenhoek en Rotterdam. Verspreid in het gebied liggen enkele woningen en agrarische bedrijven. Langs de Hoeksekade liggen ter hoogte van het Hoekse Park diverse glastuinbouwbedrijven en bijbehorende woningen. Ook aan de westzijde wordt het Hoekse Park begrensd door woningen langs de Bergweg-Zuid. Aan de noordzijde wordt het Hoekse Park begrensd door bedrijventerrein, sportpark en glastuinbouw. In de huidige situatie wordt het Hoekse Park nauwelijks gebruikt door recreanten.

4.14 Landbouw

4.14.1 *Beleid*

In het provinciaal landbouwbeleid wordt erkend dat de grondgebonden landbouw een belangrijke beheerder is van het landelijk gebied, maar dat de sector onder druk staat. Door Europese hervormingen van het landbouwbeleid komen agrariërs voor hogere kosten te staan. Tegelijkertijd worden de productieomstandigheden in het Groene Hart moeilijker doordat de bodem daalt en verzilt.

4.14.2 *Huidige situatie*

In het plangebied bevinden zich diverse agrariërs. De twee agrariërs met het grootste oppervlak aan grond zijn de heer Gille en de heer Hoogerbrugge. De heer Gille exploiteert met ca. 80 - 85 stuks melkvee en 45 stuks jongvee van ca. 24 ha. in Hoekse Park West. De heer Hoogerbrugge exploiteert een melkveehouderijbedrijf met ca. 70 stuks melkvee en jongvee en 40 fokschapen. Het stuk grond bevindt zich in Hoekse Park Oost en omvat ca. 33 hectare.

Naast de bovenbeschreven grondeigenaren is de grond van Hoekse Park eigendom van nog 12 andere grondbezitters. De grondoppervlakten van de percelen variëren van 2 ha. tot 15 ha. De percelen worden gebruikt voor o.a. akkerbouw, een paardenpension of hobbymatig boeren.

Langs de Hoekse Kade zijn diverse glastuinbouwbedrijven gelegen, waaronder Oosthoek in de corridor tussen Hoekse Park West en Hoekse Park Oost.



Boerderij in Hoekse Park Oost



Glastuinbouw langs rand Hoekse Park Oost

5 Voorgenomen activiteit

5.1 Inleiding

Voor het Hoekse Park als geheel wordt een ontwikkeling van agrarisch tot recreatief gebied voorzien met ruimte voor natuur en water. Er wordt voornamelijk extensieve recreatie ontwikkeld, met nadruk op (natuur- en landschapsgerichte) routegebonden vormen van recreatie: wandelen, fietsen, paardrijden, kanoën. Bij de recreatieve ontwikkeling wordt nadrukkelijk rekening gehouden met en gebruik gemaakt van bestaande landschappelijke structuren. Het (nog) aanwezige cultuurlandschap en de aanwezige verkaveling en het stelsel van tochten en kavelsloten vormen de basis voor de inrichting.

Door het Recreatieschap Rottemeren is in overleg met de Stadsregio Rotterdam en de gemeente Lansingerland op basis van het Masterplan Hoekse Park een uitwerking van het ontwerp gemaakt. De uitwerking heeft als motto meegekregen:

'Dynamisch vrijetijdslandschap in een bos- en waterrijke omgeving'.

In dit hoofdstuk worden eerst de uitgangspunten voor de uitwerking beschreven, gevolgd door een beschrijving van de diverse onderdelen van Hoekse Park. Tenslotte worden de verschillen met het Masterplan aangegeven, wordt ingegaan op de fasering en wordt beschreven hoe met alternatieven is omgegaan.

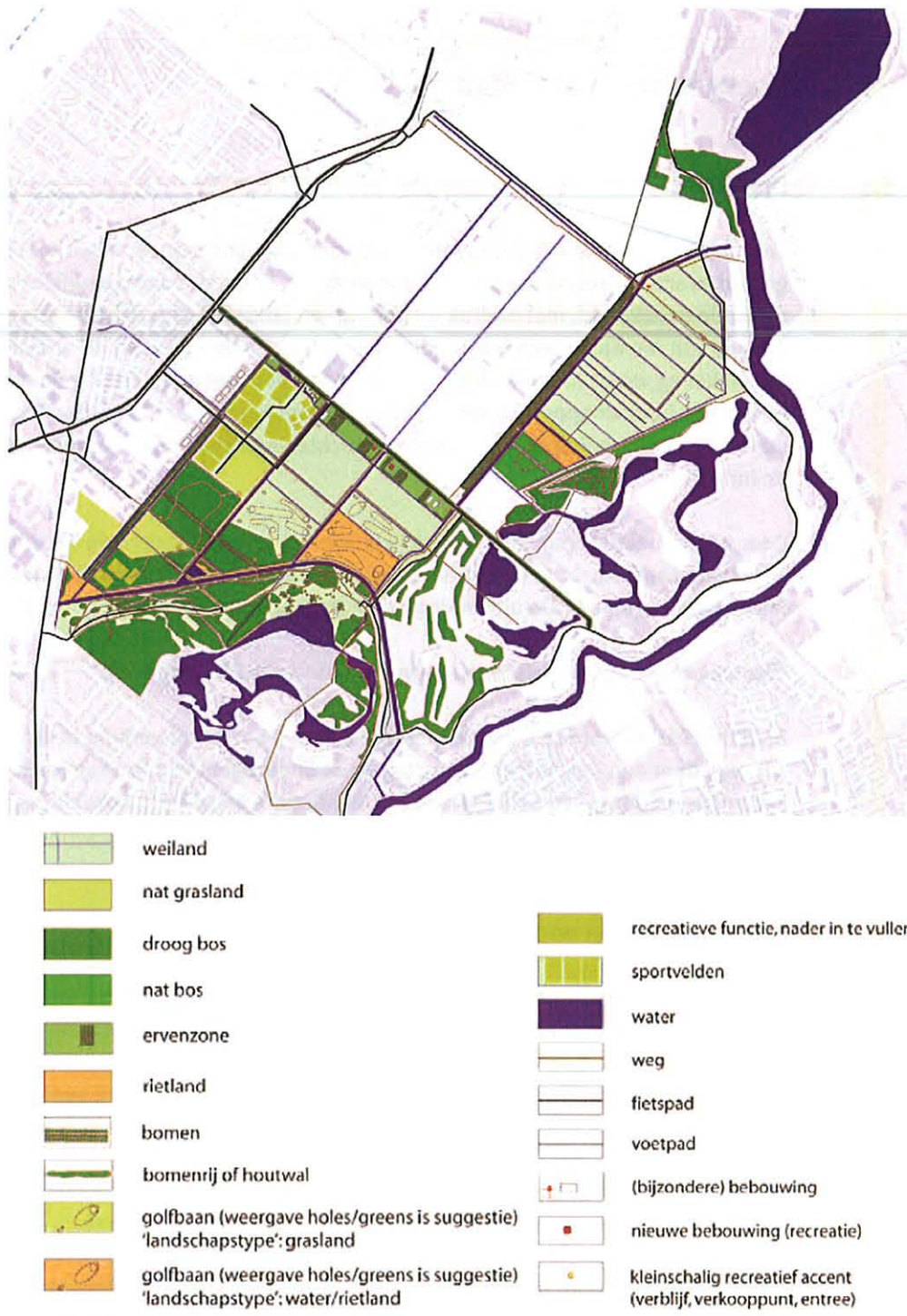
5.2 Uitgangspunten voor de uitwerking

Relatie tot het Masterplan Hoekse Park

Het Masterplan Hoekse Park is de basis geweest voor de uitwerking van het Hoekse Park. Waar het Masterplan de hoofdstructuur van het park vastlegt en richting aan de toekomstige ruimtelijke en programmatische invulling van het park geeft, werkt de uitwerking het hele openbare gebied nader binnen de kaders concreet, ruimtelijk en functioneel uit.

De uitwerking vormt op haar beurt de basis voor het definitieve inrichtingsplan ten behoeve van de vergunningenfase, de besteksfase en de aanlegfase.

Centraal uitgangspunt in het ontwerp zoals gepresenteerd in het Masterplan is een raamwerk van groen, watergangen en routes. In Hoekse Park West bestaat het raamwerk uit bos, de parkranden Weg en Land en Hoeksekade, het netwerk van tochten, paden en wegen. Het raamwerk van het oostelijke deelgebied wordt gevormd door de randen, het moerasbos en de molenstompen met omliggende ruimte. De specifieke functies (programmatische invulling) die opgenomen zijn in het Masterplan bestaan uit de uitbreiding van de bestaande golfbaan, de plaatsing van een manege, de uitbreiding van het sportcomplex, handhaving van een agrarisch gebruik en de realisatie van recreatieve voorzieningen. De realisatie wordt gefaseerd voorzien, afhankelijk van grondverwerving. Verworven agrarische gronden worden omgezet in natuur en/of recreatie.



Figuur 5.1 Masterplan Hoekse Park [2005]

Uitgangspunten voor de uitwerking van het ontwerp

Bij de uitwerking van het ontwerp zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het Hoekse Park wordt gekenmerkt door robuuste structuren versus de intimiteit van kleinschalige centra;
- Zoals alle gebieden in het Rottemerengebied heeft elk deelgebied van het Hoekse Park een eigen identiteit:
 - (1) Hoekse Park Oost vormt een geheel met het Hoge Bergse Bos als voorland van het heuvellandschap van het Hoge Bergse Bos,
 - (2) het Hoekse Park West is groot genoeg voor het vormen van een eigen identiteit, die gebaseerd is op de landschappelijke structuur van het cultuurlandschap, de verkaveling en de sloten en tochten;
- Er vindt opvulling en versterking van bestaande landschappelijke kwaliteiten plaats;
- Het Hoekse Park kenmerkt zich door een west naar oost gerichte zonering van intensief naar extensief;
- Door de ligging in een verstedelijkte omgeving zijn de verbindingen tussen stad en land verbindingen belangrijk;
- De verbindingen zijn gebaseerd op het 'Verbindingsplan Rotte'. Daarnaast hebben ze een lokaal-regionaal accent en bestaan uit wandel-, fiets-, kano- en ruiterpaden;

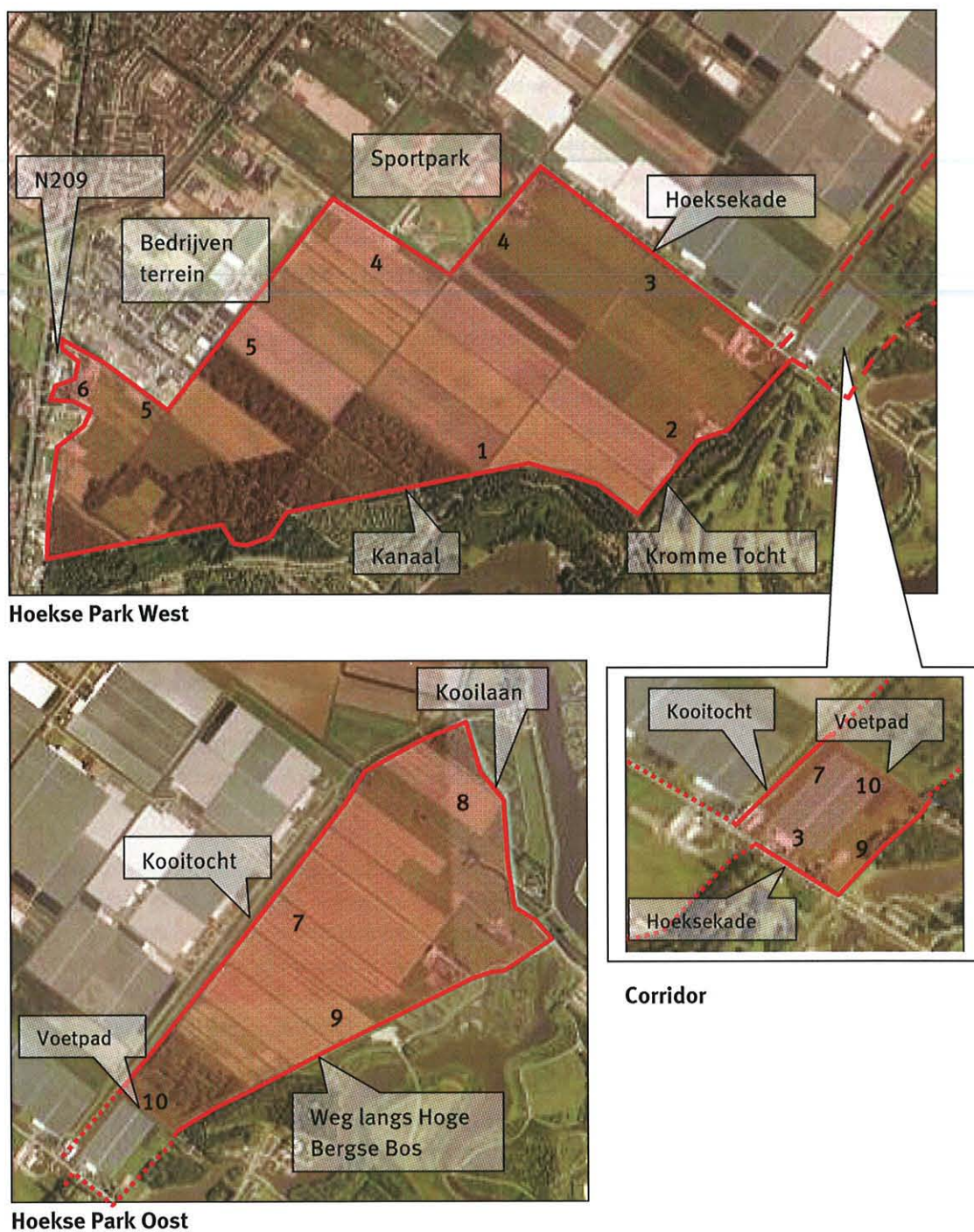
Relatie tot autonome ontwikkelingen in het plangebied

In het plangebied spelen twee autonome ontwikkelingen die invloed hebben op het Hoekse Park, de Randweg en de A13/A16 (zie ook hoofdstuk 4).

Voor de Randweg wordt ruimte gereserveerd in het bestemmingsplan Hoekse Park. In het bestemmingsplan wordt een zoekgebied/richting voor de Randweg opgenomen. De aansluiting op de Hoeksekade wordt in later stadium uitgewerkt.

Worstcase komt de A13-A16 bovengronds door het zuidelijk deel van het Hoekse Park West te liggen en heeft het wezenlijke effecten op de inrichting en het functioneren van het Hoekse Park. Echter de plan- en besluitvorming rond de A13/A16 is nog te prematuur en onduidelijk om ermee in het bestemmingsplan en het plan-MER rekening te houden.

Op bestuurlijk niveau is tussen gemeente, Stadregio en Rijkswaterstaat besloten de plan- en besluitvorming voor het Hoekse Park door te zetten op basis van het in dit hoofdstuk beschreven ontwerp en vooralsnog geen rekening te houden met een bovengrondse ligging van de A13/A16 door het Hoekse Park. In later stadium zal, als er meer duidelijkheid bestaat over de A13/A16, worden onderzocht of en zo ja welke effecten de A13/A16 heeft op de inrichting en het functioneren van het Hoekse Park. Een en ander zal vervolgens in een aanpassing van het bestemmingsplan worden opgenomen.



Figuur 5.2 Begrenzing Plangebied

5.3 Begrenzing plangebied

De begrenzing van het plangebied is gebaseerd op het plangebied zoals opgenomen in het Masterplan Hoekse Park (totaaloppervlak 166 ha). Hieraan is toegevoegd:

- De corridor tussen de twee delen (ca. 8 ha.);
- Het gebied ten noordoosten van de molengang (ca. 8 ha.);
- De bebouwing ter hoogte van twee maneges langs de Bergweg-Zuid (ca. 4 ha.);
- een gebied bij de entree in het Lage Bergse Bos (ca. 1 ha).

Dit leidt tot een plangebied dat bestaat uit twee delen verbonden door een smalle corridor met een oppervlak van ca. 187 ha. (115 ha. Hoekse Park West, 64 ha. Hoekse Park Oost, 8 ha. corridor) (zie figuur 5.2).

Het Hoekse Park grenst aan de zuidzijde aan het recreatiegebied Lage en Hoge Bergse Bos. Aan de noordzijde grenst het Hoekse Park aan een bedrijventerrein en een sportpark. Aan de oostzijde gaat het Hoekse Park over in het Rottemerengebied en de Eendragtspolder, aan de westzijde in het (nu nog) landelijk gebied van de Boterdorps- en Schiebroekse polder.

Hoekse Park West

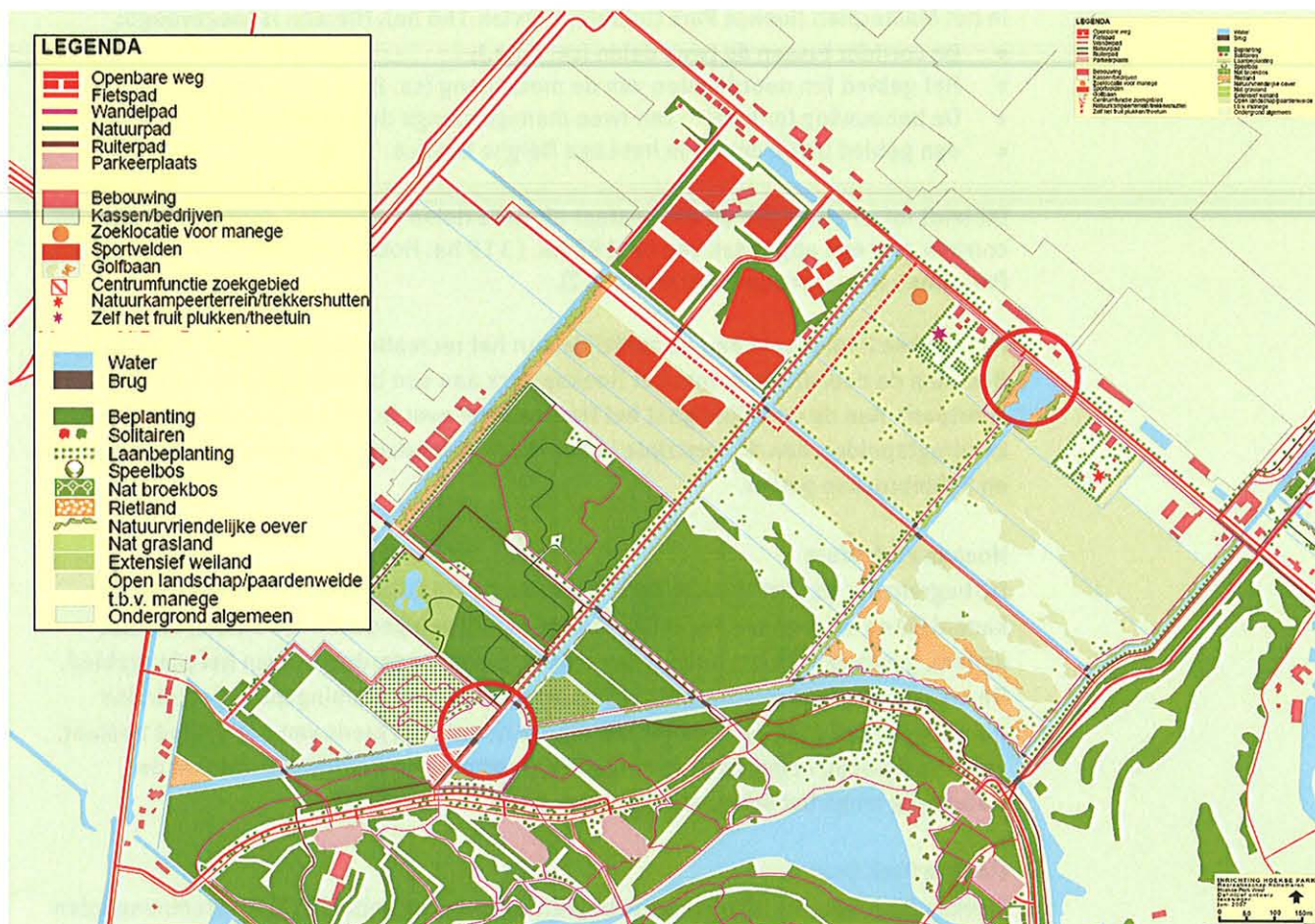
De begrenzing van het Hoekse Park West aan de zuidzijde wordt gevormd door het kanaal (1) en de Kromme Tocht (2). Tevens maakt een gedeelte ten zuiden van het kanaal, gesitueerd in het huidige Lage Bergse Bos, onderdeel uit van het plangebied. De noordoost grens wordt, zoals vastgelegd in het Bestemmingsplan Oosteindse Polder gevormd door de Hoeksekade (3). De noordwest grens van het gebied bestaat, zoals vastgelegd in het Bestemmingsplan Sportpark en Bedrijventerrein uit de watergang langs het sportpark (4) en het bedrijventerrein (5).

Hoekse Park Oost

Hoekse Park Oost wordt noordelijk begrensd door de Kooitocht (7) (Bestemmingsplan Oosteindse Polder), noordoostelijk door de Kooilaan (8) en zuidelijk (Bestemmingsplan Hoge Bergse Bos) door de weg langs het Hoge Bergse Bos (9) en het voetpad naar de Hoeksekade (10).

Corridor

De zuidoost grens van corridor wordt gevormd door de weg langs het Hoge Bergse Bos (9) en het voetpad/fietspad naar de Hoeksekade (10). Het noorden en zuidwesten van de corridor wordt respectievelijk begrensd door de Kooitocht (7) en de Hoeksekade (10) (Bestemmingsplan Oosteindse Polder).



Figuur 5.3 Inrichtingsvoorstel Hoekse Park West (centrum functies zijn rood omcirkeld)
[Recreatieschap Rottemeren, juni 2007]

5.4 Voorgenomen inrichting Hoekse Park West

5.4.1 Algemeen

Het Hoekse Park West is vooral gericht op recreatie in een gevarieerd landschap. Een belangrijk uitgangspunt van Hoekse Park West is de opvulling door huidige landschappelijke kwaliteiten. Het ontwerp is "opgehangen" aan de twee hoofdassen van het gebied; twee noordoost- zuidwest georiënteerde tochten tussen de Hoeksekade en het kanaal. Beide tochten hebben ieder een centrum functie gelegen aan de zuidwest zijde bij het Lage Bergse Bos en de noordoost zijde bij Hoeksekade (zie figuur 5.3). Naast de robuuste structuur van het Hoekse Park kent het gebied ook subtiele lijnen en intimiteit.

Hoekse Park West bestaat uit meerdere landschappen: bos in het westen, weidelandschap in het oosten en lokaal nat bos / moeraszones.

Recreatie wordt vooral geconcentreerd in de centra langs het Lage Bergse Bos en de Hoeksekade. Het gebied centraal in Hoekse Park West wordt extensief recreatief gebruikt.

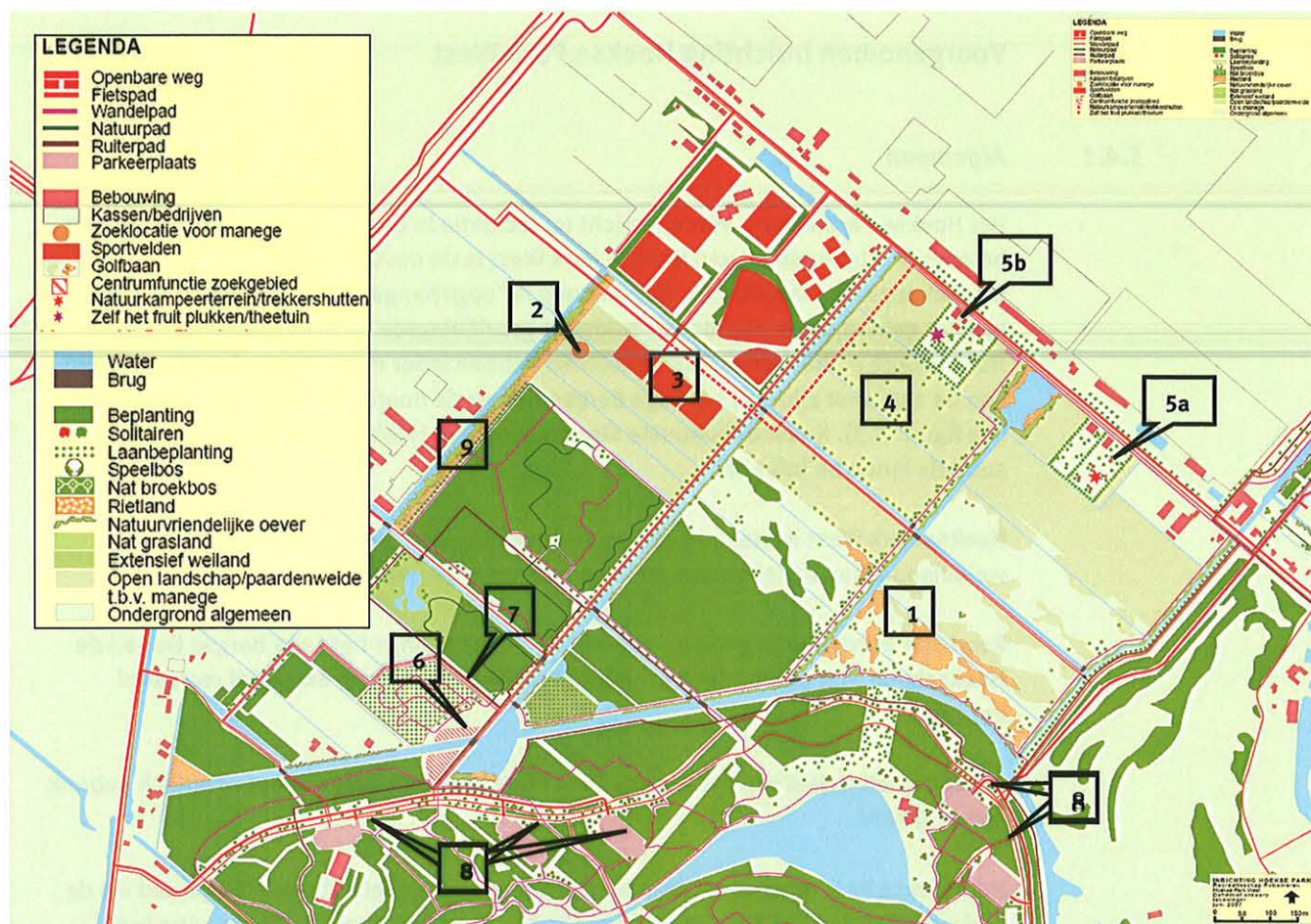
In het oostelijk deel van het Hoekse Park West blijft een deel van het agrarisch gebruik gehandhaafd.

Het Hoekse Park moet aansluiten op zijn omgeving; zowel het stedelijk gebied als de andere delen van het Recreatieschap. Om hieraan te voldoen wordt een uitgebreid netwerk van paden en routes voor fietsers, wandelaars, ruiters, kanoërs aangelegd en aangesloten op het bestaand padennetwerk.

De wens om het agrarisch gebruik ook in het Hoekse Park West te behouden is in het inrichtingsplan meegenomen; dit vanwege de geschiedenis van het gebied, de kwaliteit van het open landschap en de beleveniswaarde. Wel wordt de agrarische functie in het Hoekse Park West mogelijk verbreed met recreatieve functies.

Voor het westelijk deel van het Hoekse Park wordt de volgende ontwikkeling voorzien:

- Intensievere, dynamische recreatie;
- Passend in het gesloten/halfopen landschap;
- Netwerk van routes;
- Bos en parkranden;
- Recreatievoorzieningen, o.a. golfbaan (nader uit te werken);
- Openbaarheid;
- Toegankelijkheid;
- Waterberging;
- Gedeeltelijke handhaving agrarisch gebruik.



Figuur 5.4 Programmatie invulling Hoekse Park West [Recreatieschap Rotterdam, juni 2007]

5.4.2 Onderdelen

Hoekse Park West bestaat uit de volgende onderdelen:

- 1 Uitbreiding van de bestaande golfbaan "De Rottebergen"
- 2 Toevoegen manege
- 3 Uitbreiding van het sportcomplex
- 4 Gedeeltelijke handhaving agrarisch gebruik
- 5a Recreatieve zone Hoeksekade: Natuurkampeerterrein/trekshutten /
- 5b Recreatieve zone Hoeksekade: Fruitplukken/theetuin
- 6 Centrum functie
- 7 Speelbos
- 8 Parkeervoorzieningen
- 9 Parkrand

* (zie figuur 5.4 voor locaties van functies)

1) *Uitbreiding golfbaan de Rottebergen*

In het Hoekse Park West is ruimte gereserveerd voor uitbreiding van golfbaan 'De Rottebergen'. De golfbaanuitbreiding gaat uit van omvorming van de huidige 18 holes-baan tot een 3x9-holes golfbaan, waarvan er 9-10 holes circuits over de Kromme Tochtweg heen gaan. Voor de realisatie van de 9 extra holes, dient een bestaande hole op nieuw te worden aangelegd, waardoor er in totaal dus 10 nieuw holes worden gerealiseerd. Het ontwerp van de golfbaan zal in een apart plan later nader uitgewerkt worden, waarin ook aandacht besteed wordt aan aspecten als reliëf, water, groen. Een belangrijk aandachtspunt hierbij is dat de golfbaan landschappelijk zal moeten aansluiten bij de omliggende milieus van het park en een natuurlijke uitstraling heeft. Binnen de golfbaanuitbreiding worden drie landschappelijke milieus onderscheiden, die als basis zullen worden gebruikt voor het ontwerp van de golfbaan:

- bos/bosrand;
- rietland/water;
- grasland.

Hierdoor wordt de landschappelijke kwaliteit van Hoekse Park versterkt en ontstaat er een golfbaan die specifiek past binnen het landschap en fungeert als een buffer tussen het bos en het open grasland.

De golfbaanuitbreiding wordt vergelijkbaar met de bestaande golfbaan ecologisch beheerd, conform de "Committed to Green" certificering. De uitbreiding van de golfbaan maakt gebruik van de faciliteiten van de bestaande golfbaan (clubhuis, parkeerplaatsen, oefenfaciliteiten). Het tweede belangrijke aandachtspunt is dat de golfbaan een openbaar karakter heeft. Dit wordt gerealiseerd door het aanleggen van fiets- wandel- en kanoroutes door de golfbaan heen en het creëren van een aantal zitplekken. Doordat de fietspaden onderdeel uitmaken van een doorgaande route zal er naar verwachting veelvuldig gebruik worden gemaakt van het pad door de golfbaan.

2) *Toevoegen manege*

Het meest westelijk gelegen deel aan de Grindweg/Bergweg is niet verder uitgewerkt in het ontwerp. Hier wordt het huidige gebruik gehandhaafd omdat dit goed past in het streefbeeld van het Hoekse Park. Langs de weg liggen twee maneges. Er is een voornemen voor de realisatie van nog een manege in het Hoekse Park West: ten zuidwesten van het sportcomplex.

3) Uitbreiding van het sportcomplex

Het bestaande sportcomplex aan de noordzijde van Hoekse Park West wordt uitgebreid in zuidwestelijke richting. Dit gebeurt vooruitlopend op het bestemmingsplan Hoekse Park middels een vrijstellingsprocedure (artikel 19).

4) Gedeeltelijke handhaving agrarisch gebruik

Het huidig agrarisch bedrijf aan de Hoeksekade blijft gehandhaafd. Mogelijk wordt op termijn de agrarische functie verbreed met recreatieve functies.

5) Recreatieve zone Hoeksekade

De Hoeksekade fungeert als dijk, waarvandaan men vanuit de auto, fiets of te voet ver het park in kan kijken. De hogere ligging en de indeling van het profiel met (voor een deel) eiken in de zijbermen en een haag tussen fietspad en rijweg maken het tot een bijzonder element: landelijk, kleinschalig, herkenbaar. De kade is ingebed in het groen en water, waarbij het contact met de open polder behouden blijft. Ten zuiden van de Hoeksekade is er een strook geprojecteerd voor kleinschalige recreatieve voorzieningen zoals een 'pluktuin', minicamping, theetuin etc.

De exacte invulling van deze recreatieve zone wordt aan marktpartijen overgelaten. Om het open karakter van achterland vanaf de Hoeksekade te kunnen blijven beleven zal het oppervlakte aan voorzieningen in deze zone beperkt blijven.

De bebouwing zal beperkt in omvang mogen zijn, bovendien zal de bebouwing geclusterd moeten zijn. Op het moment dat er voorzieningen in de zone komen zal er een erfontsluiting voor autoverkeer vanaf de Hoeksekade worden aangelegd. Parkeren vindt plaats op eigen terrein bij de voorziening zelf. De verdere invulling van de zone langs de Hoeksekade zal overwegend weidelandschap solitaire bomen zijn, met centraal gelegen een waterpartij gekoppeld één van de hoofdassen van de ontwerpstructuur.

6) Centrum functie

In het zuidwesten van het Hoekse Park West wordt een recreatief knooppunt en entree voorzien, aansluitend op het Lage Bergse Bos en de bestaande infrastructuur en parkeerruimte.

Om de entree een eigen gezicht te krijgen, de relatie tussen Hoekse Park West en Lage Bergse Bos te leggen en optimaal aan te sluiten op de ontsluiting en de parkeerplaatsen wordt de entree deels in het Hoekse Park West, deels in het Lage Bergse Bos gerealiseerd. De entree wordt doorsneden door het kanaal in oost-west richting en door de ontsluitingsroute van Hoekse Park West in zuidwest-noordoostrichting. Ten westen van de entree wordt een waterpartij voorzien, zodat het geheel een eivormig karakter krijgt.

Het knooppunt bevindt zich ten zuiden van het kanaal en is middels een brug bereikbaar vanaf de overige delen van Hoekse Park. Er zijn kleinschalige recreatieve en commerciële voorzieningen voorzien. De exacte invulling van deze recreatieve zone wordt aan marktpartijen overgelaten. De centrumfunctie zal in eerste instantie vorm gegeven worden door een open plek te maken in het bos, waarvandaan uitzicht is op het water. Door hier een aantal picknickbanken neer te zetten zal deze plek al de uitstraling van een centrum hebben, ondanks dat er nog niet meteen een voorziening bij zal staan. Bij invulling zal landschappelijke inpassing een belangrijke voorwaarde zijn.

7) Het speelbos

Het bosgedeelte nabij het centrum wordt omgevormd tot speelbos.

8) Parkeervoorzieningen

Er worden geen nieuwe grootschalige parkeergelegenheden voorzien. Het Hoekse Park maakt gebruik van de parkeervoorzieningen in het Lage Bergse Bos. De capaciteit van de huidige parkeervoorzieningen in het Lage Bergse Bos is voldoende toereikend en sluit goed aan op de infrastructuur en het recreatief knooppunt van het Hoekse Park. Nabij de entree zijn in het Lage Bergse Bos twee parkeerplaatsen gelegen met ieder 125 parkeervakken. In de huidige situatie is er sprake van een onderbezetting: één parkeerplaats wordt eigenlijk alleen gebruikt bij evenementen, de andere is nooit meer dan halfvol (mededeling Recreatieschap Rottemeren, beheerder van de parkeerplaatsen).

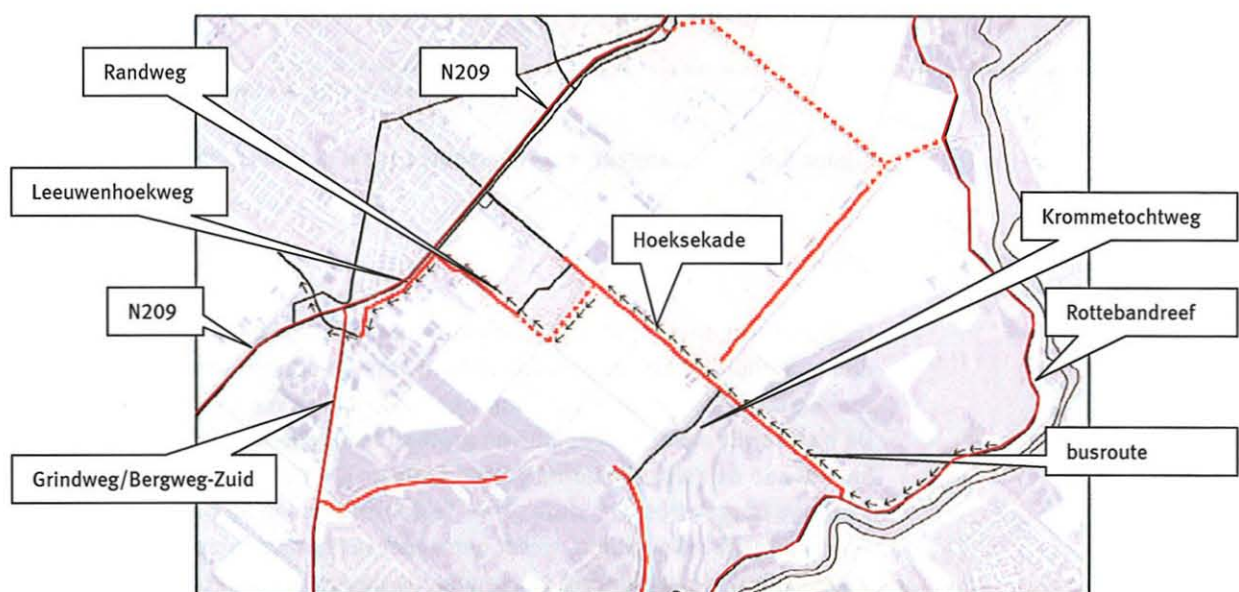
Langs de Hoeksekade (o.a. bij de centrumfunctie en op de golfbaan) worden extra parkeerplaatsen op het eigen terrein van de voorzieningen gerealiseerd.

9) Parkrand

Langs het noordelijk deel van Hoekse Park West is een parkrand geprojecteerd. De parkrand dient in eerste instantie ter afscherming van het bedrijventerrein en daarnaast heeft het ook een recreatieve functie door de inpassing van een wandelpad.

5.4.3 Auto ontsluiting

Het Hoekse Park West wordt ontsloten vanaf bestaande infrastructuur: de Rottebandreef, de Grindweg/Bergweg-Zuid, Hoeksekade/Randweg/Leeuwenhoekweg en de N209 (zie figuur 5.5). Om sluipverkeer niet te stimuleren zijn er geen doorgaande, directe routes door het gebied.



bron: Masterplan Hoekse Park, Recreatieschap Rottemeren, 2005

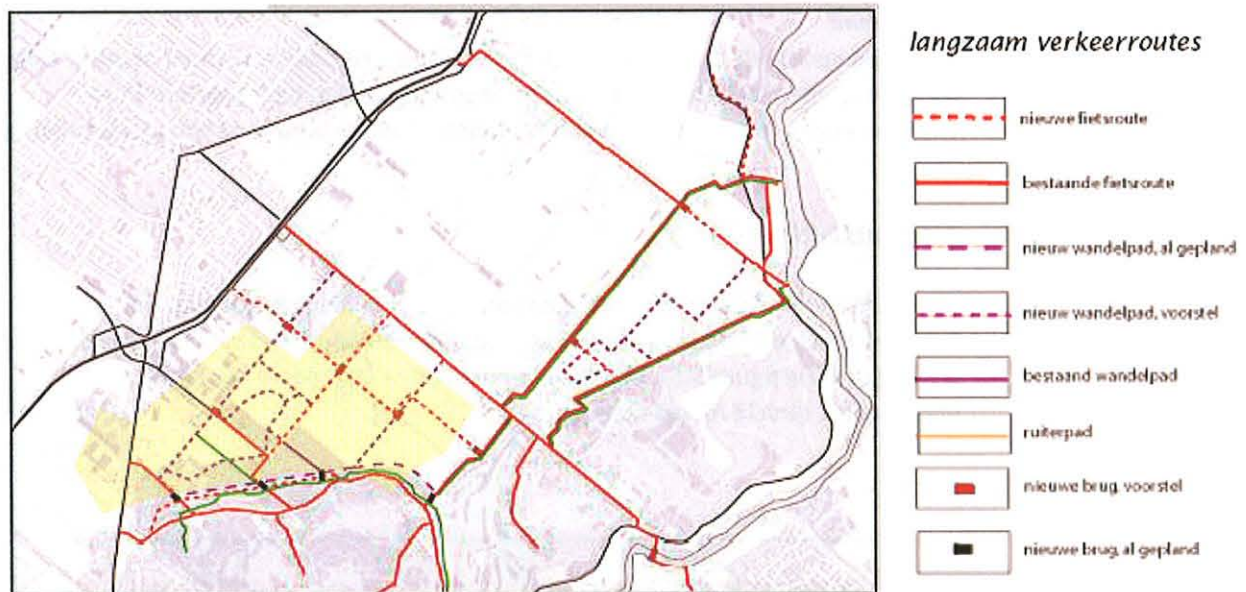
Figuur 5.5 Auto ontsluiting

5.4.4 Routes langzaam verkeer

In het Hoekse Park West wordt een forse uitbreiding van het aantal langzaam verkeerroutes voorzien (zie figuur 5.6). De verbindingen hebben zowel een lokale als een regionale functie en zijn een belangrijk onderdeel van het ontwerp, omdat zij de deelgebieden als het ware aan elkaar rijgen en daarnaast het park aan de omgeving koppelen. Het uitgewerkte raamwerk van recreatieve paden van Hoekse Park West sluit aan op het Verbindingsplan Rotte en op de opgave die binnen het kader van het Provinciale Fietspadenplan wordt gesteld.

De routes voor wandelaars en fietsers zijn primair gelegen langs de waterstructuur en de randen van Hoekse Park West. Nieuwe fiets- en voetpaden langs de tochten verbinden het Hoekse Park met het Lage Bergse Bos en de Hoeksekade.

De fietspaden zijn 3,5 m breed en geasfalteerd, de voetpaden zijn gewoonlijk 1,5 m breed, gemaakt van halfverharding. Daarnaast worden ruiterroutes en kanoroutes gerealiseerd.



bron: Masterplan Hoekse Park, Recreatieschap Rottemeren, 2005

Figuur 5.6 Langzaam verkeerroutes (geel is Hoekse Park West)

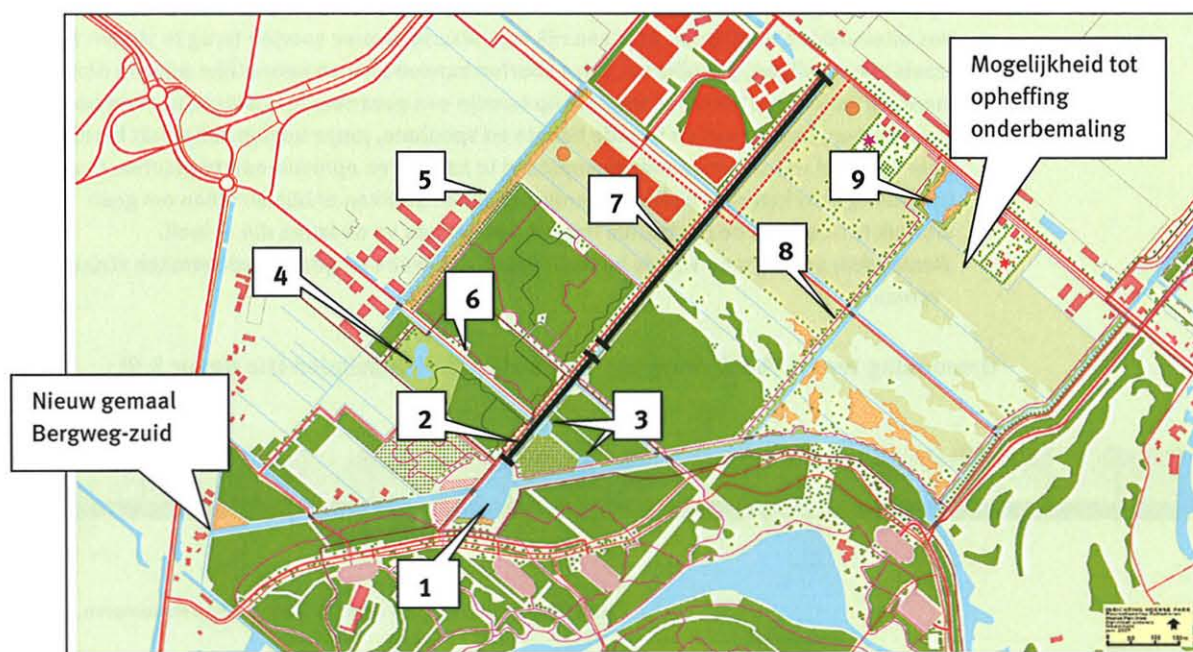
5.4.5 Water

De watergangen zijn belangrijk structurerende landschappelijke elementen. Ze zijn dan ook gebruikt als dragers van het ontwerp en een belangrijk ingrediënt voor de toekomstige identiteit en beleving van Hoekse Park West (zie figuur 5.7).

De bestaande watergangen blijven grotendeels bestaan. Het (autonoom) verbrede kanaal aan de zuidzijde vormt grotendeels de grens tussen het Hoekse Park West en het Lage Bergse Bos. Om deze grens te doorbreken en de beleving van dit waterelement te vergroten, wordt een waterpartij (max. diepte 3 m) nabij het centrum gerealiseerd, de beplanting aangepast, de paden doorgetrokken en/of nieuw aangelegd en worden ruimte en zichtassen gecreëerd. Hiermee wordt het parkachtig karakter van het kanaal ondersteund zodat de recreant het kanaal kan beleven.

De twee zuidwest-noordoostlopende watergangen centraal door het Hoekse Park West worden verbreed tot 20 m. om invulling te geven aan de wateropgave voor het Hoekse Park zoals geformuleerd in project Peil 2010 van het Hoogheemraadschap. Hiermee vormen deze watergangen een nog robuuster onderdeel van het raamwerk. Tevens bieden zij een verbinding tussen het Hoekse Park met zowel het Lage als het Hoge Bergse Bos en worden de kanomogelijkheden in het hele gebied vergroot. Naast waterafvoer is er ook aandacht voor waterberging en natuur. Op verschillende plekken in het park is dit vormgegeven middels: kleine plasjes (diepte max. 1 á 2 meter), een moeras en een waterpartij aan de Hoeksekade. De verbreding van de hoofdwatergangen wordt deels uitgevoerd met natuurvriendelijke oevers.

Mogelijk worden ten behoeve van de golfbaan (secundaire) watergangen gedempt. Daar staat tegenover dat op de golfbaan nieuwe waterpartijen- en gangen worden gerealiseerd passend binnen het golfbaan ontwerp. Dit zal in later stadium nader worden uitgewerkt.



Figuur 5.7 Aanpassingen waterstructuur Hoekse Park West

Tabel 5.1 Graafwerkzaamheden ten behoeve van realisatie water

Nr.	Werkzaamheden	Uitwerking	Fase
1	Graven waterpartij + aanleg natuurvriendelijke oever	Aanlegdiepte op diepste punt: -8,60 m NAP (mv. is -5,65m NAP)	fase 1
2	Verbreden watergang + aanleg natuurvriendelijke oever	Verbreden tot een breedte van 13 m. Huidige breedte is 4 m	Fase 1
3	2 halfronde waterpartijen	Aanlegdiepte op diepste punt: -6,63 m NAP (mv. is -5,63 NAP)	Fase 1
4	Poel	Ontwerp nog niet verder uitgewerkt	Fase 2
5	Aanleg natuurvriendelijke oever	Aanleg aan de zuidzijde van de bestaande watergang; talud 1 : 5	Fase 2
6	Verbreden watergang	Verbreden tot een breedte van 10 m (geheel aan westzijde watergang)	Fase 2
7	Verbreden watergang	Verbreden tot een breedte van 20 m (aan beide zijde watergang)	Fase 2
8	Verbreden watergang	Verbreden tot een breedte van 20 m (aan beide zijde watergang)	Fase 2
9	Aanleg waterpartij	Oppervlak is 40 m bij 60 m	Fase 2

5.4.6 Beplanting

Voor het Hoekse Park West wordt een landschap voorzien met zowel een gesloten als halfopen landschapsbeeld met naast het dichte bos ook parkachtige delen bestaande uit een gemengd loofbos van inheemse soorten. Bos vormt een belangrijk onderdeel. Er wordt ca. 15 ha nieuw bos aangelegd. Daarnaast wordt het bestaande bos omgevormd. Hierbij wordt zo veel mogelijk uitgegaan van de huidige kwaliteit van het bos en de aanwezige flora en fauna. Hierbij worden de volgende typen bos gerealiseerd:

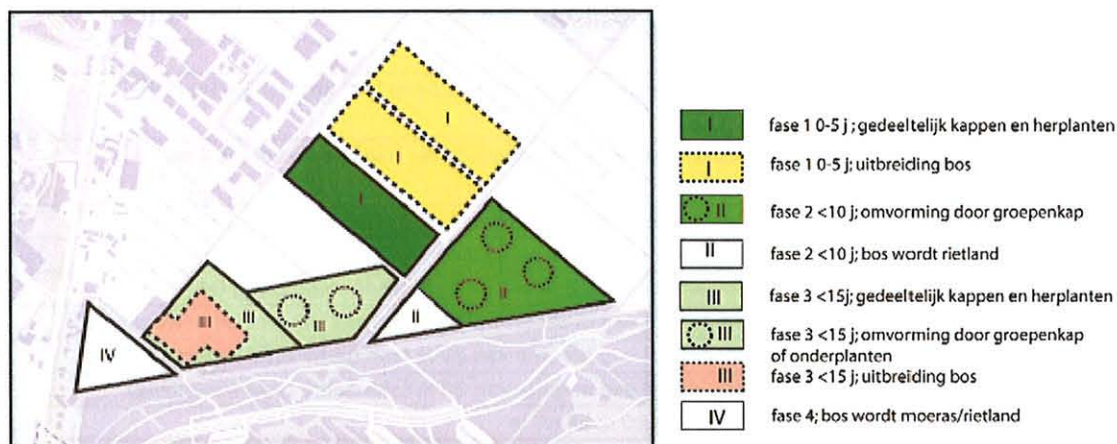
- **'Natuurlijk bos':** een deel van het bestaande bos (5 ha) heeft door middel van een natuurlijke ontwikkeling de potentie om uit te groeien tot een natuurlijk bos. De ecologische waarden zijn momenteel al relatief hoog. Het huidige extensieve karakter blijft in dit deel behouden, er komen geen nieuwe paden doorheen.
- **Nat bos:** 4 ha bos zal middels een ringsloot geïsoleerd worden en onder water worden gezet met behulp van een lage kade.
- **Rijk bos:** Het grootste deel van het bestaande bos zal samen met 15 ha nieuw aan te leggen bos uiteindelijk toegroeien naar een rijk bos, waarin diverse soorten terug te vinden zijn (zoals eiken, wilgen, populieren). Deze soorten kunnen zich op natuurlijke wijze in deze menging verjongen. Hierdoor ontstaat op termijn een gevarieerde bosstructuur van oudere, hoge bomen, bomen van de tweede hoogte en spontane, jonge bomen. Dit wordt bereikt door een deel van de bestaande bosopstand te kappen en opnieuw aan te planten. Er wordt zorgvuldig gekeken naar welke bomen(groepen) en struiken er blijven staan om geen afbreuk te doen aan de bestaande habitat van het bos en de fauna die er leeft.
- **Bosranden:** aan de rand van de bosopstanden zijn brede en gevarieerde stroken struweel voorzien.

Omvorming van het bestaande bos zal gefaseerd plaatsvinden (zie figuur 5.9)



bron: Masterplan Hoekse Park, Recreatieschap Rottemeren, 2005

Figuur 5.8 Principe opbouw Bos Hoekse Park West



bron: Masterplan Hoekse Park, Recreatieschap Rottemeren, 2005

Figuur 5.9 Fasering omvorming Bos West

5.5 Voorgenomen inrichting Hoekse Park Oost

5.5.1 Algemeen

In het Hoekse Park Oost wordt een extensief recreatiegebied voorzien, waarin behoud van het landelijk karakter en (op termijn) ontwikkeling van natuurkwaliteiten voorop staan. Het heeft voor Hoekse Park Oost de voorkeur de bestaande functies zoveel mogelijk te behouden en tegelijkertijd beperkte ontwikkeling van recreatie en toekomstige transformatie naar natuur mogelijk te maken. In het ontwerp is er gekozen voor grote landschappelijke eenheden van een open landschap naar rietlanden en natte bossen. De (natuur)beleving van de recreant is groot zonder dat dit het agrarisch gebied of de natuurwaarde aantast.

Voor het oostelijk deel van het Hoekse Park wordt de volgende ontwikkeling voorzien:

- Extensievere, minder dynamische recreatie;
- Handhaven openheid;
- Routes vooral langs het gebied in plaats van erdoor;
- Belevingsgerichte recreatie;
- Realisatie van open water, nat elzenbroekbos, struweel en moeras;
- Behoud van landschaps- en natuurwaarden;
- Waterberging;
- (Op termijn) Transformatie: van landbouw naar natuur

De openheid en de gave verkavelingsstructuur van Hoekse Park Oost blijft behouden en beschermd. De landelijke en natuurkwaliteiten van dit weidelandschap zullen verder worden ontwikkeld. Passend bij dit natuurlijke karakter is het recreatief gebruik hier extensief, op de beleving van natuur en landschap gericht. De hoofdpaden zijn langs de randen van het gebied gelegen en door het gebied lopen slechts enkele kleine, minimaal vormgegeven wandelroutes met een avontuurlijk karakter.

Hoekse Park Oost is te klein om een eigen landschappelijke eenheid te vormen en moet daarom een geheel vormen met het aanliggende bos. In die context vormt het vlakker en lager gelegen deel het 'voorland' van het reliëf rijke Hoge Bergse Bos.



Figuur 5.10

Inrichtingsvoorstel Hoekse Park Oost [Recreatieschap Rottemeren, juni 2007]

5.5.2 Onderdelen

1) Percelen Jongeneel

Jongeneel heeft nog een beperkt perceel (3 ha.) met opstallen (schuren). In het bestemmingsplan wordt ruimte gegeven voor een agrarische bestemming en/of aan agrarische gerelateerde bedrijvigheid.

2) Molengang

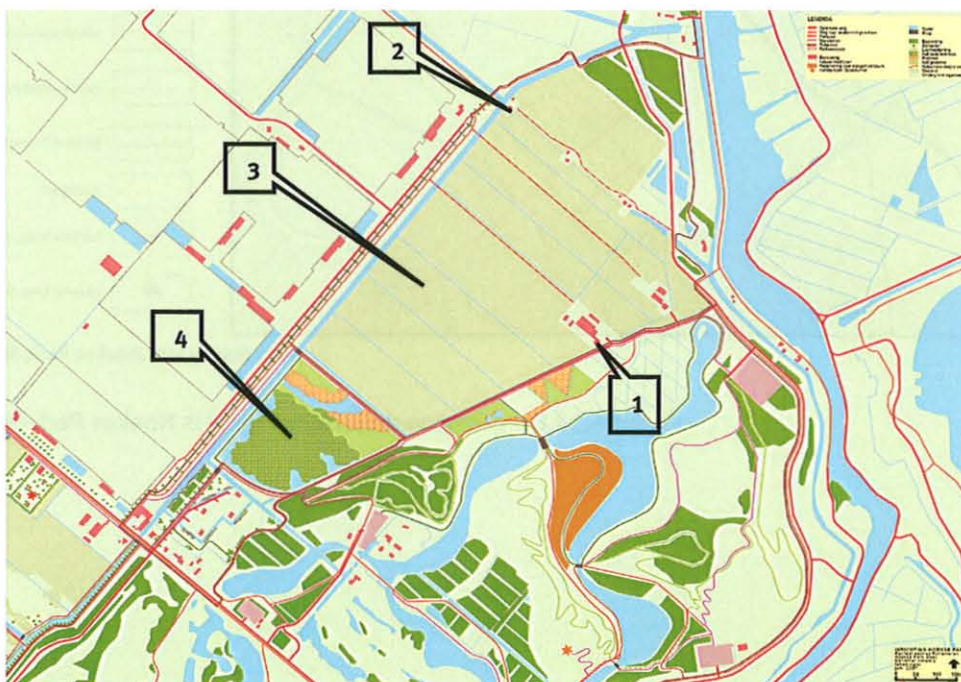
In het noorden van Hoekse Park Oost, aansluitend op de Rotte, loopt een oude molengang. Deze molengang is een belangrijk cultuurhistorisch element in het gebied en blijft behouden.

3) Handhaving agrarisch gebruik

In het centrale en noordoostelijke deel van het Hoekse Park Oost blijft het agrarisch gebruik gehandhaafd. Op termijn worden gestreefd naar de realisatie van enkele langzaamverkeer routes.

4) Nat bos

In het westelijk deel van het Hoekse Park Oost is voor het bestaande bosperceel de ontwikkeling van nat bos voorzien (zie 5.5.6.). Ten behoeve van de vernatting wordt het maaiveld deels afgegraven. De afgraving varieert van 0,2 voor de aanleg van enkele moeraszones tot 1 m voor de aanleg van enkele poelen. Ook wordt aan de noordoostzijde van het bosperceel een watergang gegraven met een maximale diepte van 2,5 m.



Figuur 5.11 Programmatie invulling Hoekse Park Oost [Recreatieschap Rottemeren, 2007]

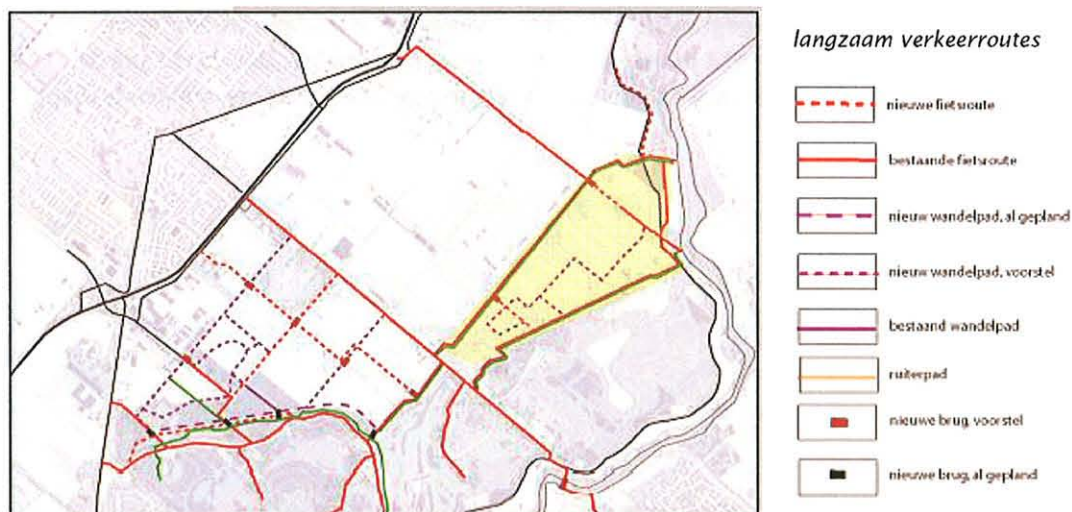
5.5.3 Auto-ontsluiting

Het Hoekse Park Oost wordt ontsloten vanaf bestaande infrastructuur: de Rottebandreef en Hoeksekade/Randweg/Leeuwenhoekweg (zie figuur 5.5).

5.5.4 Routes langzaam verkeer

Het oostelijk deel van het Hoekse Park is een extensief op natuurbeleving en landbouw gericht gebied. Hier past geen intensief routenetwerk bij. Routes zijn voorzien langs de randen van het gebied en (op termijn) op enkele locaties door het gebied heen.

In het natuurbelevingsgedeelte aan de westzijde van Hoekse Park Oost wandelt men van nat broekbos naar een nat grasland via een nat populieren-elzenbos, rietland en een struweelstrook. Dit belevenispad ("dwaalpad") sluit in het agrarisch gebied aan op een extensieve onverhard wandel-, fietspad. De andere paden zoals fietspad, wandelpad en ruiterspad worden op een zelfde perceel buiten het agrarisch gebied aangelegd. De paden om het bos heen worden als dijkes uitgevoerd van ± 1 meter hoogte.

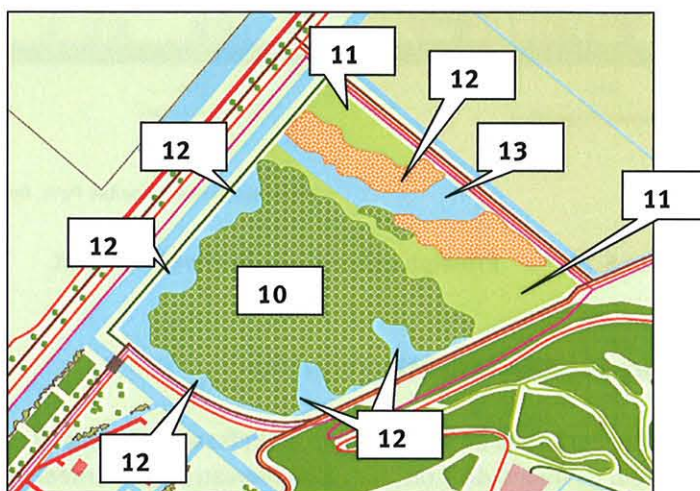


bron: Masterplan Hoekse Park, Recreatieschap Rottemeren, 2005

Figuur 5.12 Langzaam verkeerroutes (geel is Hoekse Park Oost)

5.5.5 Water

De waterstructuur in Hoekse Park Oost als geheel verandert niet wezenlijk ten opzichte van de huidige situatie. De bestaande watergangen blijven bestaan afgezien van twee watergangen in het te ontwikkelen elzenbroekbos. Deze watergangen worden deels verruimd en deels gedempt en zullen op termijn opgaan in het ontwikkelende bos. Voor de realisatie van dit elzenbroekbos wordt een deel van het maaiveld afgegraven, een watergang gegraven en het waterpeil opgezet. Het geheel wordt omgeven door kades.



Figuur 5.13 Aanpassingen waterstructuur Hoekse Park Oost

Tabel 5.2 Beschrijving werkzaamheden ten behoeve van realisatie water

Nr.	Werkzaamheden	Uitwerking	Fase
10	Afgraven van maaiveld	Plaatselijk tot 20 cm onder maaiveld op verschillende locaties rond nr. 10	Fase 1
11	Afgraven van maaiveld	Plaatselijk tot 50 cm onder maaiveld	Fase 1
12	Afgraven van maaiveld	Plaatselijk tot 1 m onder maaiveld	Fase 1
13	Afgraven van maaiveld	Plaatselijk tot 2,5 m onder maaiveld	Fase 1

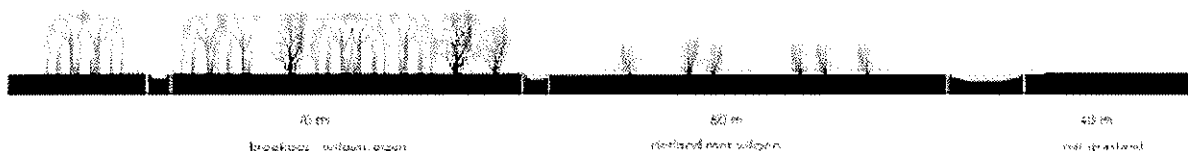
5.5.6 Beplanting

In het westelijk deel van Hoekse Park Oost is nat bos voorzien. Het oostelijk deel krijgt een openlandschapsbeeld.

Om dit te bereiken is in het ontwerp ingezet op het ontwikkelen van een gradiënt in landschapstypen: van bos via struweel naar moeras en uiteindelijk via een natuurvriendelijke oever naar bloemrijk grasland (zie figuur 5.14).

Ter plaatste van het toekomstige natte elzenbroekbos wordt maximaal een derde van de bestaande populieren gerooid waar dit voor de aanleg van water en paden of voor de veiligheid gewenst is. Door het verhogen van het waterpeil zullen de populieren deels afsterven en omvallen. Hier tussen treedt naar verwachting spontane verjonging op van pioniersoorten als els en wilg.

In het verlengde van het natte elzenbroekbos worden moeras, riet en natuurvriendelijke oevers aangelegd. Hiermee worden de beleving van de recreant en de natuurwaarde van het gebied verhoogd. Voor ontwikkeling van deze elementen moet er worden gegraven of geplagd. Op het grasland kan er op een hoger gelegen gedeelte de diverse paden worden aangelegd om op die wijze aan de schakelfunctie van het gebied te voldoen.



bron: Masterplan Hoekse Park, Recreatieschap Rottemeren, 2005

Figuur 5.14 Principe opbouw bos Hoekse Park Oost

5.6 Voorgenomen inrichting corridor

Hoekse Park Oost en West worden met elkaar verbonden door een ca. 8 ha groot gebied, genaamd de 'Corridor'. 3 ha hiervan is momenteel in gebruik voor agrarische doeleinden (glastuinbouw) en is eigendom van een tuinder.

De eigenaar, de gemeente en het recreatieschap Rottemeren hebben randvoorwaarden vastgesteld om tot herontwikkeling van het perceel te komen. De huidige kassen worden gesloopt in ruil voor de bouw van maximaal 4 ruime woningen. Daarnaast zijn eisen vastgesteld over de landschappelijk inpassing en de recreatieve verbinding-functie tussen Hoekse Park West en Oost, waarmee bij de ontwikkeling van de corridor rekening gehouden moet worden.

Figuur 5.15 laat een (voorlopig) ontwerp zien voor de herontwikkeling van de corridor. Centraal in het gebied worden vier ruime woningen gerealiseerd op grote kavels omgeven door groen en water. De corridor wordt doorkruist door een recreatieve fiets-, wandel- en ruiterroute gelegen tussen de Hoeksekade en het Hoekse Park Oost. De paden worden omgeven door bomen en de bestaande bebouwing aan de Hoeksekade blijft gehandhaafd. Het (voorlopig) ontwerp is geaccordeerd door het bestuur, maar moet nog juridisch en economisch worden afgerond.



Figuur 5.15

Voorlopig ontwerp "corridor" [Peter Verkade Landschapsarchitect, 2006]

5.7 Verschillen Ontwerp versus Masterplan Hoekse Park

De uitwerking van het ontwerp Hoekse Park [Recreatieschap Rottermeren, juni 2007] heeft geleid tot een aantal wijzigingen ten opzichte van het Masterplan uit 2005 :

Hoekse Park West

- Plangrens aanpassing en vormgeving van de entree in het Hoekse Park West: deels in het Lage Bergse Bos, deels in het Hoekse Park West;
- Ontsluiting via bestaande ontsluiting Lage Bergse Bos;
- Uitbreiding plangebied met percelen Lansbergen en Ruigrok;
- Andere invulling uitbreiding sportpark;
- Andere zoeklocatie één nieuwe manege: niet meer centraal nabij entree, niet meer langs Hoekse Kade, maar nabij uitbreiding sportvelden;
- Extra waterpartij nabij Hoekse Kade;
- Concentratie kleinschalige recreatieve elementen langs Hoekse Kade;
- Twee markante centrumfuncties;
- Geen 'elzenkade' meer langs bedrijventerrein Weg en Land;
- Differentiatie in de assen/watergangen.

Hoekse Park Oost

- Gebied ten noordoosten van de molengang toegevoegd aan het Hoekse Park;
- Nadere uitwerking en invulling van de ontwikkeling van het bosperceel tot nat bos.

Corridor

- Opgenomen als onderdeel van het Hoekse Park.

5.8 Fasering

De inrichtingsvoorstellen voor Hoekse Park West, Hoekse Park Oost en de Corridor geven het eindbeeld van het te ontwikkelen Hoekse Park. Aangezien het westelijk deel van het Hoekse Park al voor een deel eigendom is van het recreatieschap wordt de realisatie van dit deel van het park het eerste uitgevoerd: fase 1 (zie figuur 5.16).

De agrarische gronden blijven zeer waarschijnlijk in eigendom van de agrariër. Het overige gebied (exclusief gronden voor de voorzieningen Hoeksekade) in het westelijk deel zal door middel van actieve grondverwerving worden verkregen.

In het oostelijk deelgebied zullen gronden die vrijkomen worden aangekocht en worden ontwikkeld tot natuurgebied. Hier wordt geen actieve verwervingsstrategie voor gevoerd. De uitwerking van de functies in de entree bij het Lage Bergse Bos en langs de Hoekse Kade, de invulling van de golfbaan en de invulling van de corridor zijn/worden particuliere en initiatieven onder regie/begeleiding van de gemeente en het Recreatieschap. De gronden voor de uitbreiding van de golfbaan worden verworven door het Recreatieschap, waarna de golfbaan het recht krijgt op erfpacht.

Overzicht activiteiten fase 1 (voorzien start eind 2007/begin 2008)

Hoekse Park West (entreezone)

- Bosonderhoud en herplant;
- Graven waterpartij bij entree;
- Verbreden centrale hoofdwatgang ten noordoosten van entree en aanleg natuurvriendelijke oevers;
- Aanleg twee kleinere waterpartijen tussen entreezone en voorziene golfbaanuitbreiding;
- Aanleg bruggen over kanaal;
- Aanleg padenstructuur;
- Aanleg speelbos;

Hoekse Park Oost (natte bosperceel)

- Verwijderen deel populieren en aanplant met nieuwe bomen;
- Afgraven maaiveld;
- Aanleg kade en stuwtjes;
- Aanleg moeraszones en poelen;
- Aanleg watgang;
- Aanleg padenstructuur en brug;

Overzicht voorziene activiteiten fase 2 (tot 2013 afhankelijk van grondverwerving)

Hoekse Park West

- Functies entreegebied;
- Verbreden hoofdwatgangen + aanleg natuurvriendelijke oevers;
- Resterend deel padenstructuur;
- Uitbreiding golfbaan;
- Verbreding agrarisch bedrijf;
- Manege (mogelijk);
- Recreatieve functies Hoeksekade;
- Aanleg waterpartij Hoeksekade.



Figuur 5.16 **Ontwerp Hoekse Park West fase 1**
[Recreatieschap Rottemeren, 2007]

5.9 **Geen alternatieven**

Conform de Wet Milieubeheer dient in het plan-MER een motivatie te worden gegeven hoe met alternatieven is omgegaan. In tegenstelling tot een besluit-MER geldt niet de verplichting onderzoek te doen naar het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA).

Er is in dit plan-MER één alternatief onderzocht: het ontwerp zoals in dit hoofdstuk beschreven.

Er bestaat voor Hoekse Park geen locatiealternatief. Het Hoekse Park is de enige resterende open corridor tussen Rotterdam en Bleiswijk en vormt daarmee een cruciale schakel in de oost-west landschappelijke, ecologische en recreatieve verbinding ten noorden van Rotterdam. De locatie is al in diverse nota's en besluiten beleidsmatig vastgelegd.

Er bestaat voor het Hoekse Park geen inrichtingsalternatief dat op een vergelijkbare wijze zowel invulling geeft aan de doelstellingen als rekening houdt met de bestaande waarden. Het gepresenteerde ontwerp is na zorgvuldige afweging, waarin ook milieuaspecten zijn meegewogen, tot stand gekomen. In het ontwerp is het milieubelang al op diverse aspecten ingebracht, hetzij geëist vanuit randvoorwaarden vanuit aspecten als water, hetzij gewenst vanuit duurzaam oogpunt. Het ontwerp is het eindresultaat van een lang onderhandelingstraject, wordt breed gedragen door de betrokken partijen en is beleidsmatig vastgelegd in het Masterplan Hoekse Park.

Relatie tot de Randweg

De voorgenomen verplaatsing van de Randweg geeft geen aanleiding tot alternatieven in het ontwerp voor het Hoekse Park. Er wordt in het bestemmingsplan ruimte gereserveerd voor inpassing van de Randweg. In het plan-MER worden de worstcase effecten beschreven.

Relatie tot A13/A16

Een bovengrondse ligging van de A13-A16 door het zuidelijk deel van het Hoekse Park zou een wezenlijk effecten op de inrichting en het functioneren van het Hoekse Park hebben en aanleiding kunnen geven tot het opstellen van alternatieven met en zonder A13/A16. Echter op bestuurlijk niveau is tussen gemeente, Stadregio en Rijkswaterstaat besloten dit niet te doen. De plan- en besluitvorming rond de A13/A16 is nog te prematuur en onduidelijk om basis te bieden voor alternatieve ontwerpen voor het Hoekse Park. Besloten is de plan- en besluitvorming voor het Hoekse Park door te zetten op basis van het in dit hoofdstuk beschreven ontwerp en vooralsnog geen rekening te houden met een bovengrondse ligging van de A13/A16 door het Hoekse Park. In later stadium zal, als er meer duidelijkheid bestaat over de A13/A16, worden onderzocht of en zo ja welke effecten de A13/A16 heeft op de inrichting en het functioneren van het Hoekse Park. Wanneer besloten wordt het tracé van de A13/A16 door het Hoekse Park te laten lopen zal aanpassing van het bestemmingsplan volgen.

Tabel 6.1 Referentiekader

Thema	Aspect
Landschap	Landschappelijke waarden Landschappelijke structuur Landschapsbeeld
Bodem	Bodemwaarden Bodemkwaliteit
Water	Waterhuishouding Grondwater Waterkwaliteit
Natuur	Beschermde gebieden Beschermde soorten Ecologische relaties Ecologische Potenties
Archeologie	Archeologische waarden
Cultuurhistorie	Cultuurhistorische waarden
Verkeer	Verkeersaantrekkende werking Vervoerswijzekeuze VerkeersIntensiteiten Parkeren Langzaam Verkeer Openbaar Vervoer Verkeersveiligheid
Geluid	Geluidbelaste woningen Geluidbelaste gebieden
Luchtkwaliteit	Stikstofdioxide(NO2) Fijnstof (PM10)
Externe veiligheid	Risico's
Landbouw	Landbouwareaal Landbouwmogelijkheden
Recreatie	Recreatieve voorzieningen Recreatieve potenties
Sociale aspecten	Sociale veiligheid Barrièrewerking Hinderbeleving

6 Milieueffecten

6.1 Inleiding

Beoordelingskader

De inventarisatie en beschrijving van de milieueffecten vindt plaats aan de hand van een aantal criteria voor uiteenlopende thema's. Het totaal aan thema's, aspecten en criteria wordt het beoordelingskader genoemd en is in de tabel op de linkerpagina weergegeven. In het beoordelingskader zijn die aspecten opgenomen waarvan verwacht wordt dat de ontwikkeling van het Hoekse Park effect heeft op de omgeving en die van belang kunnen zijn voor de besluitvorming.

In de paragrafen 6.2 tot en met 6.13 is het effect van de realisatie van Hoekse Park per thema beschreven. De effecten worden kwalitatief (beschrijvend) weergegeven. Daar waar noodzakelijk en mogelijk worden effecten kwantitatief (cijfermatig) beschreven, bijvoorbeeld voor de thema's verkeer, luchtkwaliteit en geluid.

Daar waar relevant wordt onderscheid gemaakt in effecten tijdens de aanlegfase en effecten na ingebruikname.

De effecten worden beschreven voor de eindsituatie na inrichting van het Hoekse Park. De effecten worden vergeleken met de referentiesituatie, de toekomstige situatie zonder het Hoekse Park, zoals in hoofdstuk 4 beschreven.

Als voor een aspect informatie ontbreekt om een volledige effectbeschrijving te maken en als verwacht mag worden dat dit mogelijk effect heeft op de beoordeling, is dit als een 'leemte in kennis' in hoofdstuk 8 beschreven.

6.2 Landschap

Landschapstructuur

Hoekse Park West

Ten opzichte van de huidige situatie leidt de ontwikkeling van het Hoekse Park West niet tot een grote verandering van de landschapsstructuur. Landschap is het uitgangspunt voor het ontwerp geweest. De huidige verkavelingsstructuur en watergangenstructuur blijven behouden en vormen de basis voor het Hoekse Park. Wel, worden in het zuidwesten van het gebied, aansluitend op het Lage Bergse Bos, enkele bospercelen aangelegd dat zal leiden tot een verdichting van het plangebied. Daarnaast leidt de uitbreiding van de golfbaan tot een effect op de landschappelijke structuur. De hoofdstructuur van het landschap blijft gehandhaafd, maar daarbinnen zal een golfbaanlandschap worden gecreëerd dat natuurlijker, grilliger en minder vlak zal zijn dan het huidige landschap. Door uitbereiding van de golfbaan worden landschappelijke kwaliteiten van Hoekse Park versterkt; er ontstaat een golfbaan die specifiek past binnen het landschap en fungeert als een buffer tussen het bos en het open grasland. De ontwikkelingen aan de Hoeksekade passen in de structuur van de weg en begeleidende woningen en bedrijven.

De kleinschalige recreatieve voorzieningen hebben minimale invloed op de structuur van het landschap. De te realiseren waterplas aan de Hoeksekade versterkt het karakter van het open weide gebied.

Op lager detailniveau verandert de landschapstructuur ter hoogte van het recreatief centrum door de realisatie de ei-vormige structuur. Een brug zal het Hoekse Park (ten noorden van het kanaal) verbinden met het Lage Bergse Bos. Deze brug versterkt de assenstructuur waaraan het ontwerp van het park is opgehangen. De herontwikkeling van de corridor versterkt de landschappelijke relatie tussen Hoekse Park West en Oost.

Hoekse Park Oost

De landschapstructuur van Hoekse Park Oost zal ten opzichte van de huidige situatie nauwelijks veranderen. De verkavelingsstructuur blijft behouden.

In de corridor zal het landschap enigszins veranderen door de ontwikkeling van woningbouw in het kader van de ruimte voor ruimte regeling. Daarnaast zal het bestaande bosperceel worden uitgebreid en een grilliger en natuurlijker karakter krijgen.

Landschapsbeeld

Hoekse Park West

Ten opzichte van de huidige situatie leidt de ontwikkeling van Hoekse Park West tot een verdichting van het landschap. Dit gebeurt echter aansluitend op de al gesloten structuur van het bos aan de westzijde van Hoekse Park West. Toch blijven doorzichten langs de hoofdassen zichtbaar en behoud een groot deel van het plangebied zijn oorspronkelijke openheid. De openheid in het oostelijk deel blijft behouden.

De uitbreiding van de golfbaan resulteert in een geleidelijkere overgang tussen het gesloten bos en de open weidevelden en zorgt lokaal voor enige verdichting en verlies van openheid.

Hoekse Park Oost

Het landschapsbeeld van Hoekse Park Oost verandert niet. De herontwikkeling van de corridor versterkt de ruimtelijk visuele relatie tussen Hoekse Park West en Oost.

Landschappelijke waarden

Er gaan geen aardkundige/landschappelijke waarden verloren die beschermd zijn.

De kernkwaliteiten van dit deel van het Groene Hart (verkavelingspatroon, groen karakter en grote mate van openheid) worden niet wezenlijk negatief beïnvloed.

6.3 Bodem

Bodemwaarden

Er is bij ontwikkeling van het Hoekse Park geen bodemwaarden verloren die beschermd zijn.

Grondbalans

Hoekse Park wordt zoveel als mogelijk met een gesloten grondbalans uitgevoerd. Voor fase 1 wordt ca. 50.000 m³ grond vergraven: 31.500 m³ in Hoekse Park West (waterpartijen, verbreding watergangen), 18.500 m³ in Hoekse Park Oost (afgraven maaiveld, aanleg waterpartij en watergang). Voor fase 2 wordt in later stadium een grondbalans uitgewerkt.

Bodemkwaliteit

Bij de ontwikkeling van het Hoekse Park vindt grondverzet plaats. Er wordt uitgegaan van een gesloten grondbalans. Grondverzet zal voornamelijk nodig zijn voor het verbreden van de watergangen, de aanleg van de twee waterpartijen (aan de Hoeksekade en nabij het kanaal). Daarnaast zal voor de aanleg van de recreatieve voorzieningen langs de Hoeksekade, de centrumfunctie en de uitbereiding van de golfbaan grondverzet worden gepleegd. Op de locaties van het grondverzet wordt niet verwacht dat vervuilde grond vrijkomt.

Er zullen tijdens de aanleg en bij ingebruikname van Hoekse park geen bodembedreigende activiteiten plaatsvinden. Daarnaast zal voor deels van het plangebied het bodemgebruik veranderen door verandering in beheer. De verdwijning van het agrarisch gebruik ter hoogte van het toekomstige bos en golfbaan in Hoekse Park West zal mogelijk zelfs leiden tot een afname in belasting van de bodem met bemesting- en bestrijdingsmiddelen (lager in bos en op een golfbaan dan bij agrarisch gebruik).

6.4 Water

Watersysteem

De structuur van het watersysteem van watergangen en de waterpeilen (op het opheffen van de onderbemalingen na) blijven volledig gehandhaafd. Wel wordt het wateroppervlak vergroot door het verbreden van verschillende watergangen, het aanbrengen van natuurvriendelijke oevers en het aanleggen van verschillende waterplassen.

Waterplassen

Er worden in het gebied verschillende waterplassen aangebracht om tegemoet te komen aan de waterbergingsopgave. Ter hoogte van het Lage Bergse Bos en de te verbreden watergang in Hoekse Park West wordt bijvoorbeeld een waterplas gegraven met een maximale diepte van 3 m. Ook nabij de Hoeksekade wordt een waterpartij aangelegd en worden op verschillende plekken in het park, waaronder op de golfbaan kleine plasjes (diepte max. 1 á 2 meter) gerealiseerd. Nabij de corridor wordt een rietzone aangelegd met daar rondom water dat natuurvriendelijk is ingericht.

Mogelijkheid tot opheffing onderbemalingen

De onderbemalingen in Hoekse Park West worden mogelijk in de toekomst opgeheven. De watergangen worden in open verbinding gebracht met naastgelegen watergangen. Dit heeft direct tot gevolg dat de grondwaterstand ter plaatse even hoog komt te liggen als in de rest van het gebied. Het indirect gevolg is dat de kwel daardoor ter plaatse van de onderbemalingen afneemt en er dus minder toevoer vanuit de diepere bodemlagen het gebied in stroomt. Tegelijk neemt de kwel door de toename van het oppervlak openwater relatief gezien toe. Het opheffen van de onderbemaling is afhankelijk van het wel of niet continueren van het agrarisch gebruik. Zolang een deel van het Hoekse Park West agrarisch gebruikt wordt blijft de onderbemaling gehandhaafd.

Waterkwaliteit en ecologie

De wijziging in waterpeil (opheffen onderbemaling) kan gevolgen hebben voor de bestaande natuurontwikkeling. Op sommige locaties binnen het plangebied komt zogenaamde 'katteklei' voor. Katteklei is een extreem zure kleisoort. Het heeft de eigenschappen dat het weinig vruchtbaar is, het heeft een slechte doordringbaarheid voor water en een hoge dichtheid. De grond heeft een blauwgrijze kleur en naast roestvlekken heeft het kenmerkende gele vlekken. Het ontstaan van katteklei wordt verklaard uit het sedimentatiemilieu. Onder bepaalde omstandigheden worden tijdens de sedimentatie van mariene afzettingen aanzienlijke hoeveelheden pyriet opgehoopt. Bij drooglegging oxideert pyriet en ontstaan de gele vlekken van basisch ijzersulfaat (jarosiet) en bruine vlekken van ijzeroxide. Het vrijkomende zwavelzuur wordt in eerste instantie geneutraliseerd door de aanwezige carbonaten. Als deze niet meer aanwezig zijn, wordt de grond extreem zuur. De zuurgraad kan een waarde bereiken van pH 2. Bij deze lage pH-waarde kunnen grote hoeveelheden aluminium uit bodemmineralen oplossen, waardoor zeer ongunstige omstandigheden voor plantengroei ontstaan.

Met de kwelstroom wordt voedselrijk water aangevoerd. De kwel zorgt voor een minder zure bodem waardoor planten kunnen gedijen. Een kattekleigebied is heel geschikt voor de instandhouding en verdere ontwikkeling van waardevolle oever- en watervegetatie. Wanneer in gebieden met katteklei ook sprake is van kwel, zijn de omstandigheden voor aquatische natuur nog gunstiger. Een dicht slotenpatroon maakt het mogelijk dat de potenties zich optimaal kunnen ontwikkelen. De combinatie van schone kwel en katteklei kan zorgen voor zeldzame vegetatie zoals pilvaren, vlottende bies, knolrus en kleinste egelskop.

In de toekomstige situatie is meer open water aanwezig waardoor de kwel toeneemt wat een positief effect heeft op de aanwezige katteklei. Ter plaatse van de onderbemalingen wordt verwacht dat de kwel licht afneemt, maar zeker wel aanwezig blijft. De negatieve effecten op de katteklei in de onderbemalingen zullen dan ook beperkt zijn.

Beheer en onderhoud

Het Hoogheemraadschap blijft beheerder van het gehele watersysteem, maar is in principe alleen onderhoudsplichtige van hoofd- en boezemwatergangen. Voor de overige watergangen (ondermeer de vijverpartijen en moeraszones) ligt het onderhoud bij andere instanties.

Het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard is voornemens samen met de andere onderhoudsplichtigen van de watergangen, gebiedsgerichte onderhoudsplannen voor o.a. het Hoekse Park op stellen.

6.5 Natuur

Beschermde gebieden

Ontwikkeling van het Hoekse Park heeft naar verwachting geen wezenlijk negatief effect op beschermde natuurgebieden, gezien de afstand van deze gebieden tot het Hoekse Park en het ontbreken van functionele relaties.

Het Hoekse Park heeft naar verwachting zelfs een positief effect op natuurwaarden doordat het de ecologische verbinding kan gaan vormen tussen PEHS-gebied ten westen van het Hoekse Park en het Regiopark Rottemeren.

Beschermde soorten

Amfibieën en vissen

In het plangebied voorkomende amfibieën ondervinden schade indien watergangen in het gebied worden gedempt of vergraven, het terrein wordt opgeschoond of werkzaamheden aan het maaiveld worden uitgevoerd inclusief de realisatie van nieuwe bebouwing en terreininrichting. Indien watergangen worden gedempt en oeverranden worden vergraven kunnen beperkte negatieve effecten optreden voor de Kleine modderkruiper, Bittervoorn en Kroeskarper. Binnen het project worden nieuwe waterpartijen gerealiseerd die als vervangend biotoop voor genoemde soorten kunnen dienen. Compenserende maatregelen zijn niet noodzakelijk.

Zoogdieren

Aangezien er in het plangebied slechts algemene grondgebonden zoogdieren voorkomen zullen de werkzaamheden geen significant effect hebben op de populaties. De volwassen dieren van de meeste soorten zullen bij verstoring, mits daartoe de gelegenheid wordt geboden, kunnen vluchten.

Lokale populaties vleermuizen kunnen schade ondervinden vanwege verlies van foerageermogelijkheden dat kan ontstaan door de aantasting van opgaande begroeiing langs een vliegroute of op foerageerplekken. Indien in Hoekse Park West het boombestand hoofdzakelijk wordt uitgedund zal de verstoring van het foerageergebruik beperkt blijven; er zullen geen wezenlijke verstoringen en/of effecten op het niveau van de plaatselijke populatie optreden. Nieuwe ontwikkelingen in het omliggende agrarisch gebied en het handhaven van staand dood hout zal wellicht zelfs leiden tot nieuwe potenties voor vleermuizen.

Bij omvorming van bospercelen dienen dode bomen met holten als mogelijke verblijfplaats voor vleermuizen en spechten, te worden gespaard.

Broedvogels

Broedvogels ondervinden beperkte negatieve effecten van ingrepen in bosencaves in beide deelgebieden en in het weidegebied van Hoekse Park Oost.

Belangrijkste mitigerende maatregelen

Algemeen:

- werkoppervlakte beperkt houden
- toepassen rij-platen
- ontvluchtingsmogelijkheden open houden
- aangetroffen dieren veilig wegzetten

Amfibieën:

- toepassen algemene maatregelen (zie boven)
- watergangen: voortplantingstijd in acht nemen (half maart tot half juli)
- alert zijn op paddentrek (half maart-half april), voorwaarden in acht nemen

Vissen:

- vluchtmogelijkheden in acht nemen (bij werk aan oevers en bij dempen)
- bij dempen of deels leegpompen, compartimenteren en 'leegvissen'

Kleine modderkruiper:

- ontheffing aanvragen
- bij dempen of werken aan oevers, specialistisch wegvangen

Aantasting leefgebied Kroeskarper:

- compenserende maatregelen (provinciaal beleid)

Vleermuizen:**Werkzaamheden aan bos:**

- ontheffing aanvragen verstoring vast foerageergebied
- uitkappen/ dunnen, zo beperkt mogelijk
- kap van bomen vanwege foerage uitsluitend van half oktober tot 1 maart
- indien kap van bomen met holten, uitsluitend in oktober en november
- indien kap van bomen met holten in de winter, bomen strippen op aanwijzing vleermuisdeskundige (zie ook vogels)

Sloop van bebouwing:

- uitvoeren in maart en april of september en oktober
- buiten die periode, controle op winterverblijf en voorwaarden hanteren

Grondgebonden zoogdieren:

- toepassen algemene maatregelen (zie boven)
- voortplantingsseizoen ontzien (begin maart tot eind juli);

Vaatplanten:

- indien ontheffingsplichtige soorten, aanvraag van ontheffing
- mitigatie: door deskundige laten (merken en) verplanten

Broedvogels:

- versturende werkzaamheden buiten broedtijd (ca. half maart tot half juli)
- slopen bebouwing buiten de broedtijd
- bij doorlopen werk tijdens de broedtijd, voorbereidende werkzaamheden (verwijderen zode, afbreken bebouwing, ophogen, graven) verrichten vóór eind februari en preventieve maatregelen in acht nemen

Bomen met holten:

- bij aanwezigheid holtebewoners, bomen met holten sparen
- indien kap van bomen met holten aanvraag van ontheffing
- mitigatie: kap tussen half oktober en half november
- compensatie: toekomstbomen planten en nestkasten aanbrengen

Eventuele sloop van bebouwing:

- uitvoeren tussen half juli en 1 maart (doch zie ook vleermuizen !)
- indien holtebroedende standvogels aanwezig, aanvraag van ontheffing en uitvoeren tussen half juli en eind november en compenserende maatregelen uitvoeren
- indien sloop tijdens broedseizoen, minutieus controleren op broedgevallenen deze ontzien
- indien vaste nestlocaties van trekvogels, compenserende voorzieningen in bouw integreren

Werkprotocol:

- voorlichting aan aannemers en werklieden.

Met het verwijderen van staand dood hout, bosomvorming en recreatieve inrichting bestaat de kans dat broedbiotoop van de Groene specht en minder algemeen voorkomende Wielewaal, Buizerd en Ransuil worden verstoord. Met betrekking tot de kwetsbare soorten Groene specht en Wielewaal kan elk verlies van broedareaal afbreuk doen aan de duurzame instandhouding van de betreffende soort. Doordat voor het omvormen van de populierenopstanden een periode van ongeveer 15 jaar wordt uitgetrokken zal het bosopstand geleidelijk veranderen. Het realiseren van een structureel gemengd loofbos heeft een positief effect op bovengenoemde bosbewonende vogelsoorten. In de houtopstanden in oost wordt slechts gekapt om watergangen en paden aan te leggen en de veiligheid te garanderen. Het verlies aan leefgebied zal marginaal zijn. Door de werkzaamheden zorgvuldig te plannen buiten de kwetsbare voortplantingsperiode (15 maart - 15 juli) zijn versturende effecten te minimaliseren.

Mitigerende maatregelen

Vanuit de algemene zorgplicht zijn voor alle diersoorten mitigerende maatregelen gewenst. Het toepassen van mitigerende maatregelen houdt in: " het zodanig aanpassen van een (plan voor een) ingreep of van de wijze van uitvoering (met eventuele specifieke maatregelen of voorwaarden) dat de negatieve effecten op natuur kunnen worden voorkomen dan wel tot een uiterste worden beperkt". In dat kader is hiernaast een overzicht gegeven van de belangrijkste mitigerende maatregelen.

Voor alle genoemde soortgroepen geldt dat de uitvoering van de werkzaamheden een (beperkt) verstorend effect kan hebben. Door het toepassen van mitigerende maatregelen wordt dit effect zoveel mogelijk voorkomen, danwel beperkt. Het leefgebied van alle soortgroepen zal er na het uitvoeren van de werkzaamheden ecologisch op vooruitgaan.

Ecologische relaties

Realisatie van Hoekse park biedt mogelijkheid de ecologische relatie tussen Regiopark Rottemeren en Midden-Delfland te versterken.

De verwachte toename van vogels in het gebied leidt naar verwachting niet tot een merkbare verhoging van het risico op de luchthaven Rotterdam Airport. De toekomstige waterpartij in het centrum van het gebied zal weliswaar vogels aantrekken, de verwachte toename zal zeer beperkt zijn, gezien de omvang van - en de vogelbevolking in - de reeds bestaande waterpartijen in het Lage- en hoge Bergse Bos. Bovendien is er rond het plangebied voldoende foerageergebied beschikbaar. Gezien de relatief kleine toename van het oppervlak en de afstand tot de luchthaven wordt er geen effect verwacht.

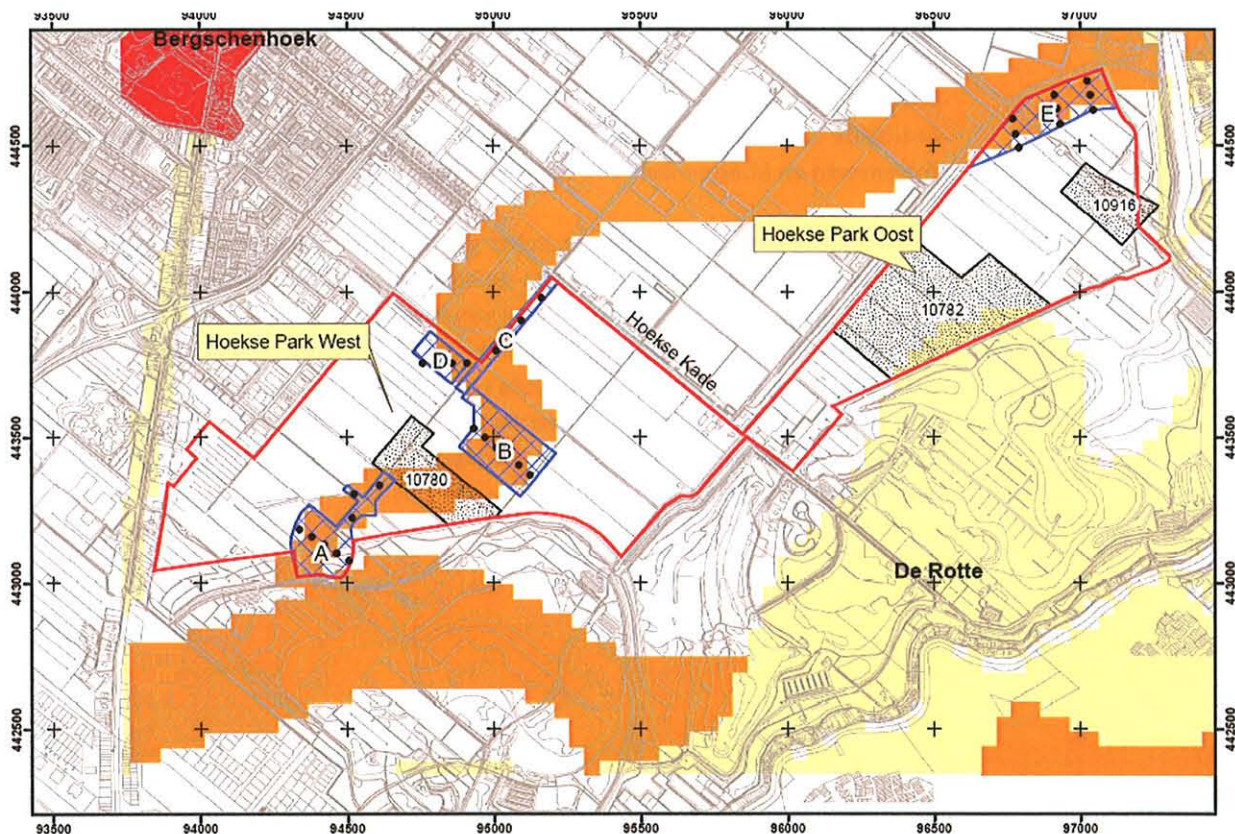
6.6 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologische waarden

Aanleg van het Hoekse Park West leidt mogelijk tot versterking van archeologische waarden. In en rond de zones met redelijke tot grote kans op archeologische sporen zijn de volgende bodemverstorende grondwerkzaamheden voorzien, verdeelt in 4 aandachtsgebieden:

Aandachtsgebied	Activiteit	Maximale diepte bodemingreep
A	Aanleg diepe waterpartij	3 m -mv
	Recreatief concentratiepunt (bouw)	nog onbekend
	Nat broekbos/rietland	nog onbekend
	Verbreding watergangen tot 20 m	nog onbekend
B	Aanleg golfterrein met mogelijke waterplassen	nog onbekend
	Verbreding watergangen tot 20 m	nog onbekend
C	Verbreding watergangen tot 20 m	nog onbekend
D	Uitbreiding sportvelden (bebouwing)	nog onbekend
E	Vooralsnog geen	

Om het archeologisch belang te borgen in de plan- en besluitvorming is ter plaatse van de mogelijke verstoringen archeologisch onderzoek (bureauonderzoek) verricht in aandachtsgebieden A, B en C. Wegens het ontbreken van toestemming en de aanwezigheid van werkzaamheden is geen onderzoek verricht in aandachtsgebieden behalve D en E (zie figuur 6.2).



Figuur 6.2 Aandachtsgebieden archeologie

De algemene conclusie uit het bureauonderzoek is dat indien de voorziene bodemversturende werkzaamheden tot in de aanwezige stroomrug reiken eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen verstoord worden.

Op basis van bureauonderzoek zijn enkele gebieden aangewezen waar nader archeologisch veldonderzoek dient plaats te vinden:

Aanbevolen wordt om in de zone die een redelijke tot grote verwachtings-waarde is toegekend, máár waar (op dit moment) geen versturende werkzaamheden zijn gepland ook in de toekomst géén bodemversturende werkzaamheden uit te voeren die dieper reiken dan 30 cm - mv. Een inventariserend veldonderzoek is dan niet nodig. Indien dergelijke werkzaamheden wél plaats gaan vinden dient in dit gebied een inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van een karterend booronderzoek uitgevoerd te worden;

Aanbevolen wordt om binnen aandachtsgebied B, waar een deel van de golfbaan-uitbreiding is gepland en waar mogelijk waterplassen worden gegraven, een inventariserend veldonderzoek door middel van een karterend booronderzoek uit te (laten) voeren. Een andere optie is om in deze zone géén bodemversturende werkzaamheden dieper dan 30 cm - mv² uit te voeren en de geplande waterplassen naar het zuiden (dus buiten aandachtsgebied B) te verplaatsen. Indien aan deze voorwaarden wordt voldaan, zal een inventariserend veldonderzoek op deze locatie niet nodig zijn;

Voor aandachtsgebieden A, (B), C en D geldt dat hier bodemversturende werkzaamheden zijn gepland die dieper reiken dan 30 en vermoedelijk tot 300 cm - mv, en diensgevolge de (top van) aanwezige stroomrug en eventueel aanwezige archeologische resten en/of sporen zullen aantasten. Hier dient een inventariserend veldonderzoek door middel van een karterend booronderzoek uit gevoerd te worden.

Cultuurhistorische waarden

De realisatie van Hoekse Park heeft geen effect op de beschermde cultuurhistorische waarden (monumenten, beschermde stadsgezichten e.d.).

In Hoekse Park West blijft de cultuurhistorisch landschappelijke hoofdstructuur bestaan; de belangrijkste watergangen blijven behouden. Op kleine schaal treedt er verlies op van cultuurhistorische waarden. Door de aanleg van het bos en de golfbaan worden watergangen gedempt en gaat de karakteristieke polderverkaveling verloren.

De aanleg van Hoekse Park Oost heeft geen effect op de aanwezige cultuurhistorische waarden. De waardevolle molengang met molenstompen in het noordwesten van het gebied, alsmede de verkavelingstructuur blijven gehandhaafd.

Door het openstellen en toegankelijk maken van het Hoekse Park wordt de beleving van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden vergroot.

2. Provinciale eis; bij bodemingrepen die niet dieper reiken dan 30 cm -mv is geen archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk.

6.7 Verkeer

6.7.1 Autoverkeer

Verkeersstructuur

Er wordt ten behoeve van realisatie van het Hoekse Park geen nieuwe auto-infrastructuur gerealiseerd of bestaande auto-infrastructuur aangepast: Het verkeer van en naar het Hoekse Park wikkelt af op de bestaande wegen, met name de Bergweg-Zuid/Grindweg, Hoeksekade/Randweg/Leeuwenhoekweg en Rottebandreef.

Verkeersintensiteiten

Hoekse Park

De toekomstige beheerder, Recreatieschap Rottemeren, verwacht op basis van ervaringscijfers elders in haar recreatieschap en elders in dit type parken, ca. 220.000 bezoekers per jaar voor het Hoekse Park (exclusief uitbreiding van de golfbaan). Op de drukste zondagen (15 x per jaar) worden maximaal ca. 3.000 bezoekers verwacht, op de overige dagen gemiddeld ca. 500 bezoekers.

Ten behoeve van de effectbepaling in dit plan-MER is aangenomen dat maximaal 85% van het bezoek per auto komt. Dit is een worst-case inschatting. In werkelijkheid zal naar verwachting een kleiner aandeel per auto komen, ten gunste van de fiets.

Ervaringscijfers (ASVV, 2004, CROW) laten zien dat bij recreatief bezoek de autobezetting gemiddeld 2,8 personen bedraagt.

Dit leidt ertoe dat op een topzondag ca. 900 auto's naar het Hoekse Park komen en weer weggaan, dus ca. 1.800 verkeersbewegingen. Op een gemiddelde dag komen ca. 150 auto's naar het Hoekse Park (ca. 300 verkeersbewegingen).

Gezien de ligging van de recreatieve voorzieningen is de verwachting dat het merendeel van het bezoek het Hoekse Park binnenkomt en verlaat via de Bergweg-Zuid:

- | | |
|--|------|
| • Bergweg-Zuid (ten noorden van entree Hoekse Park): | 50% |
| • Grindweg (ten zuiden van entree Hoekse Park): | 15 % |
| • Hoeksekade: | 25 % |
| • Rottebandreef: | 15 % |
| • N209: | 25% |
| • Molenlaan: | 10% |

Uitbreiding golfbaan

De exploitant van de golfbaan Rottebergen en het Recreatieschap Rottemeren verwachten dat de uitbreiding van de golfbaan zal leiden tot een toename van het bezoek met 20.000 per jaar. Ook golfbaanbezoek is niet gelijk gespreid over het jaar maar hangt af van seizoen en weer. Op een topzondag wordt een toename van 250 golfers verwacht, op een gemiddelde dag een toename van 50.

Er van uitgaande dat alle golfers in hun eigen auto komen (worst case benadering), leidt dit tot 500 verkeersbewegingen op een topzondag en 100 verkeersbewegingen op een gemiddelde dag. Al het golfbaanverkeer wikkelt af via de Rottebandreef aan de zuidzijde van het Lage Bergse Bos. Vandaaruit zal het verkeer zich verspreiden over de overige wegen, waaronder Hoeksekade en Bergweg-Zuid / Grindweg. Ten behoeve van de effectenbepaling is de volgende verdeling aangenomen:

- | | |
|--|------|
| • Bergweg-Zuid (ten noorden van entree Hoekse Park): | 25% |
| • Grindweg (ten zuiden van entree Hoekse Park): | 25 % |
| • Hoeksekade: | 20 % |

- Rottebandreef ten westen van de entree golfbaan 70 %
- Rottebandreef ten oosten van entree golfbaan 25%
- N209 10%
- Molenlaan: 25%

Voor de bepaling van het effect van het verkeer van en naar het Hoekse Park en de golfbaanuitbreiding op het wegennet moet onderscheid gemaakt worden tussen een (top)zondag en een gemiddelde (week)dag. Op een gemiddelde weekdag zijn de autonome verkeersintensiteiten het hoogst (woon-werk verkeer) en is de bijdrage van het Hoekse Park en de golfbaanuitbreiding beperkt. Op een topzondag komen veel bezoekers naar het Hoekse Park en de golfbaanuitbreiding, maar is het woon-werk verkeer op de wegen veel beperkter.

Onderstaande tabellen geven het effect van het Hoekse Park en de golfbaanuitbreiding op het onderliggende wegennet, waarbij voor het autonome verkeer is aangenomen dat de intensiteit op zondag 50% is van de intensiteit op een weekdag.

Tabel 6.2 Effect Hoekse Park en golfbaanuitbreiding op onderliggende wegen (gemiddelde werkdag) mvt etm.

weg	Autonoom	Na realisatie Hoekse Park en golfbaanuitbreiding	Toename	
Bergweg-Zuid	7.700	7.850	150	2%
Grindweg	7.700	7.750	50	1%
Hoeksekade / Randweg / Leeuwenhoekweg	7.500	7.600	100	1%
Rottebandreef west	3.200	3.300	100	3%
Rottebandreef oost	1.400	1.450	50	4%
N209	24.500-37.100	24.600 - 37.200	100	< 1%
Molenlaan	25.450	25.500	50	< 1%

Tabel 6.3 Effect Hoekse Park en golfbaanuitbreiding op onderliggende wegen (topzondag) mvt etm.

weg	Autonoom	Na realisatie Hoekse Park en golfbaanuitbreiding	Toename	
Bergweg-Zuid	3.850	4.900	1.050	27%
Grindweg	3.850	4.300	450	12%
Hoeksekade / Randweg / Leeuwenhoekweg	3.750	4.300	550	15%
Rottebandreef west	1.600	2.250	650	41%
Rottebandreef oost	700	1.050	350	50%
N209	12.250-18.550	12.750 - 19.050	500	3-4%
Molenlaan	13.000	13.300	300	2%

Uit de tabellen valt af te leiden dat op een gemiddelde weekdag het verkeerseffect van het Hoekse Park (incl. golfbaanuitbreiding) beperkt is, zowel absoluut als percentueel. Op een topzondag is de toename veel groter, maar zijn de totale verkeersintensiteiten (woon/werk + recreatief) veel geringer dan op een weekdag.

Naar verwachting leidt het verkeer van en naar het Hoekse Park niet tot capaciteitsproblemen op het wegennet. Bij de uitrit van de parkeerplaatsen in het Lage Bergse Bos op de Bergweg-Zuid / Grindweg zal mogelijk na een drukke zondag enige congestie ontstaan.

Parkeren

Voor het parkeren van het verkeer voor het Hoekse Park wordt vooral gebruik gemaakt van de parkeervoorzieningen van het Lage Bergse Bos. Deze zijn destijds bij de aanleg van het Lage Bergse Bos ruim uitgevoerd en hebben capaciteit over voor de opvang van het verkeer voor het Hoekse Park. Langs de Hoeksekade worden geen parkeerplaatsen voorzien. Particuliere recreatieve voorzieningen die hier gerealiseerd worden krijgen een kleinschalig en daarmee beperkt verkeersaantrekkend karakter en moeten daarvoor eigen parkeerruimte op eigen terrein realiseren. Het extra verkeer naar de golfbaan wordt op de bestaande golfbaan opgevangen.

Openbaar vervoer

Het Hoekse Park is en blijft vooralsnog slecht bereikbaar per openbaar vervoer. In het kader van het Hoekse Park zijn geen maatregelen voorzien om het openbaar vervoer te stimuleren. Mocht de HOV lijn Noordrand gerealiseerd worden, betekent dit een positieve stimulans voor het bezoek per openbaar vervoer aan het Hoekse Park.

Langzaam verkeer

Het Hoekse Park geeft een impuls aan de (recreatieve) langzaamverkeerroutes in het gebied. In het Hoekse Park en op de uitbreiding van de golfbaan is een netwerk van langzaamverkeerroutes voorzien (fiets, wandel, en kano en ruiter). Deze routes worden aangesloten op al bestaande routestructuren.

Het Hoekse Park zal fietsverkeer aantrekken en voor een toename van het aantal fietsers op de omliggende wegen zorgen. De verwachting is dat de capaciteit hiervoor voldoende is. Er zijn in het kader van het Hoekse Park geen aanvullende maatregelen voorzien ten behoeve van de aankomende en vertrekkende fietsers op de omliggende wegen.

Verkeersveiligheid

Het Hoekse Park leidt tot een toename van verkeer van en naar het gebied. De toename in het aantal verkeersbewegingen (auto, fiets) zijn niet zodanig groot dat een wezenlijk negatief effect op de verkeersveiligheid verwacht kan worden. In het gebied zijn auto- en langzaam verkeer gescheiden.

De kruisingen van fietsroutes met autoroutes zijn risicolocaties en daarmee aandachtspunten, maar dat zijn ze in de huidige situatie ook al.

Mogelijk dat het weggrijden van grotere aantallen na een topzondag van de parkeerplaatsen in het Lage Bergse Bos richting de Bergweg-Zuid / Grindweg tijdelijk kan leiden tot een verhoogd risico op ongevallen.

6.8 Geluid

Realisatie van het Hoekse Park leidt tot veranderingen in het geluidklimaat in en rond het gebied:

- Een deel van het aan landbouw gerelateerde geluid verdwijnt en wordt vervangen door het aan beheer van recreatiegebied gerelateerde geluid. Naar verwachting leidt dit niet tot een wezenlijke verandering in geluidproductie en/of –hinder;
- Het verkeer op de ontsluitende routes neemt toe en daarmee het aan verkeer gerelateerde geluid op de gevels langs de ontsluitende wegen. Zoals al in paragraaf 6.7 beschreven leidt realisatie van het Hoekse Park door de week niet tot een wezenlijke toename van verkeer en daarmee ook niet tot een wezenlijke toename van geluid op de omliggende gevels. Op een drukke zondag is de bijdrage aan het verkeer door het Hoekse Park aanzienlijk groter en daarmee ook de bijdrage aan de geluidhinder. De totale intensiteiten op een topzondag zijn daarentegen (veel) geringer dan op een weekdag en daarmee ook het geluidniveau op de gevels;
- Mogelijk dat de woningen langs de Bergweg-Zuid / Grindweg bij de entree van het Hoekse Park West enige toename in geluid op de gevels ervaren;
- In het Hoekse Park worden recreanten geïntroduceerd. Dit levert enig geluid op. De verwachting is dat dit geluid beperkt zal blijven: het Hoekse Park wordt een extensief recreatiegebied dat zich vooral richt op routegebonden vormen van recreatie. Mogelijk dat rond de centra langs het Lage Bergse Bos en de Hoeksekade meer geluid geproduceerd gaat worden, maar deze locaties liggen relatief ver van geluidgevoelige bestemmingen;
- Daarnaast zal in de aanlegfase sprake zijn van geluidemissie door graafwerkzaamheden, vrachtwagenbewegingen en bosonderhoud. Omdat deze activiteiten vooral in het plangebied plaatsvinden en niet nabij geluidgevoelige bestemmingen is de verwachting dat de geluid hinder hiervan beperkt is.

Akoestisch onderzoek wegverkeer

Met behulp van het computerprogramma Geonoise versie 5.41 is op basis van Standaard Rekenmethode II onderzoek verricht naar de verandering in het verkeerslawaaï als gevolg van ontwikkeling van het Hoekse Park.

Er is hierbij gekeken naar 6 situaties

- Huidig 2007: gemiddelde weekdag en topzondag;
- Autonoom 2020 (zonder Hoekse Park): gemiddelde weekdag en topzondag;
- 2020 na ontwikkeling Hoekse Park: gemiddelde weekdag en topzondag.

Als basis voor de analyses hebben de verkeersintensiteiten gediend zoals beschreven in paragraaf 6.7. Daarnaast zijn aannames gedaan ten aanzien van de verdeling van het verkeer over dag, avond en nacht en de verdeling over licht, middelzwaar en zwaar verkeer.

Tabel 6.4 Aanneame verdeling verkeer over dag/avond/nacht en over licht/middelzwaar en zwaar

weg	dag	avond	nacht	licht	middel	zwaar
N209	77%	15%	8%	88%	6%	6%
Bergweg-Zuid / Grindweg	77%	15%	8%	92%	4%	4%
Hoeksekade/Randweg/ Leeuwenhoekweg	77%	15%	8%	95%	3%	2%
Rottebandreef	77%	15%	8%	98,5%	1,0%	0,5%

bron: N209, Bergweg-Zuid en Grindweg: Arcadis (concept september 2007),
overige wegvakken: inschatting

Tabel 6.5 geeft de toename in geluidbelasting op de voor geluid maatgevende gevels. Maatgevende gevels zijn de woningen waarvoor in het kader van de verbreding van de N209 hogere waarde moet worden aangevraagd (zie hoofdstuk 4) aangevuld met de maatgevende gevels langs de overige wegen. Voor een uitgebreidere weergave van de rekenresultaten zie bijlagenrapport.

Uit een analyse van de berekeningsresultaten blijkt dat de effecten voor het aspect geluid als gevolg van aanleg en gebruik van het "Hoekse Park" beperkt blijven. Op een doordeweekse dag neemt de geluidbelasting op de gevels maximaal 0,1 dB toe. Op een topzondag bedraagt de toename maximaal 1 dB.

Tabel 6.5 Geluidbelastingen op gevels ten gevolge van verkeerslawaaai (in dB, inclusief aftrek ex artikel 110 g Egh)

wnp	adres	Huidig (2006)		Autonoom (2020)		Hoekse Park (2020)	
		zondag	weekdag	zondag	weekdag	zondag	weekdag
01	Bergweg-Zuid 94	51,8	56,6	56,5	56,9	57,5	56,9
02	Grindweg 177	50,5	56,0	53,5	56,3	53,7	56,3
03	Hoeksekade 152	49,1	54,9	52,0	56,0	52,5	56,0
04	Rottekade 105	39,8	43,3	39,8	43,8	40,9	43,9
<i>ten gevolge van N209</i>							
013	Bergweg-Zuid 135	49,8	52,6	50,2	53,2	50,4	53,2
014	Bergweg-Zuid 131	49,9	52,7	50,3	53,2	50,5	53,3
015	Bergweg-Zuid 127	53,3	53,8	51,4	54,4	51,7	54,4
016	Bergweg-Zuid 125	54,0	54,6	52,1	55,1	52,4	55,1
017	Bergweg-Zuid 88	44,9	47,8	45,3	48,3	45,7	48,3
019	Bergweg-Zuid 86	48,5	51,3	48,9	51,8	49,0	51,8
020	Bergweg-Zuid 84	48,9	51,4	49,1	51,9	49,1	51,9
023	Bergweg-Zuid 82	49,0	51,6	49,3	52,1	49,3	52,1
025	Bergweg-Zuid 80	48,9	51,7	49,4	52,2	49,3	52,2
026	Bergweg-Zuid 78	49,1	51,9	49,6	52,4	49,6	52,4
<i>ten gevolge van Bergweg-Zuid</i>							
013	Bergweg-Zuid 135	48,5	53,3	53,2	53,6	54,2	53,7
014	Bergweg-Zuid 131	46,6	51,5	51,4	51,7	52,4	51,8
015	Bergweg-Zuid 127	51,6	54,1	54,0	54,4	55,0	54,5
016	Bergweg-Zuid 125	51,3	53,8	53,7	54,1	54,7	54,2
017	Bergweg-Zuid 88	41,7	46,6	46,5	46,9	47,5	47,0
019	Bergweg-Zuid 86	52,8	57,6	57,5	57,8	58,5	57,9
020	Bergweg-Zuid 84	52,8	57,6	57,5	57,9	58,6	58,0
023	Bergweg-Zuid 82	52,7	57,5	57,4	57,8	58,4	57,8
025	Bergweg-Zuid 80	52,9	57,7	57,6	57,9	58,6	58,0
026	Bergweg-Zuid 78	53,1	57,9	57,9	58,2	58,9	58,3

Woningen in corridor

In de corridor worden nieuwe woningen voorzien, die in het kader van het bestemmingsplan akoestisch dienen worden te onderzocht. De woningen bevinden zich binnen de 200 meter brede geluidszone van de Hoeksekade. Binnen de zone van een gezoneerde weg mag de geluidsbelasting aan de gevels niet meer bedragen dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Tabel 6.6. geeft de resultaten van geluidberekeningen op de gevels van deze woningen.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat aan de gevels van de woningen die op grond van de wijzigingsbevoegdheid in het Bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde (48 dB) uit de Wet geluidhinder. Nader onderzoek kan daarmee achterwege blijven.

Luchtverkeerslawaaï

Aangezien het plangebied buiten de 35 Ke contour van de luchthaven Rotterdam Airport valt gelden er geen beperkingen voor recreatieve ontwikkeling. Het vliegtuiglawaai is echter wel waarneembaar in het plangebied en kan mogelijk door recreanten als hinderlijk worden ervaren.

Tabel 6.6 Geluidbelasting aan de gevels van woningen (mogelijk gemaakt door wijzigingsbevoegdheid) in dB (incl aftrek ex art 110 g Wgh).

Waarneempunt	Omschrijving	Waarneemhoogte	
		1,50 meter	4,50 meter
101	Zuidwestgevel woning 1	42	43
102	Noordwestgevel woning 1	39	40
103	Zuidoostgevel woning 1	39	40
104	Zuidwestgevel woning 2	40	41
105	Noordwestgevel woning 2	37	38
106	Zuidoostgevel woning 2	36	37
107	Zuidwestgevel woning 3	39	40
108	Noordwestgevel woning 3	36	36
109	Zuidoostgevel woning 3	36	37
110	Zuidwestgevel woning 4	37	37
111	Noordwestgevel woning 4	34	35
112	Zuidoostgevel woning 4	34	35

6.9 Lucht

In het kader van de planvorming voor het Hoekse Park is de luchtkwaliteit voor het onderliggende wegennet berekend met Standaard Rekenmethode 1 (model CAR versie 6.1.1.). Als basis zijn de verkeersintensiteiten gehanteerd zoals in dit plan-MER beschreven. Voor een uitgebreide weergave van de resultaten zie bijlagenrapport.

Tabel 6.7 Luchtkwaliteitsberekeningen CAR 6.1.1 (2007)

weg-vak	NO ₂ jaargemiddelde (ug/m ³)			PM 10 jaargemiddelde (ug/m ³)			PM 10 overschrijding daggemiddelde (aantal)		
	2008	2010	2015	2008	2010	2015	2008	2010	2015
grenswaarde	40	40	40	40	40	40	35	35	35
plandrempel	44	40	40						
Bergweg-Zuid	33,2	31,3	27,4	29,9	28,0	26,5	24	18	13
Grindweg	34,7	32,8	28,6	30,3	28,4	26,9	26	19	15
Hoeksekade / Randweg / Leeuwenhoekweg	31,3	29,6	26,0	29,3	27,4	26,1	22	16	12
Rottebandreef West	32,0	30,2	26,4	29,8	27,8	26,3	24	17	13
Rottebandreef Oost	29,4	27,8	24,5	28,8	26,9	25,5	24	15	11

Algemeen

De toename van de luchtverontreiniging door het Hoekse Park is maximaal 0,1 ug/m³ NO₂ of PM₁₀.

Jaargemiddelde NO₂-concentratie

De plandrempel van de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide (44 ug/m³) wordt door ontwikkeling van Hoekse Park in 2008 niet overschreden. Ook is er geen sprake van een overschrijding van de grenswaarde van de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide (40 ug/m³) in 2010 en 2015.

De resultaten laten zien dat de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide langs de onderzochte wegen wel verslechtert als gevolg van de ontwikkeling. Deze verslechtering bedraagt maximaal 0,1 ug/m³.

Jaargemiddelde PM₁₀-concentratie

De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie voor fijn stof wordt als gevolg van de ontwikkeling van Hoekse Park niet overschreden. De resultaten laten zien dat de jaargemiddelde concentratie fijn stof langs de onderzochte wegen wel verslechtert als gevolg van de ontwikkeling Hoekse Park (maximaal 0,1 ug/m³).

Daggemiddelde PM₁₀-concentratie

De grenswaarde van het maximaal toegestane aantal overschrijdingen (35 keer) van de etmaalgemiddelde concentratie van fijn stof wordt, na toepassing van de zeezoutcorrectie, als gevolg van de ontwikkeling niet overschreden.

Overige stoffen

De concentraties van zwaveldioxide, koolmonoxide en benzeen leiden niet tot overschrijdingen van grenswaarden bij realisatie van de geplande ontwikkeling.

6.10 Externe veiligheid

Transport gevaarlijke stoffen

Het toekomstige Hoekse Park houdt meer dan 300 m afstand van de N209, waarover transport van brandbare vloeistoffen en gassen plaatsvindt. Hiermee valt Hoekse Park buiten de invloedssfeer van de N209. Het transport van gevaarlijke stoffen over de N209 vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Risicovolle inrichtingen

In de nabijheid van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen gelegen die een belemmering kunnen vormen voor de voorgenomen ontwikkeling. Wel ligt in de nabijheid van Hoekse Park de luchthaven Rotterdam Airport. Volgens het vigerende Provinciale toetsingskader externe veiligheid vormen de contouren van het plaatsgebonden risico geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Ten aanzien van de verantwoording van het groepsrisico is contact opgenomen met de provincie Zuid-Holland. De provincie heeft aangegeven dat in de situatie van het Hoekse Park kan worden volstaan met de opmerkingen dat door de ontwikkeling het groepsrisico niet verder zal toenemen. Omdat het bestemmingsplan geen woningbouwplannen mogelijk maakt, maar recreatieterrein zal het aantal aanwezige personen niet genoeg toenemen om een wezenlijk effect te hebben op het groepsrisico.

Hogedruk aardgasleiding

De hogedruk aardgasleiding vormt vanuit plaatsgebonden risico geen belemmering. Binnen het vigerende beleid hoeft geen verantwoording van groepsrisico plaats te vinden. Vanuit het nieuwe beleid van buisleidingen wordt de verantwoording over het groepsrisico een verplichting. Echter nabij de gasleiding wordt geen woningbouw voorzien, maar handhaving van het agrarisch gebruik met extensief recreatief medegebruik. Het groepsrisico zal door de lage bebouwingsgraad bij de gasleiding zeer laag zijn en niet tot belemmeringen leiden.

6.11 Landbouw

Bij realisatie van Hoekse Park gaat op termijn ca. 65 ha. landbouwgrond verloren. Deze grond is al in bezit van het Recreatieschap of wordt actief verworven. Twee agrariërs (Hoogerbrugge in Hoekse Park Oost en Gille in Hoekse Park West) continueren hun agrarisch bedrijf.

6.12 Recreatie

Hoekse Park geeft een impuls aan de toeristische-recreatieve sector van de gemeente Lansingerland. Bestaande recreatieve voorzieningen worden positief beïnvloed: de uitbereiding van de recreatieve mogelijkheden zal naar verwachting meer publiek brengen (voor bijvoorbeeld maneges). Daarnaast wordt het recreatief aanbod sterk uitgebreid en vormt het Hoekse Park een uitloophet gebied voor groeiende kernen. Tenslotte vergoot het Hoekse Park de recreatieve en toeristische waarde van het recreatieschap Rottemeren.

6.13 Sociale aspecten

Beleving

Door de realisatie van Hoekse park verandert het karakter van het plangebied van agrarisch tot recreatief. Er komen meer mensen in het gebied. Maar omdat het Hoekse Park relatief extensief recreatief gebruikt wordt, zal eventuele drukte zich beperken tot enkele gebieden. Deze concentraties bevinden zich voornamelijk in het Lage Bergse Bos en langs de Hoeksekade, in de huidige situatie ook al gebieden met meer drukte. Realisatie van Hoekse Park leidt tot een toename van verkeer. Hoewel de toename van verkeer absoluut gezien gering is, kan dit door de omwonenden toch als hinderlijk worden ervaren, met name op (top)zondagen.

Sociale veiligheid

Het Hoekse Park is goed toegankelijk en overzichtelijk en wordt naar verwachting alleen overdag gebruikt. Bij verdere uitwerking van de routes dient er aandacht te worden besteed aan de sociale veiligheid. Bepaalde routes, met name door het bos, zijn afgelegen en worden 's avonds niet verlicht.

7 Conclusie

7.1 Conclusie

Resumé

Met de ontwikkeling van het Hoekse Park wordt een 180 ha groot groen recreatief gebied gerealiseerd tussen de stedelijke kernen Bergschenhoek en Rotterdam-Noord.

Het Hoekse Park geeft hiermee concreet, en als één van de eerste gebieden, *invulling* aan de bestuurlijke afspraken in het kader van het *akkoord Zuid-Vleugel Zichtbaar Groener* om recreatiegebied te realiseren aan de noordzijde van Rotterdam ten behoeve van de vele nieuwe bewoners in de nieuwe stedelijke uitbreidingen.

Daarnaast geeft ontwikkeling van het Hoekse Park de mogelijkheid om een aantal andere beleidsdoelstellingen op het gebied van bijvoorbeeld water en natuur te realiseren en beschermt het waardevolle (cultuurhistorisch)landschappelijke karakter van het gebied, één van de laatste open, landelijke corridors tussen Rotterdam en haar noordelijke buurgemeenten.

Het (Voorontwerp)bestemmingsplan Hoekse Park, waarvoor dit plan-MER opgesteld is, legt de ontwikkeling van het Hoekse Park ruimtelijk-planologisch vast. Het biedt hiermee concreet basis voor de verdere uitwerking van de ontwikkeling en uiteindelijke realisatie. Het is daarmee een afsluiting van een lang en intensief voortraject.

Tegenover de positieve effecten van realisatie van het Hoekse Park staan slechts een relatief gering aantal negatieve effecten. De toename van hinder (verkeer, geluid, luchtkwaliteit) is gering en overschrijdt geen normen. De ontwikkeling van het Hoekse Park past binnen het vigerende beleid ten aanzien van externe veiligheid. De ontwikkeling van het Hoekse Park past binnen het vigerende beleid ten aanzien van externe veiligheid. Mogelijk gaan archeologische en natuurwaarden verloren, maar in verdere uitwerking van het ontwerp kan het verlies tot een minimum beperkt blijven. Sociaal gezien verandert het gebied van agrarisch naar recreatief wat door omwonenden op wisselende manier kan worden beleefd.

Concluderend kan gesteld worden dat met relatief geringe negatieve effecten een positieve impuls aan het gebied en de regio kan worden gegeven en in belangrijke mate invulling kan worden gegeven aan rijks-, provinciale en gemeentelijke beleidsdoelstellingen.

Positieve effecten

Ontwikkeling van het Hoekse Park heeft diverse *positieve effecten*.

Realisatie recreatiegebied en recreatiemogelijkheden

Zoals hierboven al gesteld creëert het Hoekse Park een 180 ha. groot recreatief uitloopegebied tussen Lansingerland en Rotterdam-Noord. Hiermee worden het recreatieve aanbod in de regio voor de snel toenemende bevolking aanzienlijk vergroot. Het in de huidige situatie nog nauwelijks recreatief benutte gebied wordt opengesteld en toegankelijk gemaakt voor diverse vormen van recreatie: plaatsgebonden ter hoogte van de centra langs het Lage Bergse Bos en Hoeksekade en routegebonden door het gehele gebied. Het Hoekse Park vormt een aanvulling op de al bestaande (meer intensieve) recreatieve functies in het Hoge en Lage Bergse Bos. Hoekse Park legt ook de verbinding tussen al bestaande routestructuren in Lansingerland en Rotterdam-Noord.

Duurzaam behoud van landschappelijke waarden

Ontwikkeling van het Hoekse Park geeft de mogelijk de bestaande (cultuurhistorisch) landschappelijke waarden van het gebied (karakteristieke verkavelingstructuur en waterstructuur, openheid, landelijkheid) functioneel en daarmee duurzaam te beschermen en te versterken. Hiermee wordt tevens de open corridor functie tussen Lansingerland en Rotterdam-Noord geborgd.

Invulling van natuurdoelstellingen

Ontwikkeling van het Hoekse Park geeft de mogelijkheid invulling te geven aan provinciale natuurdoelstellingen: het creëren van een ecologische verbingszone tussen Midden-Delfland en de Rottemeren. Er wordt nieuwe natuur aangelegd in diverse typen (bos in aansluiting en aanvulling op het Lage en Hoge Bergse Bos, moeras, rietland), er worden natuurvriendelijke oevers aangelegd langs watergangen en er wordt een corridor ontwikkeld tussen het Hoekse Park West en Oost.

Invulling van waterdoelstellingen

In de ontwikkeling van Hoekse Park is de realisatie van nieuw oppervlaktewater voorzien: verbreding van watergangen, waterpartijen. Hiermee wordt de mogelijkheden voor afvoer en berging vergroot. Door de toename van open water neemt tevens de kwel toe, wat een positief effect heeft op de aanwezige katteklei. De combinatie van schone kwel en katteklei is zeer geschikt voor de instandhouding en verdere ontwikkeling van waardevolle en zeldzame oever- en watervegetatie. Het nieuwe gebruik van het Hoekse Park heeft naar verwachting op termijn een positief effect op de waterkwaliteit.

Negatieve effecten

Ten aanzien van de *negatieve effecten* van ontwikkeling van het Hoekse Park kan het volgende worden gesteld:

Lokaal beperkt verlies landschappelijke waarden

Hoewel als positief effect gezien kan worden dat de landschappelijke waarden voor het Hoekse Park als geheel duurzaam blijven behouden, is lokaal sprake van een beperkt verlies aan landschappelijke waarden. Door de bosaanplant in de het westelijk deel van Hoekse Park West verdwijnt een deel van het open landelijke karakter ter plaatse. Ook de golfbaan, hoewel op hoofdlijnen ingepast in het landschap verandert het landschappelijk karakter van het gebied enigszins.

Mogelijk lokaal verlies archeologische waarden

Ten behoeve van het Hoekse Park worden graafwerkzaamheden verricht (o.a. verbreden watergangen, aanleg waterpartijen) in een zone met hoge archeologische verwachtingswaarde. Geconcludeerd kan worden dat indien de voorziene bodemverstorende werkzaamheden tot in de aanwezige stroomrug reiken eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen verstoord kunnen worden. Op basis van bureauonderzoek zijn enkele gebieden aangewezen waar in het kader van het ontwerpbestemmingsplan nader archeologisch veldonderzoek dient plaats te vinden.

Beperkte toename hinder

Recreatief gebruik van het Hoekse Park leidt tot extra verkeer op de omliggende wegen en daarmee tot extra verkeersgerelateerde hinder. Het gebruik van het Hoekse Park is niet dusdanig intensief dat er sprake is van een wezenlijke toename van hinder. Op jaarbasis worden voor het Hoekse Park (inclusief golfbaanuitbreiding) ca. 240.000 bezoekers verwacht: ca. 220.000 voor het Hoekse Park, ca. 20.000 voor de uitbreiding van de golfbaan. Op een topzondag worden ca. 3.250 bezoekers verwacht, op een gemiddelde werkdag ca. 550. Ingeschat is dat dit op een gemiddelde weekdag tot een toename van 50 (Hoeksekade) tot 150 (Bergweg-Zuid) verkeersbewegingen leidt, enkele procenten toename ten opzichte van de autonome verkeersintensiteiten op deze wegen. Op een topzondag is de toename door het Hoekse Park aanzienlijk groter: 400 (Hoeksekade) tot 950 (Bergweg-Zuid) verkeersbewegingen, respectievelijk 17% tot 35% toename ten opzichte van de autonome verkeersbewegingen op zondag. Daar staat tegenover dat de totale verkeersintensiteiten op zondag beduidend lager zijn dan door de week (veroorzaakt door het verschil in woon-werk verkeer). De beperkte toename in verkeer leidt ten opzichte van de autonome situatie niet tot een toename van geluidhinder op de woningen. De luchtkwaliteit verslechtert in zeer geringe mate, maar luchtkwaliteitsnormen worden niet overschreden. Ontwikkeling van het Hoekse Park leidt naar verwachting niet tot parkeeroverlast in de omgeving. De hoofdentree van het Hoekse Park ligt bij het Lage Bergse Bos en maakt gebruik van de bestaande (ruime) parkeervoorzieningen ter plaatse. Ontwikkelingen langs de Hoeksekade zijn niet publieksintensief en krijgen daarnaast als voorwaarde mee dat op eigen terrein voldoende parkeerruimte voor bezoekers gecreëerd moet worden.

Lokaal beperkt verlies van natuurwaarden

Ontwikkeling van het Hoekse Park is gericht op een positief effect op natuur om invulling te geven aan provinciale natuurdoelstellingen. Eén van de aspecten hiervan is het zoveel mogelijk beperken van verlies van bestaande natuurwaarden. Maar totaal voorkomen van effect op bestaande natuurwaarden is niet mogelijk. Daar waar

ondanks inspanningen toch sprake is van een negatief effect op natuur zal hiervoor conform de hiervoor geldende regelgeving ontheffing worden aangevraagd. Er is mogelijk sprake van een tijdelijke verstoring van biotoop van watergebonden soorten als Modderkruiper, Bittervoorn en Kroeskarper. Hiermee dient tijdens de uitvoeringfase rekening mee gehouden te worden (wegvangen en uitzetten in vervangend biotoop). Daarnaast heeft de gewenste omvorming van het bos mogelijk effect op vogel- en vleermuissoorten. Hiermee dient bij verder uitwerking rekening gehouden te worden.

Verlies landbouwareaal

Ontwikkeling van het Hoekse Park gaat ten koste van landbouwareaal. Echter de grootste twee agrariërs continueren hun bedrijf binnen het Hoekse Park. Daarnaast is ook al in de huidige situatie een verandering in het agrarisch gebruik zichtbaar naar agrarische gerelateerde activiteiten ("hobby-boeren") of recreatieve activiteiten (maneges, paardenpensions).

Effect op sociale aspecten

Het functioneel gebruik van het Hoekse Park verandert van agrarisch naar recreatief (met behoud van een deel agrarisch). Het gebied gaat bezocht en gebruikt worden door recreanten. Dit kan mogelijk als een hinderaspect worden ervaren door de bestaande bewoners en gebruikers van het gebied (verlies van rust en/of privacy). Het aantal bewoners in het gebied zelf is echter beperkt. De bewoners en gebruikers aan de randen van het Hoekse Park ervaren naar verwachting meer hinder van de autonome verkeerssituatie op de Bergweg-Zuid / Grindweg en Hoeksekade dan van het Hoekse Park. De absolute toename van verkeer en verkeersgerelateerde hinder is beperkt, maar dit wil niet zeggen dat de toename van verkeer niet hinder wordt ervaren (met name op zondag).

Aandachtspunten

Naast de beschreven positieve en negatieve effecten is er een *aantal aandachtspunten voor het vervolg*.

Relatie tot autonome ontwikkelingen (A13-A16, Randweg, HOV lijn)

Ontwikkeling van het Hoekse Park maakt de autonome ontwikkelingen als de A13-A16, Randweg en HOV-lijn niet onmogelijk. Er is in dit plan-MER echter met de A13-A16 en de HOV lijn Noordrand geen specifieke rekening gehouden in het ontwerp en de effectenbeschrijving omdat de planvorming nog te prematuur is (A13-A16) danwel voor onbepaalde tijd stilligt (HOV lijn Noordrand).

Toets effecten uitwerkingen

Een aantal onderdelen van het Hoekse Park zijn nog niet concreet uitgewerkt (golfbaanuitbreiding, centra langs Lage Bergse Bos en Hoeksekade). Op hoofdlijnen zijn de effecten in dit plan-MER beschreven en beoordeeld. Bij nadere uitwerking van deze onderdelen zal getoetst moeten worden of de effecten inderdaad in lijn zijn met hetgeen in dit plan-MER is gepresenteerd.

7.2 Toets aan Richtlijnen en Reacties op Notitie Reikwijdte en Detailniveau

7.2.1 Richtlijnen

Hoofdpunten

Richtlijn	Hoe mee omgegaan in plan-MER ?
Er dient een duidelijke beschrijving opgenomen te worden van het voornemen, met verwijzingen naar documenten waarin de inrichting (op groter detailniveau) is of zal worden uitgewerkt.	zie paragraaf 1.1 (aanleiding en voorgeschiedenis), hoofdstuk 2 (motivatie en doel), hoofdstuk 3 (beleidskader) en hoofdstuk 5 (beschrijving voorgenomen inrichting)
De effecten van het voornemen op de verkeerssituatie in de omgeving dienen in beeld gebracht te worden, inclusief de daarvan afgeleide effecten op het gebied van luchtkwaliteit en geluidshinder.	zie paragraaf 6.7 (verkeer), 6.8 (geluid) en 6.9 (luchtkwaliteit)
De verbindingen met het Hoge en Lage Bergse Bos op het gebied van water, natuur en ontsluiting voor recreanten dienen te worden opgenomen in het MER.	zie hoofdstuk 5 (beschrijving voorgenomen inrichting)
Er moet worden beschreven op welke manier in de planontwikkeling rekening is gehouden met de (geplande) noordelijke variant van de A13/A16 en de (geplande) Hoogwaardige Openbaar Vervoerlijn.	Er heeft naar aanleiding van de reactie van Rijkswaterstaat afstemming plaatsgevonden (ambtelijk en bestuurlijk) tussen gemeente, Stadsregio, Recreatieschap en Rijkswaterstaat. Geconcludeerd is dat de A13-A16 mogelijk bovengrond door het zuidelijk deel van het Hoekse Park kan komen te liggen (zie hoofdstuk 4) en dat dit consequenties heeft voor de inrichting en het functioneren van het Hoekse Park. Echter, de planvorming rond de A13-A16 is nog prematuur, onduidelijk is wanneer duidelijkheid zal bestaan over het tracé. Op bestuurlijk niveau is door de betrokken partijen besloten de planvorming voor het Hoekse Park door te zetten en in dit stadium geen rekening te houden met een eventuele bovengrondse ligging A13-A16 door het Hoekse Park. In later stadium zal, indien meer duidelijkheid is of de A13-A16 door het Hoekse Park gaat lopen, onderzocht en besproken worden wat de eventuele consequenties voor het Hoekse Park zijn. Indien noodzakelijk zal een bestemmingsplanwijziging volgen.

Overige richtlijnen

Richtlijn	Hoe mee omgegaan in plan-MER ?
Er moet nadrukkelijk aandacht worden besteed aan de verbindingen en overgangen tussen het bestaande en het nieuwe deel van het Hoekse Park op het gebied van natuur en water, verkeer (ontsluiting) en aanzicht (beleving).	zie hoofdstuk 5 (beschrijving voorgenomen inrichting)
Er dient te worden aangegeven welke procedure geldt bij vaststelling van het bestemmingsplan en welke inspraakmomenten worden georganiseerd. Daarnaast dient het verdere verloop van het besluitvormingsproces te worden beschreven. Hierbij moet worden aangegeven welke planonderdelen nog nadere uitwerking behoeven en hoe daarin wordt voorzien, en bij welke besluitvormingsmomenten mogelijk (aanvullende) informatie over milieueffecten nodig kan zijn.	zie paragraaf 1.2 (inleiding: r.o.-procedure) en 3.5 (te nemen besluiten)
Er dient duidelijk te worden aangegeven welke delen van het plan tot op welk detailniveau zijn uitgewerkt.	zie hoofdstuk 5 (beschrijving voorgenomen activiteit)
Er dient te worden aangegeven wanneer de aanlegfase gepland is en hoe lang deze zal duren.	zie paragraaf 5.8 (fasering)
In het MER dient te worden beschreven of er sprake is van een gesloten grondbalans en hoe met het eventuele tekort of overschot aan grond wordt omgegaan.	zie paragraaf 6.3 (bodem)
Er moet worden aangegeven welke verbinding er gemaakt zal worden tussen het Hoge- en Lage Bergse Bos en het Hoekse Park en hoe het geheel een hogere natuur- en recreatiewaarde kan opleveren. In dit verband is ook de corridor van belang. Daarnaast dient te worden aangegeven welke maatregelen worden genomen om ontsnippering te bevorderen.	zie paragraaf 5 (beschrijving voorgenomen activiteit)
De verwachte bezoekersaantallen dienen te worden onderbouwd. Ook dient er te worden beschreven waar de bezoekers vandaan komen alsmede de vervoerswijze.	zie paragraaf 6.7 (verkeer)
Op basis hiervan moet worden aangegeven wat de parkeerbehoefte zal zijn en hoe de parkeergelegenheid verdeeld zal zijn over het gebied.	De parkeerbehoefte is niet expliciet berekend. Parkeren is met name voorzien op de bestaande parkeer-voorzieningen in het Lage Bergse Bos, die volgens de beheerder, Recreatieschap Rottemeren, voldoende (over) capaciteit hebben om de parkeerbehoefte van het Hoekse Park op te vangen. Langs de Hoekse Kade worden geen aparte parkeervoorzieningen gerealiseerd, maar zal aan ontwikkeling van recreatieve functies ter plaatse de voorwaarde worden gesteld om parkeerruimte op eigen terrein te realiseren (het betreft geen intensief-recreatieve voorzieningen). Zie ook paragraaf 5.4 en 5.5 (beschrijving voorgenomen inrichting Hoekse Park West en Oost)
De toekomstige ontsluitingsroutes voor auto- en langzaam verkeer moeten in het MER worden beschreven. Daarbij moet worden aangegeven hoe sluipverkeer tegen wordt gegaan.	Er wordt ten behoeve van Hoekse Park geen nieuwe auto infrastructuur gerealiseerd, afwikkeling vindt plaats op de bestaande wegen Sluipverkeer is geen probleem in het kader van het Hoekse Park, het Hoekse Park draagt hier ook niet aan bij.

Richtlijn	Hoe mee omgegaan in plan-MER ?
	Voor de ontsluiting en routes voor auto- en langzaamverkeer zie paragraaf 5.4 en 5.5 (beschrijving voorgenomen inrichting Hoekse Park West en Oost)
Er moet worden beschreven op welke manier in de planvorming is omgegaan met de aanleg van een HOV-verbinding.	De mogelijke HOV verbinding Noordrand over de Hoekse Kade wordt genoemd, maar er wordt verder geen aandacht aan besteed / rekening mee gehouden. Dit omdat de besluitvorming over de HOV Noordrand al enige tijd stilligt (zie paragraaf 4.2 autonome ontwikkelingen)
Het nul alternatief en de referentiesituatie moeten in het MER worden aangegeven.	zie hoofdstuk 4 (huidige situatie en autonome ontwikkeling)
Bij beschrijving van de milieueffecten dient onderscheidt gemaakt te worden tussen de effecten die optreden tijdens realisatie en na voltooiing. Bij negatieve effecten zal moeten worden aangegeven hoe deze worden gemitigeerd.	zie hoofdstuk 6 (effecten)
Er dient een gedetailleerde beschrijving te worden gegeven van het oppervlaktewatersysteem (o.a. kwantiteit, kwaliteit en verbindingen).	zie paragraaf 4.5 (huidige situatie), Hoofdstuk 5 (voorgenomen inrichting) en paragraaf 6.4 (effecten)
Bodemwerkzaamheden die worden uitgevoerd moeten worden beschreven almede de effecten hiervan op de waterhuishouding.	zie paragraaf 6.3
Er dient aandacht te worden besteed aan de invloed van Hoekse Park op de verkeersintensiteiten en het samenvallen van gebruikerspieken van toegangswegen van Hoekse Park.	zie paragraaf 6.7
Er wordt geadviseerd recent en goed leesbaar kaartmateriaal te gebruiken, waar topografische namen duidelijk in zijn aangegeven.	zie kaartmateriaal in dit plan-MER
De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.	zie samenvatting voorafgaand aan dit plan-MER

7.2.2 Reacties op Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Hoogheemraadschap Scheiland en Krimpenerwaard

Reactie	Hoe mee omgegaan in plan-MER ?
Vraagt aandacht voor de gevolgen van het opheffen van het onderbemalingsgebied bij de realisatie van het Hoekse Park wijzigingen van het waterpeil (gerelateerd aan kwelstromen) en het in open verbinding stellen van sloten met de grote afvoertochten consequenties kunnen hebben voor de waterkwaliteit en ecologische potenties van het onderbemalingsgebied.	zie paragraaf 4.5 (huidige situatie), Hoofdstuk 5 (voorgenomen inrichting) en paragraaf 6.4 (effecten)
Advies om bij de nieuwe inrichting rekening te houden met de bijzondere ecologische ontwikkeling die kan ontstaan door de combinatie van kattenklei en kwel.	Er is bij de inrichting niet specifiek aandacht besteed aan de ecologische potenties door de combinatie van kattenklei en kwel.

Milieudienst Rijnmond (DCMR)

Reactie	Hoe mee omgegaan in plan-MER ?
Advies om de opbouw van het rapport te veranderen door eerst aan te geven waarom een plan-m.e.r. nodig is en daarna minder uitgebreid in te gaan op de besluit-m.e.r. en m.e.r.-beoordelingplicht.	In dit rapport is duidelijk(er) uitgelegd hoe de plan- en besluitvorming rond het Hoekse Park zich verhoudt tot de m.e.r.-regelgeving
Vraag om een passende beoordeling op te stellen gezien de ligging van het Hoekse Park nabij twee PEHS gebieden	Er is geen passende beoordeling uitgevoerd, daar een passende beoordeling plaats moet vinden bij verwachte effecten op Natura2000gebieden. In het geval van Hoekse Park is hier geen sprake van. Wel wordt aandacht besteed aan de relatie tot en effecten op omliggende PEHS gebieden (zie de natuur-paragrafen 4.6 en 6.5).
Terminologie aanhouden zoals deze gebruikt wordt in de handreiking milieueffectrapportage van plannen en de term "besluit-m.e.r." te vervangen door "project-m.e.r".	In dit plan-MER wordt vooralsnog vastgehouden aan de terminologie zoals gehanteerd in de Wet Milieubeheer en het Besluit M.e.r.
Vraag om een beschrijving van inrichtings- of locatievarianten.	Er zijn in dit plan-MER geen inrichtings- en/of locatievarianten onderzocht. Voor een motivatie zie paragraaf 5.9 ("Geen alternatieven")
Vraag om de ontwikkeling van de infrastructuur te betrekken als onderdeel van het plan.	Ten behoeve van Hoekse Park wordt geen nieuwe infrastructuur aangelegd (zie hoofdstuk 5). Voor zover deze opmerking de relatie tot de A13-A16 betreft, zie beantwoording reactie Rijkswaterstaat.
Voorstel om kaartmateriaal op te nemen waarop de relatie staat aangegeven van het Hoekse Park met: infrastructuur, huidige grootschalige belangrijke ontwikkelingen in de omgeving, mogelijke toekomstige ontwikkelingen en de ligging van de PEHS	zie kaartmateriaal in dit MER

Rijkswaterstaat

Reactie	Hoe mee omgegaan in plan-MER ?
Rijkswaterstaat heeft in haar reactie aangegeven het belangrijk te achten dat er goede afstemming plaats vindt tussen de plan-m.e.r. en het planproces voor de rijksweg A13-A16. De zoekruimte voor de mogelijke trace's van de A13-A16 grenst aan het plangebied voor het Hoekse Park.	Er heeft naar aanleiding van de reactie van Rijkswaterstaat afstemming plaatsgevonden (ambtelijk en bestuurlijk) tussen gemeente, Stadsregio, Recreatieschap en Rijkswaterstaat. Geconcludeerd is dat de A13-A16 mogelijk bovengrond door het zuidelijk deel van het Hoekse Park kan komen te liggen (zie hoofdstuk 4) en dat dit consequenties heeft voor de inrichting en het functioneren van het Hoekse Park. Echter, de planvorming rond de A13-A16 is nog prematuur, onduidelijk is wanneer duidelijkheid zal bestaan over het tracé. Op bestuurlijk niveau is door de betrokken partijen besloten de planvorming voor het Hoekse Park door te zetten en in dit stadium geen rekening te houden met een eventuele bovengrondse ligging A13-A16 door het Hoekse Park. In later stadium zal, indien meer duidelijkheid is of de A13-A16 door het Hoekse Park gaat lopen, onderzocht en besproken worden wat de eventuele consequenties voor het Hoekse Park zijn. Indien noodzakelijk zal een bestemmingsplanwijziging volgen

8 Leemten in kennis en evaluatie

8.1 Leemten in kennis

Er zijn in dit MER geen leemten in kennis geconstateerd, die essentieel zijn voor de besluitvorming.

Wel dient in het vervolg van het r.o.-traject de verstoring van archeologische waarden nader te worden uitgewerkt.

8.2 Aanzet tot evaluatieprogramma

Wettelijk bestaat bij activiteiten die worden voorbereid met behulp van m.e.r. de verplichting om evaluatieonderzoek te (laten) verrichten. Voor de realisatie van het Hoekse Park kan de evaluatie verschillende doelen dienen, namelijk:

- Het invullen van (voor de besluitvorming essentiële) leemten in kennis;
- Het vergelijken van de daadwerkelijk optredende milieugevolgen met de in dit MER voorspelde gevolgen;
- Het waarborgen dat de ontwikkeling plaatsvindt volgens de gestelde doelen en de in het MER en voor de besluitvorming gehanteerde uitgangspunten.

In de evaluatie dient te worden nagegaan, in hoeverre de in rapport voorspelde effecten daadwerkelijk op zullen treden (monitoring milieugevolgen).

Aandachtspunten hierbij zijn:

- het monitoren van (de effecten op) flora en fauna in en rondom het plangebied;
- het monitoren van (de effecten op) waterhuishouding in het plangebied;
- het monitoren van de verkeersintensiteiten en –afwikkeling in de omgeving van het plangebied.

Referenties

Alterra

Recreatie voor en door Zuid-Hollandse stadsregio's. Kwantitatieve vraag- en aanbodverhoudingen, nu en in de toekomst
2004

ANWB/Alterra

Rapportage project "Explicitering 300.000 ha", fasen 1 en 2
2001

Arcadis

N209 Onderzoek Luchtkwaliteit en akoestisch onderzoek
concept, september 2007

COS

Rotterdam, attractieve stad en regio. Deelrapportage VrijetijdsOmnibus 2001
2002

Gemeente Bergschenhoek

Natuurtoets Hoekse Park
2 oktober 2006

Gemeente Bergschenhoek

Notitie Reikwijdte en Detailniveau
20 oktober 2006

Gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle

MER Eendrachtspolder
april 2005

Goudappel Coffeng

Actualisatie Verkeersplan Bergschenhoek 2005-2020
28 september 2005

Goudappel Coffeng

RVMK Lansingerland
2 januari 2007

Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard

Waterbeheersplan 2007-2010
29 november 2006

Peter Verkade Landschapsarchitect

Voorlopig Ontwerp Inrichtingsplan Hoeksekade 117 te Bergschenhoek
20 december 2006

Provincie Zuid Holland

Cultuurplan 2005-2008
26 mei 2004

Provincie Zuid Holland en Stadsregio Rotterdam
Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020
december 2005

Provincie Zuid Holland en Stadsregio Rotterdam
Het tweede Regionaal Groenblauw Structuurplan
februari 2005

Provincie Zuid Holland
Beleidsplan groen water en milieu
Augustus 2006

Provincie Zuid Holland
Cultuurhistorische Hoofdstructuur
maart 2007

Recreatieschap Rottemeren
Masterplan Hoekse Park
juli 2005

Rijkswaterstaat
Startnotitie Rijksweg 13/16 Rotterdam
November 2005

Stadsregio Rotterdam
Regionaal economische visie
2003

Tauw
Rapportage bodemonderzoek, Hoeksepark te Bergschenhoek
14 februari 2007

www.stadsregio.nl
www.randstadrail.nl
www.pzh.nl

Afkortingen en begrippen

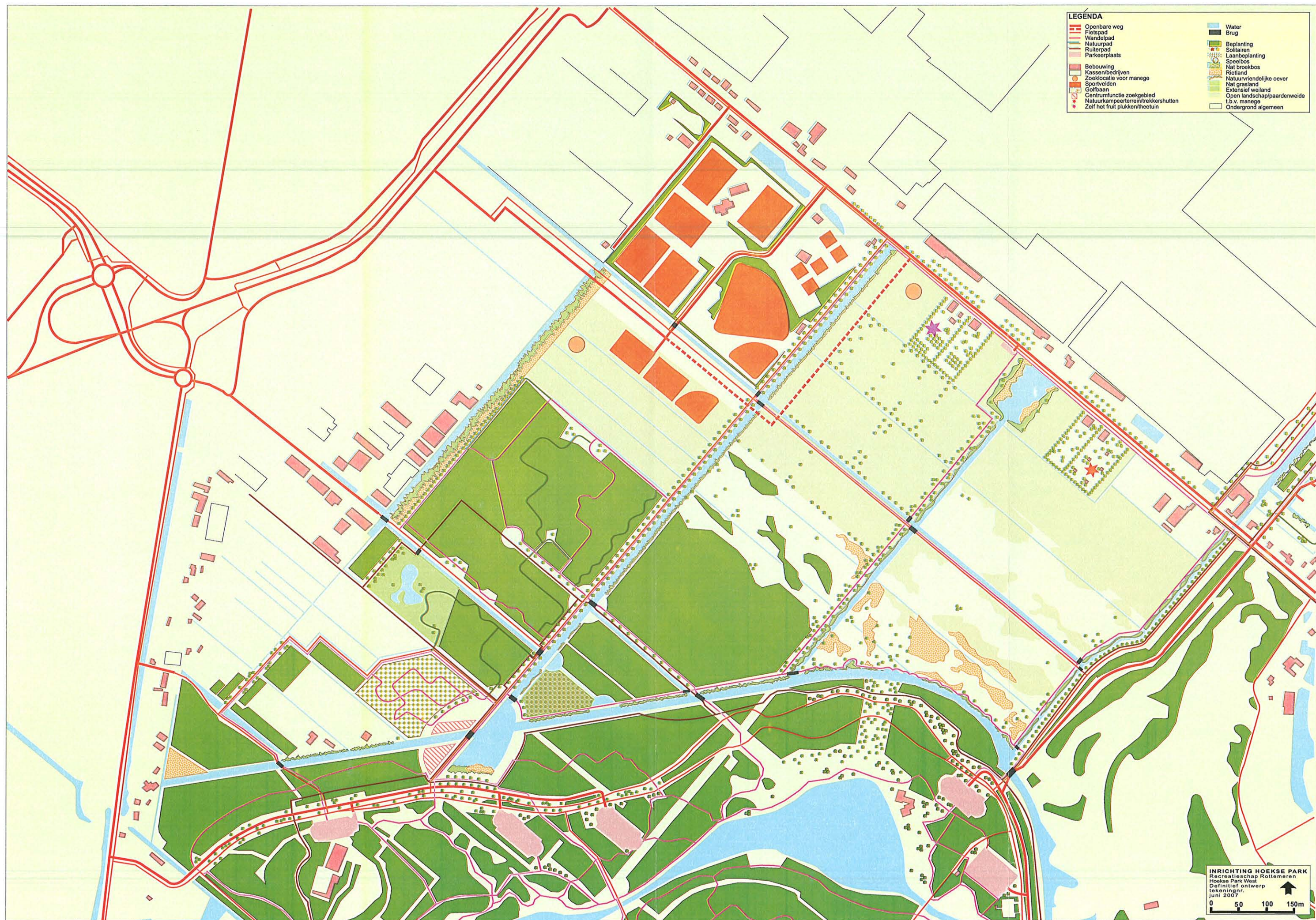
akoestisch	betreffende geluid
autonome ontwikkeling	1. Ruimtelijk-planologische ontwikkeling van het studiegebied op basis van bestaand en voorgenomen beleid, zonder de voorgenomen activiteit 2. Ontwikkeling van het studiegebied zonder de voorgenomen activiteit
beoordelingskader	geheel van aspecten en criteria, op basis waarvan de effecten van de voorgenomen activiteit op de omgeving worden bepaald
bestemmingsplan	gemeentelijk plan ruimtelijke ordening, waarin het gebruik van locaties vastgelegd (bestemd) wordt
bevoegd gezag	1. De overheidsinstantie die bevoegd is tot het nemen van het besluit op grond waarvoor de m.e.r.-verplichting bestaat 2. de overheid die bevoegd is een besluit te nemen over de voorgenomen activiteit van de initiatiefnemer
biotisch	tot de levende natuur behorend; planten (flora) en dieren (fauna)
biotoop	leefomgeving van een groep planten en / of dieren
cultuurhistorie	geschiedenis van het landschap dat voor een belangrijk deel onder invloed van menselijk handelen is ontstaan
dB	decibel, maat voor geluidsniveau
ecologie	tak van de wetenschap die zich bezighoudt met eigenschappen van en relaties tussen levende systemen (planten, dieren, levensgemeenschappen) en hun omgeving
ecologische hoofdstructuur (EHS)	het netwerk van nationale en regionale natuurkerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones dat prioriteit krijgt in het natuur- en landschapsbeleid van de Nederlandse (rijks)overheid, zoals vastgelegd in de het Structuurschema Groene Ruimte en verder uitgewerkt in provinciale streekplannen
ecologische verbindingszone	gebied opgenomen in de EHS, dat verbreding, migratie en uitwisseling van (dier)soorten tussen natuurgebieden mogelijk maakt
effect	verandering ten opzichte van de huidige situatie en autonome ontwikkeling door / na realisering van de voorgenomen activiteit
externe veiligheid	veiligheid voor de mens (individueel of in groepen) in de omgeving van gevaarlijke activiteiten, met name activiteiten waarbij gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen

fauna	dieren(wereld)
flora	planten(wereld)
geluidbelasting	etmaalwaarde van het gemiddelde geluidsniveau van een geluidsbron, op een bepaalde plaats
geluidhinder	gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid
geohydrologie	de samenhang tussen de geologie van een gebied en het gedrag van de grondwaterstromingen
geomorfologie	leer en beschrijving van de vormen van het aardoppervlak en de ontstaanswijze
GHG	gemiddeld hoogste grondwaterstand
GLG	gemiddeld laagste grondwaterstand
Habitat / VogelRichtlijn	Europese maatregel ter bescherming van natuurlijke landschappen en plant- en diersoorten van Europees belang
huidige situatie	momentele toestand van een gebied of aspect
hydrologie	wetenschap die het voorkomen, het gedrag en de chemische en fysische eigenschappen van water op en beneden het aardoppervlak bestudeert
infiltratie	het indringen van water in de bodem
infrastructuur	systeem van voorzieningen en verbindingen als spoorwegen en vaarwegen, hoofdtransportleidingen, waterleidingen e.d.
initiatiefnemer	degene, die de voorgenomen activiteit wil ondernemen
kwel	opwaarts gerichte grondwaterstroming, waarbij grondwater een het oppervlak uitteedt
landschap	1. het zintuiglijk waarneembare oppervlak van de aarde, bestaande uit land, water en gegroeide of gebouwde ruimtelijke elementen, inclusief de vormende processen en het menselijk gebruik 2. het zichtbare geheel gevormd door abiotische kenmerken, planten, dieren en mensen, met inbegrip van de onderlinge betrekkingen in een herkenbaar deel van het aardoppervlak
maaiveld (m.v.)	(hoogte van het) grondoppervlak (- m.v. = beneden maaiveld)
milieu	het geheel van en de relaties tussen water, bodem, lucht, mensen, dieren, planten en goederen (Wet milieubeheer)

milieu-effecten	gevolgen van een activiteit voor het fysieke milieu, gezien vanuit het belang van de bescherming van mensen, dieren, planten, goederen, water, bodem, lucht en de relaties daartussen, alsmede de bescherming van esthetische, natuurwetenschappelijke en cultuurhistorische waarden (Wet milieubeheer)
mitigatie	verzachten of verminderen van een negatief effect van de voorgenomen activiteit
monitoring	gedurende bepaalde tijd meten van een effect
ontsluiting	toegankelijkheid / toegankelijk maken
permanent effect	blijvend effect na realisatie van de voorgenomen activiteit
plangebied	gebied, waarop de voorgenomen activiteit rechtstreeks betrekking heeft, en dat wordt opgenomen in het bestemmingsplan
planologisch	betreffende de ruimtelijke inrichting / ordening
programma van eisen	overzicht van randvoorwaarden en uitgangspunten waaraan een alternatief moet voldoen om verwezenlijking van de doelstelling van de voorgenomen mogelijk te maken
referentiesituatie	huidige situatie en autonome ontwikkeling; toekomstige situatie van een gebied of aspect op basis van ontwikkeling van de huidige situatie onder invloed van bestaand en voorgenomen beleid
rode lijst	lijst met (nationaal) bedreigde plant- of diersoorten
streekplan	provinciaal plan ruimtelijke ordening
studiegebied	gebied, waar als gevolg van de voorgenomen activiteit effecten kunnen optreden (omvang kan per aspect variëren)
tijdelijk effect	niet blijvend effect alleen optredend tijdens realisatie van een voorgenomen activiteit
vegetatie	het geheel van (spontane) begroeiingen binnen een bepaald gebied
verbindingszone	zone die deel uitmaakt van de EHS en dienst doet als migratieroute voor organismen tussen kerngebieden en natuurontwikkelingsgebieden
voorgenomen activiteit	datgene, wat de initiatiefnemer wil realiseren
waterhuishouding	de wijze waarop water in een bepaald gebied wordt opgenomen, zich verplaatst, gebuikt en afgevoerd wordt
watertoets	beleidsinstrument, waarmee waterbeheerders de effecten van ruimtelijke ingrepen op veiligheid tegen overstroming, wateroverlast en verdroging toetsen.

Inrichtingsvoorstel Hoekse Park





- LEGENDA**
- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Openbare weg | Water |
| Fietspad | Brug |
| Wandelpad | Bepianting |
| Natuurpad | Soilain |
| Ruiterpad | Laanbepianting |
| Parkeerplaats | Speelbos |
| Bebouwing | Nat broekbos |
| Kassen/bedrijven | Rietland |
| Zoeklocatie voor manege | Natuurvriendelijke oever |
| Sportvelden | Nat grasland |
| Golfbaan | Extensief weiland |
| Centrumfunctie zoekgebied | Open landschap/paardenweide |
| Natuurkampeerterrein/trekshutten | t.b.v. manege |
| Zelf het fruit plukken/theetuin | Ondergrond algemeen |

INRICHTING HOEKSE PARK
Recreatieschap Rotterdam
Hoekse Park West
Definitief ontwerp
tekeningsnr.
juni 2007

0 50 100 150m

Oranjewoud: buiten gewoon!

Missie

Oranjewoud wil toonaangevend partnerzijn bij het ontwikkelen en toepassen van duurzame en integrale oplossingen voor alle facetten van onze leefomgeving, waarin we wonen, werken, recreëren en reizen.

Profiel

Oranjewoud heeft ambities als het gaat om de vormgeving van de wereld om ons heen. Als toonaangevend advies- en ingenieursbureau streven wij ernaar knelpunten daadwerkelijk op te lossen, ware leefbaarheid te scheppen, de toekomst veilig te stellen, alle kansen te benutten, vorm te geven aan perspectieven en grensverleggend bezig te zijn. Door creatief en constructief in te spelen op mogelijkheden en rekening te houden met maatschappelijke belangen, financiële speelruimte, technologische ontwikkelingen en het milieu. Kortom: wij bieden visie met een duidelijk oog voor realiteit.

Partnership

Innovatieve voorstellen en creatieve oplossingen voor complexe vraagstukken vormen de kern van ons handelen. Interactie is daarbij het sleutelwoord. Door het multidisciplinaire karakter van veel projecten, zijn wij gewend om over de grenzen van het eigen vakgebied heen te kijken. Voorop staat het combineren van onze eigen kennis en kunde met de behoeften en mogelijkheden van onze opdrachtgevers. Uitwisseling van inzichten en ervaringen leidt tot innovatie; partnership is altijd het uitgangspunt.

Flexibel

Ruimtelijkheid in denken en doen biedt voor alle partijen perspectieven bij het creëren van een duurzame leefomgeving. Wij verzorgen het hele traject van planontwikkeling, advies, ontwerp en directievoering tot realisatie, beheer en exploitatie. De wens van de opdrachtgever bepaalt of wij het hele traject of delen ervan op ons nemen. De combinatie van advies- en ingenieurswerk én betrokkenheid bij de daadwerkelijke realisatie staat garant voor haalbare plannen en een hoogwaardige uitvoering. Een vertrouwd gevoel voor onze opdrachtgevers.

Dynamisch

Elke opdracht die we uitvoeren is uniek en verdient een specifieke aanpak. Dit vraagt een dynamische instelling, die zich vertaalt naar het inspelen op veranderingen in de markt en het oppakken van ontwikkelingen binnen onze vakgebieden. Met vestigingen verspreid over heel Nederland combineren we inzicht in landelijke ontwikkelingen met een diepgaande kennis van lokale omstandigheden. Een waardevolle voedingsbodem voor ons bedrijf, dat in alle opzichten grensverleggend bezig wil zijn. Doordat Oranjewoud in letterlijke zin dicht bij de opdrachtgevers staat, komen bovendien openheid en toegankelijkheid volop tot hun recht.

Eigentijds

Onze organisatie en werkwijze bieden alle ruimte en perspectief aan zowel de belangen van onze klanten als die van onze medewerkers. Marktgerichte business units geven richting aan de contacten met de klanten en zorgen, samen met de kennisdragers in onze organisatie, voor het correct en adequaat oplossen van vraagstukken en problemen. Mensgerichte managers en ambitieuze medewerkers werken voortdurend aan het verder uitbouwen van onze expertise en ieders persoonlijke ontwikkelingsperspectief.

Onafhankelijk en deskundig

We zien het als onze verantwoordelijkheid de samenleving en onze opdrachtgevers kwalitatief hoogwaardige en duurzame oplossingen te bieden op een manier die maatschappelijk en economisch verantwoord is. Oranjewoud wil een betrouwbaar lid zijn van de samenleving: onafhankelijk en deskundig. Om dit te kunnen garanderen, is een bedrijfscode opgesteld waarin op individueel en collectief niveau heldere afspraken zijn geformuleerd.

Oranjewoud Nederland

Heerenveen

Tolhuisweg 57
Postbus 24 8440 AA Heerenveen
Telefoon (0513) 63 45 67
Telefax (0513) 63 33 53

Kantoor Assen

Blijdensteinstraat 4
9403 AW Assen
Telefoon (0592) 39 28 00
Telefax (0592) 39 28 01

Tevens kantoor in Schoonebeek

Deventer

Zutphensweg 31D
Postbus 321 7400 AH Deventer
Telefoon (0570) 67 94 44
Telefax (0570) 63 72 27

Almere

Monitorweg 29
Postbus 10044 1301 AA Almere-Stad
Telefoon (036) 530 80 00
Telefax (036) 533 81 89

Capelle aan den IJssel

Rivium Westlaan 72
2909 LD Capelle aan den IJssel
Postbus 8590 3009 AN Rotterdam
Telefoon (010) 235 17 45
Telefax (010) 235 17 47

Kantoor Goes

Albert Plesmanweg 4A
Postbus 42 4460 AA Goes
Telefoon (0113) 23 77 00
Telefax (0113) 23 77 01

Oosterhout

Beneluxweg 7
Postbus 40 4900 AA Oosterhout
Telefoon (0162) 48 70 00
Telefax (0162) 45 11 41

Kantoor Geleen

Mijnweg 3
Postbus 17 6160 AA Geleen
Telefoon (046) 478 92 22
Telefax (046) 478 92 00

HMVT B.V.

Maxwellstraat 31
Postbus 174 6710 BD Ede
Telefoon (0318) 62 46 24
Telefax (0318) 62 49 13

www.oranjewoud.nl