Gemeente Rotterdam
dS+V

VOORONTWERP
BESTEMMINGSPLAN

DOENKADE-N209 II

juni 2008

Gemeente Rotterdam
dS+V

VOORONTWERP
BESTEMMINGSPLAN

DOENKADE-N209 II

Opgesteld door:

dS+V
Ruimtelijke Ordening, bureau Bestemmingsplannen
Galvanistraat 15
Postbus 6699
3002 AR ROTTERDAM

Vastgesteld d.d.:

Goedgekeurd d.d:

juni 2008
printdatum 17 juni 2008

INHOUD

I Toelichting

II Voorschriften

III Bijlagen

IV Plankaart (apart bijgevoegd)

I TOELICHTING

INHOUDOPGAVE

1. Inleiding **11**

1.1. Aanleiding 11
1.2. Gekozen planopzet 11
1.3. Ligging en begrenzing 11

2. Beleid **13**

2.1. Vigerende bestemmingsplannen 13
2.2. Beleidskader 13
2.2.1 Europees beleid 13
2.2.2 Rijksbeleid 14
2.2.3 Provinciaal beleid 14
2.2.4 Gemeentelijk beleid 14

3. Beschrijving van het plangebied **17**

3.1. Archeologie 17
3.1.1 Beleidskader 17
3.1.2 Bewoningsgeschiedenis 17
3.1.3 Archeologische potentie 17
3.1.4 Aanbevelingen 17
3.2. Geschiedenis 18
3.2.1 Ontstaansgeschiedenis 18
3.2.2 Cultuurhistorie 18
3.2.3 Geschiedenis van het project 18
3.3. Huidig gebruik 19
3.3.1 Infrastructuur 19
3.3.2 Fietsverkeer 21
3.3.3 Hulpdiensten 21
3.3.4 Verkeersveiligheid 21
3.3.5 Ontsluiting omliggend gebied 22

4. Planbeschrijving **23**

4.1. Algemeen 23
4.2. Nut en noodzaak 23
4.2.1 Ruimtelijke ontwikkelingen 23
4.2.2 Ontwikkelingen in de infrastructuur 23
4.2.3 Intensiteiten 24
4.2.4 Fietsverkeer 24
4.2.5 Hulpdiensten 25
4.2.6 Verkeersveiligheid 25
4.2.7 Rijksweg 13/ 16 25
4.3. Inpassing 26
4.3.1 Algemeen 26
4.3.2 Knoop A13 - N209 26
4.3.3 Verbreding Doenkade 28

5. Water **31**

5.1. Beleidskader 31
5.2. Samenwerking met de waterbeheerder 31
5.3. Kenmerken watersysteem 32
5.4. Wateropgave 32

6. Milieu **33**

6.1. Beleid 33
6.2. Milieu effectrapportage 33
6.3. Geluid 34
6.3.1 Wegverkeer 34
6.3.2 Luchtvaart 35
6.4. Luchtkwaliteit 35
6.5. Bodem 36
6.6. Externe veiligheid 37
6.6.1 Transport gevaarlijke stoffen over weg 37
6.6.2 Luchtvaart 38
6.6.3 Leidingen 39
6.7. Flora en Fauna 40

7. Sociale veiligheid en leefbaarheid **43**

8. Handhaving **45**

9. Financiële uitvoerbaarheid **47**

10. Maatschappelijke uitvoerbaarheid **49**

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Aan de noordrand van Rotterdam, ten noorden van Rotterdam Airport, ligt de N209 Doenkade. De Doenkade maakt onderdeel uit van de provinciale weg N209. De N209 vormt onder andere een noord-zuidverbinding tussen de A13 en de A20 bij Rotterdam en de A12 ter hoogte van Zoetermeer en Bleiswijk.

De laatste jaren is de hoeveelheid verkeer op de N209 sterk toegenomen, onder andere als gevolg van grootschalige woningbouw in de gemeente Lansingerland. Voor de toekomst wordt ook nog een sterke groei van het verkeer verwacht. Door de grote verkeersdrukte tussen Zoetermeer en Rotterdam en door de grote ruimtelijke ontwikkelingen zal de provinciale weg N209, ondanks de aanleg van de N470 (de nieuwe verbinding tussen Zoetermeer en Rotterdam), overbelast worden.

Omdat de capaciteit van de knoop met de A13 in de huidige situatie reeds ontoereikend is voor een goede verkeersafwikkeling, zal het extra verkeer niet kunnen worden verwerkt. Ook de Doenkade zelf zal de geprognosticeerde verkeersstromen niet goed kunnen afwikkelen. Het gevolg is dat binnen afzienbare tijd een ernstig knelpunt in de verkeersafwikkeling ontstaat. Ook de doorstroming op de N470 raakt daardoor in het geding en de leefbaarheid in Overschie komt als gevolg van sluipverkeer verder onder druk te staan.

De provincie Zuid-Holland is voornemens de N209 te verbreden tussen de Vliegveldweg en de G.K. van Hogendorpweg en een reconstructie van de knoop A13 - N209 te realiseren. De projecten zijn opgenomen in het Meerjarenprogramma Investeringen Provinciale Infrastructuur 2006-2010 en bevindt zich in de planstudiefase.

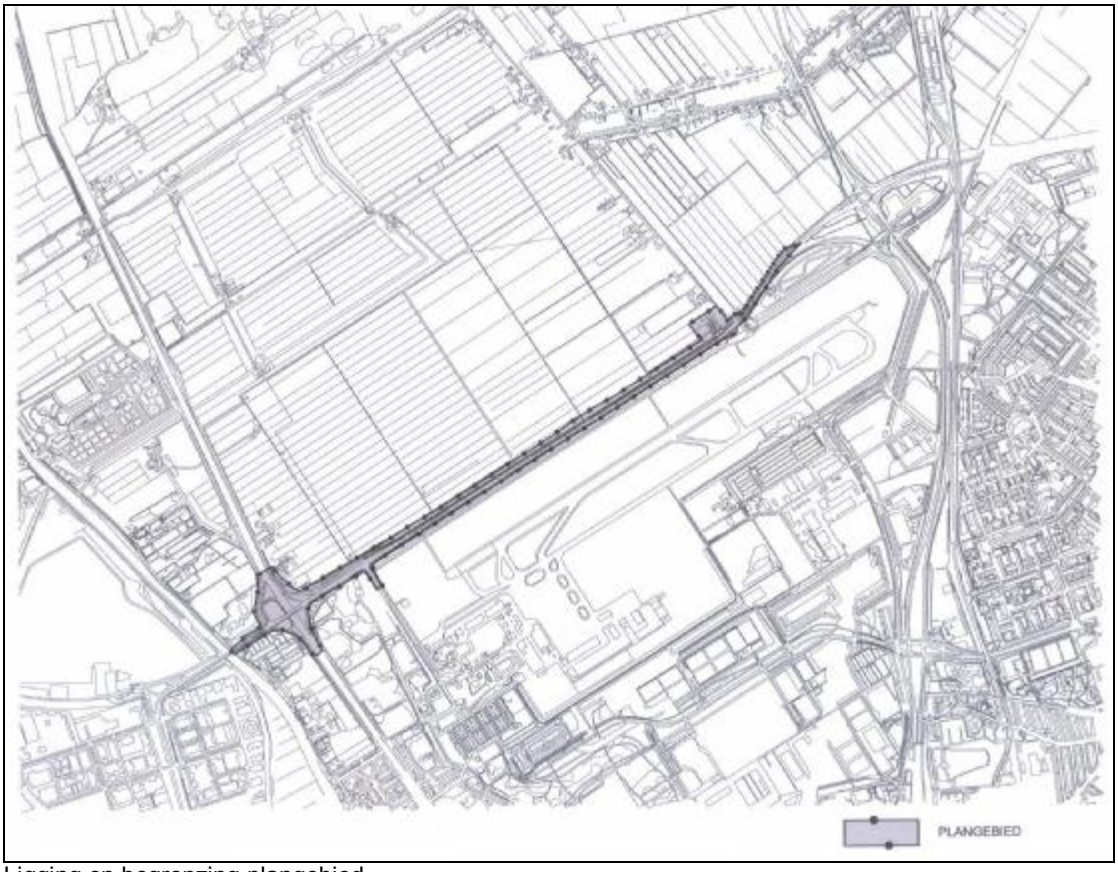
1.2. Gekozen planopzet

Het plangebied behelst uitsluitend de verbreding tussen de Vliegveldweg en de G.K. van Hogendorpweg en een reconstructie van de knoop A13 - N209, zodat de voorgenomen verbreding plaats kan vinden. Het plangebied heeft daarom een verkeersbestemming gekregen.

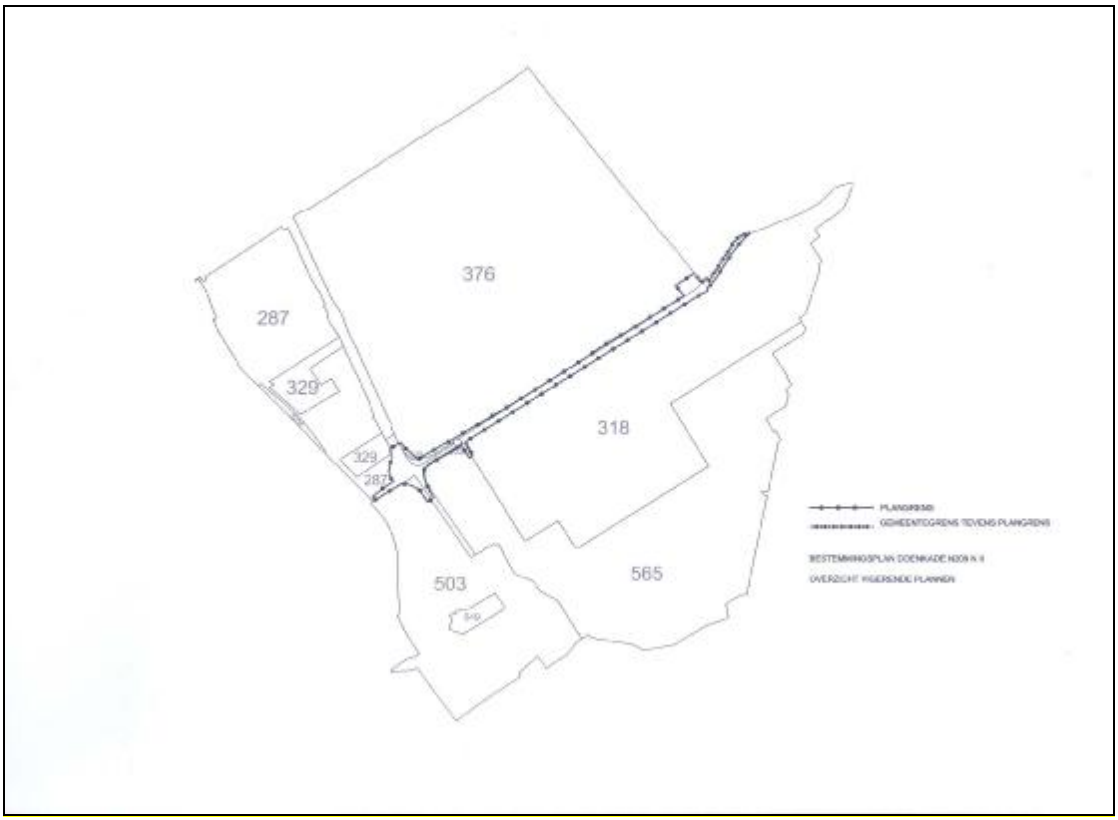
1.3. Ligging en begrenzing

De totale verbreding vindt plaats in de gemeente Rotterdam en in de gemeente Lansingerland. Het grootste gedeelte vindt plaats in de gemeente Rotterdam. Het totale project behelst de verbreding van de N209 en de reconstructie van de knoop A13 – N209. Het project is als volgt begrensd:
In het westen de oprit en afrit A13 en N209, verder de Doenkade in oostelijke richting volgend langs Rotterdam Airport tot aan de G.K. van Hogendorpweg. De kruising bij de G.K. van Hogendorpweg valt niet binnen dit project.

Het bestemmingsplangebied behelst uitsluitend het gedeelte binnen de gemeente Rotterdam. Dat is de oprit en afrit A13 en N209 richting het oosten tot aan de gemeentegrens met Lansingerland (nabij de aansluiting met de G.K. van Hogendorpweg).
Aan de noordkant is het perceel op de hoek van de Doenkade en de Oude Bovendijk bij het plangebied betrokken.



Ligging en begrenzing plangebied



Vigerende plannen

2. Beleid

2.1. Vigerende bestemmingsplannen

De volgende geldende plannen zijn gedeeltelijk binnen het plangebied van het bestemmingsplan gelegen. Bij de plannen is aangegeven wanneer het is vastgesteld door de gemeenteraad en wanneer het is goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland:

Delftse Schie en Rijksweg 13, ubp in hoofdzaak voor een strook grond gelegen nabij de (287)
vastgesteld d.d. 12-12-1957
goedgekeurd d.d. 27-11-1958

Zestienhovensepolder, ubp in hoofdzaak (318)
vastgesteld d.d. 15-06-1961
goedgekeurd d.d. 07-03-1962

Delftse Schie en Rijksweg 13, Recreatie gebied nabij de (329)
vastgesteld d.d. 21-01-1960
goedgekeurd d.d. 23-01-1961

Schieveense Polder (376)
vastgesteld d.d. 02-05-1974
goedgekeurd d.d. 28-05-1975

Overschie Dorp, 1e herzieningen (503)
vastgesteld d.d. 29-06-1995
goedgekeurd d.d. 26-09-1995
kroonbesluit d.d. 21-12-1995

Polder Zestienhoven (565)
vastgesteld d.d. 28-04-2005
goedgekeurd d.d. 13-12-2005
kroonbesluit d.d. 25-04-2007

2.2. Beleidskader

In deze paragraaf worden de relevante beleidsplannen en regelgeving beschreven die direct of indirect van invloed zijn op de verbreding van provinciale weg N209. Het voornaamste zijn de vastgestelde beleidsplannen en regelgeving die kaderstellend kunnen zijn. Achtereenvolgens worden het Europees beleid en de relevante beleidsplannen van de rijksoverheid, de provincie Zuid-Holland en de gemeente behandeld.

2.2.1. Europees beleid

Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000)
In het kader van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn zijn door de Nederlandse overheid gebieden aangewezen als speciale beschermingszone (sbz). De zones zijn beschermd, voor de aangewezen (kwalificerende) soorten en habitats in deze gebieden zijn instandhoudingdoelstellingen ontwikkeld. De gebiedsbescherming van de Vogel- en Habitatrichtlijn is geïmplementeerd in de natuurbeschermingswet. Naast natuurbescherming kent de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn ook een soortbescherming. Voor soorten die zijn opgenomen in deze richtlijnen geldt eenzelfde strenge beschermingsregime als voor de opgenomen gebieden.
Binnen het beïnvloedingsgebied rond het betreffende traject van de N209 bevinden zich geen speciale beschermingszones. De soortbescherming van beide richtlijnen is overgenomen in de verbodsbepalingen van de Flora- en Faunawet.

2.2.2. Rijksbeleid

Nota Mobiliteit

De Nota Mobiliteit is het nationale verkeers- en vervoersplan op grond van de Planwet Verkeer en Vervoer (1998) en is de opvolger van het Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV-2). In de Nota mobiliteit zijn de hoofdlijnen van het verkeers- en vervoersbeleid voor de komende vijftien jaar vastgelegd. Een duurzame samenleving is uitgangspunt.

De Nota Mobiliteit werkt het ruimtelijk beleid, zoals beschreven in de Nota Ruimte, verder uit en beschrijft de hoofdlijnen van het nationaal verkeers- en vervoersbeleid voor de komende decennia. Uitgangspunt daarbij is dat mobiliteit een noodzakelijke voorwaarde is voor economische en sociale ontwikkeling. Een goed functionerend systeem voor personen- en goederenvervoer en een betrouwbare bereikbaarheid van deur tot deur worden essentieel geacht om de economie en de internationale concurrentiepositie van Nederland te versterken.

Permanente verbetering van de verkeersveiligheid door reductie van het aantal verkeersslachtoffers is een belangrijk punt in de Nota Mobiliteit. Daarnaast wordt kwaliteit van de leefomgeving nagestreefd door duurzame mobiliteit. Belangrijke thema's daarin zijn aandacht voor klimaat, luchtkwaliteit, geluid en natuur en landschap.

2.2.3. Provinciaal beleid

Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020

Het Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020 (RR2020) bestrijkt het grondgebied van alle bij de Stadsregio Rotterdam aangesloten gemeenten en is bestemd voor een periode van vijftien jaar (2005-2020). De kern van het RR2020 zit in de balans tussen verstedelijking en de kwaliteit van de leefomgeving. De provincie en de gemeente Rotterdam werken samen aan een regionale ontwikkelingsstrategie in de vorm van een tienpuntenplan voor de regio, waarin plannen op het gebied van wonen, landschapsontwikkeling, cultuur, bedrijvigheid, recreatie en infrastructuur zijn opgenomen.

Eén van de punten is het investeren in de versterking van infrastructuur en knooppunten. Bereikbaarheid is een voorwaarde voor iedere stedelijke ontwikkeling. Om die reden omvat de ontwikkelingsstrategie investeringen in openbaar vervoer en snelwegen, en zullen de zeven best bereikbare plekken (knooppunten) een intensieve stedelijke ontwikkeling doormaken.

In het bijborende uitvoeringsprogramma bij het RR2020 zijn de verbreding van de Doenkade en de capaciteitsuitbreiding van de knoop genoemd.

Provinciaal Verkeer- en Vervoersplan

Het Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan (PVVP) 2002-2020 (vastgesteld) sluit aan bij de Nota Mobiliteit; een beheerste groei van de mobiliteit, waarbij de wensen van de mobilist het uitgangspunt zijn zonder afbreuk te doen aan leefbaarheid en verkeersveiligheid, gerealiseerd tegen aanvaardbare kosten. In het PVVP is het netwerk van weginfrastructuur opgebouwd uit schaalniveaus. De volgende schaalniveaus worden onderscheiden: (Inter)nationaal, randstedelijk, regionaal, agglomeratief en lokaal niveau. De N209 wordt hierbij getypeerd als een weg op regionaal niveau.

Dit niveau wordt als volgt omschreven: "Wegen van belang voor de ontsluiting c.q. bereikbaarheid van een regio als geheel. In de regel bedient dit niveau verkeer met afstanden van 10 tot 30 km".

Regionaal Verkeers- en Vervoersplan

Op 17 december 2003 heeft de regioraad het nieuwe Regionaal Verkeers- en Vervoersplan 2003-2020 (RVVP) voor de Stadsregio Rotterdam vastgesteld. Het motto van het RVVP is: Mobiliteit mág, maar binnen grenzen van schaarste aan ruimte, milieu, veiligheid en geld.

De N209, waaronder de Doenkade, is in het RVVP aangewezen als zogenaamde subregionale weg. Subregionale wegen zijn bedoeld voor verplaatsingen over een afstand van 3 tot 10 kilometer (daarna moet een regionale of randstedelijke weg zijn bereikt) en hebben geen functie voor doorgaand regionaal verkeer.

Wanneer de feitelijke kwaliteit op het regionale en subregionale wegennet lager is dan de in het RVVP gestelde kwaliteitseis, heeft de stadsregio in principe een inspanningsverplichting. Hiervoor komen volgens het deel 2 (Uitvoeringsprogramma) van het RVVP tot het jaar 2020 een aantal wegprojecten naar voren, waaronder aanpak van de N209 Rotterdam - Bleiswijk.

2.2.4. Gemeentelijk beleid

Structuurplan Ruimtelijk Plan Rotterdam 2010 (RPR 2010)

Het gemeentelijk structuurplan RPR 2010, in maart 2001 door de gemeenteraad vastgesteld, heeft de gemeente Rotterdam het kader om gericht aan de stad te werken.

Het RPR 2010 is een plan voor het bestaand stedelijk gebied van Rotterdam. Het havengebied ten westen van de Maastunnel (de Schiehaven-Müllerpier uitgezonderd) komt hierin niet aan de orde. Evenmin gaat het plan uitgebreid in op de ruimtelijke planvorming in de regio. Hiervoor bestaan andere plannen, zoals het Havenplan, het Streekplan van de provincie Zuid-Holland, het ROM-Rijnmond-programma en het rapport 'De Haalbare Kaart', dat zich richt op de ruimtelijk-strategische opgaven in de Stadsregio Rotterdam. Wel komen in het RPR 2010 de raakvlakken met het havengebied en de regio aan de orde.
In het RPR2010 is het wensbeeld dat de regionale infrastructuur verbeterd moet worden.

Verkeer- en Vervoerplan Rotterdam
Begin 2003 is het Beleidsvoornemen Verkeers- en Vervoersplan Rotterdam 2003-2020 (VVGR) verschenen. Dit plan sluit nauw aan op het RVVP. In het VVGR is de Doenkade aangewezen als een hoofdweg en zijn de Rijkswegen benoemd tot (regionale) stroomwegen.

3. Beschrijving van het plangebied

3.1. Archeologie

3.1.1. Beleidskader

Rotterdam draagt sinds 1960 zorg voor het eigen archeologisch erfgoed en is in het bezit van een door het rijk verleende opgravingsbevoegdheid.

Het doel van de Rotterdamse archeologie is: (1) te zorgen voor het behoud van archeologische waarden ter plaatse in de bodem; (2) te zorgen voor de documentatie van archeologische waarden indien behoud ter plaatse niet mogelijk is; (3) te zorgen dat de resultaten van het archeologisch onderzoek bereikbaar en kenbaar zijn voor derden.

De gemeente Rotterdam werkt momenteel aan een Archeologische Waardenkaart (AWK) en een lijst met Archeologisch Belangrijke Plaatsen (ABP's), die opgenomen zullen worden in de gemeentelijke monumentenverordening. Genoemde beleidsinstrumenten moeten een tijdige en volwaardige inbreng van archeologische belangen bij ruimtelijke ontwikkelingen waarborgen.

Het bovenstaande sluit aan op en komt mede voort uit het rijksbeleid en het provinciale beleid dat naar aanleiding van het "Verdrag van Malta" is ontwikkeld. Momenteel worden door de provincie bij de beoordeling van bestemmingsplannen met betrekking tot de archeologie de volgende beleidsinstrumenten geraadpleegd: de Archeologische Monumentenkaart (AMK), de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van Zuid-Holland.

Het vaststellen, waarderen en documenteren van archeologische waarden vindt binnen de archeologische monumentenzorg gefaseerd plaats. Na een bureau-onderzoek kan het nodig zijn een archeologische inventarisatie in het veld uit te voeren. De resultaten van de inventarisatie kunnen vervolgens leiden tot een aanvullend archeologisch onderzoek. De resultaten van laatstgenoemd onderzoek vormen het uitgangspunt bij de keuze om een vindplaats te behouden, op te graven, waarnemingen uit te voeren tijdens het bouwproject of geen verdere stappen te ondernemen.

3.1.2. Bewoningsgeschiedenis

In de omgeving van het bestemmingsplangebied is in de 18de en 19de eeuw op grote schaal veen gewonnen. In de 19de eeuw werden de veenplassen drooggemaakt. Ten gevolge van de veenwinningsactiviteiten bevinden de oudere afzettingen zich in de omgeving van het plangebied nu direct onder de oppervlakte. Het gaat om geulafzettingen van Calais-ouderdom, waarop en -langs resten uit de Steentijd (6500-2000) en vroege Bronstijd (2000-1700 voor Christus) te verwachten zijn. In de diepere ondergrond bevinden zich nog oudere met zand opgevulde geulen (Afzettingen van Gorkum) waarop en –langs zich bewoningssporen uit de Mesolithicum (9000-5300 voor Christus) kunnen bevinden. Ook bevindt zich in de directe omgeving donkzand in de ondergrond. Een donk is een rivierduin die aan het einde van de laatste ijstijd is gevormd. Deze wat hoger gelegen plaatsen in het landschap zijn aan het einde van het Mesolithicum en het Neolithicum (7000-2000 voor Christus) veelvuldig als woonplaats benut.

Een belangrijk landschappelijk element uit de Middeleeuwen vormt de Doenkade, de waterscheiding tussen Schieland en Delfland. De Doenkade sloot mogelijk aan op de oudste dam in de Schie, net ten noorden van Overschie.

3.1.3. Archeologische potentie

In het bestemmingsplangebied zijn prehistorische bewoningssporen te verwachten ter hoogte van de diepere en ondiepere geul-afzettingen en op en aan de flanken van de eventueel aanwezige donken. Van de voormalige veenkade -de Doenkade- zal binnen het plangebied niet veel meer aanwezig zijn, vanwege de aanleg van de huidige N209.

3.1.4. Aanbevelingen

Voor het hele plangebied geldt dat uitsluitend voor zeer diepe ingrepen in de bodem (dieper dan 6,5 meter beneden NAP) met een oppervlak groter dan 200 vierkante meter een aanlegvergunning en vrijstelling vereist zijn.

3.2. Geschiedenis

3.2.1. Ontstaansgeschiedenis

De ondergrond van het landschap van het studiegebied is gevormd door de wisselwerking van de krachten van de Maas, de Noordzee en veenvorming in het achterland. In dit dynamische proces ontstond een ondergrond die bestaat uit zeeklei op veen en veen, waar kreken doorheen stroomden. Door de ligging nabij de Maas(monding) en de Noordzee kent het gebied een bewoningsgeschiedenis die ver terug gaat.

Relevant voor het beschrijven van het landschap is echter de bewoningsgeschiedenis vanaf de Middeleeuwen. De kolonisatie van het deltalandschap door middel van ontginning en bedijking werd in de 12de en 13de eeuw ter hand genomen. De ontginning bestond uit het op regelmatige afstand graven van sloten, die voor de drainage van de zeeklei en het veen zorgen. Om de enorme hoeveelheden water uit het veenpakket te kunnen afvoeren waren de oude kreken en veenstromen nauwelijks voldoende. Daarom werden vanuit het achterland een groot aantal ontwateringskanalen gegraven die het water naar de Maas moesten afvoeren. Het belangrijkste kanaal is de Delftse Schie die niet alleen een afwaterende functie had maar ook een belangrijke transportfunctie voor Rotterdam, Delft en Den Haag.

De ontginning van het land zorgde voor inklinking en daarmee een daling van de bodem. Dit had een tweeledig gevolg; de kleiige kreken en kreekruggen kwamen steeds hoger in het landschap te liggen (ontstaan van een inversielandschap) en bedijking werd noodzakelijk. De toenemende wateroverlast leidde tot een waardedaling van de grond, wat samen met de toenemende vraag naar turf leidde tot de vervening van een aantal gebieden. De vervening ging ook onder de waterspiegel verder waardoor grote veenplassen ontstonden.

Door het gevaar van het afslaan van de meeroevers werd in de achttiende eeuw begonnen met het droogmalen van een aantal polders. De veenplassen werden bedijkt waarna het water er uitgepompt werd. De Doenkade, die oorspronkelijk een lage veendijk was, werd zo'n ringdijk rond een voormalige veenplas die drooggemalen werd.
In 1786 werd Polder Zestienhoven-Oudendijk drooggemaakt in 1793 gevolgd door de oude droogmakerij Schieveen. Het landschap dat hierbij ontstond was een zeer sterk geometrisch patroon van sloten omgeven door een ringdijk. De Doenkade heeft sinds 1282 een juridische betekenis als grens tussen twee Hoogheemraadschappen. Ongeveer vanaf die tijd heeft het ook een waterhuishoudkundige functie. Een verkeersfunctie heeft deze dijk pas sinds 1787.

3.2.2. Cultuurhistorie

Landschappelijk-cultuurhistorisch is met name de opbouw van de polder kenmerkend voor Polder Schieveen. De oorspronkelijke verkavelingsstructuur van de droogmakerij is nog bijna geheel intact en wordt als zeer waardevol aangemerkt. Door de gefaseerde aanleg van Polder Schieveen zijn er veel kaden. De kaden en ook het watersysteem van vaarten, tochten en sloten versterken deze verkaveling en worden eveneens als zeer waardevol aangemerkt. Enkele gebouwen en werken komen in aanmerking voor een monumentenstatus. De beplanting bij de oorspronkelijke boerderijen of molens is eveneens waardevol.

De Doenkade is niet beoordeeld als een element met hoge waarde. Dit komt door de geringe gaafheid van het element.
De Doenkade is een belangrijk landschappelijk element uit de Middeleeuwen; de waterscheiding die dateert uit de 12e eeuw tussen Schieland en Delfland. De Doenkade sloot mogelijk aan op de oudste dam in de Schie, net ten noorden van Overschie. Waarschijnlijk gaat het om een veenrestant met daarop een kade ("dijkje") van hooguit 1m hoog. Deze kade zou moeten liggen in het tracé van de huidige Doenkade, ergens tussen de twee nu bestaande sloten ter weerszijden van de weg.

3.2.3. Geschiedenis van het project

De N209 vormt een provinciale noord-zuid verbinding tussen de A13 en de A20 bij Rotterdam en de A12 ter hoogte van Zoetermeer en Bleiswijk. In 1996 is in het convenant tussen de gemeente Rotterdam en de gemeente Bergschenhoek over de VINEX-ontwikkeling in Bergschenhoek (Noordrand II) vastgelegd dat de capaciteit op de provinciale weg N209 tussen de A12 en de A13 zou moeten worden vergroot.

In artikel 29 van het convenant staat het volgende: *"Het door de regioraad vastgestelde RVVP zal een uitvoeringsprogramma bevatten. Dit uitvoeringsprogramma bevat voor de locatie Noordrand II in ieder geval de volgende regionale projecten: …capaciteitsuitbreiding S22/N209 in de periode vóór het jaar 2000."* Andere belangrijke regionale ontwikkeling is de aanleg van de N470, mede ter ontsluiting van de VINEX-locaties.

Capaciteitsvergroting N209 Doenkade
Begin 2005 is in overleg tussen de provincie Zuid-Holland, Stadsregio Rotterdam en Rijkswaterstaat besloten een verkenningstudie uit te laten voeren naar de mogelijkheden om de capaciteit van de N209 Doenkade (tussen Vliegveldweg en N471 G.K. van Hogendorpweg) te vergroten.

In de verkenningstudie is gekeken hoe de Doenkade nu verbreed kan worden, waarbij ruimtelijk zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de (eventuele) komst van Rijksweg 13/16. Hierbij moet worden gedacht aan een latere ombouw van de (verbrede) Doenkade tot een van de rijbanen van Rijksweg 13/16. De verkenningstudie is in januari 2006 door het college van Gedeputeerde Staten vastgesteld.

Knoop A13-N209
Voor de knoop A13-N209 heeft de dienst Stedenbouw en Volkshuisvesting (dS+V) van de gemeente Rotterdam in opdracht van de Stadsregio Rotterdam een verkenning uitgevoerd naar mogelijkheden voor capaciteitsvergroting. Deze verkenning is in samenwerking met Rijkswaterstaat en de provincie Zuid-Holland uitgevoerd en in 2004 opgeleverd.

Uit de verkenning is naar voren gekomen dat de capaciteit van de knoop niet meer volstaat en een reconstructie noodzakelijk is. De voorgestelde reconstructie bestaat uit een capaciteitsvergroting van de N209 door de realisatie van 2 nieuwe viaducten (een nieuw autoviaduct aan de noordzijde van het bestaande viaduct en een nieuw fietsviaduct aan de zuidzijde).

In een stuurgroep met vertegenwoordigers van Stadsregio Rotterdam, Rijkswaterstaat en de provincie Zuid-Holland zijn de resultaten van de verkenning begin 2005 bestuurlijk vastgesteld. Anders dan in de verkenning voorgesteld, is door de stuurgroep besloten om de geplande viaducten niet gefaseerd, maar in één keer aan te leggen. Tevens is besloten de vervolgfase, de planstudiefase, te starten, onder uitvoering van de provincie Zuid-Holland.

Mogelijke fasering van beide ingrepen
Omdat de twee projecten geografisch aan elkaar grenzen, is besloten de twee projecten in 1 planstudie op te nemen. Omwille van een eventuele faseringskeuze, om 1 van beide projecten eerder uit te voeren dan de ander, is besloten de twee projecten afzonderlijk in de planstudie zichtbaar te maken.

3.3. Huidig gebruik

3.3.1. Infrastructuur
De knoop A13 - N209 verbindt de N209 Doenkade met Rijksweg 13. De knoop is een volledige aansluiting, dat wil zeggen dat alle verkeersrichtingen mogelijk zijn. De N209 kruist RW13 door middel van een viaduct (Doenkadeviaduct), waarop twee kruispunten zijn gelegen, voorzien van verkeerslichten.

"Knoop A13 – N209"

De provinciale weg N209, die onder andere een verbinding vormt tussen de A12 en de A13 en langs Bleiswijk en Bergschenhoek voert, is in het RVVP aangeduid als subregionale wegverbinding. Het huidige gebruik van de weg sluit daarbij aan. De Doenkade betreft het westelijk deel van de N209, begrensd door de Doenbrug over het Schiekanaal en het kruispunt met de Ankie Verbeek-Ohrlaan en Zestienhovenweg in het oosten.

De voorgenomen capaciteitsvergroting betreft het deel van de Doenkade tussen de Doenbrug en het Doenkadeplein (het turboverkeersplein dat de Doenkade met de N471 verbindt).

De Doenkade tussen de Vliegveldweg en Oude Bovendijk is momenteel uitgerust met 1 rijstrook per rijrichting, kent een maximumsnelheid van 80 km/u en heeft een klassieke vormgeving (onderbroken middenstreep). Tussen de Oude Bovendijk en het Doenkadeplein kent de Doenkade een overrijdbare rijrichtingscheiding (dubbele doorgetrokken middenstreep).

Op het Doenkadeviaduct liggen twee met verkeerslichten geregelde kruispunten. Oostelijk daarvan kruist de Doenkade met de Vliegveldweg en Schieveensedijk. Dit kruispunt is eveneens uitgerust met verkeersregelinstallatie (VRI). Nog verder oostwaarts is er de kruising met de Oude Bovendijk en tot slot het Doenkadeplein (een turborotonde, uitgerust met verkeerslichten).

Recentelijk hebben zich in de directe omgeving van het plangebied diverse infrastructurele ontwikkelingen voorgedaan. Zo is in juli 2006 het Doenkadeplein in gebruik genomen. Een maand later is het gedeelte van de N471 tussen het Doenkadeplein en de rotonde Oudelandselaan opengesteld. Verder zijn door deelgemeente Overschie in samenwerking met gemeenten in Midden-Delfland maatregelen genomen op onder andere de Schieveensedijk en Rijksstraatweg om het sluipverkeer op het onderliggend wegennet tegen te gaan / te ontmoedigen.

In april 2007 is de spitsstrook op de oostbaan van de A13 tussen de Knoop A13 - N209 (aansluiting Berkel en Rodenrijs) en aansluiting Delft-Zuid in gebruik genomen. De spitsstrook is een extra rijstrook (gelegen op de plaats van de vluchtstrook) die op drukke momenten wordt opengesteld voor verkeer. Is de spitsstrook open (aangegeven op matrixborden boven de weg), dan is er geen vluchtstrook beschikbaar. Voor pech- of noodgevallen zijn pechhavens aanwezig. Zodra een ongeval optreedt wordt de spitsstrook zo snel mogelijk gesloten, om aanrijding van gestrande voertuigen te voorkomen. Tevens wordt zo de weg vrijgemaakt voor hulpdiensten (doorsteken tussen de aanwezige parallelweg en de rijksweg zorgen voor toegang). Is de spitsstrook gesloten, dan mag de strook uitsluitend als vluchtstrook worden gebruikt.

3.3.2. Fietsverkeer
In en om het plangebied zijn diverse fietsverbindingen gelegen. Ten oosten van de Oude Bovendijk kunnen fietsers gebruik maken van de Landscheidingweg. Deze parallelweg loopt ten zuiden van de Doenkade en sluit aan op de fietsinfrastructuur rondom het Doenkadeplein. Vanaf de Oude Bovendijk tot aan de Vliegveldweg liggen langs de Doenkade aan weerzijde smalle, vrijliggende fietspaden. Aan beide zijden is er fietsverkeer in beide richtingen mogelijk. Vanaf de Vliegveldweg tot voorbij het viaduct over de A13 is er een vrijliggende fietsvoorziening aan de zuidzijde van de N209. Vanaf de Doenkade loopt langs de Vliegveldweg aan de westkant ook een vrijliggende fietsvoorziening geschikt voor verkeer in beide richtingen. De Oude Bovendijk en de Schieveensedijk zijn vanaf de Doenkade eveneens toegankelijk voor fietsers, maar daar ontbreken fietspaden.

Fietsers kunnen op een aantal punten de Doenkade kruisen. Ter hoogte van de Oude Bovendijk / Landscheidingweg, en bij de kruising van de Vliegveldweg, Doenkade en Schieveensedijk kan dit gelijkvloers. Daarnaast biedt een tunneltje ten westen van de kruising Vliegveldweg – Doenkade – Schieveensedijk ook de mogelijkheid om de Doenkade ongelijkvloers te kruisen. Dit tunneltje wordt gebruikt door zowel auto-, landbouw- als fietsverkeer. Aan de andere kant van het plangebied, bij het Doenkadeplein, is er sinds 2006 ook een mogelijkheid gekomen.

3.3.3. Hulpdiensten
Voor de luchthaven is door de Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond (VRR) de Alarmregeling Rotterdam Airport opgesteld. Hierin staat beschreven wie wat doet bij (dreigende) incidenten en calamiteiten. Aansluitend op de Doenkade zijn 5 hekken (nr. 4 t/m 8) via welke hulpverleners in het geval van een calamiteit vanaf de openbare weg toegang kunnen krijgen tot het vliegveld. Daarnaast kan de Doenkade, zoals beschreven in de Alarmregeling Rotterdam Airport, worden afgesloten om zo hulpdiensten vrijbaan te geven.

“Hekken naar vliegveld”

3.3.4. Verkeersveiligheid
Tussen de kruispunten met de Vliegveldweg en Oude Bovendijk bestaat de Doenkade uit een rechtstand, waardoor hoge snelheden gehaald kunnen worden. Om de snelheid op de kruispunten met de Vliegveldweg en Oude Bovendijk te handhaven zijn beide kruispunten uitgerust met drempels voor het kruispunt. Bij beide kruispunten steken fietsers gelijkvloers over (bij de Vliegveldweg gaan fietsers mee in de verkeersregeling).

Het blijkt dat in de periode 2002 t/m 2005 in totaal 59 ongevallen hebben plaatsgevonden, waarvan 32 (54% van het totaal) op kruispunten (waarvan de helft op de kruispunten in de knoop). In de betreffende periode vond 1 dodelijk ongeval plaats en 15 letselongevallen. Het merendeel van alle ongevallen (73%) betrof ongevallen met uitsluitend materiële schade.
De toedracht van de ongevallen is zeer divers. Uit de ongevallenregistratie blijkt dat vaak voorkomende toedrachten het onvoldoende afstand houden, rood licht negatie en het niet verlenen van voorrang zijn.

Subjectieve verkeersveiligheid betreft het gevoel van deelnemers in het verkeer. Naar verwachting voelen met name fietsers die zich via de naast de Doenkade gelegen fietspaden verplaatsen, zich relatief onveilig. De fietspaden zijn erg dicht op de weg gelegen. Ook het oversteken van de Doenkade wordt door fietsers naar verwachting als onveilig ervaren. Bij het kruispunt Oude Bovendijk passeren auto's met grote snelheid het kruispuntvlak.

Door de klassieke vormgeving van de Doenkade is het mogelijk dat ook automobilisten zich relatief onveilig voelen. De tweestrooksweg staat het toe dat voertuigen elkaar rakelings passeren met een groot snelheidsverschil. Het is daarbij ook toegestaan om voertuigen in te halen met gebruik van de strook voor tegemoetkomend verkeer. Er is een relatief grote kans op frontale conflicten, met ernstige verwondingen of dodelijke afloop tot gevolg.

3.3.5. Ontsluiting omliggend gebied
Diverse woningen en percelen zijn voor de ontsluiting afhankelijk van de knoop en de Doenkade. De secundaire op-/afrit in de knoop (de Speelmansdoorsteek) voorziet in een ontsluitingsmogelijkheid voor onder andere de bedrijven langs de Delftweg en de volkstuinen langs de Parallelstraat-Westzijde. Het kruispunt Vliegveldweg voorziet in de ontsluiting van Rotterdam Airport, woningen en bedrijven in Overschie en langs de Schieveensedijk. Tevens is via dit kruispunt de carpoolplaats Schieveensedijk ontsloten. Het kruispunt Oude Bovendijk heeft een ontsluitende functie voor de langs de Oude Bovendijk gelegen woningen en landbouwbedrijven. Ook de woningen en de wielerbaan langs de Landscheiding zijn via dit kruispunt ontsloten.

4. Planbeschrijving

4.1. Algemeen

Bereikbaarheid
De N209 is een belangrijke verbinding in het provinciale en regionale wegennet en heeft voor verschillende verkeersstromen een functie. Voor de toekomst wordt een sterke groei van het verkeer verwacht. Omdat de capaciteit van de knoop met de A13 in de huidige situatie reeds ontoereikend is voor een goede verkeersafwikkeling, zal het extra verkeer niet kunnen worden verwerkt. Ook de Doenkade zelf zal de geprognosticeerde verkeersstromen niet goed kunnen afwikkelen. Met de toekomstige ontwikkeling van woningbouw en bedrijvigheid worden mogelijk de problemen groter en is het beleid van de provincie erop gericht de weg op te waarderen naar een volledig op het toekomstige verkeersaanbod afgestemde gebiedsontsluitingsweg.

4.2. Nut en noodzaak

4.2.1. Ruimtelijke ontwikkelingen
In het gebied zijn enkele belangrijke verkeersaantrekkende ontwikkelingen voorzien die van invloed zullen zijn op de N209.

Zo zijn er plannen voor de Polder Schieveen (460 ha). Dit ligt aan de noordoost zijde van de Knoop A13 - N209, direct noordelijk van de huidige Doenkade. In dit gebied moet een combinatie van natuur en bedrijven worden gevestigd, waardoor een hoogwaardig vestigingsklimaat voor bedrijven wordt gecreëerd. Het gaat daarbij om maximaal 23,5 ha netto uitgeefbaar bedrijventerrein met maximaal 600.000 m^2 b.v.o. bedrijven en minstens 200 ha goed toegankelijk natuurterrein. Het businesspark krijgt 2 aansluitingen op de Doenkade. Eén ontsluitingsweg wordt gerealiseerd in het verlengde van de Vliegveldweg en takt aan op het bestaande kruispunt met de Doenkade. De andere hoofdontsluiting van het businesspark wordt gerealiseerd middels een nieuw kruispunt in de Doenkade, midden tussen de Vliegveldweg en Oude Bovendijk.

In de polder Zestienhoven, die 2-3 km ten zuiden van het plangebied ligt, is de gemeente Rotterdam voornemens om het gebied her in te richten. Dit stadsproject van ca. 200 ha zal in de periode tot 2015 ca. 1800 woningen, bedrijven, groen, water en recreatieve en wijkgerichte voorzieningen realiseren (Laag en Midden Zestienhoven). Hoog Zestienhoven volgt later.
Deze nieuwe ontwikkelen zullen zorgen voor extra verkeersbewegingen in de omgeving.

Even ten zuiden van Bleiswijk en ten noorden van Rotterdam worden een tweetal VINEX-locaties (Noordrand II en III) ter grootte van circa 550 ha met 13.600 woningequivalenten, circa 80 hectare bedrijventerrein met circa 50.000 m^2 kantoorvloeroppervlak gerealiseerd. Het overgrote deel van deze ontwikkelingen moet in 2010 voltooid zijn. De ontsluiting van deze locaties zal via de N470 en de N209 plaatsvinden.

In de omgeving zijn daarnaast nog drie bedrijventerreinen voorzien of in realisatie:
- ontwikkeling van 15 ha bedrijventerrein tussen Bergweg-Zuid en de Hoeksekade.
- Ontwikkeling van 75 ha bedrijventerrein Oudeland bij Berkel en Rodenrijs.
- Realisatie bedrijventerrein Hoefweg-Noord en Hoefweg-Zuid.

Afhankelijk van de inrichting van de Boterdorpse Polder vindt er eventueel extra woningbouw plaats, wat eveneens een verkeersaantrekkende werking op de N209 tot gevolg heeft.

In de omgeving van het plangebied wordt de komende jaren op diverse locaties geïnvesteerd in recreatie (veelal gecombineerd met natuurontwikkeling). Belangrijk is de ontwikkeling van de Vlinderstrik (100 hectare natuur- en recreatiegebied), waarmee een ecologisch/recreatieve verbinding in oost-west richting tussen het Rottemerengebied en Midden Delfland tot stand komt. Deze nieuwe ontwikkelen zullen zorgen voor extra verkeersbewegingen in de omgeving.

4.2.2. Ontwikkelingen in de infrastructuur
Op infrastructureel vlak staan er de komende jaren diverse ontwikkelingen op stapel in de omgeving van het plangebied.

Hieronder volgt een korte beschrijving van de (belangrijkste) infrastructurele ontwikkelingen in de directe omgeving waarmee bij de ontwikkeling van de verbreding van de Doenkade rekening wordt gehouden.

Aanleg N470
Tussen Delft, Zoetermeer en Rotterdam wordt momenteel de N470 aangelegd. De weg bestaat uit een west-, oost- en zuidtak. De zuidtak wordt onderdeel van de N471 en verbindt het Doenkadeplein met het Tolhekplein bij Pijnacker. Het deel van de zuidtak tussen Doenkadeplein en de rotonde Oudelelandselaan is sinds medio 2006 opengesteld. Openstelling van het overige deel van de route tussen Zoetermeer en Rotterdam is sinds juli 2007 een feit. De westtak is sinds april 2008 voor verkeer toegankelijk.
Bij de aanleg van zuidtak van de N470 (feitelijk de N471) zijn ruimtelijke reserveringen aangehouden die anticiperen op mogelijke uitbreiding van dit tracédeel in het geval zich in de toekomst ernstige doorstromingsproblemen voordoen.
In het RVVP is de N470 aangewezen als regionale verbindingsweg, met een functie voor doorgaand regionaal verkeer op de relatie Rotterdam-Zoetermeer. De N470 heeft daarnaast een functie voor de ontsluiting van de woonkernen en bedrijventerreinen van Berkel en Rodenrijs, Bergschenhoek en Pijnacker richting de A12, A13 en A20 (en de eventuele RW 13/16).

Reconstructies en capaciteitsuitbreiding N209 oostelijk van de Doenkade
De N209 oostelijk van de Doenkade wordt tot 2010 op de diverse plaatsen gereconstrueerd. Zo zal in 2008 de reconstructie en capaciteitsvergroting van de aansluiting met de A12 een feit zijn. Daarnaast wordt de Zestienhovenweg (N209 tussen Ankie Verbeek-Ohrlaan en Boterdorpseweg) verdubbeld tot 2x2 rijstroken. Voor dit wegdeel wordt momenteel een m.e.r.-procedure doorlopen en een bestemmingsplan gemaakt.
Voor 2010 zullen ook op het middendeel van de N209, tussen Boterdorpseweg en de veiling in Bleiswijk, diverse kleinschalige aanpassingen zijn uitgevoerd. Dit met name met het oog op verbetering van de doorstroming en verkeersveiligheid op kruispunten.

Aanleg A4 tussen Delft en Schiedam
In dit bestemmingsplan is er vanuit gegaan dat de A4 voor 2015 is gerealiseerd (en daardoor onderdeel uit maakt van deze ontwikkeling) in de vorm van een 2x2 autosnelweg zonder tolheffing.

Openbaar vervoer projecten
In de omgeving van het studiegebied vinden diverse openbaar vervoer projecten plaats. De Hoge SnelheidsLijn, RandstadRail en ZORO-bus (hoogwaardige busverbinding tussen Zoetermeer en Berkel en Rodenrijs) zullen in 2010 in bedrijf zijn. Enkele jaren later zal het Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV) Noordrand II/III-Alexander operationeel zijn.

4.2.3. Intensiteiten
Tussen 2004 en 2020 gaat het om verkeerstoenames van circa 30% op het Doenkadeviaduct tot meer dan 50% tussen de aansluiting met de A13 en de aansluiting met de N471 (Doenkadeplein). Voornaamste oorzaken zijn de openstelling van de N470/N471 tussen Rotterdam en Zoetermeer, de ontwikkeling van woningbouw in de gemeente Lansingerland en de realisatie van businesspark Schieveen, dat twee aansluitingen krijgt op de Doenkade. Met name de realisatie van businesspark Schieveen en de toenemende bedrijvigheid bij Rotterdam Airport zorgen ervoor dat het vrachtverkeer procentueel veel sterker stijgt dan het personenverkeer.
Tussen 2004 en 2020 is sprake van meer dan een verdubbeling van de hoeveelheid vrachtverkeer op het Doenkadeviaduct, evenals tussen de knoop en het kruispunt Vliegveldweg/ontsluiting businesspark Schieveen. Tussen de beide ontsluitingswegen van businesspark Schieveen (tussen Vliegveldweg en Oude Bovendijk) is sprake van een bijna verdubbeling van het vrachtverkeer, voor een groot deel het gevolg van de activiteiten op het businesspark.

4.2.4. Fietsverkeer
In de omgeving van het plangebied is realisatie van diverse fietsverbindingen voorzien (utilitair en recreatief). Deze zijn onderdeel van het fietspad F269. Voor 2007 is de aanleg van de ontbrekende utilitaire schakel tussen de fietstunnel onder de G.K. van Hogendorpweg en het fietspad bovenop het HSL-viaduct voorzien.

Daardoor ontstaat een rechtstreekse fietsverbinding voor fietsers tussen Schiedam en Bergschenhoek, parallel aan de Doenkade (voorwaarde is dat ook de ‘onder voorbehoud’ aangegeven schakel, direct oostelijk van het HSL-viaduct, wordt gerealiseerd).
Daarnaast is voor 2007 aanleg van diverse recreatieve fietspaden, als onderdeel van fietspad F269, voorzien. Het recreatieve fietspad F269 verbindt Midden-Delfland, via de Vlinderstrik met het Rottemerengebied. Onderdeel van de verbinding zijn een fietstunnel onder de N470-Zuid en onder de Hofpleinlijn bij station Rodenrijs.
In het kader van de ontwikkeling van natuur- en businesspark Schieveen worden eveneens diverse fietsverbindingen aangelegd. Ze worden aangesloten op de fietsinfrastructuur in de omgeving.
Als gevolg van de aanleg van de fietsverbindingen, zal het fietsverkeer langs de Doenkade toenemen.

4.2.5. Hulpdiensten
Met de toenemende verkeersdruk en afnemende doorstroming op de N209 wordt het voor hulpverleners moeilijker om binnen de wettelijk gestelde tijd bij een melding aanwezig te zijn.

4.2.6. Verkeersveiligheid
De N209 in haar huidige vorm is niet geschikt om het verkeer in de toekomst veilig af te kunnen wikkelen. De geprognosticeerde verkeersgroei heeft tot gevolg dat het aantal ongevallen op de kruispunten en wegvakken van de Doenkade de komende jaren zal stijgen. De toenemende congestievorming vergroot de kans op kop-staart botsingen.
De geprognosticeerde verkeersgroei zal naar verwachting leiden tot een verdere afname van het gevoel van veiligheid.

4.2.7. Rijksweg 13/16
Rijkswaterstaat voert momenteel een planstudie uit naar Rijksweg 13/16, een wegverbinding tussen het Terbregseplein en de A13 nabij Rotterdam Airport. Deze weg zal voor een belangrijk deel langs de N209 komen te liggen, globaal van de Ankie Verbeek-Ohrlaan tot aan de Vliegveldweg.
Rijksweg13/16 is met name gericht op het verwerken van verkeer dat nu voor een belangrijk deel over de A13 en A20 rijdt, en vervult daarmee een andere rol dan de N209. De N209 zal daarom een belangrijke functie blijven houden voor het verkeer tussen Lansingerland en Rotterdam. De verbreding zoals die nu voor dit deel van de N209 wordt voorbereid, zal daarom ook na de eventuele komst van Rijksweg 13/16 noodzakelijk zijn.

4.3. Inpassing

4.3.1. Algemeen

Om in de toekomst op de N209 - Doenkade en het aansluitende wegennet de bereikbaarheid en verkeersveiligheid te kunnen waarborgen en te zorgen dat de leefbaarheid in Overschie niet verder onder druk komt te staan is de provincie Zuid-Holland voornemens twee ingrepen te realiseren:

- een reconstructie van de knoop A13 - N209, inclusief aansluitenden wegen, toe- en afritten naar en van de A13, maar exclusief aanpassingen op de A13 zelf;
- de N209 te verbreden tussen de Vliegveldweg en de G.K. van Hogendorpweg.

4.3.2. Knoop A13 - N209

De reconstructie van de knoop bevat de volgende elementen:

- Realisatie van een nieuw autoviaduct aan de noordzijde van het bestaande viaduct;
- Realisatie van een nieuw fietsviaduct aan de zuidzijde van het bestaande viaduct;
- Reconstructie en herinrichting bestaande viaduct.

De aanleg van het fietsviaduct (geschikt voor het berijden in twee richtingen), aan de zuidzijde van het bestaande Doenkadeviaduct, maakt het mogelijk om het bestaande viaduct te reconstrueren tot een autoviaduct met 4 rijstroken. Ten noorden van het bestaande viaduct wordt een viaduct aangelegd met 3 rijstroken, zodat in totaal 7 rijstroken voor het verkeer ontstaan.
De reconstructie van de knoop wordt gerealiseerd door eerst het nieuwe autoviaduct en het nieuwe fietsviaduct te realiseren en daarna het bestaande viaduct her in te richten.

Ten opzichte van de bestaande situatie zijn de volgende aanpassingen aan de knoop voorzien:

- realisatie nieuw autoviaduct (3 stroken) aan noordzijde van het bestaande viaduct;
- realisatie nieuw fietsviaduct aan zuidzijde van het bestaande viaduct;
- herinrichting bestaande autoviaduct (4 stroken);
- aanpassing op- en afritten;
- verbreding Doenkade tussen Vliegveldweg en knoop, met name in noordelijke richting. Het tunneltje onder de Doenkade wordt verlengd en de Schieveensedijk zal vanwege benodigde obstakelvrije ruimte plaatselijk in noordelijke richting worden verlegd;
- verplaatsing carpoolplaats Schieveensedijk.

Fietsverkeer

In de knoop gaat het voornemen zoals beschreven uit van de realisatie van een nieuw fietsviaduct. Ook de aansluitende fietsinfrastructuur aan weerszijde van het viaduct verschuift enkele meters zuidwaarts op. In functioneel opzicht verandert er voor fietsers in en rondom de knoop weinig tot niets. Alle bestaande relaties blijven mogelijk, fietsers behouden hun vrijliggende fietsstructuur, de aanwezige fietshelling verschuift in zuidelijke richting en fietsers blijven de afrit van de A13 (uit richting Rotterdam) gelijkvloers (VRI) kruisen.

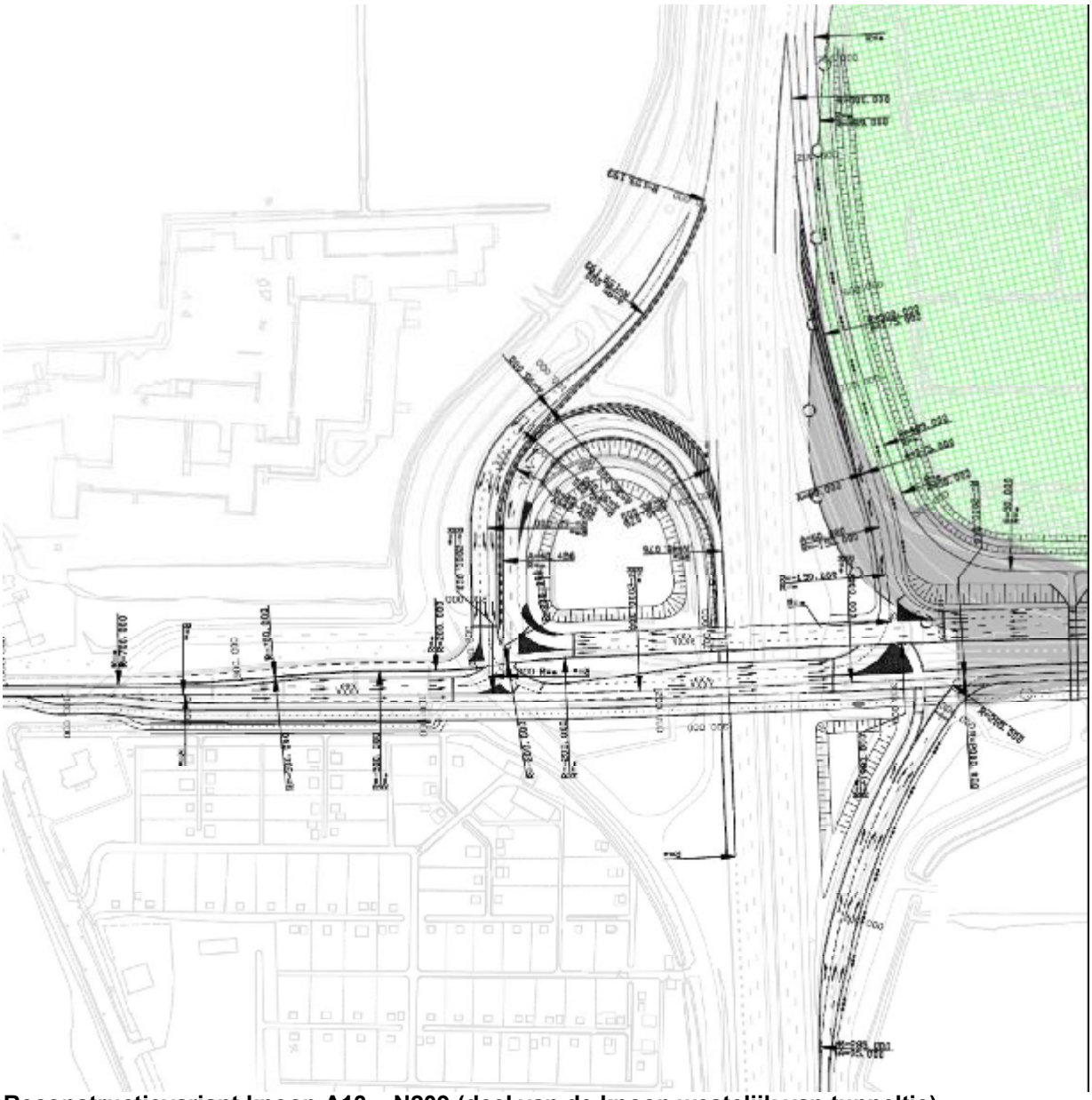
Het nieuwe kruispunt in de Doenkade (ter ontsluiting van businesspark Schieveen) wordt voorzien van een fietstunnel onder de Doekade direct westelijk van de kruising met de Vliegveldweg. De fietstunnel wordt wenselijk geacht, omdat fietsverkeer na reconstructie van de kruising meer rijstroken in één keer gelijkvloers zou moeten oversteken dan het provinciale fietsbeleid voorschrijft.
De fietstunnel is zo dicht mogelijk langs de Vliegveldweg gelegd, opdat fietsers tussen de Vliegveldweg en businesspark Schieveen zo min mogelijk hoeven om te rijden.
Het zuidelijk van de Doenkade gelegen fietspad wordt doorgezet tot over de fietstunnel, opdat doorgaand fietsverkeer langs de Doenkade geen hoogteverschil hoeft te overwinnen. Deze fietsers kruisen de Vliegveldweg (zuidelijk van Doenkade) gelijkvloers (verkeersregeling).
Om doorgaande fietsers langs de noordzijde van de Doenkade tegemoet te komen zou ook hier een gelijkvloerse oversteek gerealiseerd kunnen worden. Dit om het omrijden tegen te gaan.

Ecologische verbinding

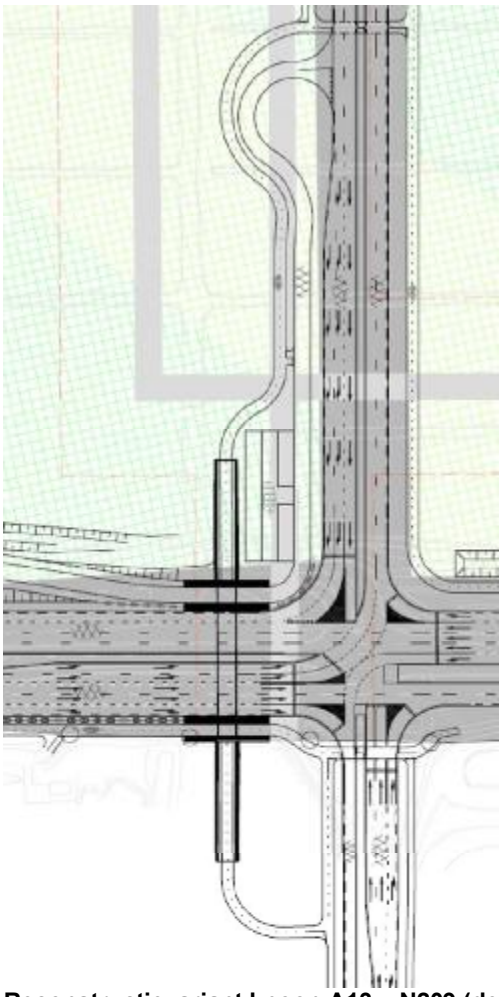
Om de geschiktheid van de Groene Loper (de ecologische verbinding tussen de Overschiese Plassen en Midden-Delfland en aangewezen als verbindingszone voor de doelsoorten Grootoorvleermuis, Watervleermuis, Hermelijn, Bunzing, Wezel, Gehakkelde aurelia, Landkaartje, Houtpantserjuffer en Waterspitsmuis) te verbeteren wordt onder de Doenkade een brede duiker aangelegd. Deze sluit aan op de (nog aan te leggen) watergangen in polder Schieveen en op aan de andere zijde van de Doenkade gelegen Overschiese plasjes.

Voor Watervleermuizen dient de duiker tenminste twee meter breed en één meter hoog te zijn. Om ervoor te zorgen dat ook de andere soorten de duiker kunnen benutten, wordt de duiker breder gemaakt, met langs het water een strook natte ruigte (Waterspitsmuis) en aansluitend een wat drogere strook (Hermelijn, Bunzing, Wezel). De Gehakkelde
aurelia, Landkaartje en Houtpantserjuffer kunnen de vegetatie en/of het water volgen. De Grootoorvleermuis kan geen gebruik maken van de duiker. Voor deze soort wordt de huidige tunnel onder de Doenkade (ter hoogte van de Groene Loper) meer geschikt gemaakt door het aanbrengen van speciale verlichting. Ook de Hermelijn, Bunzing en Wezel kunnen van de tunnel gebruik maken. De tunnel wordt door de aanleg van bosschages verbonden met de omgeving.

De volgende afbeeldingen tonen uitsnedes uit het schetsontwerp voor de reconstructie van de knoop.



Reconstructievariant knoop A13 – N209 (deel van de knoop westelijk van tunneltje)



Reconstructievariant knoop A13 – N209 (deel van de knoop oostelijk van tunneltje) inclusief de ligging van de fietstunnel ter hoogte van kruispunt Vliegveldweg

4.3.3. Verbreding Doenkade

De Doenkade wordt verbreed aan de noordzijde met één rijbaan, zodanig dat een 2x2-dwarsprofiel met groene middenberm ontstaat. De huidige rijbaan van de Doenkade wordt daartoe heringericht en gaat in de nieuwe situatie functioneren als zuidbaan.

Door de verbreding komt het noordelijke fietspad te vervallen. Dit wordt vervangen door een nieuw fietspad (tussen het kruispunt met de Vliegveldweg en de fietstunnel onder de westtak van het Doenkadeplein). Ten zuiden van de Doenkade (tussen Vliegveldweg en Doenkadeplein) vinden geen ingrepen plaats.

Vanwege de verbreding moet de noordelijke watergang naar het noorden worden verlegd. Ter compensatie van het verharde oppervlak van de noordbaan zal de watergang daarbij extra breed worden uitgevoerd.

Aansluiting Schieveen

De komst van businesspark Schieveen heeft gevolgen voor de ontsluitingstructuur van bestemmingen aan de noordzijde van de Doenkade. Het businesspark zelf wordt in de toekomst via twee aansluitingen op de Doenkade (ter plaatse van de Vliegveldweg en vrijwel midden tussen de Vliegveldweg en Oude Bovenijk) aangesloten. De Oude Bovendijk krijgt mogelijk eveneens een aansluiting op de infrastructuur van het businesspark. Het kruispunt met de Oude Bovendijk vervalt mogelijk in de toekomst.

Dit heeft tot gevolg dat de ontsluiting van de langs de Oude Bovendijk gelegen woningen en percelen afneemt. Bestemmingsverkeer zal dan gebruik moeten maken via de aansluiting op de N471 en de wegenstructuur van Schieveen, die aansluit op het kruispunt met de Vliegveldweg.

Ook de Landscheiding wordt van de Doenkade afgesloten, dit met het oog op de verkeersveiligheid. Bestemmingsverkeer (bewoners, bezoekers van het wielercircuit en vliegtuigspotters) kan de Landscheiding bereiken via de rotonde zuidelijk van het Doenkadeplein.

Fietsverkeer
Het huidige fietspad aan de noordzijde van de Doenkade, tussen Vliegveldweg en Oude Bovendijk, komt te vervallen en wordt vervangen door een nieuw fietspad ten noorden van de verbrede Doenkade. Bij de verbreding op afstand betekent dit dat het fietspad nagenoeg tegen businesspark Schieveen komt te liggen. Het nieuwe pad krijgt een breedte van 3,5m, aanzienlijk breder dan het huidige fietspad, en kan in twee richtingen worden bereden.

Het fietspad wordt aan de oostzijde doorgetrokken tot aan de fietstunnel onder de westelijke tak van het Doenkadeplein, waardoor het voor fietsers niet langer noodzakelijk is om de N209 ter hoogte van de Oude Bovendijk gelijkvloers te kruisen (deze oversteekmogelijkheid komt als gevolg van de verbreding dan ook te vervallen).

Wonen en werken
De verbreding van de Doenkade heeft tot gevolg dat de woning op de hoek van de Doenkade en Oude Bovendijk zal moeten worden geamoveerd. Er gaan geen bedrijfsgebouwen verloren. Verder leidt de verbreding tot doorsnijding van kadastrale percelen langs de gehele noordzijde van de Doenkade en langs de Schieveensedijk nabij de Doenkade.

5. Water

5.1. Beleidskader Water

Rijksbeleid
Het rijksbeleid op het gebied van water is vastgelegd in de 4e Nota Waterhuishouding (december 1998). Deze Nota staat in het teken van het integraal duurzaam (stedelijk) waterbeheer, met het oog op zowel kwaliteit als kwantiteit (droge voeten). In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) van 2 juli 2003 zijn de taken en verantwoordelijkheden van gemeenten en waterschappen, zowel qua inhoud als qua financiering, beschreven. Hierin is eveneens een werknorm voor de kans op inundatie vanuit oppervlaktewater (o.a. in bebouwd gebied) vastgelegd. Verder is met de wijziging van het Besluit op de ruimtelijke ordening (per 1 november 2003) de Watertoets wettelijk verplicht gesteld.

Provinciaal beleid
Het beleid van de Provincie Zuid-Holland met betrekking tot water is vastgelegd in het beleidsplan Milieu en Water 2000-2004. In het beleidsplan is veel aandacht voor stedelijk waterbeheer met voldoende waterberging in stedelijk gebied. Voorts stelt de Provincie Zuid-Holland in haar nota 'Regels voor Ruimte' het opnemen van een waterparagraaf in een bestemmingsplan verplicht en heeft zij als richtlijn 10% oppervlaktewater in bebouwd gebied geformuleerd, mits er geen overeenstemming met de waterbeheerder wordt bereikt. Is er wel overeenstemming tussen de gemeente en de waterbeheerder over het percentage te realiseren oppervlaktewater, dan gaat de provincie hiermee akkoord. Dit betekent dat zowel percentages beneden als boven de 10% kunnen worden afgesproken. In de deelstroomgebiedsvisies is voor Rotterdam de opgave het ontwikkelen van een duurzaam stedelijk waterbeheer.

Regionaal beleid
De gemeenteraad van Rotterdam heeft op 18 september 2007 het Waterplan2 Rotterdam vastgesteld. Het Waterplan 2 is een gezamenlijk en integraal product van alle waterbeheerders in de regio. In het Waterplan 2 staat in hoofdlijnen beschreven hoe de gemeente Rotterdam en de waterschappen de komende tijd willen omgaan met het water in de stad. Hierbij wordt met name gekeken naar drie cruciale ontwikkelingen:

- Een hogere waterstand door de stijging van de zeespiegel. In buitendijkse gebieden ontstaan risico's op overstromingen. Versterking van waterkeringen is onvermijdelijk.
- Wateroverlast door toenemende neerslag. Door klimaatsverandering kan er in korte tijd veel neerslag vallen. Om dat water te verwerken is opvang en berging nodig.
- Strengere eisen aan de kwaliteit van het water. Rotterdam wil een aantrekkelijke waterstad zijn, met schoon helder en plantrijk water. De stad moet bovendien voldoen aan de eisen uit de Europese Kaderrichtlijn Water. Er worden voor alle wateren in de stad kwaliteitsbeelden opgesteld volgens die eisen.

Een onderdeel van het Waterplan 2 Rotterdam is het uitvoeringsprogramma 2007-2012. Hierin staat welke projecten in de komende 5 jaar worden uitgevoerd en welke projecten worden voorbereid voor uitvoering na 2012. Het Waterplan 2 biedt tevens een perspectief voor Rotterdam als waterstad in 2030.

5.2. Samenwerking met de waterbeheerder

De gemeente Rotterdam werkt in overleg met alle betrokken waterbeheerders aan een gemeenschappelijke procedurele en inhoudelijke invulling van de Watertoets en de waterparagraaf. De waterbeheerder in het plangebied is het hoogheemraadschap van Delfland, de rioolbeheerder is de afd. Waterhuishouding onderdeel van Gemeentewerken Rotterdam. Deze waterparagraaf is voorgelegd aan de beheerders, de reacties van de beheerders en hoe hiermee wordt omgegaan zullen nog in het bestemmingsplan worden opgenomen.

5.3. Kenmerken watersysteem

De Doenkade ligt temidden van een drietal polders, waarvoor het een waterscheiding vormt. Aan de noordkant bevindt zich polder Schieveen. Ten oosten hiervan, aan de oostkant van de Oude Bovendijk, ligt Polder Berkel. Beide polders vallen in het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Delfland. Ten zuiden van de Doenkade bevindt zich polder Zestienhoven, die in beheer is bij het Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard. De Oude Bovendijk is door het Hoogheemraadschap Delfland als zogeheten 'veendijk' aangeduid, wat betekent dat aanvullende ge- en verbodsbepalingen gelden voor waterkeringvreemde elementen in de kernzone van de veendijk. Polder Schieveen is een polder met strokenverkaveling en een fijnmazig netwerk van kavelsloten. Midden in Schieveen ligt een bergboezem waarop wordt afgewaterd. De bergboezem komt uit op de Schie. De Doenkade maakt deel uit van de waterkering van de polder. De polder is in principe een kwelgebied, de mate waarin kwelwater in de huidige situatie in de polder komt is echter onduidelijk. Het grondwater is voedselrijk en zoet tot licht brak. Het gebied wordt gekarakteriseerd door een groot aantal kleine peilgebieden en heeft een wateroppervlak van circa 7%.
De huidige waterkwaliteit is matig tot slecht vanwege het vast peilbeheer (bij regen wordt het schone regenwater uitgelaten terwijl in droge perioden relatief vervuild boezemwater wordt ingelaten), de nutriëntrijke kwel en het agrarisch gebruik. Binnen de polder ligt een bergboezem voor tijdelijke opslag van wateroverschot als er geen water op de Schie kan worden uitgeslagen.
Polder Zestienhoven is ook een kwelgebied. Het maaiveld ligt 4,5 tot 6m beneden NAP. De diepste delen van de polder komen in het zuidwesten voor en de hogere delen meer in het noordoosten. Evenals polder Schieveen kenmerkt de polder zich door een geringe drooglegging en een groot aantal peilvakken. Aan de westrand van de polder, begrensd door de A13, bevinden zich enkele plassen (Overschiese plasjes), die deel uitmaken van de Groene Loper. Parallel aan de Doenkade loopt een singel, die de Doenkade van het gebied van Rotterdam Airport scheidt.

5.4. Wateropgave

Waterkwaliteit
Een van de uitgangspunten bij het ontwerp van de weg is dat geen significante veranderingen in het grond- en oppervlaktewaterregime mogen optreden. De richtlijnen waaraan het ontwerp moet voldoen zijn hierop gebaseerd. Theoretisch zal, door een toename van het oppervlak open water, meer verdamping optreden, met als gevolg een lagere grondwaterstand. Deze effecten zijn echter niet significant voor het totale watersysteem. Op het vlak van grondwaterkwaliteit zal in lichte mate een verslechtering optreden. Het Hoogheemraadschap van Delfland staat niet toe dat afstromend wegwater direct op het oppervlaktewater wordt geloosd, om verslechtering van de waterkwaliteit tegen te gaan. Door middel van een bodempassage, bijvoorbeeld door water in de berm af te laten stromen, worden genoemde schadelijke stoffen afgevangen en komen zij niet in het oppervlaktewater terecht. Door voorgeschreven maatregelen als bijvoorbeeld een bermpassage zullen PAK's, zware metalen en olie worden afgevangen.

Waterkwantiteit
Om wateroverlast te voorkomen is het noodzakelijk dat binnen elk peilgebied voldoende waterberging aanwezig is. De benodigde hoeveelheid waterberging is afhankelijk van het gebruik van de grond. Voor stedelijk gebied hanteert het Hoogheemraadschap van Delfland de norm dat 325 m^3 berging moet worden gerealiseerd per hectare stedelijk gebied. De extra berging, die nodig is als gevolg van de toename van het wegoppervlak wordt gezocht in de aanleg van nieuwe en verbreding van bestaande bermsloten langs de N209 en bij de aansluiting op de A13. De parallel langs de noordzijde van de N209 gelegen watergang zal worden verplaatst en verbreed.

6. Milieu

6.1. Beleid

Rotterdam is een compacte stad. Compact bouwen biedt aan de ene kant grote voordelen voor milieu en duurzaamheid op een hoger schaalniveau (minder mobiliteit, minder aantasting van natuurlijk en landelijk gebied). Aan de andere kant kan door compact bouwen de milieubelasting in de stad toenemen; dit wordt de paradox van de compacte stad genoemd. Rotterdam moet bovenal een leefbare stad zijn. Een woonomgeving met weinig milieuhinder is één van de aspecten die de leefbaarheid bepalen naast bijvoorbeeld bereikbaarheid en sociale veiligheid. Het milieubeleid in Rotterdam is er op gericht om ondanks de verdichting en intensivering van de stad toch de milieubelasting terug te dringen.

De hoofdlijnen van het Rotterdamse milieubeleid zijn vastgelegd in het Rotterdams Milieuperspectief 2002 - 2007. Dit derde Rotterdamse Milieubeleidsplan (RMP3) ligt in het verlengde van het in 1995 vastgestelde RMP2. De nadruk ligt nu echter meer op de methodes en instrumenten om de geformuleerde beleidsdoelstellingen te bereiken.
Om die redenen is de RMP3 gekoppeld aan het Uitvoeringsprogramma Milieu Rotterdam. De collegeprioriteiten zijn daarbij vertaald naar een zevental Speerpunten Milieu, te weten:

1. Beperking van eventueel ongemak dat bedrijven ondervinden van milieuregelgeving.
2. Richten van overheidsinspanningen op het gebied van leefbaarheid op wijkniveau.
3. Veilig stellen van ruimte voor stedelijke ontwikkeling in combinatie met verantwoorde leefkwaliteit.
4. Waarborgen van het veiligheidsniveau in de stad en de haven door met een consequente vergunningvergeving en handhaving het bedrijvenbestand bij te houden.
5. Het aantrekken en inzetten van rijksmiddelen voor bodemsanering, gericht op maximale voortgang van stedelijke bouwplannen.
6. Veilig stellen van de commerciële waarden van de grond (uitgeefbaarheid) van het verzelfstandigd Havenbedrijf op lange termijn.
7. De eerstvolgende rapportage luchtkwaliteit wordt van een strategie voorzien, waarbij realistische normen worden gecombineerd met realistische maatregelen.

In maart 2001 is het Ruimtelijk Plan Rotterdam 2010 (het structuurplan voor de gemeente Rotterdam) vastgesteld. In het RPR 2010 worden met betrekking tot milieu en gezondheid aandachtsgebieden en kwaliteitsgebieden aangegeven. In de aandachtsgebieden is de milieubelasting zo hoog dat de kans op gezondheidsklachten van de bevolking niet acceptabel is. Kwaliteitsgebieden zijn gebieden waar de milieukwaliteit met betrekking tot geluid, luchtverontreiniging en externe veiligheid juist uitzonderlijk goed is. Deze gebieden zijn in Rotterdam zelf nauwelijks aanwezig. De in het RPR 2010 gestelde ambitie is om de kwaliteitsgebieden te handhaven en uit te breiden en om de aandachtsgebieden in aantal en omvang te verminderen.

6.2. Milieueffectrapportage

Algemeen
De centrale doelstelling van het instrument milieueffectrapportage is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. De basis van de milieueffectrapportage wordt gevormd door de EU Richtlijn m.e.r [1]. De richtlijn is van toepassing op de milieueffectbeoordeling van openbare en particuliere projecten die aanzienlijke gevolgen voor het milieu kunnen hebben.
De Europese regelgeving is in de Nederlandse wetgeving onder andere geïmplementeerd in de Wet milieubeheer (verder Wm) en in het Besluit milieueffectrapportage 1994. In de bijlagen behorende bij het Besluit m.e.r. zijn de m.e.r.-plichtige activiteiten en de m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten beschreven.

[1] Richtlijn van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 27 juni 1985 (85/337/EEG) (PbEG 1985, L175/42) laatst gewijzigd door de Richtlijn van de Raad van 3 maart 1997 (97/11/EG) (PbEG 1997, L73/7

Plan/besluit
De verbreding van een weg zoals de N209 is m.e.r.-plichtig volgens het Besluit m.e.r. 1994, gewijzigd 1999, categorie 1.5 van de C-lijst. Ook de reconstructie van de Knoop A13 - N209 is een m.e.r. plichtige activiteit, omdat de reconstructie een wegvak tussen twee knooppunten en/of aansluitingen betreft (het wegvak tussen de Knoop A13 - N209 en de aansluiting Vliegveldweg) en dit wegvak conform het Besluit m.e.r. een autoweg is.
Ten behoeve van de verbreding van de Doenkade en de reconstructie van de knoop A13-N209 wordt daarom een m.e.r.-procedure doorlopen. De provincie Zuid-Holland is in deze procedure de initiatiefnemer en de gemeenten Lansingerland en Rotterdam zijn het bevoegd gezag.

Als formele start van de m.e.r.-procedure is in november 2006 de Startnotitie gepubliceerd. Op basis van de Startnotitie, de inspraak daarop en het advies van de Commissie voor de milieueffect-rapportage zijn de richtlijnen voor het MER opgesteld en vastgesteld door het bevoegd gezag. Deze richtlijnen geven aan welke alternatieven en effecten, op welke wijze moeten worden onderzocht. De richtlijnen vormen de basis voor de m.e.r.-studie waarvan het MER “Capaciteitsvergroting N209 Doenkade en reconstructie knoop A13-N209” het eindresultaat is. Op basis van dit MER neemt bevoegd gezag een afgewogen besluit over nut en noodzaak van het voornemen en de wijze waarop het voornemen gerealiseerd gaat worden (het voorkeursalternatief).

Het bovengenoemde MER dient als basis voor het onderhavige bestemmingsplan Doenkade-N209 II. In dit bestemmingsplan is het voorkeursalternatief uit het MER ruimtelijk-juridisch vastgelegd. Het MER levert de ruimtelijke onderbouwing van de ontwikkeling die middels het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt.

6.3. Geluid

Geluidhinder kan ontstaan door verschillende activiteiten. In de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer zijn geluidsnormen opgenomen voor wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai. Deze normen geven de hoogst acceptabele geluidsbelasting bij geluidsgevoelige functies zoals woningen.
Bij het bepalen van de maximaal toegestane geluidsbelasting maakt de Wet onderscheid tussen bestaande situaties en nieuwe situaties. Nieuwe situaties zijn nieuw te bouwen geluidsgevoelige functies of nieuwe geluidhinder veroorzakende functies.

6.3.1. Wegverkeer

In de omgeving van de Doenkade liggen een aantal vrijstaande woningen. Er moet worden getoetst of er sprake is van reconstructie in het kader van de Wet geluidhinder. Er is sprake van reconstructie wanneer de geluidbelasting 10 jaar na reconstructie met 2 dB of meer toeneemt ten opzichte van het jaar voor reconstructie. In het milieueffectrapport is het reconstructie-effect van de verschillende varianten onderzocht. Hierbij is de toename van de geluidsbelasting tussen 2004 en 2020 berekend. De mate van toename van de geluidbelasting geeft een indicatie van de te verwachten te nemen maatregelen. In de onderstaande tabel is voor de drie verbredingsvarianten de toekomstige geluidbelasting en de toename ten opzichte van de huidige situatie opgenomen. De ligging van de waarneempunten is terug te vinden in annex 10 van het bijlagenrapport bij het MER.

Waarneempunt	Geluidsbelasting 2004	Geluidsbelasting verbreding middenberm / barrière 2020		Geluidsbelasting verbreding op afstand 2020	
	(dB)	(dB)	Reconstructie-effect (dB)	(dB)	Reconstructie-effect (dB)
8155	66.3	67.6	1.3	67.2	0.8
8156	51.4	53.6	**2.2**	55.7	**4.3**
8157	53.3	55.6	**2.3**	57.9	**4.6**
8158	52.8	55.1	**2.3**	57.7	**4.9**
8159	45.9	48.2	0.2	48.5	0.5
8167	53.8	56.1	**2.3**	56.0	**2.2**
8168	53.4	55.1	**1.7**	55.1	**1.7**
8169	49.9	51.5	**1.6**	51.4	**1.5**
8175	62.3	62.3	0.0	62.3	0.0

8176	55.4	56.0	0.6	56.0	0.6
8177	61.5	61.5	0.0	61.5	0.0
8178	53.0	53.2	0.2	53.2	0.2
8179	48.8	49.8	1.0	49.8	1.0
8180	49.6	50.4	0.8	50.3	0.7
8181	47.7	49.2	1.2	49.1	1.1

Uit de tabel blijkt dat voor alle drie de verbredingsvarianten geldt dat er sprake is van reconstructie. De maximale toename bij de verbreding met middenberm of barrière is (afgerond) 2 dB. De maximale toename bij de verbreding op afstand is (afgerond) 5 dB. Voor de overige wegen in het invloedsgebied is gekeken naar de toename van de verkeersintensiteiten als gevolg van de verbreding van de Doenkade. Dit om te onderzoeken of er sprake is van een verslechtering van de geluidssituatie van 2 dB of meer. Hierbij is gekeken naar wegen met een etmaalintensiteit van tenminste 3.000mvt. Hieruit blijkt dat het maximale groeipercentage van de verkeersintensiteiten 17% is. Dit houdt in dat de emissie met maximaal 0.7 dB toeneemt. Concluderend kan gesteld worden dat de verbreding van de Doenkade geen noemenswaardige bijdrage levert aan de akoestische kwaliteit van de woningen aan de omliggende wegen.
Het onderzoek naar het reconstructie-effect is echter indicatief omdat er naar een langere periode dan 10 jaar is gekeken. Ten behoeve van het ontwerp-bestemmingsplan zal worden berekend of er binnen de periode van 10 jaar waarvoor het bestemmingsplan wordt opgesteld nog steeds sprake is van reconstructie. Als dat het geval is dan zal er een hogere waardeprocedure worden gevoerd voor de woningen waarop de geluidsbelasting toeneemt boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

6.3.2. Luchtvaart
Het plangebied ligt in de nabijheid van vliegveld Zestienhoven-Rotterdam Airport. De geluidbelasting door ‘grote luchtvaart’ wordt uitgedrukt in Kosten eenheden (Ke), een norm die is afgeleid van een gemiddelde relatieve hinderscore. De wettelijke grenswaarde voor luchtvaartterreinen is 35 Ke. De grootte van de zone is onder meer afhankelijk van de vliegtuigcategorie en het aantal vluchten. De (voorkeurs)grenswaarde voor nieuw te bouwen woningen is 35 Ke.
Op 17 oktober 2001 heeft het ministerie van VROM een aanwijzing gegeven om de berekende 35, 40, 45, 50, en 55 Ke geluidscontouren (grote luchtvaart) en de 47-bkl geluidscontour (kleine luchtvaart) vast te leggen in bestemmingsplannen. Op 30 september 2004 heeft de gemeente Rotterdam de Verzamelherziening Geluidscontouren Rotterdam Airport vastgesteld, waarmee deze contouren zijn opgenomen in alle onderliggende bestemmingsplannen. In alle bestemmingsplannen die na 30-09-2004 worden vastgesteld moeten de geluidscontouren (indien aanwezig) eveneens worden opgenomen.
Over het plangebied van het bestemmingsplan Doenkade-N209 II liggen twee contouren van het luchtvaartlawaai, de 45- en de 50 Ke-contour (zie plankaart). Omdat er geen geluidsgevoelige bestemmingen in het plangebied zijn gelegen heeft het bovengenoemde geluidsbeleid geen gevolgen voor het bestemmingsplan.

6.4. Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de Wet tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen), hierna de Wet luchtkwaliteit genoemd, in werking getreden. Deze wet vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. De Wet luchtkwaliteit geeft invulling aan een dubbele opgave. Er is sprake van negatieve effecten op de volksgezondheid als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging. Tegelijkertijd heeft het feit dat er sprake is van overschrijdingen van de Europese grenswaarden voor de luchtkwaliteit tot gevolg dat de realisatie van grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen onder druk staat. Hierom is er haast geboden met het zo snel mogelijk verbeteren van de luchtkwaliteit en het zoveel mogelijk wegnemen van belemmeringen van gewenste ontwikkelingen.

In de Wet luchtkwaliteit zijn grenswaarden opgenomen voor de volgende stoffen; zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxiden, zwevende deeltjes (fijnstof), lood, koolmonoxide en benzeen. De grenswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof worden in Nederland in bepaalde gevallen overschreden, met name langs drukke wegen in stedelijk gebied. Aan de andere grenswaarden wordt voldaan.
De kern van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). In de gebieden waar de normen voor luchtkwaliteit niet worden gehaald gaan de betrokken overheden met gebiedsgerichte programma’s de luchtkwaliteit verbeteren. Het NSL bevat zowel ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit verslechteren als maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren.

Het NSL moet er voor zorgen dat overal de grenswaarden worden gehaald. Een groot deel van de maatregelen uit het NSL worden nu al uitgevoerd. Waarschijnlijk kan het NSL in het voorjaar van 2009 in werking treden.

Tegelijk met de Wet luchtkwaliteit is het Besluit “niet in betekenende mate bijdragen” in werking getreden. De wet maakt onderscheid tussen ruimtelijke projecten die in betekenende mate bijdragen aan de luchtvervuiling en projecten die daaraan niet in betekenende mate bijdragen, het besluit regelt de grens daartussen. Als het NSL in werking is getreden ligt de grens tussen wel of niet in betekenende mate op 3% van de grenswaarde. Tot die tijd geldt dat ruimtelijke ontwikkelingen die niet meer dan 1% van de grenswaarde bijdragen aan de luchtvervuiling niet in betekenende mate bijdragen. Ruimtelijke ontwikkelingen worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit bij de vaststelling van een ruimtelijk plan. Ontwikkelingen die niet in betekenende mate bijdragen hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden.
De gemeenteraad kan een bestemmingsplan vaststellen als:

1. er door (de ontwikkelingen in) het plan geen grenswaarden worden overschreden;
2. de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof door het plan verbetert of ten minste gelijk blijft;
3. er sprake is van een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof en deze toename wordt gecompenseerd door een met het plan samenhangende maatregel of effect;
4. het plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtvervuiling;
5. de in het plan opgenomen ontwikkelingen passen binnen het NSL of een programma voor het verbeteren van de luchtkwaliteit dat door een ander bestuursorgaan dan het Rijk is opgesteld.

Plangebied
In de milieu-effectrapportage is het effect van de verbreding op de Doenkade in beeld gebracht. Hierbij is gekeken naar de omvang van het gebied waarbinnen de grenswaarden van stikstofdioxide respectievelijk fijnstof worden overschreden. Het overschrijdingsgebied is in beeld gebracht bij een autonome ontwikkeling (zonder verbreding) en bij planontwikkeling in de jaren 2010, 2015 en 2020. Het overschrijdingsgebied voor de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide is in 2010 bij planontwikkeling kleiner dan bij een autonome ontwikkeling. In de andere jaren wordt de grenswaarde in beide gevallen buiten de weg niet overschreden. De jaargemiddelde grenswaarde voor fijnstof wordt zowel met als zonder verbreding buiten de weg nergens overschreden.
Door de verbreding van de Doenkade neemt de verkeersintensiteit toe ten opzichten van de autonome ontwikkeling. Uit het MER blijkt echter dat de luchtkwaliteit bij een verbreding, ondanks het extra verkeer, iets beter is dan zonder verbreding. Dit komt doordat het toetsingspunt na verbreding verder van de wegas ligt dan thans het geval is.

Hoewel uit het MER naar voren komt dat de luchtkwaliteit op het toetsingspunt langs de Doenkade na verbreding beter is dan in de huidige situatie, is nog niet formeel getoetst aan de Wet luchtkwaliteit. Hiervoor moet worden berekend wat de luchtkwaliteit is op 5 meter vanaf de rand van de weg bij een autonome ontwikkeling en bij verbreding. Deze berekening zal nog worden uitgevoerd en in het ontwerp-bestemmingsplan worden opgenomen. Waarschijnlijk zal uit deze berekening blijken dat de concentratie van stikstofdioxide en fijnstof in de buitenlucht door het bestemmingsplan Doenkade-N209 II verbetert.

6.5. Bodem

Het wettelijk kader bij de bepaling van de mate en ernst van bodemverontreiniging wordt gevormd door de Wet bodembescherming (Wbb). Op grond van de mate en omvang van een verontreiniging in grond en/of grondwater wordt bepaald of, conform de Wbb, sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierop is de principiële noodzaak tot sanering gebaseerd. In de Wbb wordt op basis van risico’s voor mens en ecosystemen vervolgens onderscheid gemaakt tussen urgente en niet-urgente gevallen.
Voor het verkrijgen van een bouwvergunning, moet worden aangetoond dat de bodemkwaliteit goed genoeg is om te bebouwen ten behoeve van de toegekende bestemming (bodemgeschiktheids-verklaring): er mag pas worden gebouwd als de bodem schoon genoeg is bevonden. In het kader van de bouwplannen zal de bodem ter plaatse nader worden onderzocht. Indien nodig zal de bodem voorafgaand of tijdens de bouw geschikt gemaakt worden op basis van de nota “Naar een gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid in provincie en stad”.

Plangebied
Locaties waar zich verontreinigingen bevinden kunnen worden doorsneden door de verbreding van de Doenkade. In dat geval zal, als bijkomend effect van de wegverbreding, een deel van de vervuilde grond worden afgevoerd. Op dit moment zijn geen exacte locaties van verontreinigingen bekend die doorsneden zullen worden als gevolg van de wegverbreding. Er is wel een aantal percelen bekend waar zich mogelijk verontreinigingen bevinden. De bronnen zijn waarschijnlijk slootdempingen. Vanwege de aanwezigheid van mogelijk verdachte locaties in de omgeving is de verwachting dat ook in het plangebied een potentieel risico aanwezig is. De inschatting is echter dat de mogelijk verontreinigde locaties zich op enige afstand van de Doenkade bevinden.
Een eigenschap van een kleiig/venige bodem, zoals die ter plaatse van de Doenkade, is dat PAK's, zware metalen en olie worden geadsorbeerd. Hiermee worden deze verontreinigingen, die met het afstromend wegwater meekomen, vastgelegd. Omdat het oppervlak van de Doenkade groter wordt en het verkeer toeneemt zal de hoeveelheid aan verontreinigende stoffen die bij neerslag van de weg af stroomt eveneens toenemen.
Als gevolg van de aanleg van de weg zal zetting van de aanwezige klei- en veenlagen optreden. De mate van zetting hangt af van de belasting (grootte ophoging) en de dikte van de samendrukbare lagen.

6.6. Externe veiligheid

Binnen het externe veiligheidsbeleid wordt onderscheid gemaakt tussen plaatsgebonden risico en groepsrisico. Het plaatsgebonden risico zegt iets over de theoretische kans op overlijden op een bepaalde plaats voor een persoon die een jaar lang op die plaats zou staan. Hiervoor geldt dat een kans groter dan 1 op de miljoen per jaar (10^{-6}/jaar) onacceptabel wordt geacht. De norm voor het plaatsgebonden risico is bij kwetsbare objecten een grenswaarde die niet mag worden overschreden. Bij beperkt kwetsbare objecten is de 10^{-6}/jaar-norm een richtwaarde die alleen mag worden overschreden als daar gewichtige redenen voor zijn.

In tegenstelling tot het plaatsgeboden risico, dat in één getal kan worden uitgedrukt, wordt het groepsrisico door een (grafiek)lijn weergegeven. Naarmate de groep mogelijk slachtoffers groter wordt, moet de kans op zo'n ongeval kleiner zijn. Bij stationaire bronnen ligt de lijn op 10^{-5}/jaar voor tien slachtoffers en 10^{-7}/jaar voor 100 slachtoffers. Voor de transportmodaliteiten weg, rail, water en buisleiding ligt de lijn op 10^{-4}/jaar voor 10 slachtoffers en 10^{-6}/jaar voor 100 slachtoffers. Het aandachtsgebied van het groepsrisico komt overeen met de 10^{-8} plaatsgebonden risicocontour. De normen voor het groepsrisico weerspiegelen geen grenswaarde maar een oriëntatiewaarde.
Dit houdt in dat bij de beoordeling van het groepsrisico het lokaal en regionaal bevoegd gezag de mogelijkheid geboden wordt om gemotiveerd van de oriëntatiewaarde af te wijken. Een afwijking moet in een openbare en goed inzichtelijke belangenafweging door het bevoegd gezag worden gemotiveerd.

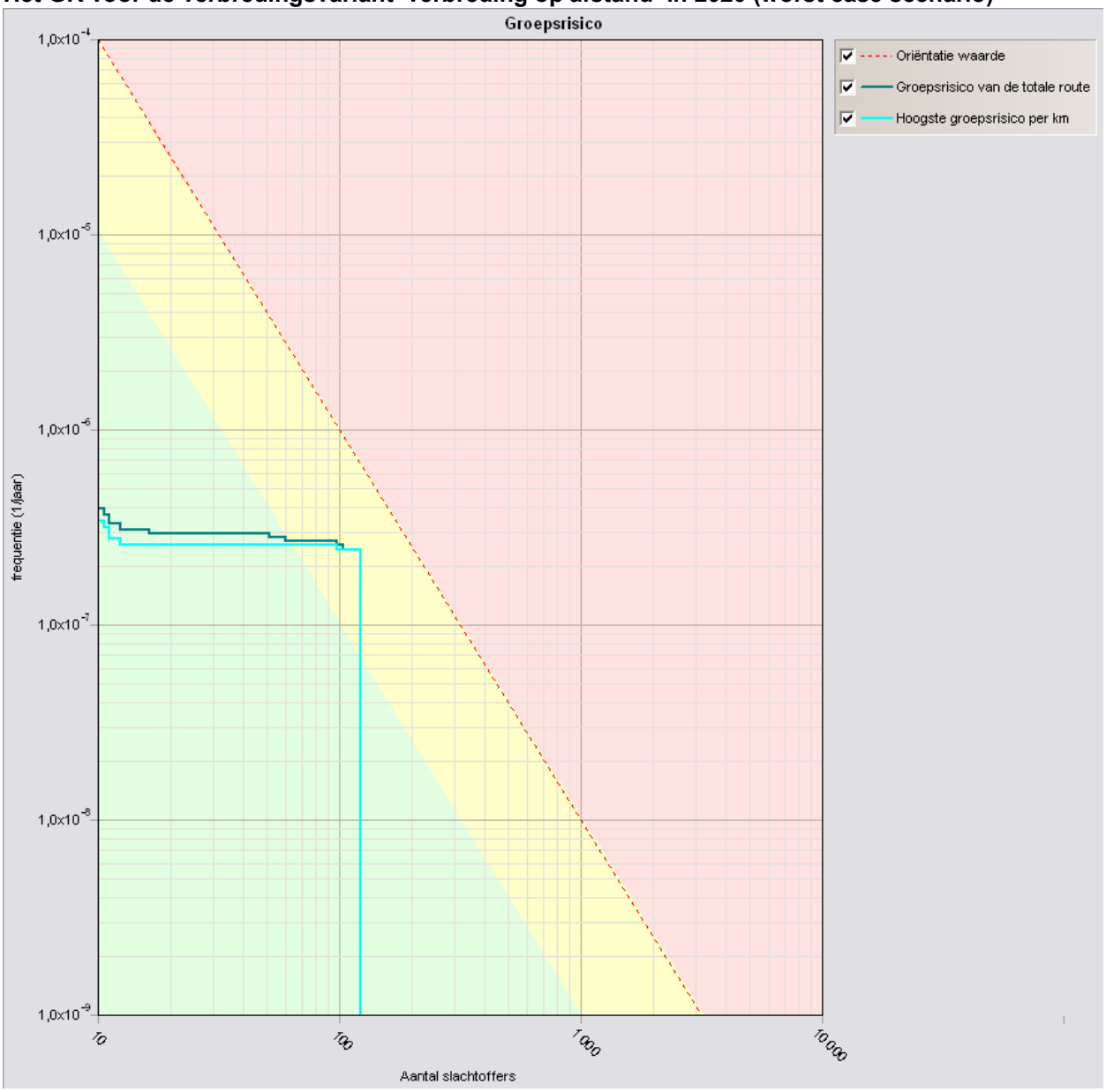
6.6.1. Transport gevaarlijke stoffen over weg

Over de Doenkade vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Op basis van de te verwachten vervoersstroom van gevaarlijke stoffen en de ruimtelijke inrichting in de nabijheid van de Doenkade, zijn het plaatsgebonden en groepsrisico voor de huidige en de toekomstige situatie bepaald met behulp van het rekenprogramma RBM-II. Uit de risicoberekeningen blijkt dat er in de huidige situatie geen 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour aanwezig is. Dit betekent dat er in ieder geval geen kwetsbare bestemmingen, zoals woningen, binnen de contour vallen. Uit het onderzoek blijkt dat er in 2020 eveneens geen sprake is van een 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour (dit geldt uiteraard ook voor alle tussenliggende jaren). Daarmee wordt voldaan aan wet- en regelgeving.

De risicoberekeningen voor het groepsrisico zijn uitgevoerd voor de verbredingsvariant 'verbreding op afstand'. Voor deze variant wordt het grootste effect ten aanzien van het groepsrisico verwacht, omdat in deze variant de noordbaan van de verbrede Doenkade het meest nabij het toekomstige businesspark Schieveen wordt gerealiseerd. Dit betekent dat de personen die in de toekomst aanwezig zijn op dit businesspark evenals personen in overige (beperkt) kwetsbare objecten ten noorden van de noordbaan zich in principe dichter op deze weghelft bevinden dan in de andere twee varianten. Ook hier geldt, net als voor het plaatsgebonden risico dat zowel een realistische scenario, met gelijke transportintensiteiten op beide weghelften, als een worst-case scenario, waarbij al het vervoer van gevaarlijke stoffen over de noordelijke weghelft gaat, is berekend. De onderstaande grafiek laat het resultaat zien van het berekende groepsrisico in het worst-case scenario.

Hieruit blijkt dat het berekende groepsrisico onder de oriëntatiewaarde zit. Aangezien het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde zit, het een worst-case berekening betreft en het groepsrisico door de in het bestemmingsplan opgenomen verbredingsvariant nauwelijks toeneemt ten opzichte van de autonome ontwikkeling vindt de gemeente Rotterdam dit groepsrisico acceptabel.

Het GR voor de verbredingsvariant 'verbreding op afstand' in 2020 (worst case scenario)



6.6.2. Luchtvaart

Onder externe veiligheid van luchthavens wordt verstaan het risico van vliegtuigongevallen waaraan personen blootstaan die zich buiten de begrenzingen van het aangewezen luchtvaartterrein en eventuele ontheffingsgebieden in het gebied rond de luchthaven bevinden. Externe veiligheid richt zich op het beheersen van deze risico's. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen plaatsgebonden risico en groepsrisico. Tot nu toe bestaat er geen externe veiligheidsregelgeving voor regionale luchthavens. Momenteel wordt wetgeving voorbereid voor de regionale en kleine luchthavens. In een nieuw hoofdstuk van de Wet luchtvaart zal de decentralisatie van luchtvaarttaken naar de provincies worden geregeld en zal ook een normstelling voor geluid en externe veiligheid worden opgenomen. Om te voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen belemmerend werken op de introductie van de nieuwe wetgeving bestaat het voornemen om met de regionale overheden afspraken te maken over een te voeren ruimtelijk interim-beleid. Net als bij Schiphol zullen in overleg met de betreffende regio's de mogelijke aanvullende ruimtelijke maatregelen ter beheersing van het groepsrisico worden bezien en zal een stand-still voor externe veiligheid worden uitgewerkt.

In het MER van Rotterdam Airport zijn externe veiligheidsberekeningen uitgevoerd op basis van het in 1997 door de ministeries van V&W en VROM vastgestelde rekenmodel voor regionale velden. De nieuwe inzichten over de bepaling van de externe veiligheid rondom Schiphol zijn momenteel echter aanleiding om ook het model voor regionale vliegvelden aan te passen.

Bij brief van 29 december 2000 kondigen GS van de provincie Zuid-Holland aan dat zij voornemens zijn tot het van kracht worden van een nieuw beleidskader een tijdelijk toetsingskader te hanteren voor nieuwe bouw- en bestemmingsplannen. Het voorgenomen toetsingskader houdt in:

- tussen 10^{-5} en 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour: alleen niet-arbeidsintensieve bedrijvigheid, verkeersfuncties etc. toestaan;
- binnen 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour: geen nieuwe kwetsbare bestemmingen (woningen, scholen, zorginstellingen) toestaan;
- voorts een motivatieplicht voor nieuwbouwplannen die het groepsrisico verder doen stijgen.

Plangebied
Er liggen twee 10^{-6} plaatsgebonden risicocontouren van Rotterdam Airport over het plangebied van het bestemmingsplan Doenkade-N209 II, zoals is aangegeven op de plankaart. Het plaatsgebonden risico is in het middendeel van het plangebied lager dan 10^{-6} en in het oostelijk en westelijk deel van het plangebied hoger dan 10^{-6}. Omdat er binnen het plangebied geen kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten aanwezig zijn of zijn toegestaan hebben de risicocontouren geen relevantie voor het bestemmingsplan.
Door de verbreding van de Doenkade neemt het aantal (beperkt) kwetsbare bestemmingen binnen het invloedsgebied van Rotterdam Airport niet toe. Dit betekent dat het groepsrisico eveneens niet toeneemt.

Het plangebied ligt binnen de aanvliegroute van Rotterdam Airport. In verband met de vliegveiligheid geldt er binnen de aanvliegroute een hoogtebeperking voor gebouwen en andere bouwwerken. Over het plangebied zijn eveneens toetsingsvlakken gelegen t.b.v. communicatie- en navigatieapparatuur van de Luchtverkeersleiding Nederland gelegen. De maximum bouwhoogte mag binnen de aanvliegroute en de toetsingsvlakken niet meer bedragen dan bij de op de plankaart aangegeven hoogtelijnen is aangeven.Tussen die hoogtelijnen mag gebouwd worden tot een hoogte die wordt bepaald door de fictieve rechte lijn tussen de aangegeven hoogtelijnen. In het bestemmingsplan is een vrijstelling opgenomen om hoger te kunnen bouwen. Voordat burgemeester en wethouders kunnen beslissen over het verlenen van een vrijstelling dient de aanvrager van de vrijstelling een schriftelijk advies van de Luchtverkeersleiding Nederland te overleggen op de vraag of de voorgenomen bouwactiviteiten gevaar of hinder opleveren voor het luchtverkeer. Indien dit advies negatief is wordt de vrijstelling slechts verleend nadat een verklaring van geen bezwaar van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland is verkregen.

6.6.3. Leidingen
In en om het plangebied zijn drie leidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen gelegen:

- een aardgasleiding van de Nederlandse GasUnie (NGU), evenwijdig aan de A13 (kruist de Doenkade ter hoogte van de Vliegveldweg);
- een aardgasleiding van Eneco, evenwijdig aan de Vliegveldweg en Doenkade (zuidelijke ligging);
- een leiding van de NAM voor het transport van ruwe olie, evenwijdig aan de A13 en Doenkade (noordelijke ligging).

De aardgasleiding van de NGU die ten westen van de Vliegveldweg het plangebied kruist heeft een diameter van 4 inch en een werkdruk van 40 bar. In de circulaire "Zonering langs hogedruk aardgastransport-leidingen" d.d. 26 november 1984 is bepaald dat een aardgasleiding met deze druk en diameter een bebouwingsafstand van 4 meter en een toetsingsafstand van 20 meter heeft. De aardgasleiding van Eneco heeft een diameter van 6 inch en een bedrijfsdruk van 8 bar. Vanwege de lage bedrijfsdruk valt deze leiding niet onder de circulaire voor aardgastransportleidingen. Met het oog op een goede ruimtelijke ordening wordt voor deze leiding de zelfde bebouwingsafstand en toetsingsafstand gehanteerd als voor de aardgasleiding van de NGU.
De olieleiding van de NAM die ten noorden van het plangebied is gelegen heeft een diameter van 8 inch en een bedrijfsdruk van minder dan 10 bar. In de “Circulaire Bekendmaking van beleid ten behoeve van de zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2- en K3 categorie” zijn afstandsnormen voor olieleidingen vastgelegd. Voor de olieleiding geldt een bebouwingsafstand van 5 meter en een toetsingsafstand van 27 meter.

Ten behoeve van de verbreding van de Doenkade zal de woning worden gesloopt op de hoek van de Oude Bovendijk en de Doenkade. Hierdoor is geen enkel (beperkt) kwetsbaar object meer aanwezig binnen de toetsingsafstand. De veiligheids-situatie wordt hierdoor verbeterd. Door de aanpassingen aan de Doenkade ontstaat geen nieuwe situatie voor de bestaande buisleidingen.
Dit betekent dat in het kader van de komende regeling voor buisleidingen geen nader onderzoek naar externe veiligheidsrisico's veroorzaakt door de buisleidingen behoeft te worden gedaan.

6.7. Flora en Fauna

De Flora- en faunawet (Ffwet) is sinds 1 april 2002 van kracht. De wet regelt de bescherming van in het wild levende planten en dieren in Nederland met het oog op de instandhouding van soorten. Dit betreft soorten die zijn aangemerkt als beschermd op basis van de Flora- en faunawet. Om de instandhouding van de beschermde soorten te waarborgen moeten negatieve effecten op de instandhouding worden voorkomen. Hiertoe zijn in de wet verschillende verbodsbepalingen geformuleerd. Overtreding van een verbodsbepaling is alleen toegestaan met een ontheffing op basis van de Flora- en faunawet (art. 75). Op 10 september 2004 is het 'Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen' in werking getreden. In dit besluit zijn de volgende drie categorieën opgenomen:

- categorie 1: bij activiteiten die te kwalificeren zijn als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt voor de soorten in deze categorie een vrijstelling voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet. Er hoeft voor deze activiteiten geen ontheffing te worden aangevraagd.
- categorie 2: bij activiteiten die te kwalificeren zijn als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt voor de soorten in deze categorie een vrijstelling voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet, *mits* activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Deze gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf worden opgesteld en ingediend voor goedkeuring. Is er geen goedgekeurde gedragscode aanwezig, dan dient ontheffing aangevraagd te worden;
- categorie 3: bij activiteiten die te kwalificeren zijn als ruimtelijke ontwikkelingen, geldt voor soorten in deze categorie geen vrijstelling. Ook niet op basis van een gedragscode. Hiervoor is een ontheffing nodig.

Ontheffingaanvragen op basis van categorie 1 en 2 worden getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (de zogenaamde lichte toets). Ontheffingaanvragen op basis van categorie 3 krijgen te maken met de 'uitgebreide toets'. Dit houdt in dat wordt getoetst op drie criteria, te weten 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen alternatief en 3) doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort. Aan alle criteria moet worden voldaan.

Plangebied
Het overgrote deel van de Polder Schieveen wordt ingenomen door agrarisch grasland. De natuurwaarde van de sloten is naar verwachting matig, vanwege het agrarisch landgebruik. Er zijn (behoudens Brede waterpest) geen aandachtssoorten voor bijzondere slootmilieus aangetroffen. Op kleine schaal bevinden zich beplantingen en bomen in en om het plangebied. In Polder Schieveen komen, behalve algemene soorten die in grote aantallen voorkomen, een aantal zogenaamde aandachtssoorten voor. Wat betreft planten gaat het om Brede waterpest en Kamgras. Kamgras komt vrijwel uitsluitend langs de kaden voor. Daarnaast zijn Dotterbloem en Zwanenbloem in Polder Schieveen aangetroffen. Deze soorten zijn beschermd onder de Flora- en faunawet en komen vrij algemeen voor in en in de omgeving van het plangebied. Daarnaast komen in polder Schieveen onder andere Groot moerasscherm, Pijlkruid, Kleine watereppe en Moeraswalstro voor. Deze soorten zijn kenmerkend voor matig voedselrijke tot voedselrijke slootkanten met een niet te intensief beheer. Aan de zuidzijde van het plangebied zijn, voor zover bekend, geen beschermde plantensoorten aangetroffen.
In de omgeving van het plangebied komen voornamelijk (vrij) algemene zoogdiersoorten voor, zoals de Veldspitsmuis, de Bosmuis en de Haas, en de zeldzame Meervleermuis. In het 5x5 km blok waarbinnen het grootste deel van het plangebied zich bevindt is een winterverblijf van de Ruige dwergvleermuis aangetroffen. Het is niet bekend waar deze zich precies bevindt, maar het is waarschijnlijk dat dit in bomen of gebouwen is.

Ruige dwergvleermuizen hebben een voorkeur voor gebouwen (spouwmuur, onder dakpannen, betimmering), houtstapels, maar ook boomholten en nest- en vleermuiskasten als winterverblijf. Bij een inventarisatie in 2007 zijn in het plangebied geen vleermuizen aangetroffen.
Aangetroffen broedvogels betreffen onder andere Grutto, Scholekster en Tureluur. De gevonden aantallen zijn redelijk tot vrij hoog ten opzichte van andere weidevogelgebieden in Nederland.

In 2007 werden respectievelijk 15, 7 en 20 broedparen geteld in polder Schieveen in een strook van 500 meter vanaf de Doenkade. In het plangebied bevinden zich geen broedlocaties van uilen, wel is de Steenuil bekend van de Oude Bovendijk. Aangetroffen trekvogels en wintergasten zijn onder meer Kleine zwaan, Kemphaan en Lepelaar. In totaal werden in de hele polder gemiddeld over de periode 1996-2002 169 individuen van aandachssoorten per wintermaand aangetroffen en daarnaast enkele honderden foeragerende Smienten en Kokmeeuwen, enkele duizenden Kieviten en 100-150 Wilde eenden. Nabij de Overschiese plasjes is de IJsvogel aangetroffen.
In het plangebied komen alleen (vrij) algemene amfibieën voor, waaronder de Bruine kikker, de Grote groene kikker (of Meerkikker), de Middelste groene kikker, de Gewone pad en de Kleine watersalamander. Van beschermde vissoorten is alleen de Kleine modderkruiper, beschermd onder de Habitatrichtlijn, in polder Schieveen aangetroffen. Daarnaast is het aannemelijk dat andere aandachtssoorten, zoals Paling en Kroeskarper voorkomen. De Kroeskarper komt met zekerheid voor net buiten het plangebied in een sloot ten zuiden van Rotterdam Airport en in het zuid-westelijk deel van polder Zestienhoven.
De enige soort libelle in het plangebied is de Houtpantserjuffer. Deze geldt als doelsoort voor de Intermediaire zone. De soort is alleen met zekerheid bekend uit de Ackerdijkse Plassen. Aangenomen mag worden dat de Veenmol als aandachtssoort van de sprinkhanen in Polder Schieveen voorkomt. Deze soort is echter tijdens een inventarisatie in 2007 niet aangetroffen.

Doordat de bovenste lagen van Polder Schieveen sterk door menselijk handelen zijn beïnvloed, is de natuurlijkheid van de polder laag. Het oorspronkelijk aanwezige veen is afgegraven, de hydrologie van het gebied is volledig kunstmatig en gecontroleerd en het agrarisch gebruik beslaat nagenoeg 100% van de polder. Momenteel vormt de Doenkade een belangrijk obstakel voor dieren die via de Groene Loper migreren. De Groene Loper verbindt Rotterdam via Polder Zestienhoven en Polder Schieveen met de Groenblauwe Slinger. Door de verbreding van de N209 verdwijnt (potentieel) leefgebied voor alle aandachtssoorten. De nieuwe noordbaan van de N209 betreft een strook aan de noordzijde van de huidige N209 die nu een agrarische functie heeft. Hierdoor verdwijnt ongeveer 1.5 hectare agrarisch gebied, met de daar voorkomende soorten. Er verdwijnt géén beschermd natuurgebied. Daarnaast verdwijnt de oorspronkelijke watergang aan de noordzijde van de N209, waarmee potentieel leefgebied voor vissen (waaronder vermoedelijk Kleine modderkruiper en wellicht de Kroeskarper) en amfibieën en potentieel foerageergebied voor vleermuizen (met name Water- en Meervleermuis) verloren gaat. Ten opzichte van de totale slootlengte in de polder is dit echter een relatief klein deel dat verloren gaat. Bovendien kan de nieuw aan te leggen watergang de functie van de oude watergang vermoedelijk overnemen. Bij de aanleg van de nieuwe watergang en demping van de oude watergang dient rekening gehouden te worden met mogelijk aanwezige (beschermde) aandachtssoorten, waarbij vooral gedacht moet worden aan vissen en amfibieën.
Door de herinrichting van polder Schieveen als business- en natuurpark gaat hoe dan ook leefgebied verloren, omdat een deel van het gebied als bedrijvenpark wordt ingericht. Daarnaast gaat extra leefgebied verloren voor soorten die gebonden zijn aan wat drogere omstandigheden, zoals weidevogels en de Veenmol, doordat het nieuwe natuurgebied veel natter wordt dan in de huidige situatie het geval is. Na herinrichting wordt een groot deel van polder Schieveen daardoor minder geschikt voor weidevogels en zullen soorten van moerasgebieden toenemen. Hierdoor heeft de verbreding van de N209 vermoedelijk een relatief klein effect op verlies aan leefgebied van weidevogels en de Veenmol ten opzichte van de geplande herinrichting van polder Schieveen. Door de verbreding van de Doenkade verdwijnt leefgebied voor beschermde soorten in polder Schieveen. Ten opzichte van het totale oppervlak van de polder is dit effect echter marginaal (0.3% van totaal oppervlak).

Ontheffingen Flora- en faunawet
Zoals uit het ecologisch onderzoek dat is uitgevoerd blijkt is de verbreding van de N209 een activiteit die een negatief effect heeft op de instandhouding van beschermde soorten. Er zullen voor de werkzaamheden die nodig zijn voor het verbreden van de N209 ontheffingen zoals bedoeld in de Flora- en faunawet moeten worden verkregen.

Het bovenstaande onderzoek geeft een beeld om welke soorten het kan gaan. In het kader van de aanlegvergunning zal nader ecologisch onderzoek moeten worden gedaan om te weten voor welke soorten een ontheffing moet worden aangevraagd.

7. Sociale veiligheid en leefbaarheid

Bij realisering van het bestemmingsplan dient uit het oogpunt van sociale veiligheid rekening te worden gehouden met:

1. Wegverkeer op secundaire wegen
    - verlichting, nabij bochten, kruispunten en de bebouwde kom
    - zichtbaarheid
    - kruisingen hoofdwegen
    - onderhoud

2. Fietsverkeer
    - goede zichtbaarheid vanuit de omgeving
    - kruisingen hoofdwegen (tunnels)
    - verlichting
    - onderhoud

Algemeen:
- vermijden van doorgaande onderbeplanting in groenstroken i.v.m. zichtbaarheid op maaiveldniveau;
- zorgvuldige vormgeving en duurzaam materiaalgebruik, ook op maaiveldniveau;

8. Handhaving

Op 16 april 2002 hebben burgemeester en wethouders de “kadernota handhaving dS+V” vastgesteld, waarin de beleidsuitgangspunten voor de handhaving op het werkterrein van de dS+V zijn vastgelegd. Deze nota wordt door de dagelijkse besturen van de Rotterdamse deelgemeenten formeel onderschreven. In de nota wordt de wijze waarop het handhavingsbeleid wordt georganiseerd vastgelegd. Zo is onder andere een Handhavingscommissie ingesteld, die advies uitbrengt. Voorts heeft het college een beleid ingezet dat is gericht op programmatisch handhaven (bijvoorbeeld horeca, kinderdagverblijven, verblijfsinrichtingen). Hierbij ligt de prioriteit bij veiligheid.

Uiteraard zal altijd worden gereageerd op klachten van omwonenden. Doordat illegale situaties, die reeds in strijd waren met het bestemmingsplan, worden uitgezonderd van het overgangsrecht, bestaat, op grond van jurisprudentie, ook na langere tijd nog de mogelijkheid om handhavend op te treden indien een situatie aan het licht komt die redelijkerwijs niet eerder bekend kon zijn. Per geval zal door het bevoegd bestuursorgaan een zorgvuldige belangenafweging worden gemaakt.

Doordat praktisch het gehele plangebied wordt herontwikkeld worden eventueel in het verleden ontstane illegale situaties door de ontwikkeling opgeheven.

9. Financiële uitvoerbaarheid

De reconstructie van de knoop A13- N209 en de verbreding van de N209 tussen de Vliegveldweg en de G.K. van Hogendorpweg heeft tot doel om de verkeersafwikkeling te verbeteren, mede i.v.m. de ontwikkeling van woningbouw en bedrijvigheid in de noordrand van het Rijnmondgebied. De werkzaamheden die voor dit project moeten worden verricht zijn:

- grondverwerving, aankoop enkele opstallen ten behoeve van de verbreding,
- verbreding Doenkade,
- reconstructie knoop A13,
- vervanging viaduct,
- reconstructie van bestaande aansluitingen.

Het Rijk (vanuit het MIT), de provincie Zuid Holland (vanuit Meerjarenprogramma Investeringen Provinciale Infrastructuur 2006-2010) en de Stadsregio Rotterdam (vanuit Regionaal Investeringsprogramma Verkeer &Vervoer 2006-2010) zullen gezamenlijk de uitvoering van dit project verzorgen en alle kosten voortvloeiend uit dit project dragen. Voor de gemeente Rotterdam heeft dit bestemmingsplan dan ook geen financiële consequenties.

De gemeente Rotterdam draagt wel zorg voor de financiering van de kosten die samenhangen met de toekomstige ontsluiting van het Businesspark Schieveen (aansluiting nog niet opgenomen in dit bestemmingsplan). Deze kosten hebben betrekking op het aansluiten van de twee ontsluitingswegen van het Businesspark Schieveen op de Doenkade en het afsluiten van de aansluiting van de Oude Bovendijk op de Doenkade. Voor beide maatregelen is een gemaximeerd bedrag opgenomen in de grondexploitatie Schieveen.

10. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

P.M.

II VOORSCHRIFTEN

INHOUDSOPGAVE VOORSCHRIFTEN

Voorschriften bestemmingsplan “Doenkade – N209 II”

Algemene en technische bepalingen

Artikel 1 - Begripsbepalingen

Bestemmingsbepalingen

Artikel 2 - Verkeersweg
Artikel 3 - Leiding
Artikel 4 - Waterkering
Artikel 5 - Archeologisch waardevol gebied
Artikel 6 - Erf

Aanvullende bepalingen

Artikel 7 - Algemene vrijstelling
Artikel 8 - Overgangsbepaling
Artikel 9 - Naamgeving

Algemene en technische bepalingen

Artikel 1 - Begripsbepalingen

Archeologisch deskundige
Het Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam (BOOR) of een andere door burgemeester en wethouders aan te wijzen deskundige.

Bebouwing
Een of meer gebouwen en/of andere bouwwerken.

Bestemmingsgrens
Een als zodanig verklaarde lijn op de plankaart die de grens vormt van een bepaalde bestemming.

Bouwwerk
Elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

Gebouw
Elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

Milieudeskundige
De Milieudienst Rijnmond (DCMR) of een andere door burgemeester en wethouders aan te wijzen deskundige.

Parkeerplaatsen
Ongebouwde parkeervoorzieningen.

Parkeervoorzieningen
Parkeergelegenheid ter voorziening in de behoefte aan ruimte voor het parkeren en stallen van motorvoertuigen en (brom)fietsen, alsmede de daarbij behorende in- en uitritten en toegangen.

Bestemmingsbepalingen

Artikel 2 - Verkeersweg

1. De gronden, aangewezen voor “verkeersweg”, zijn bestemd voor:
   a. voorzieningen voor rijdende en stilstaande voertuigen, zoals rijstroken, trambanen met bovenleidingen, fietspaden, parkeerplaatsen, met de daarbij behorende kunstwerken als viaducten, bruggen, duikers;
   b. voorzieningen ten behoeve van wandelen en verblijven, zoals trottoirs, paden en trappen;
   c. groenvoorzieningen, waterlopen en overige in het kader van de waterhuishouding nodige voorzieningen, zoals taluds, keerwanden en beschoeiingen;
   d. openbare nutsvoorzieningen;
   e. geluidswerende voorzieningen;
   f. de bestemmingen “archeologisch waardevol gebied”, voor zover deze gronden op de plankaart mede als zodanig zijn aangewezen.

2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mogen uitsluitend worden gebouwd:
   a. de in het eerste lid bedoelde kunstwerken;
   b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals portalen ten behoeve van de bewegwijzering, straatmeubilair, verfraaiingselementen, reclame-inrichtingen, al dan niet ondergrondse afvalcontainers, openbare nutsvoorzieningen, geluidsschermen en andere voorzieningen ter beperking van geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer;
   c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, van waterbouwkundige aard zoals een brug, een duiker.

3. Indien en voor zover deze gronden samenvallen met de bestemmingen als bedoeld in het eerste lid onder f, is het in dit artikel bepaalde slechts van toepassing met inachtneming van hetgeen ter zake is bepaald.

Artikel 3 - Leiding

1. De gronden, aangewezen voor “leiding”, zijn bestemd voor:
   a. I. een olieleiding van de NAM met een diameter van 8 inch en een druk van <10 bar, ter plaatse van de op de plankaart aangegeven aanduiding ‘1’ met de daarbij behorende voorzieningen;
      II. een hogedruk aardgastransportleiding met een diameter van 4 inch en een druk van 40 bar, ter plaatse van de op de plankaart aangegeven aanduiding ‘2’ met de daarbij behorende voorzieningen;
      III. een gasleiding van de NAM met een diameter van 8,6 inch, ter plaatse van de op de plankaart aangegeven aanduiding ‘3’ met de daarbij behorende voorzieningen.
   b. de bestemmingen “verkeersweg” en “archeologisch waardevol gebied”, voor zover deze gronden mede als zodanig op de plankaart zijn aangewezen.

2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de in het eerste lid onder a bedoelde leidingen worden gebouwd.

   Vrijstelling
3. Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde in het tweede lid voor het bouwen van krachtens het eerste lid onder d toegestane bebouwing, mits de belangen van de aardgastransportleiding, hoogspanningsverbinding en rioolwaterpersleiding niet worden geschaad. Alvorens de vrijstelling te kunnen verlenen, dient de aanvrager van de vrijstelling aan burgemeester en wethouders hieromtrent een schriftelijk advies van de leidingbeheerder te overleggen. Burgemeester en wethouders kunnen aan de vrijstelling voorschriften verbinden ter bescherming van de betreffende leidingen.

Aanlegvergunning

4. Het is verboden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (aanlegvergunning), de volgende werken en/of werkzaamheden uit te voeren of te doen uitvoeren:
   a. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
   b. het uitvoeren van heiwerkzaamheden of het op een andere wijze indrijven van voorwerpen;
   c. het wijzigen van het maaiveldniveau door ontginnen, bodemverlagen en afgraven alsmede door ophogen;
   d. het aanbrengen van oppervlakteverhardingen;
   e. het verrichten van graafwerkzaamheden.

   Een aanlegvergunning wordt verleend, indien daardoor het doelmatig functioneren van de leiding niet onevenredig wordt of kan worden aangetast. Alvorens de aanlegvergunning te kunnen verlenen, dient de aanvrager van de aanlegvergunning aan burgemeester en wethouders hieromtrent een schriftelijk advies van de leidingbeheerder te overleggen.

5. Het bepaalde in het vierde lid is niet van toepassing op normale werkzaamheden van geringe omvang, gericht op en noodzakelijk voor de instandhouding van het onderhavig gebied.

6. Indien en voor zover deze gronden samenvallen met de bestemmingen als bedoeld in het eerste lid onder d, is het bepaalde in dit artikel slechts van toepassing met inachtneming van hetgeen ter zake is bepaald.

Artikel 4 - Waterkering

1. De gronden, aangewezen voor "waterkering", zijn bestemd voor:
   a. waterkering met de daarbij behorende waterstaatswerken als taluds, glooiingen en onderhoudswegen, zomede bouwwerken, geen gebouwen zijnde, van waterbouwkundige aard zoals duikers, keerwanden en beschoeiingen;
   b. de bestemmingen “archeologisch waardevol gebied” en “verkeersweg”, voor zover deze gronden mede als zodanig op de plankaart zijn aangewezen.

2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mogen uitsluitend de in het eerste lid onder a bedoelde bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd.

   Vrijstelling

3. Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde in het tweede lid voor het bouwen van krachtens het eerste lid onder b toegestane bebouwing, mits de belangen van de waterkering niet worden geschaad. Alvorens de vrijstelling te kunnen verlenen, dient de aanvrager van de vrijstelling aan burgemeester en wethouders een schriftelijk advies van de dijkbeheerder te overleggen. Burgemeester en wethouders kunnen aan de vrijstelling voorschriften verbinden ter bescherming van de belangen van de waterstaat.

4. Indien en voorzover deze gronden samenvallen met de bestemmingen als bedoeld in het eerste lid onder b, is het bepaalde in dit artikel slechts van toepassing met inachtneming van hetgeen terzake is bepaald.

Artikel 5 - Archeologisch waardevol gebied

1. De gronden, aangewezen voor “archeologisch waardevol gebied”, zijn bestemd voor:
   a. behoud van de aan de grond eigen zijnde archeologische waarden;
   b. de bestemming zoals aangegeven op de plankaart.

2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden zijn uitsluitend bouwwerken toegestaan (waaronder begrepen heien en het slaan van damwanden) met een grondoppervlak kleiner dan 200 m² . In

afwijking hiervan zijn tevens toegestaan bouwwerken met een grondoppervlak groter dan 200m², mits niet dieper dan 6,5 meter beneden NAP wordt gebouwd.

Vrijstelling

3. Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde in het tweede lid voor het bouwen van krachtens het eerste lid onder b toegestane bebouwing, mits de archeologische waarden niet worden geschaad.
   Alvorens de vrijstelling te kunnen verlenen, dient de aanvrager van de bouwvergunning aan burgemeester en wethouders hieromtrent een schriftelijk advies van de archeologisch deskundige te overleggen.
   Aan een vrijstelling kunnen in ieder geval de volgende voorschriften worden verbonden:
   a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
   b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
   c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door de archeologisch deskundige.

Aanlegvergunning

4. a. Het is verboden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning (aanlegvergunning) van burgemeester en wethouders graafwerkzaamheden uit te voeren of te doen c.q. te laten uitvoeren die dieper reiken dan 6,5 meter beneden NAP en die tevens een terreinoppervlak groter dan 200m² beslaan.
   Een aanlegvergunning geldt niet voor bedoelde activiteiten gericht op het normale onderhoud en beheer van de betreffende gronden en welke in uitvoering waren ten tijde van het van kracht worden van dit bestemmingsplan en is tevens niet van toepassing op bestaande weg- en leidingcunetten.
   Een aanlegvergunning wordt verleend indien daardoor de aanwezige archeologische waarden van de gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast. Alvorens de aanlegvergunning te kunnen verlenen, dient de aanvrager van de aanlegvergunning aan burgemeester en wethouders hieromtrent een schriftelijk advies van de archeologisch deskundige te overleggen.
   b. Aan een aanlegvergunning kunnen in ieder geval de volgende voorschriften worden verbonden:
      I. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
      II. de verplichting tot het doen van opgravingen;
      III. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door de archeologisch deskundige.

Artikel 6 - Erf

1. De gronden, aangewezen voor "erf", zijn bestemd voor:
   a. erf en tuin, met de daarbij behorende ontsluitingswegen en -paden, parkeerplaatsen en waterlopen.
   b. de bestemmingen “Leiding” en “Archeologisch waardevol gebied”, voor zover deze gronden op de plankaart mede als zodanig zijn aangewezen.

2. In aanvulling op het bepaalde in het eerste lid, is een gebouw met een grondoppervlakte van maximaal 10 procent van de totale grondoppervlakte en een nokhoogte van maximaal 5 meter toegestaan.

3. Indien en voor zover deze gronden samenvallen met de bestemmingen als bedoeld in het eerste lid, onder b, is het in dit artikel bepaalde slechts van toepassing met inachtneming van hetgeen ter zake is bepaald.

Aanvullende bepalingen

Artikel 7 - Algemene vrijstelling

1. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd vrijstelling te verlenen van de desbetreffende bepalingen van dit bestemmingsplan:

   Kleine bouwwerken

a. voor de bouw van - niet voor bewoning bestemde - kleine bouwwerken van openbaar nut, zoals telefooncellen, wachthuisjes voor verkeersdiensten, transformatorgebouwtjes, verdeelkasten, gasdrukregel- en meetstations, gemaalgebouwtjes, met dien verstande, dat de inhoud van een bouwwerk, als hier bedoeld, niet meer mag bedragen dan 60 m³;

   Begrenzing weg(profiel), bouwblok, terrein

b. indien op ondergeschikte punten een geringe afwijking in de begrenzing, het beloop of het profiel van een weg, de ligging of de vorm van een bouwblok of een terrein c.q. waterloop of de hoogte van een bouwwerk in het belang van het te verwachten verkeer, de volkshuisvesting en/of een behoorlijke bebouwing c.q. inrichting noodzakelijk is, dan wel de noodzaak daartoe bij uitzetting van het plan op het terrein blijkt, met dien verstande dat hierdoor de bestemmingsgrens niet wordt overschreden.

Artikel 8 - Overgangsbepaling

   Overgangsbepaling ten aanzien van het gebruik

1. Het ten tijde van het van kracht worden van dit bestemmingsplan bestaande gebruik van onbebouwde gronden en van bouwwerken, dat in strijd is met dit bestemmingsplan, mag worden voortgezet en zodanig worden gewijzigd, dat het in dezelfde als wel in mindere mate strijdigheid met dit bestemmingsplan oplevert.

   Uitzonderingen op het overgangsrecht

2. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken, die weliswaar bestaan op het tijdstip van terinzagelegging van het ontwerp van dit bestemmingsplan, doch zijn gebouwd in strijd met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat bestemmingsplan.

3. Het tweede lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat bestemmingsplan.

Artikel 9 - Naamgeving

Deze voorschriften kunnen worden aangehaald onder de naam “Voorschriften bestemmingsplan Doenkade – N209 II”.

II BIJLAGEN

INHOUDSOPGAVE BIJLAGEN

- Besluit Hogere Waarde PM

IV KAARTEN

Inhoudsopgave Kaarten

- Bestemmingsplankaart d.d. 23 juni 2008