



Gemeente Amsterdam
Noordwaarts



SMB/Milieueffectrapport Centrum Amsterdam Noord



HASKONING NEDERLAND BV
RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Entrada 301
Postbus 94241
1090 GE Amsterdam
+31 (0)20 569 77 00 Telefoon
+31 (0)20 - 569 77 66 Fax
info@amsterdam.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoning.com Internet
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel	SMB/Milieu-effectrapport Centrum Amsterdam Noord
Verkorte documenttitel	SMB/MER CAN
Status	Definitief rapport
Datum	19 april 2005
Projectnaam	SMB/Milieu-effectrapport Centrum Amsterdam Noord
Projectnummer	9M3830.D0
Opdrachtgever	Bureau Noordwaarts, gemeente Amsterdam drs.G.Ruijsink, drs.J.H.Martijn
Auteur(s)	drs. C.Nauta
Referentie	9M3830.D0/V45

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1	INTRODUCTIE EN PROCES
1.1	Aanleiding
1.2	Te nemen en reeds genomen besluiten
1.2.1	Besluit ter voorbereiding waarvan het SMB/MER is opgesteld
1.2.2	Reeds genomen besluiten: vigerend beleid
1.3	M.e.r.-procedure
1.3.1	Doel en inhoud van het instrument m.e.r.
1.3.2	M.e.r. en strategische milieubeoordeling (SMB)
1.3.3	Betrokken partijen
1.3.4	Procedures
1.4	Ontwikkelingen tot op heden
1.5	Plangebied en studiegebied
1.6	Werkwijze en methode
1.6.1	Milieuaspecten
1.6.2	Beoordelingscriteria
1.6.3	Effectbeschrijving
1.7	Leeswijzer
2	VOORNEMEN
2.1	Inleiding
2.2	Uitgangspunten voor de planontwikkeling
2.3	Ruimte
2.3.1	Ruimtelijke hoofdstructuur
2.3.2	Ruimtegebruik (programma)
2.3.3	Deelgebieden
2.4	Verkeer
2.4.1	Autoverkeer
2.4.2	Parkeren
2.4.3	Fietsverkeer
2.4.4	Voetgangers
2.4.5	Openbaar vervoer
2.5	Groen en water
2.5.1	Groenstructuur
2.5.2	Waterstructuur
2.6	Fasering
3	DOEL EN MOTIVERING
3.1	Doel van het Voornemen
3.2	Motivering van de diverse programmaonderdelen
3.2.1	Wonen
3.2.2	Werken
3.2.3	Voorzieningen
4	ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN
4.1	Inleiding

4.2	Werkwijze ontwikkeling alternatieven en varianten	38
4.3	Nulalternatief	38
4.3.1	Huidige situatie	39
4.3.2	Autonome ontwikkeling	42
4.4	Alternatief Rood	43
4.5	Alternatief Groen/Blauw	47
4.6	Meest Milieuvriendelijk Alternatief	51
4.7	Variant	52
5	EFFECTEN: RUIMTE	55
5.1	Inleiding	55
5.2	Beleid	55
5.3	Beoordelingscriteria	60
5.4	Nulalternatief	61
5.4.1	Ruimtelijke structuur	61
5.4.2	Ruimtelijke kwaliteit	62
5.4.3	Cultuurhistorie en archeologie	63
5.5	Effectbeoordeling	64
5.5.1	Voornemen	65
5.5.2	Alternatief Rood	67
5.5.3	Alternatief Groen/Blauw	68
5.5.4	MMA	69
5.6	Resumé	71
6	EFFECTEN: VERKEER	73
6.1	Inleiding	73
6.2	Beleid	74
6.3	Beoordelingscriteria	76
6.4	Nulalternatief	77
6.4.1	Autoverkeer	77
6.4.2	Parkeren	83
6.4.3	Openbaar vervoer	84
6.4.4	Langzaam verkeer	85
6.4.5	Modal split	86
6.5	Effectbeoordeling	87
6.5.1	Voornemen – dagelijks gebruik	87
6.5.2	Alternatief Rood – dagelijks gebruik	95
6.5.3	Alternatief Groen/Blauw – dagelijks gebruik	98
6.5.4	MMA – dagelijks gebruik	102
6.6	Variant piekbelasting	103
6.7	Resumé	107
7	EFFECTEN: GROEN, ECOLOGIE, WATER EN BODEM	109
7.1	Inleiding	109
7.2	Beleid	109
7.3	Beoordelingscriteria	116
7.4	Nulalternatief	119
7.4.1	Groen	119
7.4.2	Ecologie	121

7.4.3	Water	122
7.4.4	Bodem	125
7.5	Effectbeoordeling	126
7.5.1	Voornemen	126
7.5.2	Alternatief Rood	131
7.5.3	Alternatief Groen/Blauw	134
7.5.4	MMA	137
7.6	Resumé	139
8	EFFECTEN: HINDER EN VEILIGHEID	141
8.1	Inleiding	141
8.2	Beleid	141
8.3	Beoordelingscriteria	146
8.4	Nulalternatief	148
8.4.1	Geluid	148
8.4.2	Luchtkwaliteit	149
8.4.3	Veiligheid	151
8.5	Effectbeoordeling	155
8.5.1	Voornemen	155
8.5.2	Alternatief Rood	162
8.5.3	Alternatief Groen/Blauw	166
8.5.4	MMA	170
8.6	Resumé	171
9	EFFECTVERGELIJKING, CUMULATIEVE EFFECTEN EN BOUWSTENEN VOOR MMA	173
9.1	Inleiding	173
9.2	Effectvergelijking	173
9.3	Cumulatieve effecten	176
9.4	Compenserende en mitigerende maatregelen	177
9.4.1	Ruimte	177
9.4.2	Verkeer	177
9.4.3	Groen, ecologie, water en bodem	178
9.4.4	Hinder en veiligheid	179
9.5	Bouwstenen voor MMA	180
9.5.1	Ruimte	180
9.5.2	Verkeer	180
9.5.3	Groen, ecologie, water en bodem	181
9.5.4	Hinder en veiligheid	181
9.6	Voornemen versus MMA	182
10	FASERING EN TIJDELIJKE EFFECTEN	185
10.1	Inleiding	185
10.2	Fasering	185
10.3	Tijdelijke effecten en mitigerende maatregelen	188
10.3.1	Werkzaamheden	188
10.3.2	Tijdelijke effecten en mitigerende maatregelen	189

11	LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE	191
11.1	Inleiding	191
11.2	Leemten in kennis	191
11.3	Evaluatie	193
	BEGRIPPENLIJST	195
	LITERATUUR	199
BIJLAGE 1	BELEIDSNOTA'S	205
BIJLAGE 2	RICHTLIJNEN	207
BIJLAGE 3	VERANTWOORDING VERKEERSCIJFERS	211
BIJLAGE 4	GELUIDSCONTUREN	215
BIJLAGE 5	STRAATNAMENKAART PLANGEBIED	221

1 INTRODUCTIE EN PROCES

1.1 Aanleiding

De bestuurlijke coalitie tussen het stadsdeel Amsterdam-Noord en de Centrale Stad wil een stadshart ontwikkelen dat Amsterdam-Noord een bijzonder, aantrekkelijk en dynamisch centrum geeft. Onderdelen van het plan zijn: uitbreiding en aanpassing van het huidige winkelcentrum, de ontwikkeling van sportvoorzieningen, cultuur en ontspanning, de bouw van een megabioscoop en onderwijsvoorzieningen en dergelijke. Door toevoeging van een fors aantal woningen aan het centrumgebied, veelal boven winkels gelegen, en door de realisatie van kantoren ontstaat een gemengd stedelijk milieu. Dit centrumgebied krijgt een hoogwaardige architectuur en ook de inrichting van de openbare ruimte is hoogwaardig.

Aanvankelijk zou het initiatief betrekking hebben op een stadsproject, met inbegrip van de ver/nieuwbouw van een winkelcentrum en aanleg van parkeerterreinen, waarbij meer dan 200.000 m² bedrijfsvloeroppervlak (kantoren én detailhandel) wordt gerealiseerd. Hiervoor geldt, volgens de Wet milieubeheer en de Europese Richtlijnen, de m.e.r.-beoordelingsplicht. Dit houdt in dat bekeken wordt of gezien de te verwachten milieueffecten een m.e.r. gewenst is. Daarna zijn in het herstructureringsprogramma van het Centrum Amsterdam Noord (CAN) activiteiten opgenomen waarvoor in ieder geval een procedure voor een milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen dient te worden. Het gaat daarbij om de volgende onderdelen uit het plan:

- € De ontwikkeling van een topsportcentrum¹;
- € De realisatie van een megabioscoop.

Voor deze recreatieve voorzieningen geldt de verplichting van m.e.r. indien op jaarbasis sprake is van meer dan 500.000 bezoekers in verband met de daarbij behorende verkeersstromen.

Voor woningbouw is een m.e.r. verplicht als er in de bebouwde kom meer dan 4.000 woningen worden gerealiseerd. Het Stedenbouwkundig Plan (SP) gaat uit van ongeveer 3.400 woningen. Dit aantal is in principe dus niet m.e.r.-plichtig. Echter, het Dagelijks Bestuur van stadsdeel Amsterdam-Noord heeft begin 2003 besloten om alle beoogde ontwikkelingen die binnen het herstructureringsprogramma van het Centrum Amsterdam Noord vallen in deze m.e.r. te betrekken en dus niet alleen de m.e.r.-plichtige activiteiten. Alle beoogde ontwikkelingen maken deel uit van het Voornemen, omdat zij ruimtelijk en soms ook functioneel met elkaar samenhangen.

1.2 Te nemen en reeds genomen besluiten

1.2.1 Besluit ter voorbereiding waarvan het SMB/MER is opgesteld

Dit SMB/MER Centrum Amsterdam Noord is opgesteld ter voorbereiding van het planologisch juridische kader (bestemmingsplannen) waarbinnen de beoogde ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt.

¹ In februari 2005 is duidelijk geworden dat het topsportcentrum Amsterdam Dome niet zal worden gerealiseerd. Toch is de voorziening als onderdeel van de planontwikkeling meegenomen in het MER. Het topsportcentrum fungeert in het MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking. Zie voor een verdere uitleg paragraaf 1.4.

Omdat het gehele planvormings- en uitvoeringstraject jaren zal duren, is besloten meerdere bestemmingsplannen te maken, te beginnen met de deelgebieden die het eerst aan snee en uitgewerkt zijn. Voorafgaand aan de vaststelling van de verschillende bestemmingsplannen, zullen vrijstellingsprocedures worden doorlopen. Het SMB/MER is ook ter voorbereiding van deze vrijstellingsprocedures opgesteld. De nieuw op te stellen bestemmingsplannen vervangen straks de vigerende plannen (voor zover de gronden binnen het plangebied van de bestemmingsplannen gelegen zijn). Bij het opstellen van de (deel) bestemmingsplannen zal beoordeeld worden of aanvullend onderzoek nodig is.

1.2.2 Reeds genomen besluiten: vigerend beleid

In het ruimtelijk beleid van (met name) de gemeente Amsterdam en het stadsdeel Amsterdam-Noord is de basis gelegd voor het Voornemen. Dit beleid biedt tevens het kader voor dit SMB/MER. Daarnaast speelt ook het beleid op andere beleidsterreinen en het beleid van de hogere overheden (provincie en rijk) een rol voor dit SMB/MER.

De beleidsnota's die voor dit SMB/MER van belang zijn, zijn weergegeven in bijlage 1. In de beleidsparagrafen in de hoofdstukken 5 tot en met 9 is per thema een beschrijving op hoofdlijnen van de meest relevante passages uit deze beleidsnota's gegeven. Er is tevens aangegeven in hoeverre de doelstellingen die zijn geformuleerd in het beleid van invloed zijn geweest op het Voornemen, de alternatieven en varianten, de beoordelingscriteria en/of de mitigerende en compenserende maatregelen.

1.3 M.e.r.-procedure

1.3.1 Doel en inhoud van het instrument m.e.r.

Een m.e.r. heeft als doel inzicht te geven in de milieueffecten van een voornemen, zodat het milieu kan worden meegewogen in de besluitvorming.

De resultaten van de m.e.r. zijn neergelegd in een milieueffectrapport (MER). Om in het MER de volledige bandbreedte van mogelijke milieueffecten in beeld te kunnen brengen, is naast het Voornemen ook gekeken naar alternatieven en varianten. De opgenomen alternatieven en varianten zijn realistisch. De m.e.r. resulteert onder meer in een meest milieuvriendelijk alternatief (MMA).

De inhoud van het MER is bepaald door de eisen die de wet stelt en door de Richtlijnen (zie bijlage 2) die door het bevoegd gezag voor het betreffende MER zijn opgesteld. De Richtlijnen geven aan welke informatie het MER moet bevatten, zoals de milieuaspecten en de alternatieven en varianten op het Voornemen. Daarbij is rekening gehouden met de inspraakreacties en adviezen die naar aanleiding van de Startnotitie zijn ingediend.

In het MER wordt geen keuze gemaakt tussen de verschillende alternatieven en varianten. Wel wordt aangegeven hoe de verschillende alternatieven op de verschillende milieuaspecten scoren. De uiteindelijke keuze is aan de gemeenteraad van Amsterdam (het bevoegd gezag). Deze keuze wordt juridisch verankerd in bestemmingsplannen. Hierin moet worden aangegeven hoe met de uitkomsten van het MER is omgegaan.

1.3.2 M.e.r. en strategische milieubeoordeling (SMB)

Sinds 21 juli 2004 is de EU-richtlijn Strategische Milieubeoordeling (SMB) van kracht. De richtlijn heeft betrekking op in principe alle sectorale en planologische plannen en programma's die het kader vormen voor activiteiten die op grond van Richtlijn 85/337 m.e.r.-plichtig zijn of waarvoor een beoordeling vereist is op grond van de Habitatrichtlijn. De bepalingen van de richtlijn, voor zover relevant, moeten worden toegepast in de praktijk. Overheden dienen zich op grond van jurisprudentie van het Europese Hof te houden aan de directe gevolgen van de inhoud van deze Europese richtlijn.

Op basis van de richtlijn SMB moet een milieuraapport worden geschreven voor plannen op grond van de Wet op de Ruimtelijke Ordening, zoals een bestemmingsplan. Volgens de Wet milieubeheer moet voor het betreffende plan ook nog een MER worden gemaakt. Het MER kan dan ook de plaats van het SMB-milieuraapport innemen. Het CAN-project is m.e.r.-plichtig en inmiddels ook SMB-plichtig.

Er zijn geringe verschillen tussen m.e.r. en SMB. Om in dit MER ook aan de eisen van de SMB-richtlijn tegemoet te komen is expliciet aandacht besteed aan de Habitatrichtlijn en aan de cumulatieve effecten.

Voorliggend rapport voldoet aan zowel de m.e.r. als de SMB-eisen.

1.3.3 Betrokken partijen

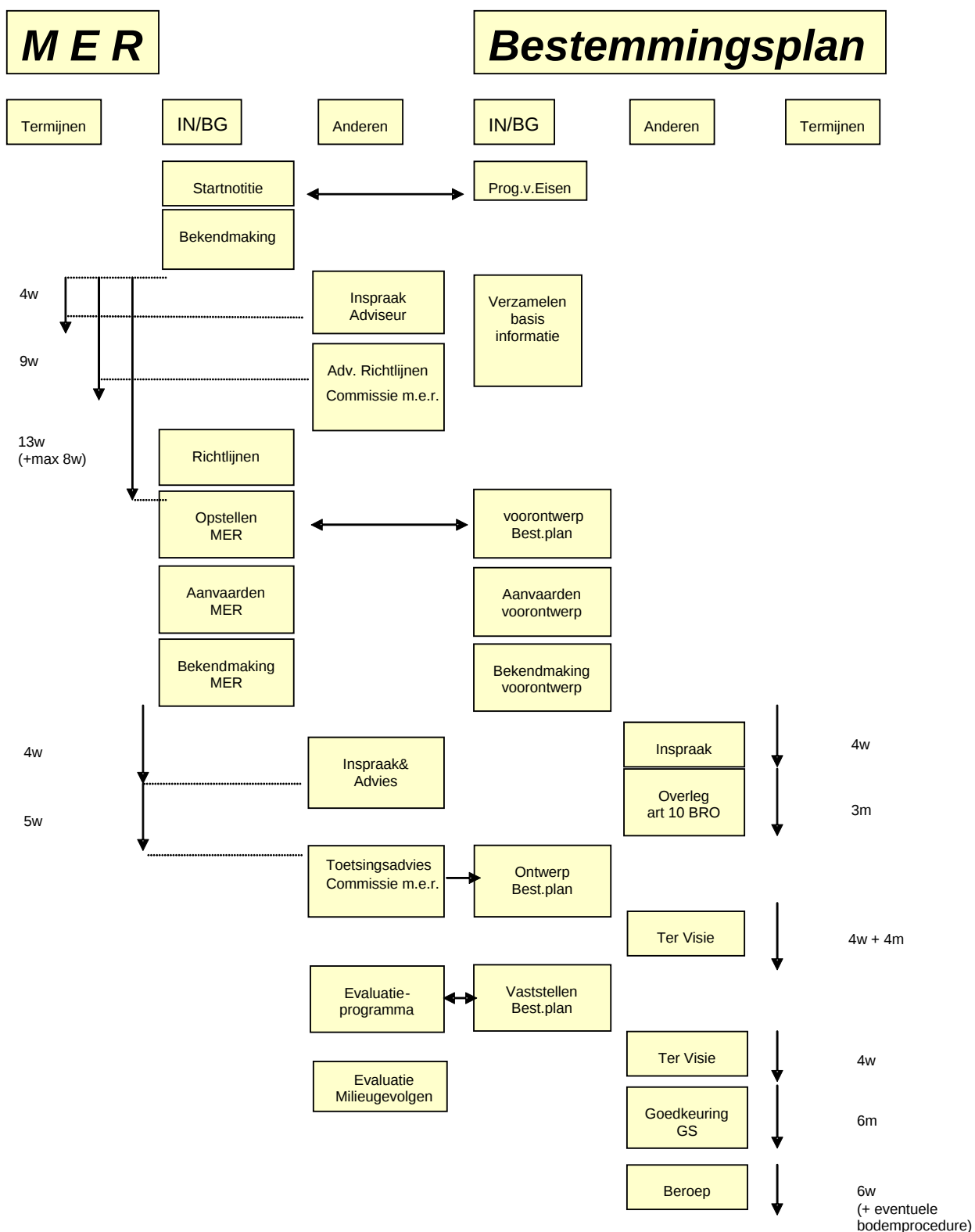
Op 1 januari 2004 is bij een tweetal grote projecten in Amsterdam-Noord de samenwerking gestart tussen stadsdeel Amsterdam-Noord en de Centrale Stad. Dit zijn de Noordelijke IJ-oever (Shell, Sixhaven en Buiksloterham) en het Centrum Amsterdam Noord. Door deze aanwijzing van het Centrum Amsterdam Noord tot 'grootstedelijk project' zijn de bevoegdheden van het stadsdeel Amsterdam-Noord om te besluiten over de bestemmingsplannen en het SMB/MER overgedragen aan het centrale gemeentebestuur van Amsterdam. Projectbureau Noordwaarts doet de voorbereiding en uitvoering van de plannen en projecten in de coalitiegebieden.

In de m.e.r.-procedure spelen de volgende partijen een rol:

- ≠ *Initiatiefnemer (IN)*: er moet een duidelijk onderscheid worden gemaakt tussen de initiatiefnemer voor het project en de initiatiefnemer voor de m.e.r.-procedure. Het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Amsterdam treedt in deze m.e.r.-procedure op als initiatiefnemer. De uitvoerende taak is gedelegeerd aan het bureau Noordwaarts. Meerdere private partijen zijn initiatiefnemer van de ontwikkelingen die straks in het centrumgebied plaatsvinden.
- ≠ *Bevoegd gezag (BG)*: dit is de overheidsinstantie, die bevoegd is om over het Voornemen van de initiatiefnemer een besluit te nemen.² In deze m.e.r.-procedure is dat de gemeenteraad van Amsterdam. Echter, het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Amsterdam is bevoegd beslissingen van dit bevoegd gezag voor te bereiden en uit te voeren.

² In dit geval gaat het om het besluit dat gericht is op het vaststellen van de bestemmingsplannen waarin het Voornemen juridisch wordt verankerd.

Figuur 1.1 Procedures m.e.r en bestemmingsplan



- € *Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.):* deze onafhankelijke landelijke Commissie adviseert het bevoegd gezag over de inhoud van de Richtlijnen voor het SMB/MER en later over de juistheid en volledigheid van het SMB/MER ('het toetsingsadvies'). De Commissie m.e.r. betreft de inspraakreacties bij haar adviezen.
- € *Wettelijke adviseurs:* BG dient advies te vragen aan de wettelijke adviseurs. Voor dit SMB/MER zijn dat de inspectie Regio Noord-West (VROM) en de directie Noord-West (LNV). Zij brengen advies uit naar aanleiding van de Startnotitie ten behoeve van de Richtlijnen voor de inhoud van het SMB/MER en na voltooiing van het SMB/MER over de kwaliteit en de volledigheid van het SMB/MER.
- € *Insprekers:* in elke m.e.r.-procedure zijn twee momenten voorzien waarop insprekers hun zienswijze kenbaar kunnen maken. Bij de inspraak op de Startnotitie kan een ieder voorstellen doen voor onderwerpen die in het SMB/MER moeten worden onderzocht. Na bekendmaking van het SMB/MER kunnen de insprekers hun mening geven over de inhoud van het document op basis van de vastgestelde Richtlijnen.

1.3.4 Procedures

Zowel de m.e.r. als de bestemmingsplannen doorlopen een eigen juridische procedure. Deze procedures zijn weergegeven in figuur 1.1. Zoals aangegeven in dit schema lopen de procedures grotendeels parallel. Met het bekendmaken van de Startnotitie is de m.e.r.-procedure formeel gestart. De Startnotitie heeft van 17 september tot en met 15 oktober 2003 ter inzage gelegen.

Op 17 maart 2004 zijn de Richtlijnen vastgesteld door de gemeenteraad van Amsterdam. Hierbij is rekening gehouden met het advies van de Commissie m.e.r. en met de inspraakreacties die naar aanleiding van de Startnotitie zijn binnengekomen. In deze m.e.r.-procedure is het gemeentebestuur van Amsterdam (College van Burgemeester en Wethouders en Gemeenteraad) zowel initiatiefnemer als bevoegd gezag. Aangezien beslissingen van de raad worden voorbereid door het College, heeft het College het SMB/MER aanvaard en vrijgegeven voor inspraak. Daartoe is het SMB/MER beoordeeld op zijn geschiktheid om een besluit te kunnen nemen over de bestemmingsplannen voor het CAN. Het SMB/MER is hiervoor naast de Richtlijnen gehouden.

Als het SMB/MER klaar is, dan stuurt de initiatiefnemer het rapport naar het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag moet zich uitspreken over de aanvaardbaarheid van het SMB/MER. Dit gebeurt op basis van toetsing van het SMB/MER aan de Richtlijnen. Tevens beoordeelt het bevoegd gezag of het SMB/MER volledig en juist is en is toegespitst op het besluit. Als het SMB/MER aanvaard is, volgt openbare bekendmaking van het SMB/MER en het voornemen. Tot vier weken na publicatie is een ieder in de gelegenheid in te spreken op het SMB/MER. In dezelfde periode brengen de wettelijke adviseurs advies uit. Binnen vijf weken na het einde van de inspraakperiode brengt de Commissie m.e.r. een toetsingsadvies uit. De Commissie m.e.r. geeft haar oordeel over de kwaliteit en de volledigheid van het SMB/MER. De Commissie m.e.r. baseert zich hierbij mede op de inspraakreacties.

Pas nadat het SMB/MER definitief is aanvaard door bevoegd gezag en getoetst door de Commissie m.e.r., kunnen de bestemmingsplannen voor het CAN worden vastgesteld. Het MER geeft milieu-informatie over het totale plangebied.

Figuur 1.2 Plangebied



Deze informatie zal worden gebruikt bij de WRO-procedures (waaronder bestemmingsplannen en artikel 19-procedures). In het kader van de bestemmingsplannen worden gemaakte keuzes beargumenteerd.

1.4 Ontwikkelingen tot op heden

Het Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) Centrum Amsterdam Noord is in de zomer van 2002 door de stadsdeelraad vastgesteld. Vervolgens heeft het stadsdeel samen met marktpartijen gewerkt aan een verdere ontwikkeling van de plannen. In oktober 2002 is het rapport 'Concept Stedenbouwkundig Plan Centrum Amsterdam Noord+' verschenen. Dit is vervolgens verder uitgewerkt in een definitief Stedenbouwkundig Plan (SP).

De inhoud van de plannen is in de loop van het proces op enkele punten gewijzigd. Dat heeft onder andere te maken met nieuwe inzichten, haalbaarheid en reacties uit de inspraak.

De belangrijkste veranderingen ten opzichte van het SPvE zijn:

- € *De invulling van de driehoek ten noorden van de A10. Voor dit gebied, waar de voormalige rioolwaterzuivering gevestigd was, beoogde het stadsdeel een landschappelijke, ecologische en recreatieve invulling. Enkele sportvoorzieningen uit het centrumgebied zouden naar dit gebied verplaatst worden. Er is echter besloten om deze voorzieningen naar elders te verplaatsen en de driehoek nu niet in ontwikkeling te brengen;*
- € *De positie van het huidige winkelcentrum Boven 't Y. Het winkelcentrum blijft behouden en de nieuwe winkels en voorzieningen gaan er op aansluiten. In eerdere plannen werd nog uitgegaan van de gehele of gedeeltelijke sloop van het bestaande winkelcentrum;*
- € *De situering van een extra belangrijke publiekstrekker aan de oostkant van het winkelcentrum. Het gaat hierbij om een grootschalige winkel, in combinatie met woningen en een parkeergarage.*

Figuur 1.3 Ligging van het plangebied in de regio



plangebied

Op 2 december 2003 heeft het Dagelijks Bestuur van het stadsdeel Amsterdam-Noord het SP vrijgegeven voor inspraak. De inspraak heeft plaatsgevonden van 8 december 2003 tot en met 8 februari 2004. De uitkomsten van de inspraak zijn verwerkt in het Projectbesluit CAN. Op 19 mei 2004 heeft de Stadsdeelraad Amsterdam-Noord het Projectbesluit genomen en op 22 september 2004 heeft de gemeenteraad van Amsterdam dit besluit, enigszins aangepast en bekrachtigd. Het Projectbesluit bestaat uit de vastgestelde voordracht, de planning en het Stedenbouwkundig Plan. Inspraak, adviesrondes, moties en amendementen hebben geleid tot een aantal aanpassingen van het Stedenbouwkundig Plan (december 2003). Op de belangrijkste aanpassingen is kort ingegaan.

- € Het vervallen van de bebouwing langs de oostzijde van de Nieuwe Leeuwarderweg, ten noorden van de Nieuwe Purmerweg.
- € Het vervallen van het woonwarenhuis, met behoud van een reservering van 10.000 m² multifunctionele ruimte.
- € Uitwerking van het winkelcentrum. Nadere uitwerking zal plaatsvinden in samenwerking met de huidige winkeliers en eigenaren en de beoogde ontwikkelaars van het deelgebied. Er komt ruimte voor een centraal gelegen plein en de fietsroute aan de noordzijde van het winkelcentrum komt terug in het plan. Het winkelcentrum zal gefaseerd worden ontwikkeld, in de uitwerking zal worden besloten over één of twee winkelstraten.
- € Verkeer is een belangrijk aspect. De uitkomsten van verkeerskundig onderzoek kunnen van invloed zijn op de uitwerking van het Stedenbouwkundig Plan per deelgebied. De fietstunnel onder de IJdoornlaan ter hoogte van de Scheurleerweg zal worden gehandhaafd. Uitstel van de besluitvorming over het al dan niet handhaven van de fietstunnel Hisgenpad. Handhaving van het fietspad langs de noordzijde van het winkelcentrum (zie ook hierboven). Er gaat verkeerskundig onderzoek plaatsvinden naar de effecten van de sloop van het Waddenwegviaduct. Een aantal punten is uitgewerkt per deelgebied, er zal kort op de twee belangrijkste worden ingegaan.
- € Eén van de meest ingrijpende is het besluit om zowel ATOS (atletiekvereniging) als DWV (voetbalvereniging) in, dan wel in de directe omgeving van het plangebied te behouden. Daarmee is de verplaatsing van ATOS naar de Noorderstrook van de baan.
- € Tenslotte een verdichting en diversificatie van de woningbouw aan de westzijde van de Nieuwe Leeuwarderweg met behoud van het overwegende laagbouw karakter in deze wijken.

In februari 2005 is duidelijk geworden dat het topsportcentrum Amsterdam Dome niet zal worden gerealiseerd. Momenteel is nog niet bekend hoe de beoogde locatie van het topsportcentrum wordt ingevuld. Wel is besloten dat de mogelijkheid moet worden opgehouden voor een grootschalige vrijetijdsfunctie met een publieksaantrekkende werking. Het in het SMB/MER onderzochte topsportcentrum kan daarom worden beschouwd als een worst-case situatie voor een toekomstige vrijetijdsvoorziening. Het SMB/MER blijft daarmee inzicht geven in een mogelijke situatie met een dergelijke grootschalige publiekstrekkende voorziening met zijn milieueffecten.

Bovengenoemde veranderingen zijn niet meer verwerkt in de omschrijving van het Voornemen in dit SMB/MER. Echter, voor zover nu bekend passen deze wijzigingen in de bandbreedte van het m.e.r.-onderzoek. Voor een deel zijn ze als onderdeel van de alternatieven meegenomen.

1.5 Plangebied en studiegebied

Plangebied

In figuur 1.2 is het plangebied weergegeven. Het plangebied is het gebied waarop het Voornemen betrekking heeft. Dit betekent echter niet dat in het hele plangebied ontwikkelingen plaatsvinden. Zo zijn er bijvoorbeeld geen ontwikkelingen voorzien binnen Jeugdland en de begraafplaats.

Het plangebied wordt, in de richting van de wijzers van de klok, grofweg begrensd door het Noordhollandsch Kanaal, de A10, de Nieuwe Leeuwarderweg, de IJdoornlaan, het Buikslotermeerplein, de Nieuwe Leeuwarderweg en de Nieuwe Purmerweg. De begrenzing is ten opzichte van hetgeen in de startnotitie is weergegeven iets aangepast. Dit is het gevolg van de aanpassing van het Voornemen (de Sportdriehoek is eruit; zie hiervoor).

Figuur 1.3 toont het plangebied in zijn omgeving, bestaande uit Amsterdam, de omliggende kernen, Waterland en de hoofdinfrastructuur.

In Bijlage 5 is een plattegrond van het plangebied weergegeven met daarop straatnamen en andere aanduidingen.

Studiegebied

Het studiegebied is het gebied waar mogelijk milieueffecten van het Voornemen merkbaar zijn. De omvang van dit gebied kan per milieuaspect verschillen.

1.6 Werkwijze en methode

1.6.1 Milieuaspecten

Zoals hiervoor reeds is aangegeven is de m.e.r. bedoeld om de effecten op een breed palet van (milieu)aspecten helder te krijgen voor het Voornemen, alternatieven en varianten. De te onderzoeken en te beoordelen milieuaspecten dienen dan ook relevant te zijn in het licht van het Voornemen en de lokale situatie. Zij zijn afgeleid van bestaand beleid en bestaande wet- en regelgeving en/of hebben een maatschappelijke, lokale of professionele relevantie.

De milieuaspecten die in het SMB/MER aan de orde komen, kunnen worden ingedeeld in vier hoofdgroepen. Hierbij is aangesloten bij de indeling uit de Startnotitie:

- ∄ ruimte;
- ∄ verkeer;
- ∄ groen, water en bodem;
- ∄ hinder en veiligheid.

In tegenstelling tot de Startnotitie is duurzaamheid in dit SMB/MER niet meer als afzonderlijk aspect behandeld. Duurzaamheidsoverwegingen hebben gedurende het gehele planvormingstraject steeds een rol gespeeld. Zij zijn verweven in andere milieuaspecten zoals de keuze voor intensief ruimtegebruik, gebruik van het openbaar vervoer, langzaam verkeer, duurzaamheid van het watersysteem etcetera.

Ook bij de planuitwerking die na dit m.e.r.-proces zal plaatsvinden, zal duurzaamheid een belangrijke overweging zijn, bijvoorbeeld bij keuzen ten aanzien van materiaalgebruik, afvalketens en energiegebruik. In het uitvoeringsbesluit voor Deelgebied II gebeurt dit als eerst. Het betreft hier voornamelijk utiliteitsbouw. Met betrekking tot de gewenste kwaliteit van de woningbouw wordt uitgegaan van de stedelijke afspraken die zijn vastgelegd in de Basiskwaliteit Woningbouw 2003. De Basiskwaliteit Woningbouw 2003 bevat naast de afspraak over het nemen van isolatiemaatregelen ook afspraken over duurzaam materiaalgebruik. De in de Basiskwaliteit Woningbouw Amsterdam 2003 opgenomen richtlijnen gelden voor alle in de gemeente Amsterdam te realiseren nieuwbouwwoningen en maken integraal deel uit van het Amsterdamse grondprijsbeleid.

1.6.2 Beoordelingscriteria

De milieugevolgen van het Voornemen, de alternatieven en de varianten zijn aan de hand van beoordelingscriteria beschreven. Per milieuaspect is een set van criteria opgesteld die de grondslag vormt voor de effectbeschrijving en -beoordeling. Over deze beoordelingscriteria heeft besluitvorming plaatsgevonden bij het vaststellen van de Richtlijnen (zie Bijlage 2). In de hoofdstukken waarin de effecten worden beschreven (hoofdstuk 5 tot en met 8) zijn de criteria nader toegelicht.

1.6.3 Effectbeschrijving

Bij het beschrijven van de effecten van het Voornemen en de verschillende alternatieven in hoofdstuk 5 t/m 8 vormt de milieutoestand van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling het referentiekader (het Nulalternatief). De milieueffecten zijn hierbij waar mogelijk gekwantificeerd. Effecten die niet in kwantiteiten zijn uit te drukken, zijn kwalitatief beoordeeld.

Om het mogelijk te maken de effecten van verschillende subthema's per aspect af te wegen en om vergelijkingen te kunnen maken tussen verschillende alternatieven, is bij de effectbeschrijving gebruik gemaakt van een beoordeling in plussen en minnen op een 5-punts schaal. Een verslechtering van de milieusituatie, ten opzichte van die van het Nulalternatief, als gevolg van het Voornemen of de alternatieven betekent een licht negatieve (-/0) of negatieve (-) beoordeling, een verbetering een licht positieve (0/+) of positieve (+) beoordeling. Wanneer de milieusituatie gelijk blijft, is sprake van een neutrale beoordeling (0).

In de effectbeschrijving zijn in eerste instantie de zogeheten blijvende effecten beschreven. Hierbij gaat het om de gevolgen van de herinrichting en de ingebruikname van de verschillende objecten. Daarnaast is aan het eind van de effectbeschrijving apart aandacht besteed aan de tijdelijke effecten: effecten die optreden tijdens de bouwfase en tijdelijke gevolgen van de herinrichting.

1.7 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het Voornemen beschreven. De lezer die bekend is met het SP kan dit hoofdstuk overslaan.

Het hoofdstuk Doel en motivering (hoofdstuk 3) geeft de noodzaak en de onderbouwing van de verschillende planonderdelen.

De gehanteerde systematiek is beschreven en de wettelijk verplichte en overige alternatieven en de variant zijn uiteengezet in hoofdstuk 4.

De effecten van deze alternatieven zijn in de hoofdstukken 5 tot en met 8 bepaald. In deze hoofdstukken over de milieueffecten is achtereenvolgens het beleid, de beoordelingscriteria, de milieutoestand van het nulalternatief (dit is de referentiesituatie voor de effectbeoordeling) en de effectbeoordeling behandeld. Deze hoofdstukken eindigen met een korte nabeschuiving.

Hoofdstuk 5 heeft betrekking op het aspect ruimte. In hoofdstuk 6 komen de verkeerseffecten aan de orde. De effecten van verkeer op het woon- en leefmilieu komen in hoofdstuk 8 (hinder en veiligheid) aan de orde. In dat hoofdstuk wordt verder aandacht besteed aan externe veiligheid en sociale veiligheid. In hoofdstuk 7 is ingegaan op groen, ecologie, water en bodem.

In hoofdstuk 9 zijn de resultaten van de beoordelingen in de voorgaande hoofdstukken met elkaar vergeleken en indien mogelijk geoptimaliseerd (door middel van mitigerende en compenserende maatregelen). Dit hoofdstuk vormt de onderbouwing van het meest-milieuvriendelijk alternatief (MMA), zoals dat is beschreven in hoofdstuk 4.

Hoofdstuk 10 gaat in op de fasering en de tijdelijke effecten.

In het laatste hoofdstuk (hoofdstuk 11) is een overzicht gegeven van de leemten in kennis en is een aanzet gedaan voor de evaluatie.

Tot slot, als er in de tekst Amsterdam Dome of topsportcentrum staat moet dit worden beschouwd als een worst-case scenario van een grootschalige vrijetijdsvoorziening met publieksaantrekkende werking. In de tekst is hieraan gerefereerd door middel van een voetnoot.

Figuur 2.1 Voornemen (SP, december 2003)



2 VOORNEMEN

2.1 Inleiding

De plannen voor het Centrumgebied Amsterdam Noord zijn zonder meer ambitieus: circa 3.400 woningen, veel voorzieningen op sociaal en cultureel gebied, een versterking en uitbreiding van het winkelcentrum en een topsportcentrum³. Al deze functies krijgen een plaats in een goed doordachte en vormgegeven stedenbouwkundige structuur. Aspecten als bereikbaarheid, functiemenging, levendigheid en de kwaliteit van de inrichting hebben veel aandacht gekregen in de uitwerking. Dit alles is ingebed in de groen-blauwe structuur van Amsterdam-Noord die waar mogelijk versterkt wordt.

Deze plannen vormen samen het zogenaamde 'Voornemen' van het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Amsterdam. Het Voornemen is weergegeven in figuur 2.1.

Uit de hierna volgende beschrijving van het Voornemen kan onbedoeld de indruk ontstaan dat het Voornemen op dit moment al volledig is uitgekristalliseerd en alle details al helemaal vastliggen. De aantallen die genoemd zijn, zijn echter indicatief. Bij de bepaling van oppervlakten is veelal met kengetallen gewerkt. Belangrijk is te beseffen dat de werkelijke ontwikkelingen afhankelijk zijn van de markt. Het Voornemen heeft daarom de flexibiliteit en robuustheid om onzekerheid en onverwachte wendingen op te vangen.

De beschrijving van het Voornemen is gebaseerd op het SP (december 2003).⁴

2.2 Uitgangspunten voor de planontwikkeling

De belangrijkste uitgangspunten voor de ontwikkeling van het Centrum Amsterdam Noord zijn:

- € Geleidelijke uitbouw van het winkelcentrum Boven 't Y tot centrum stedelijk gebied met een hoge dichtheid en een grote mate van functiemenging;
- € Kwaliteit van het gebied wordt niet bepaald door de afzonderlijke activiteiten, maar door de onderlinge samenhang hiervan;
- € Realisering van een gevarieerd stedelijk woonmilieu met meer dan 3.000 nieuwe woningen;
- € Hoogwaardige openbare ruimte met aansprekende architectuur in een helder ruimtelijk raamwerk;
- € Realisering van diverse sleutelprojecten als vliegwiel voor de ontwikkelingen in het gebied. Naast het al gerealiseerde Stadsdeelkantoor gaat het hierbij om de volgende projecten:

³ Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

⁴ Als gevolg van het Projectbesluit is het stedenbouwkundig plan op onderdelen anders uitgewerkt (zie ook paragraaf 1.4). Dit is in de omschrijving van het Voornemen in dit MER niet verwerkt. Echter, voor zover nu bekend passen deze wijzigingen in de bandbreedte van het m.e.r.-onderzoek. Voor een deel zijn ze als onderdeel van de alternatieven meegenomen.

- De infrastructuurknoop met bijbehorend programma van metro, busstation, parkeergarage, woon-werktorens en hotel;
- Het topsportcentrum⁵;
- Het winkelcentrum met de uitgaansfuncties, zoals de megabioscoop en het cultuurcluster;
- De woongebieden ten westen van de Nieuwe Leeuwarderweg;
- € ontwikkeling van een nieuw brandpunt voor culturele en sportactiviteiten, zoals een bibliotheek, muziekschool/cultuurcentrum, bioscoop, theater, kunsttuleen, indoortopsportcentrum⁸ en diverse binnen- en buitensportvoorzieningen;
- € versterking van de werkgelegenheid, voornamelijk in de dienstverlenende sector;
- € één of meer regionale onderwijsinstellingen in de buurt van de openbaarvervoersknoop;
- € een uitstekende bereikbaarheid per rail, bus en overig vervoer van het gebied, met voldoende parkeervoorzieningen;
- € ruimtegebruik en flexibiliteit in bebouwingsvolume ("bouwenveloppen");
- € ruimte voor groen en water met voldoende ecologische en recreatieve waarde;
- € optimalisering van het grondgebruik in Amsterdam door dubbel grondgebruik en realisatie van een compact stedelijk milieu;
- € een flexibele en toekomstgerichte ontwikkelings- en realisatiestrategie.

2.3 Ruimte

2.3.1 Ruimtelijke hoofdstructuur

De ruimtelijke hoofdstructuur van het Voornemen is opgehangen aan:

- € De Centrumstrip (dit is het gebied tussen de te realiseren openbaarvervoersknoop en het bestaande winkelcentrum);
- € De Nieuwe Leeuwarderweg;
- € De nieuw te realiseren Singel;
- € De Groene Scheg langs het Noordhollandsch Kanaal.

In het plangebied zijn 16 deelgebieden onderscheiden (zie hierna, zie tevens figuur 10.1)⁶. Bij de invulling van deze deelgebieden is aangesloten op de huidige kenmerken van het gebied. Om deze kenmerken te versterken is in het plan het contrast tussen stedelijk gebied en groen vergroot. Het winkelcentrum wordt verdicht door een menging van wonen, winkelen, cultuur en andere vrijetijdsactiviteiten. In de stedelijke woongebieden ten westen van de Nieuwe Leeuwarderweg komt juist een lagere dichtheid van bebouwing. Groen en water en het typische slagenlandschap van de polders in Waterland vormen hier een belangrijk uitgangspunt. De uitwerking in deelgebieden onderstreept de afwisseling die het gebied zo kenmerkt.

⁵ Ondanks dat het topsportcentrum Amsterdam Dome niet zal worden gerealiseerd, is de voorziening toch als onderdeel van de planontwikkeling meegenomen in het SMB/MER. Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

⁶ Oorspronkelijk waren dit er 17. Deelgebied I (sportdriehoek) maakt echter geen deel meer uit van het Stedenbouwkundig Plan.

2.3.2 Ruimtegebruik (programma)

Het centrum van Amsterdam-Noord wordt versterkt door een combinatie van wonen, werken en voorzieningen. Algemeen uitgangspunt is de verbetering van de levendigheid en de leefbaarheid van het gebied.

Voor recreatie, cultuur, sport en ontspanning is een gevarieerd programma voorzien met onder andere een multifunctioneel topsportcentrum (de Amsterdam Dome)⁷, een cultuurcluster en een megabioscoop. Het winkelaanbod wordt vergroot en verbreed en waar mogelijk gecombineerd met de voorzieningen voor recreatie, cultuur en ontspanning. Ook is er aandacht voor een religieus centrum, kinderopvang, scholen en andere maatschappelijke voorzieningen.

Er is eveneens voorzien in een gevarieerd stedelijk woonmilieu, met circa 3.400 nieuwe woningen in een grote diversiteit, en uitbreiding van de werkgelegenheid: de eerste tijd vooral in winkels en voorzieningen, later ook in de kantorensector.

Het SP is vertaald in een gedetailleerde programmatabel. Deze gegevens zijn het vertrekpunt voor de nadere uitwerking van de deelgebieden en kunnen afhankelijk van planaanpassingen nog veranderen. In tabel 2.1 is het programma op hoofdlijnen weergegeven.⁸

Tabel 2.1 Programma Voornemen op hoofdlijnen

Functie	Omvang
wonen	3.400 woningen
commerciële voorzieningen (horeca, detailhandel, diensten)	30.000 m ² bvo
grootschalige winkels	45.000 m ² bvo
uitgaansvoorzieningen (bioscoop, cultuur en leisure)	20.000 m ² bvo
maatschappelijke voorzieningen (kerk, ROC, CWI, School)	25.000 m ² bvo
Amsterdam Dome ⁷	50.000 m ² bvo
kantoren	180.000 m ² bvo
bedrijfsruimte	50.000 m ² bvo
multifunctionele ruimte	100.000 m ² bvo
Totaal (excl wonen)	400.000 m ² bvo

(bvo=brutovloeroppervlak)

Hierna is kort ingegaan op die programmaonderdelen die in dit SMB/MER centraal staan (de zogenaamde m.e.r.-plichtige elementen; zie hoofdstuk 1).

⁷ Ondanks dat het topsportcentrum Amsterdam Dome niet zal worden gerealiseerd, is de voorziening toch als onderdeel van de planontwikkeling meegenomen in het SMB/MER. Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

⁸ Een deel van dit programma maakt deel uit van de autonome ontwikkeling. Dit moet hier dus eigenlijk nog vanaf gehaald worden. Het gaat daarbij om: 5.000 m² bvo commerciële voorzieningen, 5.000 m² bvo uitgaansvoorzieningen, 15.000 m² bvo maatschappelijke voorzieningen en 80.000 m² bvo kantoren.

Topsportcentrum Amsterdam Dome⁷

Volgens de aanvankelijke plannen is een topsportcentrum in de lus van de westelijke afslag van de Nieuwe Leeuwarderweg gepland. De omvang bedraagt circa 50.000 m². Onderdeel hiervan is een permanente ijsvloer.

Het is een multifunctionele hal waar zo'n 15.000 toeschouwers kunnen genieten van zowel grote topsportevenementen (EK en WK; voornamelijk ijshockey en basketbal) als grote muziekevenementen. Jaarlijks worden circa 140 evenementen (50% topsport en 50% evenementen) georganiseerd. Er worden 1,2 tot 1,5 miljoen bezoekers per jaar verwacht.

De aanvankelijke plannen voldoen sporttechnisch gezien aan de normen die het NOC*NSF aan internationale sportaccommodaties stelt. Akoestisch gezien wordt voldaan aan de internationale normering voor musical en theater.

Er zal tevens een sporthal worden gebouwd, ter vervanging van twee sporthallen die elders in Noord worden afgebroken. Dit maakt kruisbestuiving tussen breedte- en topsport mogelijk. Bovendien ontstaat de mogelijkheid om bij zeer grote evenementen extra (bijvoorbeeld trainings-) ruimte te bieden.

Het sport- en evenementencentrum is voor auto's direct vanaf de Nieuwe Leeuwarderweg te bereiken en te verlaten. Onder het topsportcentrum zou een parkeergarage (met 3.400 parkeerplaatsen) komen, welke ook gebruikt kan worden door bezoekers/gebruikers van het warenhuis en het busstation. Voetgangers kunnen het topsportcentrum en de hierop aansluitende breedtesporthallen bereiken via een plein, dat vanaf de Centrumstrip of direct vanaf het metro- en busstation te bereiken is.

Megabioscoop

Uitgangspunt is een bioscoop met 12 zalen. In totaal gaat het om circa 2.500 stoelen. Er worden ruim 600.000 bezoekers per jaar verwacht.

Een analyse van ervaringen elders leert dat een bioscoop het drukst bezocht wordt in het weekend (61%). Het grootste deel van de bezoekers komt voor de avondvoorstelling (47%). Het moment dat de meeste families met kinderen de bioscoop bezoeken is zondagmiddag 14.30 uur. De gemiddelde bioscoopbezoeker is jong: 70% van de bezoekers is tussen de 15 en 34 jaar.

2.3.3 Deelgebieden

De hieronder beschreven deelgebieden zijn weergegeven in figuur 10.1.

Centrumgebied (VI, VII, VIII, IX, XII)

Het centrumgebied loopt van het Olof Palmeplein tot de waterpartij ten westen van de Nieuwe Leeuwarderweg.

In het gedeelte Centrumstrip Midden, tussen het Stadsdeelkantoor en de kop van het bestaande winkelcentrum Boven 't Y, komen winkels, cultuur, voorzieningen, horeca en woningen. Dit nieuwe gedeelte van het centrum sluit naadloos aan op het bestaande winkelcentrum. Door de menging van publieke functies en wonen worden de levendigheid en de sociale veiligheid in het gebied vergroot.

De woningen, die zich hier boven de winkels bevinden, zijn toegankelijk via een zogenoemd 'tweede maaiveld', dat een groen karakter krijgt.

Het bestaande winkelcentrum Boven 't Y krijgt een flinke impuls door zowel de ontwikkelingen aan de west- als de oostzijde van het winkelcentrum. Door toevoeging van winkelruimte zijn nieuwe formules aan het bestaande aanbod toegevoegd, waaronder grootschalige winkels. Zo neemt de aantrekkelijkheid en duurzaamheid van het winkelcentrum toe. Ook worden de looproutes in het bestaande winkelcentrum aantrekkelijker, onder andere doordat de nu nog vrij achteraf gelegen delen veel sterker onderdeel van de looproutes worden. Tot slot zorgt de herontwikkeling aan de oostzijde van het winkelcentrum voor een versterking van dit deel van het centrum. Hier komt winkelruimte voor een grootschalige trekker en een grote parkeergarage, die direct aansluit op de winkels.

De Centrumstrip loopt onder het viaduct van de Nieuwe Leeuwarderweg en het metrostation door. Hierdoor vormt deze weg niet langer een barrière. Op deze plaats in het plangebied is een hoogbouwcomplex van vier torens voorzien: twee aan elke kant van de Nieuwe Leeuwarderweg. Dit hoogbouwmilieu vormt een visueel markant punt. De torens variëren in functie en bouwhoogte. Het ROC⁹ gaat deel uitmaken van een multifunctioneel complex waarin leren, werken, wonen en vrijetijdsbesteding worden gecombineerd. De volgende functies krijgen er een plaats:

- € ROC (5.000-10.000 m2);
- € Woningen (7.000 m2), onder meer circa 50 studentenwoningen;
- € Bibliotheek;
- € Kunsthal (expositie- en atelierruimte);
- € Horeca en detailhandel;
- € Broedplaats van startende ondernemers;
- € Kinderopvang;
- € Zorg- en welzijnsinstellingen.

In totaal gaat het om circa 60% onderwijsfuncties en circa 40% complementaire functies.

Woongebieden (II, X)

Ten westen van de Nieuwe Leeuwarderweg zijn twee groene, stedelijke woongebieden voorzien. In totaal gaat het om ongeveer 1.000 woningen, waarvan een behoorlijk deel grondgebonden is.

Drager van de woonwijken is de Singel, met aan weerszijden hogere woonbebouwing. Om aan te sluiten bij het karakter van Amsterdam-Noord en Waterland is de structuur als een slagenlandschap neergelegd. De westkant van de woongebieden – een waterrijk en groen gebied – zal groener en meer open zijn. Aan de oostkant van de Singel zijn de woongebieden juist meer stedelijk, waarmee wordt aangesloten op de stedelijke bebouwing langs de Nieuwe Leeuwarderweg.

⁹ Het realiseren van het ROC maakt deel uit van de autonome ontwikkeling. Dit betekent dat het sowieso wordt gerealiseerd, ook als het Voornemen niet wordt gerealiseerd. Wel is het ROC in de autonome ontwikkeling minder uitgebreid als in het Voornemen.

Langs de Nieuwe Leeuwarderweg (III, IV, V, XI, XIII, XVII)

Langs de Nieuwe Leeuwarderweg komen belangrijke stedelijke functies. In de lussen van de afslagen van de Nieuwe Leeuwarderweg naar de IJdoornlaan is ruimte voor stedelijke ontwikkeling. Ten oosten van de Nieuwe Leeuwarderweg is hier de Amsterdam Dome¹⁰ (zie hiervoor) voorzien. Ten westen van de Nieuwe Leeuwarderweg wordt gedacht aan een grootschalige detailhandelsvestiging. Beide voorzieningen zijn vanwege hun ligging goed bereikbaar.

Tegen de ringweg A10, in het noordelijk deel, komen kantoren aan beide zijden van de Nieuwe Leeuwarderweg. Langs het zuidelijke deel van de Nieuwe Leeuwarderweg liggen aan weerszijden kantoren, bedrijfsruimten en woningen.

OV-knoop (VII, XII)

Op de kruising van de Nieuwe Leeuwarderweg en het centrumgebied bevindt zich de openbaarvervoerknoop (OV-knoop). Deze omvat een halte van de te realiseren Noordwaarts/HHN/Grontmijlijn en een busstation. Onder het busstation is een parkeergarage voorzien. Vanuit deze garage zijn de winkelstraten in het centrumgebied te voet direct bereikbaar. De parkeergarage wordt aan de straat ingepakt met horeca en dergelijke voorzieningen in twee lagen.

De OV-knoop maakt deel uit van de centrumstrip (zie hiervoor).

Parkzone (XV, XVI)

De strook direct langs het kanaal is gebruikt om de gewenste ecologische samenhang in de Groene Scheg te verwezenlijken. De Buikslotermeerdijk is als grasdijk met bomen vormgegeven. Meer richting de woongebieden krijgt de zone tevens een recreatieve functie. In deze structuur zijn ook de bestaande elementen van het plangebied, zoals de begraafplaats, Jeugdland en de voetbalvelden van DWV, ingepast. Ruime waterlopen rondom de begraafplaats, Jeugdland en het sportveldencomplex geven ieder onderdeel in het park zijn eigen plek.

Ten zuiden van de IJdoornlaan, in Elzenhagen, is een parkzone gecreëerd. Het park kan functioneren als een uitloopgebied van de woonbuurten en het centrumgebied. De belangrijkste ontmoetingsplaats komt ter hoogte van het centrumgebied. Hier krijgt het park een kwalitatief hoogwaardige inrichting en wordt een waterpartij aangelegd.

¹⁰ Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

Figuur 2.2 Autoverkeer en parkeren



2.4 Verkeer

2.4.1 Autoverkeer

De belangrijkste infrastructuur voor gemotoriseerd verkeer en de daaraan verbonden parkeervoorzieningen liggen op of langs de hoger gelegen wegen (zie figuur 2.2). De belangrijkste ontsluitende wegen zijn de Nieuwe Leeuwarderweg, de aansluitingen bij de afslag Nieuwe Leeuwarderweg/IJdoornlaan, de IJdoornlaan en de Nieuwe Purmerweg, inclusief de nieuw te realiseren aansluitingen op de Nieuwe Leeuwarderweg richting het noorden.

Het gedeelte van de IJdoornlaan dat gelegen is tussen de op- en afritten Nieuwe Leeuwarderweg is naar het noorden verplaatst, verhoogd en verbreed. Dit leidt tot een aanzienlijke vergroting van de capaciteit en verhoging van de doorstroming, zowel voor autoverkeer als voor openbaar vervoer. Hiermee wordt voorzien in een adequate uitbreiding van de capaciteit op de kruispunten, die bepalend is voor de verkeersafwikkeling.

Om de ontwikkelingen rond het centrum optimale kansen te geven zal het Waddenwegviaduct tussen het Buikslotermeerplein-zuid en de IJdoornlaan verdwijnen. Voor zowel het autoverkeer als het openbaar vervoer zijn alternatieve routes gecreëerd.

De Nieuwe Leeuwarderweg en de IJdoornlaan delen het plangebied in vier kwadranten. Deze zijn ieder door middel van een eigen stelsel van gebiedsontsluitingswegen ontsloten. De belangrijkste nieuwe schakels in de lokale ontsluitingsstructuur zijn:

- € De verlengde Van Heekweg: de Van Heekweg wordt in westelijke richting onder de Nieuwe Leeuwarderweg doorgetrokken;
- € Een maaiveldverbinding langs de Singel tussen de Nieuwe Purmerweg en de verlengde Van Heekweg (gelijkvloerse kruising met de IJdoornlaan).

Figuur 2.3 Langzaam verkeer



-  Stallingsconcentraties
-  Vrijliggende fietspaden
-  Fietspaden waar bromfietser is toegestaan
-  Erftoegangswegen waar fietsers op gebiedsoverstijgende relaties eveneens gebruik van maken

Soetens Van Eldaak Ponc architecten
ontwerpers van de leefomgeving

2.4.2 Parkeren

De intensiteit van het te realiseren programma levert een hoge parkeerdruk op. De belangrijkste uitgangspunten zijn dat zoveel mogelijk wordt voldaan aan de totale parkeerbehoefte en dat elk deelgebied in principe voorziet in de eigen parkeerbehoefte.

Parkeren in het centrumgebied vindt plaats in gebouwde parkeervoorzieningen (garages). Daarbij is dubbelgebruik (door bezoekers/gebruikers van verschillende functies en voorzieningen) een uitgangspunt. Voor de duurdere woningen in de stedelijke woongebieden ten westen van de Nieuwe Leeuwarderweg worden voldoende parkeervoorzieningen gerealiseerd. Voor de sociale huur en het middensegment worden de parkeervoorzieningen verder ingevuld bij de uitwerking van de deelgebieden. Hierbij is de balans gezocht tussen betaalbaarheid en kwaliteit van de openbare ruimte.

De gehanteerde parkeernormeringen zijn gebaseerd op de aanwezigheid van hoogwaardig openbaar vervoer voor personeel en bezoekers van de grote trekkers Amsterdam Dome¹¹, de megabioscoop en de grootschalige detailhandelsvestiging in de westelijke 'lus' bij de afrit Nieuwe Leeuwarderweg/ IJdoornlaan. Voor bezoekers van de winkelvoorzieningen en de bewoners wordt ingespeeld op de verwachte vraag.

Door de parkeervoorzieningen aan te laten sluiten op de toegangswegen is het centrum zoveel mogelijk autoluw. Het realiseren van gebouwde parkeervoorzieningen betekent een kwaliteitsimpuls voor het centrumgebied. Op het moment van oplevering van de eerste parkeergarage zal in het centrumgebied en in de omgeving daarvan een betaald parkeerregime worden ingevoerd.

2.4.3 Fietsverkeer

Centrum Amsterdam Noord is goed bereikbaar met de fiets. Het fietsverkeer wordt gestimuleerd door het fietsnet ingrijpend te verbeteren, fietsers langs bebouwing te leiden en stallingsvoorzieningen aan te bieden (zie figuur 2.3).

Belangrijke uitgangspunten zijn dat het fietsnetwerk verkeersveilig, sociaal veilig en comfortabel is. Dit betekent dat alle ontsluitingswegen worden ingericht met vrijliggende fietspaden. De sociale veiligheid wordt verhoogd als de fietser zichtbaar is voor anderen; bij de brede tunnels komen daarom extra voorzieningen in de vorm van bijvoorbeeld verlichting. Routes liggen bij voorkeur tussen bebouwing. Ter verhoging van het comfort hebben fietsers waar mogelijk voorrang.

Toegevoegde of gewijzigde verbindingen binnen het plangebied zijn:

- € Een fietspad in het verlengde van de Van Heekweg;
- € Een nieuwe voetgangers- en fietsbrug over het Noordhollandsch Kanaal die aansluit op de route langs het metrostation;
- € Een fietspad vanaf deze brug via de zuidzijde van het station en de fietsenstalling Buikslotermeerplein tot de Loenermark;

¹¹ Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

- € Een fietspad langs de IJdoornlaan over de bestaande brug over het Noordhollandsch Kanaal wordt opnieuw ingepast;
- € Een fietspad langs het Buikslotermeerplein-zuidzijde en de Verlengde Werengouw ter realisatie van het Hoofdnet Fiets. Dit pad vervangt op structuurniveau het tweerichtingenfietspad ten noorden van het Buikslotermeerplein, op dit moment de belangrijkste oost-westverbinding in het gebied;
- € Op gebiedsniveau wordt een vervangende oost-westroute gecreëerd ten noorden van de centrumstrip via Dijkwater, aansluitend op het fietspad van de Loenermark;
- € Een fietspad langs de Singel, de noord-zuid georiënteerde fietsroute door de bebouwing in het westelijk plandeel. Deze vervangt het fietspad parallel aan de Nieuwe Leeuwarderweg tot de IJdoornlaan door een aantrekkelijke route langs bebouwing.

Hierdoor ontstaat een fijnmazig fietsnet, dat op hoofdlijnen overeenkomt met het Hoofdnet Fiets 2002.

Tijdens de bouw van het centrumgebied wordt aandacht besteed aan de omleidingsroutes voor fietsers. Het uitgangspunt is om hoogwaardige alternatieven te bieden.

Het tunneltje aan het Hisgenpad vervult op dit moment een functie voor vooral scholieren. Omdat na bebouwing een sociaal minder gunstige situatie ontstaat, met een tunnallengte van ongeveer 110 meter, is er in het SP voor gekozen op termijn af te zien van deze verbinding. De Nieuwe Purmerweg en de fietsverbinding langs de OV-knoop zijn dan de geëigende, sociaal- en verkeersveilige routes.

Aan de zuidzijde van het viaduct Buikslotermeerplein is, als onderdeel van de Noord/Zuidlijn, een fietsenstalling opgenomen met een capaciteit van minimaal 1.000 fietsplaatsen en enkele bromfietsplaatsen. Voor de winkel-, uitgaans- en sociale voorzieningen worden daarnaast fietsenstallingen ontwikkeld, die aan de belangrijkste fietsroutes zijn gekoppeld.

2.4.4 Voetgangers

Een belangrijk uitgangspunt voor het Centrum Amsterdam Noord-gebied is het creëren van attractieve routes voor voetgangers. Dit uitgangspunt betekent dat vanaf het metro- en busstation de omliggende winkel-, detailhandel- en sportfuncties goed te voet te bereiken zijn. Dit gebeurt zoveel mogelijk kruisings- en obstakelvrij. Bezoekers kunnen zo op een directe en veilige manier alle functies in het centrum bereiken. Naast verkeersveiligheid is ook aandacht besteed aan de sociale veiligheid.

2.4.5 Openbaar vervoer

Het Noord/Zuidlijnstation Buikslotermeerplein vormt samen met het busstation infrastructureel gezien het middelpunt van Centrum Amsterdam Noord. Het station van de Noord/Zuidlijn ligt in de middenberm van de Nieuwe Leeuwarderweg, op het kruispunt met de IJdoornlaan, op korte afstand van de nieuw te realiseren voorzieningen.

Het openbaar vervoer gaat via andere routes rijden. De huidige bushaltes op het Waddenwegviaduct worden verplaatst naar de OV-knoop waar de bussen aansluiten op het station van de Noord/Zuidlijn. Interlokaal openbaar vervoer zal doorrijden over de Nieuwe Leeuwarderweg, stoppen op het busstation en verder rijden over de Nieuwe Leeuwarderweg of eindigen op het busstation van de OV-knoop. Om de scholenconcentratie nabij de Rode Kruisstraat te bedienen, kunnen interlokale lijnen gebruikmaken van de noordelijke op- en afrit Nieuwe Purmerweg. Voor het lokale openbaar vervoer is de Singel de aangewezen verbinding, zodat de nieuwe westelijke woongebieden en Jeugdland dichtbij openbaar vervoer gesitueerd zijn.

2.5 Groen en water

In figuur 2.4 zijn de groengebieden en het water weergegeven.

2.5.1 Groenstructuur

Het belangrijkste element in de groenstructuur wordt gevormd door de landschappelijk en (deels) ecologisch waardevolle zone langs het Noordhollandsch Kanaal. Deze is in het Voornemen gehandhaafd en versterkt. Dit deel van het plangebied vormt een belangrijke schakel in de Groene Scheg, de belangrijkste noord-zuid gelegen hoofdgroenstructuur van Amsterdam-Noord. De scheg loopt van de Sixhaven aan het IJ tot in Waterland. Bij de inrichting van dit deel van de scheg wordt aangesloten op de aangrenzende delen, zodat de samenhang binnen de gehele zone is gewaarborgd. Ter hoogte van Elzenhagen komt een parkzone. Deze vormt een belangrijke compensatie voor het groen dat in het plangebied zal verdwijnen als gevolg van de voorziene ontwikkelingen.

De Singel is een belangrijk landschappelijk en stedenbouwkundig element tussen de kantorenlocaties en de woonbuurten. De Singel vormt de groen-blauwe ruggengraat van het nieuwe woongebied ten westen van de Nieuwe Leeuwarderweg. De gebogen vorm contrasteert met de rechtlijnigheid van de polder; een structuur die in delen van het woongebied overigens wel wordt overgenomen. De Singel krijgt een stedelijke uitstraling met bomenrijen.

2.5.2 Waterstructuur¹²

De Singel en de waterpartijen in de parkzone vormen een belangrijk onderdeel van de hoofdwaterstructuur. De Singel vormt een robuuste verbinding onder de IJdoornlaan door. Hierdoor is in het gebied ten westen van de Nieuwe Leeuwarderweg een betere doorstroming mogelijk.

Doordat de westzijde van het plangebied wat wordt opgehoogd, ontstaat de kans om het water in het westelijke en het oostelijke deel op hetzelfde niveau te brengen. Hierdoor kan een koppeling gecreëerd worden tussen het water ten westen en ten oosten van de Nieuwe Leeuwarderweg. Dit wordt vergemakkelijkt door de Singel.

¹² Naar aanleiding van de plannen voor het Centrum Amsterdam Noord is door de waterbeheerder een analyse gemaakt van het watersysteem en zijn maatregelen voorgesteld om het watersysteem te verbeteren. Dit is beschreven in het Concept Natstructuurplan Buikslotermeer (Noordwaarts/HHN/Grontmij). Dit plan is door de waterbeheerder in het kader van de watertoets ingebracht bij de ruimtelijke planvorming en is deels verwerkt in het Voornemen.

Figuur 2.4 Groen en water



Concreet worden de volgende maatregelen uitgevoerd:

- € Er komt een watersysteem met een goede doorstroming en interne circulatie, waardoor minder gebiedsvreemd water ingelaten hoeft te worden;
- € De stroomrichting is zodanig dat het water door de groene delen van het gebied en aan het einde door de verstedelijkte delen stroomt;
- € Zelfreiniging van het oppervlaktewater wordt optimaal benut met waterplanten en door variatie in waterprofielen;
- € Voor intensief gebruikte wegen wordt het hemelwater apart ingezameld en in een lokale voorziening gezuiverd, voordat het op het oppervlaktewater wordt geloosd;
- € Verontreiniging wordt voorkomen door het toepassen van duurzame materialen en door een goed beheer van de openbare ruimte;
- € In het plangebied wordt extra waterbergingscapaciteit toegevoegd (waterpartij in parkzone en de Singel). Hierdoor is het mogelijk om schoon regenwater lokaal op te vangen en vast te houden;
- € In het nieuwe woongebied krijgt water een recreatieve functie in de vorm van bijvoorbeeld kanovaren, roeien, vissen en schaatsen.

Het watersysteem krijgt een betekenis in de stedelijke ecologie doordat zorgvuldig wordt omgegaan met de oevers.

2.6 Fasering

In hoofdstuk 10 zijn de fasering en de risico's die dit met zich mee brengt beschreven. Op deze plaats wordt volstaan met enkele algemene opmerkingen over de fasering. Het uitgangspunt voor de fasering is dat de verschillende projecten binnen het plangebied zoveel mogelijk onafhankelijk van elkaar kunnen worden gerealiseerd, met zo min mogelijk tijdelijke voorzieningen. Ook moeten bestaande en nieuwe functies zo min mogelijk last hebben van de bouwwerkzaamheden.

Tussen een aantal deelprojecten bestaat een sterke onderlinge afhankelijkheid in de uitvoering. Zo kan bijvoorbeeld pas begonnen worden met de invulling van het middengebied van het centrum als de parkeerplaatsen hier weg zijn. Dat kan alleen als de parkeergarage in het oostelijk deel van het centrumgebied in gebruik genomen is. Deze afhankelijkheden brengen enige mate van risico voor de planning met zich mee, in de vorm van opeenstapeling van vertragingen.

3 DOEL EN MOTIVERING

3.1 Doel van het Voornemen

Het Voornemen is vooral bedoeld om Amsterdam-Noord een kloppend hart te geven, een centrum dat veel soorten activiteiten herbergt. Een plek om te winkelen, sporten, wonen, werken en uit te gaan. Dit alles op vijf metrominuten van het Centraal Station en op de grens van Waterland. Er is gezocht naar een mix tussen ruimte en dichtheid en tussen groen, water en steen. De opgave is meer dan alleen dat van een nieuw programma en het versterken van de verbindingen met de omliggende wijken. Door een ingrijpende herstructurering ondergaat het gebied een metamorfose.

Winkelcentrum Boven 't Y is nu een goedlopend winkelcentrum. Het heeft zowel een functie voor Amsterdam-Noord als voor de regio. Leegstand komt nauwelijks voor. In de nabije omgeving van Amsterdam-Noord is of wordt op korte termijn echter een reeks van aantrekkelijke (winkel)centra gerealiseerd of worden bestaande (winkel)centra grondig vernieuwd (zie figuur 3.1). Om de concurrentie daarmee aan te kunnen blijven gaan, is investering in het huidige winkelcentrum noodzakelijk.

Het huidige centrum van Amsterdam-Noord is nu eigenlijk alleen maar een winkelcentrum. Overdag zorgt dat voor de nodige levendigheid en vertier. Na sluitingstijd is echter sprake van een groot, aaneengesloten desolaat gebied waar regelmatig sociaal-maatschappelijke problemen (zoals sociale onveiligheid) ontstaan. Er bestaat dus een duidelijke behoefte aan meer verschillende functies in het gebied, die ervoor zorgen dat het gebied ook 's avonds gebruikt wordt.

3.2 Motivering van de diverse programmaonderdelen

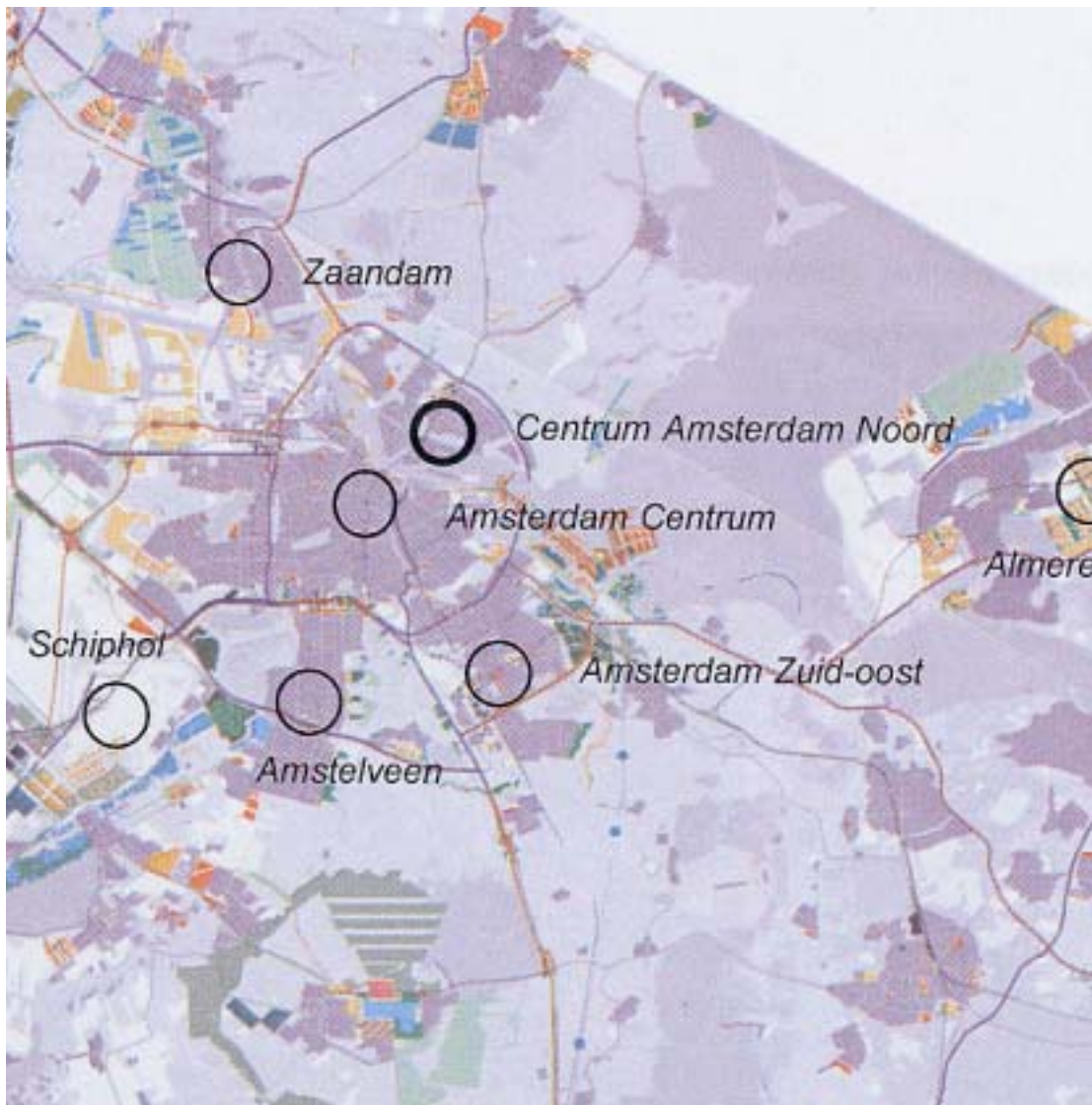
3.2.1 Wonen

Het woningbouwprogramma levert een belangrijke bijdrage aan het op peil brengen van de Noordse en Amsterdamse woningvoorraad. Behalve differentiatie en een passende kernvoorraad zijn sleutelwoorden: doelgroepen, wooncarrièrekanalen, starters, duurzame kwaliteit en leefbaarheid.

De vraag naar woningen in de Amsterdamse regio blijft toenemen. De plannen voor stedelijke vernieuwing, zoals ook in Amsterdam-Noord, worden gemaakt tegen de achtergrond van deze vraag (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003; Toekomstvisie Panorama Noord, SDAN, 2001). De kwantitatieve bouwopgave die hieruit voortvloeit, komt neer op 50.000 woningen tot 2010, waarvan ongeveer 35.000 nieuwe woningen en 15.000 woningen voor vervanging van de bestaande woningvoorraad. Na 2010 zal er ook nog behoefte aan 50.000 woningen zijn (Structuurplan, dRO, 2003).

Het beleid van Amsterdam-Noord gaat voor nieuwbouw uit van 30% sociale huurwoningen en 70% vrije sector woningen (koop- en huurwoningen). Met het oog op doorstroming (wooncarrière) wordt binnen de 70% vrije sector gestreefd naar 25% voor het startersegment, 25% middensegment en 20% in het duurste segment (beleidsovereenkomst 2003-2006). Doel is om gevarieerd samengestelde nieuwbouwwijken te creëren.

Figuur 3.1 Winkelcentra in de omgeving



In de koopsector is momenteel min of meer sprake van een stabilisering van de verkoopprijs, in het hogere segment zelfs een daling en een oplopende verkooptijd bij bestaande woningen. Ook de afzetsnelheid van nieuwe koopwoningen is het afgelopen jaar afgenomen. Omdat de woningmarkt op dit moment risicovol en onzeker is, is ervoor gekozen een brede bandbreedte aan te houden voor de inschatting van de prijs. De hoge prijs voor een eengezinswoning is realiseerbaar aan de groene randen van het plan bij het Noordhollandsch Kanaal. Voor de meergezinswoningen kunnen in de 'luxere' woontorens dichtbij de verkeersknoep hogere prijzen worden gerealiseerd (SGW, 2003).

De Stuurgroep Woningbouw (SGW) heeft begin 2003 advies uitgebracht met betrekking tot de afzetbaarheid van marktsectorwoningen in het Centrum Amsterdam Noord. De stuurgroep concludeert dat het woningbouwprogramma van Centrum Amsterdam Noord redelijk ambitieus is, maar niet onrealistisch. Ze komt met de volgende aanbevelingen:

- € Gezien de geringe verhuisgeneigdheid binnen stadsdeel Amsterdam-Noord, is het van belang dat er expliciet aandacht wordt geschonken aan het aantrekken van mensen van buiten het stadsdeel;
- € Bij de fasering van vooral de grotere, duurdere woningen dient rekening gehouden te worden met de marktsituatie;
- € Het afzetrisico voor eengezinswoningen is kleiner dan voor meergezinswoningen. De stuurgroep raadt dan ook aan om de bouw van meergezinswoningen meer tegelijk te laten lopen met de ontwikkeling van de Noord/Zuidlijn (SGW, 2003).

3.2.2 Werken

Het aantal arbeidsplaatsen groeit voor het stadsdeel naar verwachting van 23.000 in 2002 tot 51.000 arbeidsplaatsen in 2015 (Toekomstvisie Panorama Noord, SDAN, 2001). In Amsterdam-Noord verschuift het accent van kansrijke branches naar zakelijke en persoonlijke dienstverlening, ICT, toerisme en onderwijs (Economische Structuurnota, SDAN, 2002; Toekomstvisie Panorama Noord, SDAN, 2001).

De ontwikkeling van het Centrum Amsterdam Noord biedt voor de werkgelegenheid in Noord uitstekende mogelijkheden. De perspectieven zijn, mede vanwege de ligging aan de Noord/Zuidlijn, de ringweg en "tegen de files in", zeer gunstig en moeten dan ook maximaal benut worden.

De werkgelegenheid die de verschillende planonderdelen met zich mee brengen is niet in beeld gebracht. Een grootschalige vrijetijdsvoorziening, diverse voorzieningen en detailhandel zullen bijvoorbeeld enkele honderden directe nieuwe arbeidsplaatsen opleveren, variërend van functies voor hoogopgeleiden (management en staf) tot functies voor laagopgeleiden (catering, beveiliging, schoonmaak). Ook zullen nieuwe arbeidsplaatsen ontstaan in de topsport en in de entertainment industrie. Naar verwachting zullen ook tientallen banen ontstaan bij toeleveranciers.

Kantoren

Het Voornemen biedt ruimte aan kantoren. Deze zijn met name gesitueerd langs de Nieuwe Leeuwarderweg ten noorden van de IJdoornlaan en bij de vervoersknoep. In totaal gaat het om ruim 180.000 m². Op dit moment worden de marktomstandigheden voor de komende jaren echter te slecht bevonden om de plannen voor deze sector nu verder uit te werken en uit te voeren.

Daarmee is dit onderdeel van het plan uitgesteld tot de marktomstandigheden weer ruimte bieden ook dit onderdeel tot uitvoering te brengen. Dit zal in ieder geval pas na ingebruikname van de Noord/Zuidlijn zijn.

Uit onderzoek blijkt dat de markt in Amsterdam-Noord in principe vooral ruimte biedt aan:

- € Het middensegment;
- € Administratieve diensten en servicediensten;
- € Kleine en middelgrote gebruikers (500 tot 1.500 m²);
- € Grotere gebruikers aan beide zijden van het nieuwe metrostation in verband met zichtbaarheid;
- € Geen (middel)hoge huurprijzen;
- € Kwaliteit.

Multifunctionele ruimte

Het Voornemen voorziet in circa 123.000 m² multifunctionele ruimte. De invulling hiervan is nog niet bepaald, omdat de ontwikkeling van deze planonderdelen pas op de langere termijn zal plaatsvinden. Het kan hierbij gaan om combinaties met woningen, (commerciële) voorzieningen en kantoren/bedrijfsruimte.

3.2.3 Voorzieningen

Topsportcentrum Amsterdam Dome¹³

In februari 2005 is duidelijk geworden dat het topsportcentrum Amsterdam Dome niet zal worden gerealiseerd. Toch is deze voorziening als onderdeel van de planontwikkeling meegenomen in het MER. Het bestuur heeft zich ten doel gesteld de positie van Noord in de regio te versterken. De nieuwe infrastructuur biedt de kans om een omvangrijke stedelijke ontwikkeling te realiseren die Amsterdam-Noord op de kaart zet in stad en regio. Gestreefd wordt om optimaal gebruik te maken van de potenties van deze locatie en een attractief en gevarieerd stadscentrum te realiseren. Een grootschalige vrijetijdsvoorziening op deze locatie kan hier aan bijdragen en blijft daarom gewenst.

De informatie over programmering en verwachte bezoekersaantallen die elders zijn vermeld in dit SMB/MER, is gebaseerd op aannames die door een consortium in overleg met stadsdeel Amsterdam-Noord ten aanzien van het topsportcentrum zijn gemaakt.

Grootschalige winkels

Het stadsdeel Amsterdam-Noord heeft onderzoek laten doen naar de mogelijkheden voor grootschalige winkels. Daaruit blijkt dat er ruimte is voor vestiging van bijvoorbeeld een woonwarenhuis en een op sport en recreatie gerichte grootschalige winkel. Uit het Distributie Planologisch Onderzoek (DPO), dat in 2004 is uitgevoerd voor heel Amsterdam-Noord, blijkt dat dergelijke vormen van grootschalige detailhandel geen verstorende invloed hebben op het primaire verzorgingsgebied, waaronder de binnenstad, en er geen ernstige belemmeringen in markttechnische zin te verwachten zijn. De conclusie is, dat er voldoende marktruimte zal zijn in 2005.

¹³

In februari 2005 is duidelijk geworden dat het topsportcentrum Amsterdam Dome niet zal worden gerealiseerd. Toch is de voorziening als onderdeel van de planontwikkeling meegenomen in het SMB/MER. Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

Het programma is aangepast naar aanleiding van de conclusies van de concept Detailhandelstructuurnota (SDAN, april 2005).

Winkels

Amsterdam-Noord heeft momenteel een aantal winkelgebieden, te weten:

- € Regionaal verzorgend stadsdeelcentrum: Boven 't Y;
- € Stadsdeelverzorgende perifere locatie: Klaprozenweg;
- € Wijkwinkelcentra: In de Banne, Waterlandplein, De Wieken, Mosplein e.o.;
- € Buurtvoorzieningen: Purmerplein, Zonneplein, Mercuriusplein, Waddenweg;
- € Solitaire fullservice supermarkt: Bongerd, Meeuwenlaan, Parlevinker, IJdoornlaan (concept Detailhandelstructuurnota, SDAN, april 2005).

Het vergroten van de levendigheid en daarmee de aantrekkingskracht van het centrumgebied is een belangrijke ambitie. Het plan voorziet hierin door onder andere een kwalitatieve en kwantitatieve uitbreiding van het bestaande winkelcentrum in westelijke richting. Voor de uitbreiding van het aantal vierkante meters winkeloppervlak wordt de concept Detailhandelstructuurnota als leidraad gebruikt (SDAN, april 2005).

Het in het Voornemen opgenomen programma voor (grootschalige) detailhandel is groter dan de beschikbare uitbreidingsruimte volgens de recente concept Detailhandelstructuurnota. Bij de nadere uitwerking van het centrumgebied zal hiermee rekening moeten worden gehouden.

In tabel 3.1 is een inschatting van de marktruimte in de dagelijkse en niet-dagelijkse sector weergegeven voor het gehele stadsdeel. Het verschil tussen de marktruimte en de aanwezige winkelmeters is de mogelijke uitbreidingsruimte. De tabel geeft zowel de uitgangssituatie in 2004 als de perspectieven voor 2011 en 2020 weer.

Tabel 3.1 Marktruimte in dagelijkse en niet-dagelijkse sector – Stadsdeel Amsterdam-Noord

	2004	2011	2020
Inwoneraantal	87.712	100.000	117.000
Dagelijks (food)			
Koopkrachtbinding ¹⁴	80-85%	85-90%	85-90%
Koopkracht toevloeiing ¹⁵	10-15%	15-20%	15-20%
Marktruimte (m ² vvo)	22.500-25.300	29.300-33.000	34.300-38.600
Uitbreidingsruimte (m ² vvo)	2.800-5.500	9.700-13.300	14.600-18.900
Niet dagelijks (non-food)			
Koopkrachtbinding	60-65%	60-65%	60-65%
Koopkracht toevloeiing	25-30%	30-35%	30-35%
Marktruimte (m ² vvo)	55.600-64.600	70.000- 81.700	81.900- 95.600
Uitbreidingsruimte (m ² vvo)	-5.900-3.000	8.500-20.200	20.400-34.100

Bron: Concept Detailhandelstructuurnota Amsterdam-Noord 2004, SDAN, april 2005

Megabioscoop

Een stadsdeel met ruim 80.000 inwoners heeft in principe voldoende draagvlak voor een bioscoop. De gemeente Amsterdam ziet een potentiële marktruimte van circa 7.500 stoelen voor de hele gemeente, maar acht het ook van belang dat die aantallen geleidelijk aan worden gerealiseerd en evenwichtig gespreid in de regio. In Amsterdam-Zuidoost is inmiddels Pathé Arena gevestigd met een capaciteit van 3.255 stoelen in 14 zalen.

Alle partijen zien voor Amsterdam-Noord een zeer goede mogelijkheid voor vestiging van een multiplex cinema met 1.700 tot 3.000 stoelen waarmee de noordelijke regio kan worden bediend.

Culturele voorzieningen

Uit onderzoek is naar voren gekomen dat het draagvlak onder de bevolking voor een theater met een centrumfunctie voor heel Amsterdam-Noord groot is. Van de theatervoorzieningen in de omgeving blijken alleen het Cleyntheater en het Kampinatheater nog te bestaan. Er zijn kansen voor realisering van een theater met 600 zitplaatsen (Stichting Y-podia, 1993).

Vervolgens is er onderzoek gedaan naar de mogelijkheden voor een zelfstandig theater met een regionale functie en een combinatie van een theater met andere centrumvoorzieningen (Menno Heling Culturele Marketing, 1997). Aanbevolen is om voor de ontwikkeling van het theater in Amsterdam-Noord te kiezen voor een regionaal theater als onderdeel van een cultuurcluster, waarin verder een regiobibliotheek, een kunstuitleen en de muziekschool zijn opgenomen. Eisen die aan de ligging worden gesteld, zijn:

- € Een goede bereikbaarheid met openbaar vervoer en eigen vervoer;
- € De aanwezigheid van andere publiekstrekkende activiteiten en uitgaansgelegenheden;
- € Ligging aan een looproute.

¹⁴ Koopkrachtbinding is de mate waarin inwoners van een bepaald gebied hun detailhandelsbestedingen plaatsen bij winkels die in dat gebied gevestigd zijn.

¹⁵ Koopkracht toevloeiing is de mate waarin inwoners van buiten een bepaald gebied detailhandelsbestedingen plaatsen bij winkels die in dat gebied gevestigd zijn.

Horeca

In het centrum van Amsterdam-Noord bestaat behoefte aan een concentratie van (avond-)horeca en terrassen. Het Voornemen voorziet in deze behoefte op het centrale plein bij het Stadsdeelkantoor.

In het plangebied is tevens ruimte voor een hotel in de categorie drie sterren of meer. Amsterdam-Noord heeft op dit moment 320 bedden¹⁶ (stadsdeel Amsterdam-Noord, 1997). Er is ruimte voor een hotel met 200 kamers in de hoogbouw nabij de OV-knoop.

ROC

Het Regionaal Opleidingscentrum (ROC)¹⁷ gaat deel uitmaken van een multifunctioneel complex waarin leren, werken, wonen en vrijetijdsbesteding worden gecombineerd. Het realiseren van dit complex is een gezamenlijk initiatief van het ROC van Amsterdam en woningbouwcorporatie Het Oosten. Om de haalbaarheid ervan te toetsen is in 2002-2003 een onderzoek ingesteld op basis van een omgevingsanalyse. Hieruit is gebleken dat het complex tegen een aanvaardbaar ontwikkelingsrisico gebouwd kan worden en het bedrijfseconomisch rendabel zal zijn.

¹⁶ NH City North 280 bedden en Bastion 40 bedden.

¹⁷ Het realiseren van het ROC maakt deel uit van de autonome ontwikkeling. Dit betekent dat het sowieso wordt gerealiseerd, ook als het Voornemen niet wordt gerealiseerd.

4 ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN

4.1 Inleiding

Het Voornemen is het resultaat van een zorgvuldig planproces, waarbij vele partijen zijn betrokken. Om een ruime bandbreedte aan mogelijke milieueffecten in beeld te brengen, is het echter zinvol om te onderzoeken op welke onderdelen een alternatieve invulling mogelijk is. Het dient daarbij te gaan om realistische alternatieven en/of varianten die aansluiten bij het doel dat de centrale stad en het Stadsdeel Amsterdam-Noord zichzelf hebben gesteld (zoals beschreven in hoofdstuk 3).

De Richtlijnen vragen in het kader van de alternatieven en varianten aandacht voor:

- € De fasering van de verschillende planonderdelen en wijzigingen in de planonderdelen;
- € Een maximalisatie alternatief: het volledig realiseren van alle planonderdelen (=Voornemen);
- € Een worst-case van de maximalisatie: een optimaal gebruik op één moment van het topsportcentrum, volle zalen in de megabioscoop, koopavond et cetera¹⁸;
- € Een onvoldoende gebruik van de voorzieningen. Hoe toekomstbestendig zijn de voorzieningen die gebouwd worden? Zijn er alternatieve bestemmingen voor de voorzieningen denkbaar? En wat zijn daar de milieugevolgen van?;
- € De afstemming met de waterbeheerder (watertoets): dit leidt mogelijk tot verschillende uitwerkingen in de alternatieven.

Volgens de Richtlijnen moet worden ingegaan op die inrichtingsalternatieven en -varianten die leiden tot wezenlijke verschillen in de verkeerssituatie en daarmee in de daarvan afgeleide milieugevolgen. Bovendien dienen de alternatieven en varianten van nut te zijn voor de besluitvorming.

Voor dit SMB/MER heeft dit ertoe geleid dat er naast het Voornemen en de wettelijk verplichte alternatieven, te weten het nulalternatief (huidige situatie plus autonome ontwikkeling) en het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA), nog twee andere alternatieven zijn ontwikkeld. Hoe deze alternatieven tot stand zijn gekomen is beschreven in paragraaf 4.1. Hierbij is rekening gehouden met hetgeen gesteld is in de Richtlijnen.

De alternatieven geven een beeld van een ruimtelijke inrichting die een alternatief kan zijn voor het Voornemen en die in een zelfde mate van detail zijn uitgewerkt. De alternatieven wijken niet op alle onderdelen af van het Voornemen. Voor de onderdelen die gelijk zijn aan het Voornemen is hiernaar verwezen.

Er is één variant ontwikkeld die overeenstemt met een worst-case zoals in de richtlijnen is opgenomen.

¹⁸ Ondanks het feit dat de Amsterdam Dome niet ontwikkeld zal worden, geldt de hier voorgestelde worst-case maximalisatie nog wel, omdat in de plannen nog steeds wordt uitgegaan van een mogelijke ontwikkeling van een grootschalige vrijetijdsvoorziening.

4.2 Werkwijze ontwikkeling alternatieven en varianten

Alternatieven

Zoals hiervoor reeds aangegeven moet volgens de Richtlijnen in het SMB/MER worden ingegaan op die inrichtingsalternatieven die leiden tot wezenlijke verschillen in de verkeerssituatie en daarmee in de daarvan afgeleide milieugevolgen. Hiertoe is bekeken in welke deelgebieden een verdere verdichting van het ruimtegebruik mogelijk (realistisch) en zinvol (voor het SMB/MER) is. Daarnaast is expliciet gekeken naar mogelijkheden om het groen en het watersysteem verder te optimaliseren.

Alternatieven waarin de ruimtelijke hoofdstructuur van het Voornemen geheel verandert, zijn niet realistisch. Het Voornemen is immers al jaren onderwerp van studie en is reeds geoptimaliseerd vanuit vele invalshoeken.

Onderzocht is welke veranderingen vanuit milieuoverwegingen zinvol kunnen zijn. Deze zoektocht heeft geresulteerd in twee alternatieven: Alternatief Rood en Alternatief Groen/Blauw. Alternatief Rood is nog meer verdicht dan het Voornemen en bevat een groter aantal woningen. Alternatief Groen/Blauw is gericht op minder verstedelijking en meer aandacht voor groen en water.

Variant

Voor dit SMB/MER zijn twee varianten ontwikkeld: een Variant Dagelijks gebruik en een Variant Piekbelasting. Deze varianten geven de bandbreedte aan van de gebruiksintensiteit (voor enkele voorzieningen) binnen de verschillende alternatieven. De gebruiksintensiteit heeft vooral gevolgen voor milieueffecten die samenhangen met verkeer. Op piekmomenten zijn de effecten groter. Van een piekmoment is sprake als verschillende voorzieningen gelijktijdig veel bezoekers trekken, bijvoorbeeld als er in de Amsterdam Dome¹⁹ een internationale basketbalwedstrijd is, bij de megabioscoop een nieuwe film in première gaat en het uitverkoop is bij de grootschalige detailhandelsvestiging in de westelijke 'Ius' bij de afrit Nieuwe Leeuwarderweg/IJdoornlaan. Om ook dit verschil in gebruik en de effecten hiervan in beeld te kunnen brengen, zijn twee varianten ontwikkeld: een met een groot aantal gebruikers (piekgebruik) van de voorzieningen en een met een gemiddeld of dagelijks aantal gebruikers.

Voor alle alternatieven zijn in eerste instantie de effecten bepaald van het dagelijkse gebruik. Vervolgens is alleen ten aanzien van verkeer (hoofdstuk 6) bekeken in hoeverre de effecten zouden veranderen wanneer uitgegaan wordt van piekbelasting. Dit omdat juist bij verkeer een toename van de intensiteit goed meetbaar en waarneembaar zou kunnen zijn.

4.3 Nulalternatief

Deze tekst spitst zich toe op de ruimtelijk relevante elementen van de verschillende aspecten. De overige zaken komen in de effectenhoofdstukken aan de orde. Het nulalternatief is de huidige situatie (zie figuur 4.1) en de autonome ontwikkeling zonder realisering van het Voornemen. Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen in vastgestelde plannen en beleid en trends die zich voortzetten, zoals een groei van automobilititeit, de aanleg van de Noord/Zuidlijn en demografische ontwikkelingen. In

¹⁹ Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

feite geeft de autonome ontwikkeling aan hoe het plangebied er in 2020 uit zal zien als de huidige plannen voor het Centrum Amsterdam Noord niet worden gerealiseerd.

De milieueffecten die optreden bij het Voornemen, de alternatieven en varianten en het MMA worden vergeleken met de milieutoestand van het nulalternatief. Deze milieutoestand dient als referentiekader voor de beoordeling van de te verwachten milieueffecten.

Hierna volgt een beschrijving van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. De milieutoestand die hiermee samenhangt, is per milieuaspect beschreven in de hoofdstukken 5 tot en met 7.

4.3.1 Huidige situatie

Ruimte

Dijken, dorpen, wijken en groengebieden ten noorden van het IJ vormen samen Amsterdam-Noord. Met bijna 90.000 inwoners is het stadsdeel ongeveer even groot als een stad als Alkmaar met 93.000 inwoners en heeft het meer inwoners dan bijvoorbeeld Purmerend met 75.000 inwoners.

Het westelijk deel van het plangebied heeft nu vooral een groene, recreatieve bestemming. Ten zuiden van de IJdoornlaan ligt het sportpark Elzenhagen, met vijf voetbalvelden, een tennispark, een sporthal en een atletiekbaan. Een deel van het sportpark is inmiddels opgehoogd ten behoeve van toekomstige bebouwing. In dit deel van het plangebied is ook de tijdelijke huisvesting van het ROC gesitueerd.

Het deel tussen de IJdoornlaan en de A10 omvat het volkstuinenpark Buikslotermeer, de Noorderbegraafplaats en de nieuwbouwwoningen op het Jeugdlandterrein.²⁰

Het plangebied ten oosten van de Nieuwe Leeuwarderweg bevat veel meer bebouwing. In totaal circa 100.000 m², waaronder het winkelcentrum Boven 't Y met een bruto vloeroppervlak van 37.500 m² winkels. Het winkelcentrum is vooral gericht op winkelen (monofunctioneel), met winkels grotendeels op de begane grond en incidenteel opslag of kantoren erboven. Het winkelcentrum is al vele jaren het belangrijkste winkelcentrum van Amsterdam-Noord en heeft ook een duidelijke regionale functie. Andere gebouwen in het gebied zijn het nieuwe Stadsdeelhok en woonbebouwing aan de Loenermark en rond het Olof Palmeplein. De ruimtelijke karakteristiek van het winkelcentrum wordt sterk bepaald door de parkeerterreinen rond het winkelcentrum. Het gebied heeft een relatief lage bebouwingsintensiteit.

²⁰ De begraafplaats en Jeugdland maken wel deel uit van het plangebied, maar hier zijn geen verdere ontwikkelingen voorzien.

Figuur 4.1 Huidige situatie



Verkeer

In de huidige situatie zijn de belangrijkste (wijk)ontsluitingswegen de Nieuwe Leeuwarderweg, de IJdoornlaan, de Waddenweg, de Nieuwe Purmerweg en de weg langs de zuidzijde van het Buikslotermeerplein tussen Werengouw en de Waddenweg. De ringweg A10 zorgt voor een verbinding met de regio. De ringweg A10-noord grenst ten noorden aan het plangebied. Via afslag Noord/ centrum en de Nieuwe Leeuwarderweg wordt de A10-noord verbonden met het centrumgebied.

Door het gebied lopen meerdere fietsroutes die al dan niet tot het Hoofdnet Fiets behoren. Een aantal fietsroutes ligt gescheiden van de autoroutes. Het winkelcentrum is voetgangersgebied.

Het Buikslotermeerplein is momenteel ontsloten door een groot aantal streek- en stadslijnen. Deze vormen een directe verbinding met onder meer het Centraal Station van Amsterdam en de vele (woon)steden in de regio. Het Waddenwegviaduct neemt een centrale positie in: hier hebben diverse buslijnen een halte. Het is daardoor een belangrijk overstappunt.

In het centrumgebied van Amsterdam-Noord zijn een kleine 3.000 parkeerplaatsen aanwezig. De huidige parkeeraccommodaties liggen tussen de IJdoornlaan en het Buikslotermeerplein met als grote concentraties het parkeerterrein om en onder het Waddenwegviaduct en ten noorden van het winkelcentrum, parkeergarage IJdoornlaan en het parkeerterrein op het Olof Palmeplein. Parkeren is momenteel gratis.

Groen en ecologie

De directe woonomgeving is over het algemeen redelijk voorzien van openbaar groen met speelplekken voor jongere kinderen.

De zone langs het Noordhollandsch Kanaal is onderdeel van de zogenaamde Groene Scheg. Deze verbinding tussen het IJ (Sixhaven) en het open Waterland, opgebouwd uit parken, fietsroutes en water, maakt deel uit van de hoofdgroenstructuur van Amsterdam-Noord.

Het gebied is een foerageergebied voor drie vleermuissoorten die beschermd zijn volgens de Flora- en faunawet en de Habitatrichtlijn.

Om de Groene Scheg ecologisch aan te laten sluiten op het brongebied van veel grasland- en ruigtesoorten ten noorden van de A10, zijn maatregelen getroffen ter verbetering van passeerbaarheid van de A10 voor kleine zoogdieren.

De dichtstbijzijnde beschermingszones van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn zijn het IJperveld en Varkensland, beide gelegen op een afstand van twee kilometer van het plangebied. Varkensland is aangewezen als Staatsnatuurmonument.

Water

Het plangebied maakt in zijn geheel deel uit van de Buikslotermeerpolder. Het Noordhollandsch Kanaal vormt de westelijke ringvaart van de polder en heeft een peil van -1,54 m NAP. Het oostelijke deel van de polder (ten oosten van de Nieuwe Leeuwarderweg) heeft een uniform waterpeil van -4,80 m NAP.

Het westelijk deel van de polder is momenteel gereguleerd met verschillende peilen, variërend tussen -4,80 en -5,20 NAP. De compartimentering (met verschillende peilen) zorgt voor een matig beheersbaar watersysteem. Doordat het watersysteem niet is ingesteld op interne circulatie wordt er onnodig veel water in de Buisklotermeerpolder in- en weer uitgelaten. Het inlaatwater wordt momenteel niet voorgezuiverd.

In een gedeelte van het stedelijk gebied van de Buisklotermeer treedt grondwateroverlast op. Hier is de drooglegging (het verschil tussen het grondwaterpeil en het maaiveld) circa 1,3 meter, uitgaande van de laagst bekende maaiveldhoogte. Hoewel de afstand tussen de watergangen beperkt is, is deze dus onvoldoende om grondwateroverlast te kunnen voorkomen (Concept Natstructuurplan Buisklotermeer, Noordwaarts/HHN/Grontmij, september 2004).

4.3.2 Autonome ontwikkeling

Ruimte

De komst van de Noord/Zuidlijn (onderdeel van de autonome ontwikkeling) zal een economische ontwikkeling en verstedelijking met zich meebrengen; ook als de plannen voor Centrum Amsterdam Noord niet doorgaan. Gedacht wordt daarbij aan een beperkte uitbreiding van het winkelcentrum op de plek van het oude Stadsdeelkantoor (ongeveer 5.000 m² b.v.o.) en van kantoorontwikkeling en/of nieuwe bedrijfsruimte in de twee "oren" van de afslagen Nieuwe Leeuwarderweg nabij het vervoersknooppunt (ongeveer 80.000 m² b.v.o.). Rondom het metrostation komt horeca. Daarnaast is voor de autonome ontwikkeling uitgegaan van de komst van een kleine bioscoop (maximaal 1.500 stoelen) in het centrumgebied. Hiervoor bestaan al langere tijd plannen. Verder maakt ook de nieuwbouw voor zowel het Regionaal Opleidingscentrum (ROC; 5.000-10.000 m²) als het Centrum voor Werk en Inkomen (CWI) deel uit van de autonome ontwikkeling. Beide voorzieningen bevinden zich momenteel al in het plangebied, zij het in noodgebouwen. De nieuwbouw komt in de directe nabijheid van de halte van de Noord/Zuidlijn.

Verkeer

De aanleg van de Noord/Zuidlijn maakt deel uit van de autonome ontwikkeling. De Noord/Zuidlijn is een 9,5 km lange metrolijn die in 2011 Amsterdam-Noord verbindt met Amsterdam Zuid/WTC. In Amsterdam-Noord loopt de metrolijn in de middenberm aan de Nieuwe Leeuwarderweg. Het metrostation Buisklotermeerplein vormt het noordelijke begin/eindpunt. Het metrostation komt op het dijklichaam te liggen.

Bij autonome ontwikkeling wordt de huidige concentratie aan bushaltes op het Waddenwegviaduct vervangen door een busstation langs de bestaande (niet verlegde) IJdoornlaan. In tegenstelling tot het Voornemen worden metrostation en busstation in de autonome situatie niet geïntegreerd in een openbaar vervoerknoep.

De verkeersstructuur voor zowel het autoverkeer als langzaam verkeer blijft gelijk aan die in de huidige situatie.

Groen en ecologie

In de autonome ontwikkeling zijn geen veranderingen te verwachten van de huidige groenstructuur en de ecologische kwaliteiten.

Water²¹

Uitgangspunt is dat het huidige watersysteem bij autonome ontwikkeling niet verder zal verslechteren.

Wat betreft waterkwantiteit is het zo dat het extra verhard oppervlak ten gevolge van de bouw van diverse functies (detailhandel, kantoren, horeca en voorzieningen) rond de halte van de Noord/Zuidlijn wordt gecompenseerd (volgens het vigerend beleid).

De volgende maatregelen worden getroffen om de waterkwaliteit in de Buikslotermeer te laten voldoen aan de eisen uit het Waterhuishoudingsplan van de Provincie Noord-Holland:

- € Meer doorspoelen, ook wel verdunnen genoemd;
- € Meer circuleren (rondpompen), waardoor stilstand en daarmee stank wordt voorkomen;
- € Meer baggeren van de (vuile) waterbodem, waardoor minder oplossen van nutriënten in het oppervlakte water zal plaatsvinden;
- € Voldoen aan de basisinspanning.

4.4 Alternatief Rood

Ruimte

In Alternatief Rood (zie figuur 4.2) heeft meer verdichting plaatsgevonden dan in het Voornemen. De intensivering betreft het westelijk deel van het plangebied. In het Woongebied ten zuiden van de IJdoornlaan is de laagbouw vervangen door hoogbouw. Midden in een groen-blauwe omgeving staan hier drie bouwblokken met ieder 10 woonlagen. In totaal komen er in dit deelgebied ongeveer 350 woningen meer dan bij het Voornemen (totaal 680).

In de parkzone zijn nog eens drie ranke woontorens gesitueerd. Deze torenen met hun 25 woonlagen hoog boven Amsterdam-Noord uit en bieden een geweldig uitzicht over de Groene Scheg en het kanaal. Het gaat hier om 450 woningen.

In het Woongebied ten noorden van de IJdoornlaan, waar in het Voornemen eengezinswoningen komen, komen gesloten, gestapelde bouwblokken met 6 à 8 woonlagen. Dit betekent 325 woningen meer dan bij het Voornemen. Enkele rijen eengezinswoningen zomen het woongebied aan de westzijde af.

Tussen Jeugdland en de begraafplaats komen langs de langzaam verkeersverbinding naar de Buikslotermeerdiijk enkele villa's in het groen.

In totaal zijn in dit alternatief circa 1.600 woningen meer opgenomen dan in het Voornemen.

De Singel krijgt in het rode alternatief een kleiner ruimtebeslag door een oeverinrichting met kades. De Singel krijgt hierdoor een stenig en meer stedelijk karakter.

²¹ Momenteel is het bureau Noordwaarts, samen met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en Grontmij, bezig met fase 2 van het Natstructuurplan. Dit gebeurt in overleg met het stadsdeel. De maatregelen die in het plan worden voorgesteld zijn gericht op een zodanige aanpassing en optimaliseren van het watersysteem dat de huidige knelpunten worden opgelost en er voldaan wordt aan het vigerende waterbeleid. Aangezien het Natstructuurplan nauw samenhangt met de ontwikkeling van Centrum Amsterdam Noord en de uitvoering ervan mede wordt gefinancierd vanuit het Centrum Amsterdam Noord, wordt dit niet gezien als autonome ontwikkeling, maar maakt dit deel uit van het Voornemen.

Figuur 4.2 Alternatief Rood



De sportvelden verdwijnen bij dit alternatief als functie uit het gebied.²² Op deze locatie wordt de parkzone verder uitgebreid. Het park krijgt een intensief en een extensiever gebruikt deel, gescheiden door een grote waterpartij. Vooral het intensieve deel heeft een sterkere recreatieve functie door toevoeging van een kinderboerderij, een speeltuin en een waterspeelplaats.

In tabel 4.1. is het programma van Alternatief Rood weergegeven.

Tabel 4.1 Programma Alternatief Rood

Funcities	Voornemen ²³	Alternatief Rood
wonen	3.400 woningen	5.000 woningen
sportvelden	30.000 m ² bvo	Conform voornemen
commerciële voorzieningen (horeca, detailhandel, diensten)	45.000 m ² bvo	
grootschalige winkels	20.000 m ² bvo	
uitgaansvoorzieningen (bioscoop, cultuur en leisure)	25.000 m ² bvo	
maatschappelijke voorzieningen (kerk, school)	50.000 m ² bvo	
Amsterdam Dome ²⁴	180.000 m ² bvo	
kantoren	50.000 m ² bvo	
bedrijfsruimte	100.000 m ² bvo	
multifunctionele ruimte	400.000 m ² bvo	

Verkeer

De hoofdverkeerstructuur is bij Alternatief Rood vergelijkbaar met die in het Voornemen.

De bestaande langzaamverkeersroute tussen Jeugdland en de begraafplaats is (deels) ook toegankelijk voor bestemmingsverkeer van de eraan gelegen villa's. Voor het autoverkeer loopt deze route dood op de dijk.

In dit alternatief zijn de parkeervoorzieningen voor de extra woningen in de Woongebieden zoveel mogelijk onder de woningen of binnen de bouwblokken gesitueerd, vooral bij de meergezinswoningen. De eerste twee lagen van de woontorens in de parkzone zullen een parkeergarage worden.

Groen en ecologie

In het Alternatief Rood komt meer groen (park) dan in het Voornemen. Op het terrein van het sportpark wordt een groenzone ingericht met een openbaar karakter. Er komt een directe verbinding tussen de Buikslotermeerdijk en de parkzone.

In de parkzone wordt een gradiënt ontwikkeld van een parkgebied met intensief recreatief gebruik aan de oostkant, nabij de woningen, naar een natuurlijk gebied aan de westkant, bij de dijk. Midden in de groenzone liggen grote waterpartijen. Deze geven de scheiding aan tussen het parkgedeelte en het natuurlijke gebied.

²² Dit is fysiek mogelijk omdat er aan de andere kant van het Noordhollandsch Kanaal ruimte is voor deze functie.

²³ Een deel van dit programma maakt deel uit van de autonome ontwikkeling. Dit moet hier dus eigenlijk nog vanaf gehaald worden. Het gaat daarbij om: 5.000 m² bvo commerciële voorzieningen, 5.000 m² bvo uitgaansvoorzieningen, 15.000 m² bvo maatschappelijke voorzieningen en 80.000 m² bvo kantoren.

²⁴ Ondanks dat het topsportcentrum Amsterdam Dome niet zal worden gerealiseerd, is de voorziening toch als onderdeel van de planontwikkeling meegenomen in het SMB/MER. Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

Figuur 4.3 Alternatief Groen/Blauw



Dit komt ook tot uitdrukking in de oeverinrichting: natuurvriendelijke oevers aan de westkant. Zowel het parkdeel als de natuurzone worden ingericht met grasland en bosjes.

De graslanden in het park worden intensief beheerd en krijgen een intensief recreatief gebruik. In het natuurlijk deel van de parkzone ontstaat een mozaïek, bestaande uit extensief beheerde (droge) graslanden, ruigtes en bosschages.

In het natuurlijke deel van de parkzone is alleen extensieve recreatie mogelijk en zal dus een lagere recreatiedruk krijgen dan het parkdeel.

Op het buitentalud van de Buikslotermeerdijk (dus aan de kant van het water) liggen grasland en ruigtes. Dit talud fungeert als ecologische verbindingszone. De functie als verbindingszone wordt in het rode alternatief versterkt door het binnentalud te verflauwen en eveneens in te richten met extensief grasland en ruigte. Op het talud komen geen bomen. Onder de IJdoornlaan door treft men maatregelen die gericht zijn op het verhogen van de passeerbaarheid voor dieren.

In de Woongebieden is minder ruimte voor groen door de verhoogde woningdichtheid. Op de binnenterreinen moet een groene invulling concurreren met ruimte voor parkeren.

Water

In Alternatief Rood is vrijwel hetzelfde watersysteem opgenomen als in het Voornemen. De waterpartij in het park wordt aangesloten op de Singel. De oevers van de Singel zijn in dit alternatief stenig.

De vergrote waterpartij voor extra bergingscapaciteit in de parkzone fungeert tevens als scheiding tussen intensief en extensief gebruikt parkdeel. In het natuurlijke deel worden ook enkele poelen aangelegd die niet in verbinding staan met de rest van het watersysteem met het oog op ecologische diversiteit.

Verschillen ten opzichte van het Voornemen

De verschillen ten opzichte van het Voornemen zijn:

- € 1.600 woningen meer;
- € In woongebieden ten westen van de Singel laagbouw vervangen door hoogbouw;
- € Woontorens (met in onderste lagen parkeren) in parkzone, deels in het water;
- € Villa's tussen begraafplaats en Jeugdland;
- € Singel heeft aan beide zijden stenige kades;
- € Sportvelden DWV verplaatsen naar buiten het plangebied om ruimte te creëren voor een groter openbaar park;
- € Uitbreiden parkzone in zuidelijke richting met meer ruimte voor waterberging, kinderboerderij, speeltuin, waterspeelplaats en een natuurlijk deel.

4.5 Alternatief Groen/Blauw

Ruimte

In Alternatief Groen/Blauw (zie figuur 4.3) is de Singel in westelijke richting opgeschoven ten opzichte van de ligging in het Voornemen. De oevers van de Singel worden op een natuurlijke wijze vormgegeven, waardoor het ruimtebeslag iets groter is dan in het Voornemen.

De woongebieden ten oosten van de Singel zijn meer verdicht dan in het Voornemen. Hierdoor ontstaat er ten westen van de Singel ruimte voor een extensiever woonmilieu. Hier is bovendien uitgegaan van een meer ecologische inrichting dan in het Voornemen.

De gesloten wand van woningen, die wel deel uitmaakt van het Voornemen, wordt in dit alternatief weggelaten. Het aantal woningen dat hierdoor komt te vervallen wordt in het gebied ten noorden van de IJdoornlaan gecompenseerd door de intensivering ten oosten van de Singel. In het gebied ten zuiden van de IJdoornlaan betekent dit dat er ruim 150 woningen minder worden gerealiseerd dan bij het Voornemen. Door het weglaten van de gesloten wand ontstaan doorzichten vanuit het westelijk deel van het plangebied naar de Singel en krijgt het woongebied in zijn totaliteit een groenere uitstraling.

In tegenstelling tot het Voornemen, is er binnen het alternatief Groen/Blauw geen bebouwingwand langs de oostzijde van de Nieuwe Leeuwarderweg, ten zuiden van de IJdoornlaan voorzien. Dit betekent dat er in dit alternatief nog eens 60 woningen en ruim 50.000 m² b.v.o. multifunctionele ruimte minder gerealiseerd zal worden dan bij het Voornemen.

Een belangrijk verschil met het Voornemen is verder de inrichting van de Groene Scheg. De sportvelden zijn als functie uit het gebied verdwenen (net als in Alternatief Rood), waardoor het park groter wordt dan in het Voornemen. De parkzone krijgt ook een grotere diversiteit doordat er een deel als park wordt ingericht – met een grote waterplas, speelweides, opgaand groen en een wandelroute – en een deel als rietland. Het rietland krijgt een slagenverkaveling mee die ontleend is aan de opbouw van Waterland direct ten noorden van de A10. In dit gebied is extensieve recreatie mogelijk.

Tussen Jeugdland en de begraafplaats komt een extra groenstrook langs de bestaande verbinding voor langzaam verkeer tussen het noordelijk woongedeelte en de Buikslotermeerdijk.

Ter plaatse van het winkelcentrum is een groenstructuur in oost-westelijke richting aangebracht. Ondanks de zeer beperkte maten vormt deze groene lijn een doorgaande verbinding tussen het hart van het centrumgebied en de parkzone. Het groen heeft hier vooral een geleidende en oriënterende functie.

Haaks op deze groene verbinding staat een nieuwe waterbinding die wordt gelegd tussen de gebieden ten noorden en ten zuiden van het winkelcentrum (in het verlengde van de Wieden).

In tabel 4.2 is het programma van Alternatief Groen/Blauw weergegeven.

Tabel 4.2 Programma Alternatief Groen/Blauw

Funcities	Voornemen ²⁵	Alternatief Groen/Blauw
wonen	3.400 woningen	3.200 woningen
sportvelden	30.000 m ² bvo	conform voornemen
commerciële voorzieningen (horeca, detailhandel, diensten)	45.000 m ² bvo	
grootschalige winkels	20.000 m ² bvo	
uitgaansvoorzieningen (bioscoop, cultuur en leisure)	25.000 m ² bvo	
maatschappelijke voorzieningen (kerk, ROC, CWI, school)	50.000 m ² bvo	
Amsterdam Dome ²⁶	180.000 m ² bvo	
kantoren	50.000 m ² bvo	
bedrijfsruimte	100.000 m ² bvo	350.000 m ² bvo
multifunctionele ruimte	400.000 m ² bvo	

Verkeer

De hoofdverkeerstructuur is bij Alternatief Groen/Blauw grotendeels vergelijkbaar met die in het Voornemen. De ontsluiting van de Nieuwe Leeuwarderweg voert in dit alternatief echter niet over de (verlegde) Singel maar over een extra verbinding direct langs de Amsterdam Dome³¹. Hierdoor ligt langs de gehele Singel alleen een wijkontsluitingsweg. Doordat het niet mogelijk is om meerdere kruispunten op korte afstand na elkaar op de IJdoornlaan aan te sluiten, krijgt de Singel geen directe aansluiting op de IJdoornlaan, maar loopt hij eronderdoor. Aan beide zijden van het water is verkeer in beide richtingen nodig om alle woningen te ontsluiten.

Het parkeren in de Woongebieden gebeurt zowel op het woonerf als onder de woningen bij de typen van hogere dichtheid.

Groen en ecologie

Net als bij Alternatief Rood is er in Alternatief Groen/Blauw een grotere groenzone ontwikkeld dan bij het Voornemen, verdeeld in een parkdeel en een natuurlijk deel. Het natuurlijk deel wordt een natte zone met eilanden. De randen van de langwerpige eilanden worden brede rietlanden. De kern van de eilanden is net iets hoger gelegen en begroeid met nat grasland. Door deze inrichting ontstaat veel extra water. Het beeld is zeer afwisselend. Extensief recreatief gebruik van de rieteilanden is mogelijk over een vlonderpad en een laarzenpad (i.e. een pad waar je zonder laarzen aan natte voeten krijgt). Het park en de rietlanden samen versterken de Groene Scheg zowel ruimtelijk als functioneel. Er komen directe koppelingen tussen de Buikslotermeerdijk en het groengebied, waardoor de parkzone van het Centrumgebied Amsterdam-Noord een functie kan vervullen voor een breder publiek dan het nieuwe woongebied alleen. Net als in het Alternatief Rood wordt de verbindingzone langs de Buikslotermeerdijk versterkt door ook het binnentalud natuurlijk in te richten met grasland en ruigte.

²⁵ Een deel van dit programma maakt deel uit van de autonome ontwikkeling. Dit moet hier dus eigenlijk nog vanaf gehaald worden. Het gaat daarbij om: 5.000 m² bvo commerciële voorzieningen, 5.000 m² bvo uitgaansvoorzieningen, 15.000 m² bvo maatschappelijke voorzieningen en 80.000 m² bvo kantoren.

²⁶ Ondanks dat het topsportcentrum Amsterdam Dome niet zal worden gerealiseerd, is de voorziening toch als onderdeel van de planontwikkeling meegenomen in het SMB/MER. Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

Ook hier worden maatregelen getroffen die zijn gericht op het verbeteren van de passeerbaarheid van de IJdoornlaan.

Door de ruimere opzet van de Woongebieden ten westen van de Singel is het mogelijk om hier meer groen in aan te brengen. De Singel krijgt natuurlijke oevers met een groen en zacht karakter. Doordat de Singel een meer westelijke ligging heeft dan in het Voornemen, koppelt deze water- en groenlijn de rode en groene functies in de wijk. De parkzone wordt hierdoor meer onderdeel van de wijk.

De langzaam verkeersroute tussen het park en het winkelcentrum krijgt een groene aankleding. Waar ruimte is wordt op de pleintjes een groen dak gemaakt door middel van bomen en waar weinig ruimte is krijgen de wanden een groene aankleding. Zo ontstaat een duidelijke route met stedelijk groen.

De groenstrook tussen Jeugdland en de begraafplaats bestaat uit opgaand groen met een geleidelijke overgang van hoge bomen via struweel naar ruig grasland.

De opstelstroken van de Noord/Zuidlijn krijgen een groene aankleding.

Langs de IJdoornlaan wordt waar mogelijk een lage haag geplaatst voor een herkenbaar beeld en een verzachting van de uitstraling van deze drukke verkeersader.

Water

In het Alternatief Groen/Blauw is water prominent aanwezig. De rietlanden zijn een waterrijk gebied en ook in de woongebieden is water toegevoegd waar dat mogelijk is. Net als bij Alternatief Rood is een compleet watersysteem opgenomen, zonder doodlopende waterlopen. De waterpartij in het park krijgt ook hier een directe aansluiting op de Singel. In het groen/blauwe alternatief komt een extra verbinding tussen het water ten noorden van het winkelcentrum (de Wieden) en het gebied ten zuiden ervan. De oevers van de Singel zijn in dit alternatief groen.

Verschillen ten opzichte van het Voornemen

De verschillen ten opzichte van het Voornemen zijn:

- € 200 woningen en 50.000 m² b.v.o. multifunctionele ruimte minder;
- € De Singel ligt meer naar het westen en bindt de parkzone aan het woongebied;
- € Ten oosten van de Singel verder verdichten (laagbouw vervangen door hoogbouw);
- € Ten westen van de Singel woningen in lagere dichtheid in groenere/ecologische omgeving;
- € Extra verbinding direct langs de Amsterdam Dome²⁷;
- € De Singel heeft over de gehele lengte en aan beide zijden natuurlijke oevers;
- € Bebouwingsstrook langs de westzijde van de Singel komt te vervallen. Een deel van de woningen wordt gecompenseerd door intensivering van het ruimtegebruik;
- € Bebouwingsstrook langs de oostzijde van de Nieuwe Leeuwarderweg, ten zuiden van de IJdoornlaan, komt te vervallen;
- € Sportvelden DWV verplaatsen naar buiten het plangebied;

²⁷

Ondanks dat het topsportcentrum Amsterdam Dome niet zal worden gerealiseerd, is de voorziening toch als onderdeel van de planontwikkeling meegenomen in het SMB/MER. Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekende werking.

- ≠ Uitbreiding parkzone in zuidelijke richting met meer ruimte voor waterberging en natuur (waterrijk rietland);
- ≠ Tussen begraafplaats en Jeugdland ligt een strook met een natuurlijke inrichting;
- ≠ Doortrekken van de Wieden in zuidelijke richting.

4.6 Meest Milieuvriendelijk Alternatief

Het MMA is tijdens de m.e.r.-studie ontwikkeld op basis van een beoordeling en vergelijking van de onderzochte milieueffecten. De effecten zijn in de hoofdstukken 5 tot en met 8 beschreven. In hoofdstuk 9 zijn de milieueffecten die optreden bij het Voornemen ten opzichte van de nulsituatie, vergeleken met die van de alternatieven. Deze vergelijking van de milieueffecten heeft geresulteerd in concrete bouwstenen voor het MMA. Het MMA is namelijk opgebouwd uit de meest milieuvriendelijke oplossingen van de alternatieven en varianten. Concreet betekent dit dat in het MMA de verschillende planonderdelen zijn opgenomen die het beste of het minst slecht scoren bij de effectbeoordeling. In het MMA zijn de nadelige gevolgen voor het milieu dus zoveel mogelijk voorkomen. Voor zover dit niet mogelijk is, zijn deze nadelige gevolgen beperkt (gemitigeerd) door de toepassing van maatregelen.

In deze tekst is het MMA beschreven. Voor achtergronden en motivatie van de gemaakte keuzen wordt verwezen naar hoofdstuk 9.

Het MMA lijkt in veel opzichten op het Voornemen. Om storende herhalingen in de tekst te voorkomen, zijn hieronder alleen de verschillen ten opzichte van dat alternatief aangegeven. Verder wordt verwezen naar de beschrijving in paragraaf 4.5. In tabel 4.3 is het programma van het MMA weergegeven.

Tabel 4.3 Programma MMA

Funcities	Voornemen ²⁸	Omvang
Wonen	3.400 woningen	conform Voornemen
Sportvelden	30.000 m ² bvo	
commerciële voorzieningen (horeca, detailhandel, diensten)	45.000 m ² bvo	
grootschalige winkels	20.000 m ² bvo	
uitgaansvoorzieningen (bioscoop, cultuur en leisure)	25.000 m ² bvo	
maatschappelijke voorzieningen (kerk, ROC, CWI, school)	50.000 m ² bvo	
Amsterdam Dome ²⁹	180.000 m ² bvo	
Kantoren	50.000 m ² bvo	
Bedrijfsruimte	100.000 m ² bvo	350.000 m ² b.v.o.
multifunctionele ruimte	400.000 m ² bvo	

²⁸ Een deel van dit programma maakt deel uit van de autonome ontwikkeling. Dit moet hier dus eigenlijk nog vanaf gehaald worden. Het gaat daarbij om: 5.000 m² bvo commerciële voorzieningen, 5.000 m² bvo uitgaansvoorzieningen, 15.000 m² bvo maatschappelijke voorzieningen en 80.000 m² bvo kantoren.

²⁹ Ondanks dat het topsportcentrum Amsterdam Dome niet zal worden gerealiseerd, is de voorziening toch als onderdeel van de planontwikkeling meegenomen in het SMB/MER. Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

Verschillen ten opzichte van het Voornemen

De verschillen ten opzichte van het Voornemen zijn:

- € 50.000 m² b.v.o. multifunctionele ruimte minder. Ten zuiden van de IJdoornlaan zijn ten westen van de Singel, aan de rand van de parkzone, drie extra wooncomplexen van 15 lagen voorzien. In totaal gaat het hierbij om circa 225 woningen.
- € De Singel ligt meer naar het westen en bindt parkzone aan woongebied;
- € Ten oosten van de Singel verder verdichten (laagbouw vervangen door hoogbouw);
- € Ten westen van de Singel woningen in lagere dichtheid in groenere/ecologische omgeving;
- € De Singel heeft over de gehele lengte en aan beide zijden natuurlijke oevers;
- € Bebouwingsstrook langs de westzijde van de Singel komt te vervallen. De woningen worden gecompenseerd door intensivering van het ruimtegebruik en toevoeging van extra wooncomplexen tussen de Singel en de parkzone;
- € Bebouwingsstrook langs de oostzijde van de Nieuwe Leeuwarderweg, ten zuiden van de IJdoornlaan, komt te vervallen;
- € Sportvelden DWV verplaatsen naar buiten het plangebied;
- € Uitbreiding parkzone in zuidelijke richting met meer ruimte voor waterberging en natuur (waterrijk rietland);
- € Tussen begraafplaats en Jeugdland ligt een strook met een natuurlijke inrichting;
- € Doortrekken van de Wieden in zuidelijke richting;
- € Ter hoogte van de afrit Nieuwe Leeuwarderweg/ IJdoornlaan zijn geluidsschermen voorzien.

4.7

Variant

Voor vier planonderdelen zijn in het kader van het onderzoek Dynamische simulatie Centrum Amsterdam Noord (dIVV, december 2004) aannames gedaan voor het aantal gebruikers op een piek- en op een dalmoment. Bedacht moet worden dat deze aannames bedoeld zijn om de bandbreedtes van de milieueffecten in beeld te brengen. Het zijn enigszins realistische aantallen, maar zij zullen nimmer de werkelijkheid volledig dekken.

Amsterdam Dome³⁰

De Amsterdam Dome omvat een indoortopsportcentrum van 45.000 m² en ruimte voor breedtesport van 5.600 m². Er zijn minimaal 70 sport- en 70 muziekevenementen per jaar. Er worden tussen de 1,2 en de 1,5 miljoen bezoekers per jaar verwacht. Een aanname van 15.000 bezoekers per dag op een piekmoment en 500 bezoekers op een dalmoment lijkt realistisch (Stadsdeel Amsterdam-Noord, 2004).

Megabioscoop

De megabioscoop heeft 2.500 zitplaatsen, verdeeld over 12 zalen. Jaarlijks worden er ruim 600.000 bezoekers verwacht.

Voor de Variant Piekbelasting is uitgegaan van een vrijdag- of zaterdagavond waarop in alle 12 zalen een topfilm draait en de zalen voor 80% bezet zijn. In de periode van 19.00 tot 24.00 uur worden in elke zaal twee voorstellingen gegeven. In die periode van 5 uur

³⁰ Ondanks dat het topsportcentrum Amsterdam Dome niet zal worden gerealiseerd, is de voorziening toch als onderdeel van de planontwikkeling meegenomen in het SMB/MER. Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

zullen er dus ($2 \times 2.500 \times 80\% =$) 4.000 bezoekers zijn. Voor de rest van de dag wordt uitgegaan van één middagvoorstelling in de helft van de zalen, met een bezettingsgraad van 40% (500 bezoekers). In totaal komen er op een piekdag dus 4.500 bezoekers. Voor de Variant Dagelijks gebruik is uitgegaan van gemiddeld twee films per dag met een gemiddelde bezetting van 50%. In totaal ($2 \times 2.500 \times 50\% =$) 2.500 bezoekers per dag.

(Grootschalige) detailhandel

De (grootschalige) detailhandel zal, zo luidt de aanname, op piekmomenten 40.000 bezoekers per dag trekken. Voor de dalmomenten is uitgegaan van 5.000 bezoekers per dag. Jaarlijks gaat het om 1 à 2 miljoen bezoekers.

Culturele instellingen

Het aantal bezoekers ligt tussen de 50.000 en 100.000 per jaar. De aanname in dit SMB/MER is dat er op piekmomenten 3.000 bezoekers per dag komen en op dalmomenten 250.

Samenvattend

In tabel 4.4 zijn de aannames voor de beide varianten ten aanzien van de vier activiteiten opgenomen.

Tabel 4.4 Aantal gebruikers per dag voor beide varianten

	Variant Dagelijks gebruik	Variant Piekbelasting
Amsterdam Dome ³¹	500	15.000
Megabioscoop	2.500	4.500
(grootschalige) detailhandel	5.000	40.000
Cultuurcluster (o.m. theater)	250	3.000

Naar verwachting zal de piekbelasting zich maximaal 10 keer per jaar voordoen.

³¹ Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

5 EFFECTEN: RUIMTE

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de effecten van het Voornemen, de alternatieven en het MMA ten aanzien van het aspect ruimte beschreven en beoordeeld.

In paragraaf 5.2 zijn de hoofdlijnen van het vigerend beleid van de verschillende overheden (rijk, provincie, gemeente en stadsdeel) voor het aspect ruimte weergegeven, voor zover relevant voor dit SMB/MER. De beleidsnota's die hierbij zijn bestudeerd staan in bijlage 1.

Paragraaf 5.3 geeft een overzicht van de beoordelingscriteria die de leidraad zijn voor de effectbeschrijving. In de Richtlijnen is vastgelegd waaraan in ieder geval aandacht besteed moet worden. Voor het aspect ruimte zijn dat:

- € De Groene Scheg (cultuurhistorisch en recreatief);
- € Cultuurhistorische aspecten – waaronder zonodig de archeologische – en in het bijzonder krijtmolen d'Admiraal.

Aan de hand van de beoordelingscriteria is in paragraaf 5.4 de milieutoestand van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling in kaart gebracht. De beschrijving en beoordeling van de effecten is beschreven in paragraaf 5.5. In paragraaf 5.6 is een overzicht gegeven van alle effectscores op het gebied van ruimte.

5.2 Beleid

Ruimtelijke en functionele hoofdstructuur

Het beleid van zowel het rijk, de provincie, de gemeente als het stadsdeel is gericht op geconcentreerde stedelijke ontwikkeling (VINEX, VROM, 1999; Streekplan Noord-Holland Zuid, Provincie Noord-Holland, 2003; Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003; Toekomstvisie Panorama Noord, SDAN, 2001). De stedelijkheid moet binnen de netwerkstad Amsterdam op een paar plaatsen worden geconcentreerd. Bij de keuze van deze plaatsen speelt de bereikbaarheid een belangrijke rol (Streekplan Noord-Holland Zuid, Provincie Noord-Holland, 2003). Ook in het gemeentelijk beleid wordt ingezet op concentratie rond openbaar vervoersknooppunten (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003).

Hoogwaardige en intensieve stedelijke ontwikkelingen zijn naar verwachting een grote stimulans voor verdere transformaties. Hierbij gaat het om het leggen van verbanden tussen de kwaliteiten van Noord (ruimtelijk, sociaal, economisch) en kansen in regionaal perspectief (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003). Gesteld wordt dat Amsterdam-Noord gebaat is bij een meer gemengde en intensieve ontwikkeling, onder de voorwaarde dat de infrastructurele netwerken voor auto, fiets en openbaar vervoer worden uitgebouwd (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003).

Intensivering en optimalisering van het ruimtegebruik dragen bij aan de levendigheid van het gebied. Met de keuze van de functies kan voorkomen worden dat het gebied 's avonds desolaat is (Toekomstvisie Panorama Noord, SDAN, 2001; Economische Structuurnota, SDAN, 2002). Bovendien kan, door een intensiever ruimtegebruik binnen het bestaande stedelijk gebied, verstedelijking buiten de ring (A10) worden voorkomen.

Het gemeentelijk en stadsdeelbeleid is gericht op:

- € Versterking van het hoogwaardige stedelijke woonmilieu (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003);
- € Meer verscheidenheid en levendigheid door een gemengde ontwikkeling (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003);
- € Versterking van het draagvlak voor openbaar vervoer en voorzieningen (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003);
- € Voorkoming van verstedelijking buiten de ring van de A10 door intensiever ruimtegebruik binnen bestaand stedelijk gebied, waardoor het contrast tussen stad en land gehandhaafd blijft (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003).

De plannen voor het centrum van Amsterdam-Noord zijn opgenomen in het Structuurplan Amsterdam (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003).

Tabel 5.1 Doorwerking in het SMB/MER

Beleid	Van betekenis voor	Toelichting
geconcentreerde stedelijke ontwikkeling (nabij OV)	Voornemen	geconcentreerde stedelijke ontwikkeling in de centrumstrip, bij OV-knoop en langs de Nieuwe Leeuwarderweg
		voorzieningen met grote bezoekersaantallen zijn bij de OV-knoop geconcentreerd (Amsterdam Dome ³² , ROC en CWI)
		de functies wonen, werken en voorzieningen zijn nabij de OV-knoop in gestapelde vorm en in hoge dichtheid gerealiseerd
	alternatieven	bij het ontwikkelen van de alternatieven is bekeken of het ruimtegebruik nog meer geconcentreerd zou kunnen worden rond de OV-knoop, zodat er in de Woongebieden meer ruimte is voor verweving met groen en water
	beoordelingscriteria	criteria stedelijke structuur en intensiteit ruimtegebruik (ruimtelijke structuur)
intensivering en optimalisering van het ruimtegebruik	Voornemen	creëren van stedelijke milieus (in de centrumstrip, rond OV-Knoop en langs de Nieuwe Leeuwarderweg) door bebouwing in hoge dichtheid te stapelen
		gemengde ontwikkeling gericht op verscheidenheid en levendigheid
	alternatieven	bij het ontwikkelen van de alternatieven is bekeken of een verdere intensivering van het ruimtegebruik ten opzichte van het Voornemen mogelijk is (Alternatief Rood)
	beoordelingscriteria	criteria intensiteit ruimtegebruik (ruimtelijke structuur) en gebruikswaarde (ruimtelijke kwaliteit)

³² Ondanks dat het topsportcentrum Amsterdam Dome niet zal worden gerealiseerd, is de voorziening toch als onderdeel van de planontwikkeling meegenomen in het SMB/MER. Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkelijke werking.

Beleid	Van betekenis voor	Toelichting
functiemenging	Voornemen	in de centrumstrip, rond de OV-knoop en langs de Nieuwe Leeuwarderweg zijn economische functies, voorzieningen, stedelijke en groenstedelijke woonwerkmilieus toegevoegd. Menging van functies komt voor in de volgende combinaties: wonen/voorzieningen, werken/voorzieningen en wonen/werken
	beoordelingscriteria	criterium functiemenging (ruimtelijke structuur)

Wonen

Het beleid van de gemeente Amsterdam en het stadsdeel Amsterdam-Noord zijn erop gericht om de kwaliteitstekorten in de woningvoorraad op te heffen (beleidsnotitie Amsterdam-Noord Wonen voor iedereen, SDAN, 2002). Tot 2010 zullen er in Amsterdam ongeveer 35.000 nieuwe woningen worden gebouwd; daarnaast moeten er nog ongeveer 15.000 worden vervangen. Na 2010 is er behoefte aan 50.000 woningen. De gemeente Amsterdam wil graag voldoen aan de groeiende vraag naar stedelijk en zeer stedelijk (metropolitaan) wonen. Met het creëren van dichte stedelijke milieus kan een zo groot mogelijk deel van de woningbehoefte in de stad zelf worden opgelost (Streekplan Noord-Holland Zuid, provincie Noord-Holland, 2003). Een voorwaarde bij binnenstedelijke woningbouw en verdichting is dat dit niet ten koste mag gaan van de kwaliteit van het woon- en leefmilieu.

Het rijksbeleid geeft aan dat de samenstelling van de woningvoorraad gedifferentieerd moet zijn (VINEX, VROM, 1999). Het aanbod in Noord is nu niet geheel in balans. Er bestaat vooral behoefte aan betere, grotere (duurdere) woningen (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003). Ook het beleid van het stadsdeel is gericht op het bijdragen aan een rijk geschakeerd palet aan woonbuurten. Andere beleidsdoelstellingen zijn:

- € Het waarborgen van voldoende goede en betaalbare woningen voor de huisvesting van de primaire doelgroep;
- € Het scheppen van condities opdat bewoners binnen het stadsdeel een wooncarrière kunnen maken;
- € Het vergroten van de verscheidenheid van de bevolking in stadsdeel Amsterdam-Noord (beleidsnotitie Amsterdam-Noord Wonen voor iedereen, SDAN, 2002).

Werken

Het gemeentelijke beleid is gericht op een betere afstemming van het aantal arbeidsplaatsen op de bevolkingsomvang: van 23.000 in 2002 naar 51.000 arbeidsplaatsen in 2015 in Amsterdam-Noord. Bij de ontwikkeling van nieuwe werkgelegenheid moeten de kwaliteiten van Noord voor werknemers en bedrijven behouden blijven, dit is onder meer de goede bereikbaarheid. Door een spreiding van activiteiten en bedrijvigheid over de stad kan Noord de binnenstad ontlasten (Economische Structuurnota, SDAN, 2002).

In Amsterdam-Noord is het accent van kansrijke branches aan het verschuiven naar zakelijke en persoonlijke dienstverlening, ICT, toerisme en onderwijs (Economische Structuurnota, SDAN, 2002; Toekomstvisie Panorama Noord, SDAN, 2001). In het ruimtelijke beleid zijn grootschalige kantoren (meer dan 5.000 m²/meer dan 200 werknemers) in hoge bebouwingsdichtheden aan multimodale knooppunten van openbaar vervoer bij het Buikslotermeerplein gesitueerd.

Verder is in gemengde en intensieve milieus ruimte gereserveerd voor niet-hinderlijke bedrijvigheid. Ook kan detailhandel aan het Buikslotermeerplein zich ontwikkelen als subcentrum met een regionale uitstraling (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003).

Recreatie en toerisme

Een stad met identiteit en kwaliteit trekt recreatie en toerisme aan (NREB, 1999). Vooral de binnenstad vormt nog steeds hét recreatieve en toeristische gebied van Amsterdam. Door bepaalde toeristische voorzieningen, zoals hotels en (toeristische) evenementen, te spreiden over de stad kan de toeristische druk op de binnenstad afnemen. Bijzondere evenementen kunnen minder populaire gebieden een impuls geven (Structuurplan, dRO, 2003). Door bundeling van recreatieve voorzieningen met andere functies, kan er een recreatief concentratiepunt ontstaan dat bijdraagt aan versterking van het stedelijke knooppunt Amsterdam (VINEX, VROM, 1999).

Cultuur, welzijn en onderwijsvoorzieningen

Het culturele klimaat van het stadsdeel heeft versterking nodig. Activiteiten moeten niet alleen gericht zijn op de wijk, maar ook op regionaal niveau. Het stadsdeel ziet tevens ruimte voor een bioscoop en een bibliotheek.

Uitbreiding van medische voorzieningen, kinderopvang en buitenschoolse opvang kan plaatsvinden op het Buikslotermeerplein en in de centrumstrip (Beleidskader centrale zone, stadsdeel Amsterdam-Noord, 1997).

Woon- en leefmilieu

Binnenstedelijke woningbouw en verdichting mogen niet ten koste gaan van de kwaliteit van het woon- en leefmilieu. Het handhaven en versterken van deze kwaliteit is bepalend voor de leefbaarheid van de stad (Streekplan Noord-Holland Zuid, provincie Noord-Holland, 2003; Structuurplan, dRO, 2003; Toekomstvisie Panorama Noord, SDAN, 2001).

Tabel 5.2 Doorwerking in het SMB/MER

Beleid	Van betekenis voor	Toelichting
door middel van het creëren van dichte stedelijke milieus bijdragen aan de woningbehoefte	Voornemen	er worden 3.400 woningen toegevoegd; voor een groot deel in hoge dichtheid
	alternatieven	binnen de alternatieven is bekeken waar de woongebieden verder verdicht zouden kunnen worden
	beoordelingscriteria	criterium gebruikswaarde (ruimtelijke kwaliteit)
gedifferentieerde woningvoorraad	Voornemen	in het Voornemen worden verschillende woningtypen gerealiseerd, waaronder woningen in het duurdere segment
creëren van werkgelegenheid	Voornemen	in het Voornemen wordt extra werkgelegenheid gecreëerd in verschillende branches
bundeling van recreatieve voorzieningen	Voornemen	recreatieve voorzieningen zijn vooral rond de OV-knoop gesitueerd. Hierdoor ontstaat een recreatief concentratiepunt
versterking culturele klimaat	Voornemen	verschillende culturele voorzieningen maken onderdeel uit van het Voornemen

handhaven en versterken van de kwaliteit van het woon- en leefmilieu	Voornemen	toevoegen van betere en grotere (duurdere) woningen
	beoordelingscriteria	criteria gebruikswaarde en belevingswaarde (ruimtelijke kwaliteit)

Cultuurhistorie en archeologie

Het rijksbeleid geformuleerd in de Nota Belvedere (LNV, 1999) kan in vier inhoudelijke hoofdpunten worden samengevat:

- € Het erkennen en herkenbaar houden van cultuurhistorische identiteit in zowel het stedelijke als landelijke gebied;
- € Het versterken en benutten van de cultuurhistorische identiteit en de daarvoor bepalende kwaliteiten van de cultuurhistorisch meest waardevolle gebieden van Nederland, de zogenoemde Belvedere-gebieden;
- € Het scheppen van voorwaarden ten behoeve van initiatieven van derden gericht op thematische versterking van de cultuurhistorie;
- € Het verspreiden en toegankelijk maken van de kennis over cultuurhistorie, alsmede het stimuleren van de kansen van cultuurhistorie als inspiratiebron voor de ruimtelijke inrichting en het ontwerp.

Binnen het beleid van de gemeente Amsterdam is er, naast het behoud van monumenten, een groeiende belangstelling voor kwaliteiten van de historische woonomgeving in het algemeen. Deze kwaliteiten worden steeds meer gewaardeerd voor wonen, werken, recreatie en toerisme en zijn van groot belang voor de leefbaarheid. De combinatie van monumentenzorg en archeologie maakt het beeld compleet. Het Amsterdamse college streeft naar een integrale en gebiedsgerichte aanpak. Juist bij transformatie, herstructurering en vernieuwing is het van belang om de oorspronkelijke beeldkwaliteit van de gebouwde omgeving te behouden, in te passen, tot inspiratie te laten dienen of ontwikkelingen te laten aansluiten bij de oorspronkelijke waardevolle beeldkwaliteit (dienst Amsterdam Beheer, november 2004).

Tabel 5.3 Doorwerking in het SMB/MER

Beleid	Van betekenis voor	Toelichting
Behouden en versterken van cultuurhistorische identiteit	Voornemen	Het kanaal met de dijk erlangs begrenzen het plangebied en zijn beeldbepalend voor de inrichting van dit deelgebied
	alternatieven	bij het ontwikkelen van de alternatieven is bekeken of met name de Groene Scheg zodanig kan worden ingericht dat de identiteit van het landelijk gebied van Waterland terugkomt in de planontwikkeling
	beoordelingscriteria	criteria cultuurhistorie en archeologie

5.3 Beoordelingscriteria

De ruimtelijke criteria die in het SMB/MER aan de orde komen, zijn ruimtelijke structuur, het woon- en leefmilieu en de cultuurhistorische en archeologische waarden (zie tabel 5.4).

Ruimtelijke structuur

Omdat het creëren van dichte stedelijke milieus mede een doelstelling is in het beleid gaat het bij de ruimtelijke structuur om transformaties in de stedelijke structuur, functiemenging en de intensiteit van het ruimtegebruik. Deze beleidsuitgangspunten hebben dan ook een belangrijke rol gespeeld bij het formuleren van het Voornemen.

Ruimtelijke kwaliteit

De transformatie en het efficiënte ruimtegebruik mogen niet ten koste gaan van de ruimtelijke kwaliteit. Vandaar dat dit ook als hoofdcriterium is opgenomen. Het gaat bij dit criterium om de gebruikswaarde en de belevingswaarde.

Bij de gebruikswaarde gaat het om de functionele aantasting/versterking. Het gaat daarbij zowel om de kwantiteit (hoeveelheid woningen, oppervlakte bedrijvigheid et cetera) als om de kwaliteit.

Bij de belevingswaarde gaat het om de waarneembaarheid en om de attractiviteit van de openbare ruimte (straten, pleinen, groen en water). De attractiviteit wordt bepaald door diversiteit en kwaliteit.

Gezien het belang van de Groene Scheg is hier apart aandacht besteed aan eventuele effecten op de ruimtelijke kwaliteit (vooral de recreatieve waarde) van de Groene Scheg.

Cultuurhistorie en archeologie

Ten aanzien van de aspecten cultuurhistorische en archeologische waarden is voor het Voornemen en de alternatieven beschreven of er een aantasting van bestaande waarden zal plaatsvinden. Hierbij is vooral gekeken naar effecten ten aanzien van de cultuurhistorische waarde van de Groene Scheg en krijtmolen d'Admiraal (die buiten het plangebied ligt).

Tabel 5.4 Beoordelingscriteria Ruimte

Aspect	Criteria	Toelichting op beoordeling
ruimtelijke structuur	Stedelijke structuur	aantasting/versterking stedelijke structuur
	functiemenging	toename/ afname functiemenging, zowel op het niveau van het plangebied als op het niveau van de deelgebieden
	Intensiteit ruimtegebruik	toename/ afname bewoners, werknemers en bezoekers
ruimtelijke kwaliteit	ruimtelijke kwaliteit Groene Scheg	functionele aantasting/ versterking (kwantitatief en kwalitatief), met nadruk op recreatieve waarde; belevingswaarde
	gebruikswaarde	functionele aantasting/ versterking (kwantitatief en kwalitatief)
	belevingswaarde	kwaliteit van de inrichting van de openbare ruimte (straten, pleinen, groen en water) (kwalitatief)

Aspect	Criteria	Toelichting op beoordeling
cultuurhistorie en archeologie	cultuurhistorische waarden	aantasting/ versterking cultuurhistorische waarden
	archeologische waarden	aantasting/ versterking archeologische waarden

5.4 Nulalternatief

5.4.1 Ruimtelijke structuur

Stedelijke structuur

Doordat het stadsdeel Amsterdam-Noord aan de andere kant van het IJ ligt, ligt het betrekkelijk los van het bestaande stedelijk gebied van de rest van Amsterdam.

De stedelijke hoofdstructuur van Centrum Amsterdam Noord wordt momenteel vooral bepaald door de zware verkeersassen die door het gebied lopen (met name de Nieuwe Leeuwarderweg, de Waddenweg en de IJdoornlaan). Daarnaast vormen de Groene Scheg en het Noordhollandsch Kanaal belangrijke structuurbepalende elementen. Deze lijnelementen verdelen het gebied in een aantal deelgebieden van behoorlijke omvang, die zowel ruimtelijk als functioneel sterk op zichzelf staan. De Nieuwe Leeuwarderweg vormt momenteel een duidelijke scheiding tussen rood (oost) en groen (west).

Bij de autonome ontwikkeling zal de as Nieuwe Leeuwarderweg nog zwaarder worden door de aanleg van de Noord/Zuidlijn. De stedelijke hoofdstructuur blijft echter gelijk.

Functiemenging

In het gebied komen momenteel verschillende functies voor. Op het niveau van de deelgebieden is er echter vrijwel geen sprake van functiemenging.

Bij de autonome ontwikkeling worden er in de directe omgeving van het station van de Noord/Zuidlijn enkele functies toegevoegd. Dit versterkt het hart van het centrumgebied. In dit deel van het plangebied zal daardoor de mate van functiemenging iets toenemen (combinatie van werken, detailhandel, horeca, cultuur en voorzieningen).

Intensiteit ruimtegebruik

Het ruimtegebruik is tamelijk extensief. Binnen het bestaande stedelijk weefsel zijn momenteel veel open plekken. Het gemiddelde aantal woningen per hectare is ongeveer 7 (650 woningen/ 90 hectare).

Bij de autonome ontwikkeling zal, door het toevoegen van functies in de directe omgeving van het station van de Noord/Zuidlijn, de intensiteit van het ruimtegebruik in het hart van het plangebied iets toenemen.

5.4.2 Ruimtelijke kwaliteit

Ruimtelijke kwaliteit Groene Scheg

Indien het gehele gebied ten westen van de Nieuwe Leeuwarderweg wordt opgevat als onderdeel van de Groene Scheg maken de volgende functies hier deel van uit:

- € Volkstuinen;
- € Sportpark Elzenhagen;
- € Jeugdland;
- € Begraafplaats.

De recreatieve waarde van de Groene Scheg ter hoogte van het plangebied is thans beperkt. Direct langs het Noordhollandsch Kanaal loopt een doorgaande recreatieve fietsroute (Buikslotermeerdijk). Deze route staat in feite los van de rest van Amsterdam-Noord. Vanaf de dijk is er vrijwel geen contact mogelijk met het plangebied. De sportvoorzieningen in sportpark Elzenhagen, de begraafplaats, de nieuwbouwwijk Jeugdland en het volkstuinencomplex zijn afgeschermd door stevige beplanting. Het sportpark Elzenhagen wordt momenteel gebruikt door voetbalvereniging DWV en atletiekvereniging ATOS. Voorts is er een tennishal en een breedtesporthal (Elzenhagen). Het gebied heeft vooral een lokale functie. De bijdrage van de sportvoorzieningen aan de openbare ruimte is gering. Deze voorzieningen kennen wel een collectief gebruik, maar zijn slechts 'voorwaardelijk' (i.e. alleen voor leden) openbaar. Het karakter van deze collectieve voorzieningen is introvert: zij hebben een eigen domein en eigen gebruikers. Hoewel de routes die naar deze voorzieningen leiden wel openbaar zijn, blijft het openbare gebruik tot deze routes beperkt: wandelen, fietsen en joggen in een groen decor. Ditzelfde geldt ook voor het volkstuinencomplex. Hoewel het gebied ook wel door direct omwonenden wordt gebruikt voor het maken van een ommetje, is het primair bestemd voor de leden.

Gebruikswaarde

In de rest van het plangebied komen in de huidige situatie circa 650 woningen voor. Ook bevindt zich horeca in het gebied en zijn er voorzieningen als het Stadsdeelkantoor, het ROC en CWI gevestigd.

Het plangebied is onderdeel van de wijk Buikslotermeer. Deze wijk telt voornamelijk woningen die na de Tweede Wereldoorlog zijn gebouwd. Het overgrote deel van de woningen in de wijk bestaat uit galerij- en portieketageflats.³³ Deze zijn bepalend voor de omgeving van het plangebied.

In het plangebied zelf zijn twee woongebieden te onderscheiden: Olof Palmeplein en omgeving. De nieuwbouwwijk Jeugdland, in het noordwesten van het plangebied, kenmerkt zich door ruime, eengezinswoningen. De woningen rond het Olof Palmeplein zijn gesitueerd in een haakvormig blok. Het gaat hier om gestapelde (huur)woningen (middelhoogbouw).

Daarnaast staat er nog een portiekflat (middelhoogbouw) op het Buikslotermeerplein.

³³ bron: Beleidsnotitie Amsterdam-Noord, wonen voor iedereen, SDAN, februari 2002

De wijk Buikslotermeer telt relatief veel oudere huishoudens (22% versus 17% gemiddeld in Amsterdam-Noord). De inkomens zijn over het algemeen laag (onder het gemiddelde van Amsterdam-Noord), terwijl het opleidingsniveau hier juist hoog is (Amsterdam-Noord, wonen voor iedereen, SDAN, februari 2002).

Winkelcentrum Boven 't Y heeft in de huidige situatie een sterk monofunctioneel karakter. Dankzij de goede bereikbaarheid (vooral voor autoverkeer) en de ruime (gratis) parkeergelegenheid heeft het winkelcentrum ook een duidelijke regionale functie. Voor dagelijkse goederen komt bijna 15% van de bestedingen van buiten het stadsdeel zelf, voor niet-dagelijkse goederen is dit zelfs ruim een kwart van de bestedingen³⁴.

In de autonome ontwikkeling worden nabij de halte van de Noord/Zuidlijn de volgende functies toegevoegd:

- € Wonen: 76 woningen, waarvan 50 in het complex van het ROC;
- € Detailhandel en horeca: 5.000 m² b.v.o.;
- € Kantoren: 80.000 m² b.v.o.;
- € Voorzieningen (nieuwbouw ROC en CWI): 15.000 m²;
- € Cultuur (bioscoop): maximaal 1.500 stoelen.

Dankzij de Noord/Zuidlijn wordt het centrum van Amsterdam-Noord beter bereikbaar en kan het een functie krijgen voor een breder publiek.

Belevingswaarde

De belevingswaarde van het plangebied wordt thans sterk bepaald door het autoverkeer. Daarbij gaat het zowel om de aanwezigheid van de infrastructuur als om de parkeerterreinen. De kwaliteit van de openbare ruimte in het centrumgebied staat onder druk. Verpaupering dreigt.

In de autonome ontwikkeling worden alleen in de directe nabijheid van de halte van de Noord/Zuidlijn ingrepen verwacht die de kwaliteit van de openbare ruimte aldaar zullen verbeteren.

5.4.3 Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorie

Het Noordhollandsch Kanaal is in het begin van de 19^e eeuw aangelegd. Sommige delen werden nieuw gegraven, bij andere delen zijn bestaande waterwegen gebruikt die op de juiste breedte en diepte werden gebracht. Door de aanleg van het kanaal werden twee doelen gerealiseerd. In de eerste plaats konden grotere schepen Amsterdam binnenlopen en in de tweede plaats kreeg de hoofdstad een directe verbinding met de marinelhaven in Den Helder. Al snel bleek echter dat het kanaal door zijn lengte en bochtigheid te smal werd voor de steeds groter wordende schepen. Met het graven van het Noordzeekanaal in 1876 verloor het kanaal zijn functie. De oever langs het kanaal is al eeuwenoud. Het is een overblijfsel van de vroegere dijk om de Buikslotermeer en de oever van de latere ringvaart om de in 1628 drooggelegde Buikslotermeer.

³⁴ Cijfers 2001-2002 (bron: Sociaal-economische Monitor Amsterdam-Noord; nulmeting 2001, dO+S, juni 2003).

In de Groene Scheg (de zone langs het Noordhollandsch Kanaal) zijn nog veel sporen van de geschiedenis aanwezig, soms als objecten (gebouwen, sluizen), soms als vorm (richtingen). Deze liggen, op de kanaaloever na, echter allemaal buiten het plangebied.

Net buiten het plangebied, aan de andere kant van het Noordhollandsch Kanaal, ten noorden van de oude dorpskom van het vroegere dorpje Buiksloot, staat molen d'Admiraal. Deze molen is aangewezen als rijksmonument. De achtkante stellingmolen werd in 1792 gebouwd als krijt- en trasmolen³⁵.

D'Admiraal is de enige nog overgebleven krijtmolen in Nederland. In 1967 is de molen grondig hersteld en in 2000 opnieuw gerestaureerd. In de huidige situatie vormt de molen aan de oever van het Noordhollandsch Kanaal tezamen met enkele oude monumentale huizen een markant geheel.

Reeds in de bestaande situatie schermen de bestaande bomen aan de oostzijde van het kanaal de wind uit noordoostelijke tot zuidoostelijke windrichtingen al zodanig af, dat het molenbedrijf bij wind uit deze richtingen sterk wordt belemmerd.

In het westelijk deel van het plangebied zijn nog enkele historische lijnen herkenbaar. Zo komt de grens van de Noorderbegraafplaats overeen met kavelgrenzen uit het landbouwverleden van de polder. In het volkstuintencomplex schemeren de voormalige Kruisweg en enkele kavelgrenzen uit de landbouwpolder door.

Archeologie

Het meest zuidwestelijke puntje van het plangebied valt binnen de begrenzing van een historische stads- of dorpskern uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. De begrenzing van deze historische kern is bepaald op grond van de historische kaart uit 1849-1859. De archeologische waarde van historische kernen bestaat uit de reeds aangetroffen of te verwachten aanwezigheid, boven of onder de grond, van bouwhistorische resten en archeologische sporen en voorwerpen. Samen bevatten zij een veelheid aan historische informatie over ouderdom en ruimtelijke ontwikkeling van de kern. De waardering is hoog. Mogelijk is het archeologisch bodemarchief nog intact op die plaatsen waar de bodem nog niet verstoord is (sportvelden, parkeervelden).

Verder verwacht men in het plangebied geen archeologische waarden.

5.5 Effectbeoordeling

In deze paragraaf zijn de milieueffecten van respectievelijk het Voornemen, het Alternatief Rood, het Alternatief Groen/Blauw en het MMA op de ruimtelijke structuur, ruimtelijke kwaliteit en op cultuurhistorie en archeologie beschreven en beoordeeld.

³⁵ Krijt werd onder andere gebruikt als verfstof en gemengd met lijnolie als stopverf. Tras is gemalen turfsteen en een grondstof voor mortel.

5.5.1 Voornemen

Ruimtelijke structuur

Stedelijke structuur

De stedelijke hoofdstructuur van Centrum Amsterdam Noord wordt versterkt. De samenhang tussen de verschillende deelgebieden verbetert, onder meer door het uitbreiden en versterken van de Centrumstrip en het toevoegen van de Singel. Het contrast tussen rood en groen wordt zowel op het niveau van het plangebied als op hoger schaalniveau groter.

De effecten ten aanzien van de stedelijke structuur zijn positief (+) beoordeeld.

Funciemenging

Er komen verschillende functies in het plangebied bij. Hierdoor neemt de mate van funciemenging op het niveau van het plangebied toe. Ook op het niveau van de deelgebieden ontstaat er meer funciemenging. Dit geldt met name voor de Centrumstrip (detailhandel, horeca, voorzieningen, cultuur, wonen) en de gebieden langs de Nieuwe Leeuwarderweg (wonen, werken, topsport).

De effecten ten aanzien van funciemenging zijn positief (+) beoordeeld.

Intensiteit ruimtegebruik

Er wordt een enorm programma toegevoegd (zie tabel 2.1 in hoofdstuk 2). Dit leidt tot een aanzienlijke toename van de intensiteit van het ruimtegebruik in vrijwel het gehele plangebied, maar vooral in het centrumgebied.

De woningdichtheid binnen het plangebied neemt toe van ongeveer 7 woningen/ hectare (Nulalternatief) tot ruim 44 woningen/ hectare (4.000 woningen/ 90 ha).

De toename van de intensiteit van het ruimtegebruik is positief (+) beoordeeld.

Ruimtelijke kwaliteit

Ruimtelijke kwaliteit Groene Scheg

De recreatieve waarde van de Groene Scheg neemt enigszins toe, vooral door de aanleg van de parkzone en de extra aandacht voor de inrichting van de Buikslotermeerdijk.

Het volkstuinencomplex en een deel van het sportpark Elzenhagen krijgen bij het Voornemen een andere bestemming (wonen en groen). Beide functies gaan niet verloren, maar worden verplaatst naar andere locaties in de omgeving. De nieuwe sporthal bij de Amsterdam Dome³⁶ zal de functie van de breedtesporthal Elzenhagen overnemen.

Deze effecten zijn licht positief beoordeeld (0/+).

³⁶

Ondanks dat het topsportcentrum Amsterdam Dome niet zal worden gerealiseerd, is de voorziening toch als onderdeel van de planontwikkeling meegenomen in het SMB/MER. Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

Gebruikswaarde

Met het realiseren van het Voornemen komen er verschillende functies bij (zie tabel 2.1 in hoofdstuk 2). Vooral de voorzieningen en het groen krijgen een functie voor zowel de mensen in Amsterdam-Noord als daarbuiten.

Er worden nieuwe woonmilieus toegevoegd, waardoor een grotere diversiteit ontstaat.

Het winkelcentrum Boven 't Y wordt versterkt met extra detailhandel. Door het toevoegen van andere functies (onder meer het cultuurcluster, de megabioscoop en woningen) ontstaat een heterogener en daardoor levendiger gebied, ook 's avonds.

De effecten ten aanzien van de gebruikswaarde zijn positief (+) beoordeeld.

Belevingswaarde

Intensivering van het ruimtegebruik zorgt ervoor dat de ruimtelijke schaal in vrijwel het gehele plangebied kleiner wordt. Deze schaal sluit beter aan bij de menselijke maat. Het draagt eraan bij dat mensen zich prettiger voelen. De levendigheid op straat moet door de intensivering toenemen.

De inrichting van de openbare ruimte krijgt bij de uitwerking van de plannen veel aandacht. In het centrumgebied vormt het creëren van een aantrekkelijk straatbeeld en een goede route voor voetgangers het uitgangspunt. Een eenduidige bestrating zorgt hier voor samenhang. De thematisering van de verschillende pleinen zorgt voor herkenbaarheid en oriëntatie. Er is gekozen voor knikkende winkelstraten, waardoor zichtlijnen beperkt blijven. Naarmate men zich meer naar de rand van het centrumgebied beweegt, zijn de zichtlijnen langer.

In het centrumgebied wordt een verborgen kwaliteit op het eerste niveau geïntroduceerd door collectieve buitenruimtes voor de bewoners.

Ook in de rest van het plangebied verbetert de inrichting van de openbare ruimte, bijvoorbeeld in de Groene Scheg en met de aanleg van de Singel. Dit heeft een positief effect op de belevingswaarde.

De effecten ten aanzien van de belevingswaarde zijn dan ook positief (+) beoordeeld.

Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorische waarden

In het Voornemen wordt de bestaande lijn van het Noordhollandsch Kanaal versterkt door een meer consequente groene inrichting van de Groene Scheg. De historisch waardevolle kanaaloever behoudt haar huidige (recreatieve) functie. In het Voornemen is geen rekening gehouden met de historische lijnen die momenteel nog herkenbaar zijn in het volkstuintencomplex. Deze gaan dan ook verloren.

Verder heeft het Voornemen geen effect op de cultuurhistorische waarden. De bebouwing welke in het Voornemen ontwikkeld wordt, beïnvloedt de molen d'Admiraal niet of nauwelijks gezien de grote afstand tussen de bebouwing en de molen. Vooral de turbulentie van de wind heeft door de grote afstand weinig effect op de molen.

Daarnaast zullen de bomen aan de oostzijde van het kanaal, welke op dit moment een belemmering vormen doordat ze de wind uit noordoostelijke tot zuidoostelijke windrichtingen al zodanig afschermen, blijven bestaan.

De effecten ten aanzien van cultuurhistorische waarden zijn neutraal (0) beoordeeld.

Archeologische waarden

Aangezien alleen in het meest zuidelijke puntje van het plangebied archeologische waarden worden verwacht, zullen de effecten van het Voornemen ten aanzien van dit aspect vrijwel nihil zijn. Deze zijn dan ook neutraal (0) beoordeeld.

5.5.2 Alternatief Rood

Ruimtelijke structuur

Stedelijke structuur

De effecten ten aanzien van de stedelijke structuur zijn vergelijkbaar met die bij het Voornemen en worden ook hier positief (+) beoordeeld.

Functiemenging

Bij Alternatief Rood worden er ten opzichte van het Voornemen alleen meer woningen toegevoegd. De effecten ten aanzien van functiemenging zijn dan ook vergelijkbaar met die bij het Voornemen. Ze zijn dan ook hetzelfde beoordeeld: positief (+).

Intensiteit ruimtegebruik

Belangrijk uitgangspunt van Alternatief Rood is het vergroten van de intensiteit van het ruimtegebruik. In het gebied ten westen van de Nieuwe Leeuwarderweg worden meer woningen toegevoegd dan bij het Voornemen. Het gemiddeld aantal woningen per hectare voor het plangebied als totaal neemt toe van ongeveer 7 (nulalternatief) naar ruim 62 (5.600 woningen/ 90 hectare).

De toename van de intensiteit van het ruimtegebruik is wordt positief (+) beoordeeld.

Ruimtelijke kwaliteit

Ruimtelijke kwaliteit Groene Scheg

De recreatieve waarde van de Groene Scheg neemt aanzienlijk toe, doordat bij dit alternatief ook de voetbalvelden van DWV naar een locatie buiten het plangebied worden verplaatst (namelijk naar de andere kant van het Noordhollandsch Kanaal). Er komt zodoende meer ruimte beschikbaar voor de parkzone.

Het openbare park is goed bereikbaar, zowel vanuit het woongebied als vanuit de Groene Scheg. Dit laatste dankzij een directe verbinding tussen de Buikslotermeerdijk en de parkzone. Dankzij deze verbinding wordt het park meer een recreatiegebied voor heel Amsterdam-Noord in plaats van alleen een uitlooptgebied voor de bewoners van het centrumgebied.

Het natuurlijke, meest oostelijke, deel van de parkzone wordt door recreanten op extensieve wijze gebruikt en kent dus een lagere recreatiedruk dan het parkdeel. Een eventuele verbinding met het Noorderpark ten zuiden van het plangebied kan eveneens tot een lagere recreatiedruk in de parkzone leiden.

Deze effecten zijn positief (+) beoordeeld.

Gebruikswaarde

Bij Alternatief Rood worden de eengezinswoningen in de Woongebieden ten westen van de Nieuwe Leeuwarderweg in het Voornemen, vervangen door appartementen in het duurdere marktsegment. Dit maakt dat de woonmilieus die worden toegevoegd ten

opzichte van het Nulalternatief wel homogener zijn dan bij het Voornemen, maar sterk tegemoet komen aan de behoefte aan stedelijke woningen (conform beleid uit streekplan Noord-Holland Zuid, provincie Noord-Holland 2003).

De effecten ten aanzien van het winkelcentrum Boven 't Y en het volkstuintencomplex zijn vergelijkbaar met die bij het Voornemen.

De effecten ten aanzien van de gebruikswaarde zijn positief (+) beoordeeld.

Belevingswaarde

De effecten ten aanzien van de belevingswaarde zijn gelijk aan die bij het Voornemen. Ze worden dan ook hetzelfde beoordeeld: positief (+).

Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorische waarden

De effecten ten aanzien van cultuurhistorische waarden zijn positiever dan die bij het Voornemen, omdat de bommenrij aan de oostzijde van het kanaal worden gekapt, en zijn ook hier licht positief (0/+) beoordeeld.

Archeologische waarden

De effecten ten aanzien van archeologische waarden zijn gelijk aan die bij het Voornemen en zijn ook hier neutraal (0) beoordeeld.

5.5.3 Alternatief Groen/Blauw

Ruimtelijke structuur

Stedelijke structuur

De effecten ten aanzien van de stedelijke structuur zijn grotendeels vergelijkbaar met die bij het Voornemen en Alternatief Rood. Doordat bij het Alternatief Groen/Blauw is gekozen voor een extensiever en groener woonmilieu ten westen van de Singel is bij dit alternatief het contrast tussen rood en groen iets minder groot. Dit maakt dat de effecten ten aanzien van de stedelijke structuur niet positief, maar licht positief (0/+) zijn beoordeeld.

Funciemenging

De effecten ten aanzien van funciemenging zijn vergelijkbaar met die bij het Voornemen en zijn ook hier positief (+) beoordeeld.

Intensiteit ruimtegebruik

Bij Alternatief Groen/Blauw is op bepaalde plekken gekozen voor een intensiever ruimtegebruik, zodat er op andere plekken meer ruimte voor groen en blauw is. Dit is positief (+) beoordeeld.

Ruimtelijke kwaliteit

Ruimtelijke kwaliteit Groene Scheg

Net als bij het Alternatief Rood neemt de recreatieve waarde van de Groene Scheg toe. Ook bij dit alternatief worden de voetbalvelden van DWV naar een locatie buiten het plangebied verplaatst, waardoor er meer ruimte beschikbaar is voor de parkzone. In deze zone is gekozen voor een sterkere scheiding tussen een natuurlijk en meer recreatief deel. Het natuurlijke deel heeft echter ook een recreatieve functie, zij het meer extensief. Net als bij Alternatief Rood komen er directe koppelingen tussen de Buikslotermeerdijk en het groengebied, waardoor de parkzone van het Centrumgebied Amsterdam-Noord een functie kan vervullen voor een breder publiek dan het nieuwe woongebied alleen.

Deze effecten zijn positief (+) beoordeeld.

Gebruikswaarde

Net als bij het Voornemen en Alternatief Rood worden er bij Alternatief Groen/Blauw verschillende functies toegevoegd ten opzichte van het nulalternatief. De kwaliteit van de nieuwe, groene woonmilieus in de woongebieden ten westen van de Singel is in dit alternatief nog beter dan bij het Voornemen.

De effecten ten aanzien van de gebruikswaarde zijn positief (+) beoordeeld.

Belevingswaarde

De effecten ten aanzien van de belevingswaarde zijn grotendeels vergelijkbaar met die bij het Voornemen. De groene aankleding van de doorgaande winkelroute geeft het winkelgebied een zachtere, vriendelijker uitstraling en een duidelijker routing.

De effecten ten aanzien van de belevingswaarde zijn positief (+) beoordeeld.

Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorische waarden

De effecten ten aanzien van cultuurhistorische waarden zijn gunstiger dan die bij het Voornemen, omdat de bomen langs de oostzijde van het kanaal zullen verdwijnen, en zijn hier licht positief (0/+) beoordeeld.

Archeologische waarden

De effecten ten aanzien van archeologische waarden zijn gelijk aan die bij het Voornemen. Ze zijn dan ook hetzelfde beoordeeld: neutraal (0).

5.5.4

MMA

Ruimtelijke structuur

Stedelijke structuur

De effecten ten aanzien van de stedelijke structuur zijn grotendeels vergelijkbaar met die bij het Voornemen en de beide alternatieven. Doordat bij het MMA is gekozen voor een extensiever en groener woonmilieu ten westen van de Singel en ten noorden van de IJdoornlaan is het contrast tussen rood en groen hier niet groot. Ten zuiden van de IJdoornlaan verrijzen 3 torens waardoor toch weer een groter contrast tussen rood en

groen ontstaat. Dit maakt dat de effecten ten aanzien van de stedelijke structuur als positief, (+) zijn beoordeeld.

Funcziemenging

De effecten ten aanzien van funcziemenging zijn vergelijkbaar met die bij het Voornemen en zijn ook hier positief (+) beoordeeld.

Intensiteit ruimtegebruik

Bij het MMA is op bepaalde plekken gekozen voor een intensiever ruimtegebruik, zodat er op andere plekken meer ruimte voor groen en blauw is. Dit is positief (+) beoordeeld.

Ruimtelijke kwaliteit

Ruimtelijke kwaliteit Groene Scheg

Het MMA scoort hier hetzelfde als het de alternatieven, dus positief (+).

Gebruikswaarde

Het MMA scoort hier gelijk aan het voornemen en de alternatieven, namelijk positief (+).

Belevingswaarde

De groene aankleding van de doorgaande winkelroute geeft het winkelgebied een zachtere, vriendelijker uitstraling en een duidelijker routing. De effecten zijn ook hier positief (+) beoordeeld.

Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorische waarden

De effecten ten aanzien van cultuurhistorische waarden zijn vergelijkbaar met die bij de alternatieven en zijn ook hier licht positief (0/+) beoordeeld.

Archeologische waarden

De effecten ten aanzien van archeologische waarden zijn gelijk aan die bij het Voornemen en de alternatieven. Ze zijn dan ook hetzelfde beoordeeld: neutraal (0).

5.6 Resumé

De effecten die in de voorgaande paragrafen zijn beschreven, zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 5.5 Overzicht effecten RUIMTE

Criteria	Voornemen	Alternatief Rood	Alternatief Groen/Blauw	MMA
stedelijke structuur	+	+	0/+	+
functiemenging	+	+	+	+
intensiteit ruimtegebruik	+	+	+	+
ruimtelijke kwaliteit Groene Scheg	0/+	+	+	+
gebruikswaarde	+	+	+	+
belevingswaarde	+	+	+	+
cultuurhistorische waarden	0	0/+	0/+	0/+
archeologische waarden	0	0	0	0

Ten aanzien van het aspect ruimte is op geen van de beoordelingscriteria negatief gescoord.

6 EFFECTEN: VERKEER

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de effecten van het Voornemen, de alternatieven en het MMA ten aanzien van het aspect verkeer beschreven en beoordeeld (zie bijlage 3 voor een verantwoording van de verkeerscijfers die hiervoor als basis dienen). De milieueffecten van verkeer (inclusief het transport van gevaarlijke stoffen) op het woon- en leefmilieu komen in hoofdstuk 8 (hinder en veiligheid) aan de orde. Het gaat daarbij om geluidhinder, luchtkwaliteit, verkeersveiligheid. Ook de externe veiligheid als gevolg van transport en opslag van gevaarlijke stoffen wordt in hoofdstuk 8 behandeld. In hoofdstuk 10 is aandacht besteed aan de tijdelijke verkeerseffecten tijdens de aanleg- c.q. bouwfase.

In paragraaf 6.2 zijn de hoofdlijnen van het vigerend beleid van de verschillende overheden (rijk, provincie, gemeente en stadsdeel) voor het aspect verkeer weergegeven, voor zover relevant voor dit SMB/MER. De beleidsnota's die hierbij zijn bestudeerd staan in bijlage 1.

Paragraaf 6.3 geeft een overzicht van de beoordelingscriteria die de leidraad zijn voor de effectbeschrijving. In de Richtlijnen is vastgelegd waaraan in ieder geval aandacht besteed moet worden. Voor het aspect verkeer zijn dat:

- € De functionele opbouw van het wegennet voor auto en fiets (wegcategorisering) alsmede het gebruik daarvan;
- € De toekomstige verkeersafwikkeling van het gecumuleerde verkeersaanbod in relatie tot de kwaliteit van de doorstroming (in I/C-verhoudingen). In het SMB/MER dient duidelijk gemaakt te worden dat de toekomstige weginfrastructuur deze ontwikkelingen aan kan. Is er sprake van voldoende restcapaciteit?;
- € De modal split (inclusief gebruik van het openbaar vervoer);
- € Het voetgangersverkeer, vooral in het centrum;
- € Mobiliteit in verband met de OV-knoop³⁷;
- € De parkeervraag in normale en pieksituaties en het aanbod van parkeerplaatsen dat daar bij past.

De aandachtspunten uit de Richtlijnen die betrekking hebben op de milieugevolgen inzake emissies, fijn stof en geluid en verkeersveiligheid komen terug in hoofdstuk 8, waarin de milieueffecten van verkeer op het woon- en leefmilieu zijn opgenomen.

Verder is in de richtlijnen aangegeven dat in het SMB/MER de vraag beantwoord moet worden of de OV-knoop een rol kan en zal gaan spelen in het regionale woon-werkverkeer. En wat daarvan de voor- en nadelen zijn. Deze vraag heeft direct te maken met de realisering van de Noord/Zuidlijn. De Noord/Zuidlijn is in dit SMB/MER als autonome ontwikkeling opgenomen. Deze vraag is daarom in dit kader niet relevant.

Wel kan hierover opgemerkt worden dat de parkeerbehoefte is berekend op de functies die in het CAN aanwezig zijn en worden toegevoegd. Het is niet bekend hoeveel mensen er extra zouden parkeren indien er gekozen zou worden voor een transferium.

³⁷ In de Richtlijnen staat dat mobiliteit een relevant criterium is. In dit MER is het criterium modal split opgenomen, dat ingaat op de aandelen auto, openbaar vervoer en langzaam verkeer in de totale vervoersvraag. In de Richtlijnen is sprake van een transferium, maar in feite betreft het een OV-knoop met parkeergarage. Deze parkeergarage wordt gebouwd ten behoeve van de voorzieningen en het programma in de directe omgeving van de knoop.

Dit is ook moeilijk te onderzoeken. Zowel een transferium als P&R behoren niet tot de plannen. Deze voorzieningen op een binnenstedelijke locatie nabij een winkelcentrum waar een parkeerregime wordt ingevoerd, zijn enerzijds niet wenselijk, anderzijds financieel niet haalbaar. De centrumlocatie leent zich ook meer voor OV-knoop dan voor een transferium gericht op woon/werk-autoverkeer.

De OV-knoop maakt wel deel uit van het GENMOD (het verkeersmodel van de gemeente Amsterdam dat de basis vormt van de verkeersonderzoeken). Hiermee is de ontwikkeling van de modal split bepaald en zijn veranderingen van autonome ontwikkelingen (zoals groei van inwoners en arbeidsplaatsen), mobiliteitsontwikkelingen (veranderingen van netwerken voor auto, fiets en openbaar vervoer en herkomst en bestemmingen) en beleid meegenomen.

Aan de hand van de beoordelingscriteria is in paragraaf 6.4 de milieutoestand van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling in kaart gebracht. De beschrijving en beoordeling van de effecten bij dagelijks gebruik is opgenomen in paragraaf 6.5. De effecten bij piekbelasting zijn beschreven en beoordeeld in paragraaf 6.6. In paragraaf 6.7 is een overzicht gegeven van alle effectscores op het gebied van verkeer.

6.2 **Beleid**

In deze paragraaf zijn de hoofdlijnen van het relevante vigerende beleid beschreven. In tabelvorm is aangegeven in hoeverre de doelstellingen die geformuleerd zijn in het beleid van invloed zijn geweest op het Voornemen, de alternatieven, de beoordelingscriteria en/of de mitigerende en compenserende maatregelen.

Bereikbaarheid

Bereikbaarheid en leefbaarheid zijn essentieel voor het functioneren van de steden, stadsgewesten en stadsdelen. De sterk groeiende automobilititeit vormt een bedreiging voor deze bereikbaarheid en leefbaarheid.

De rijksoverheid hanteert het locatiebeleid om de groei van de automobilititeit te beteugelen en in goede banen te leiden. De uitgangspunten van dit beleid zijn drieledig:

- € Beperken van het aantal verplaatsingen en de afstand daarvan;
- € Stimuleren van (het gebruik van) openbaar vervoer en langzaam verkeer;
- € Beïnvloeden van verkeersstromen door onder meer een strikt parkeerbeleid.

Arbeidsintensieve en/of bezoekers aantrekkende voorzieningen moeten zich vestigen op zogeheten A- en B-locaties. Dit zijn locaties die respectievelijk een optimale (A) en een goede (B) openbaar vervoer ontsluiting hebben (VINEX, 1999; SVVII, 1991).

Als Amsterdam zich wil blijven profileren als belangrijk knooppunt voor regionale, nationale en internationale verbindingen zal het vergroten van de bereikbaarheid noodzakelijk zijn. De stad zal goed bereikbaar moeten blijven voor automobilisten, maar uitbreiding van autowegen wordt zo veel mogelijk beperkt ten gunste van de leefbaarheid (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003). Een gedifferentieerde inzet van verschillende vervoerswijzen is essentieel. Sturing op zowel uitbreiding als een betere inzet van het openbaar vervoer in combinatie met de fiets (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003) is hierbij van belang.

Uitbreiding van het openbaar vervoer zal uiteindelijk leiden tot een regionaal systeem (Regionet), waarbij de verschillende stadsgewestelijke openbaarvervoerssystemen aan elkaar worden gekoppeld. De Noord/Zuidlijn wordt als onderdeel van dit regionet een belangrijke schakel voor de bereikbaarheid van Amsterdam-Noord. Daarmee zal de relatieve afstand met Schiphol-Zuid/WTC en op lange termijn met Zaanstad aanzienlijk worden verkort (Streekplan Noord-Holland Zuid, provincie Noord-Holland, 2003; Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003).

Langzaam verkeer

De gemeente Amsterdam geeft een hoge prioriteit aan de fiets als vervoersalternatief. Het Amsterdams Verkeers & Vervoersplan (dienst Infrastructuur, Verkeer en Vervoer (dIVV), 2001) reikt hiervoor zes speerpunten aan waardoor de positie van de fiets verbeterd wordt. Eén van de punten is een duidelijk fietsbeleid met de dienst Infrastructuur, Verkeer en Vervoer (dIVV) als coördinator. Onderdeel van het beleid is het Hoofdnet Fiets met bijbehorende kwaliteitseisen ten aanzien van compleetheid, comfort, veiligheid en helderheid. In Amsterdam-Noord wordt dit net gevormd door paden die de stedelijke centra op de meest directe manier verbinden. Het fietsnetwerk is onderverdeeld in drie categorieën: bestaande, geplande en nieuw toe te voegen routes.

Parkeren

Voor nieuw te ontwikkelen, te transformeren of sterk te intensiveren gebieden is een zogenaamde parkeerbalans opgesteld. Doel van de parkeerbalans is om meer flexibiliteit te bieden aan functies en de ruimte efficiënt te gebruiken, door uitwisseling en dubbelgebruik van parkeerplaatsen (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003). Het parkeren op maaiveld maakt plaats voor gebouwde (deels ondergrondse) parkeervoorzieningen met een hoge kwaliteit (Parkeernota Amsterdam-Noord, SDAN, 2002).

Tabel 6.1 Doorwerking in het SMB/MER

Beleid	Van betekenis voor	Toelichting
verbeteren en vergroten van de bereikbaarheid en de leefbaarheid door middel van: - beperken aantal verplaatsingen; - stimuleren OV en langzaam verkeer; - stringent parkeerbeleid	Voornemen	intensief ruimtegebruik en functiemenging
		creëren OV-knoop (optimale verknoping van diverse vervoerswijzen)
		intensivering ruimtegebruik nabij OV-knoop
		uitbreiden en verbeteren kwaliteit fietsnet en wandelroutes
		functies die veel mensen trekken zijn dichtbij de OV-knoop gesitueerd
	beoordelingscriteria	criteria netwerkopbouw en verkeersafwikkeling autoverkeer
		criteria draagvlak OV en aanbod OV
		criteria netwerkopbouw en barrièrewerking langzaam verkeer
		criterium aandeel vervoerswijzen (modal split)
		criterium parkeerbalans
opstellen parkeerbalans	Voornemen	er is een parkeerbalans opgesteld. Hierbij is zoveel mogelijk uit gegaan van uitwisseling en dubbelgebruik van gebouwde parkeerplaatsen
	beoordelingscriteria	criterium parkeerbalans

Beleid	Van betekenis voor	Toelichting
parkeren in gebouwde voorzieningen	Voornemen	in het centrum vindt parkeren vrijwel uitsluitend plaats in gebouwde voorzieningen

6.3 Beoordelingscriteria

Autoverkeer

Bij autoverkeer gaat het in feite om al het private, gemotoriseerde personen- en goederenverkeer. Voor de beoordeling van dit deelaspect gaat het vooral om de bereikbaarheid van de verschillende functies. Het behouden van een goede bereikbaarheid is een belangrijke beleidsdoelstelling. De bereikbaarheid is afhankelijk van de netwerkopbouw (inclusief categorisering) en de verkeersafwikkeling (I/C-verhouding). Bij de verkeersafwikkeling is in eerste instantie gekeken naar de verkeersafwikkeling op wegvakniveau. Bij de beschrijving van de piekbelasting (paragraaf 6.5.5) komt de verkeersafwikkeling op kruispuntniveau aan de orde.

Parkeren

Om zo efficiënt mogelijk om te kunnen gaan met de aanwezige parkeerplaatsen is het noodzakelijk dat vraag en aanbod zo goed mogelijk op elkaar worden afgestemd, zowel in plaats als in tijd. Dit is in dit SMB/MER beoordeeld aan de hand van een parkeerbalans.

Openbaar vervoer

Een belangrijke beleidsdoelstelling is het stimuleren van het openbaar vervoer. Dit kan in principe op twee manieren. Enerzijds kan het gebruik van openbaar vervoer gestimuleerd worden door het aanbod aan openbaar vervoer te vergroten en/of te verbeteren. Anderzijds kan door het intensiveren van het ruimtegebruik rondom OV-haltes het draagvlak van het openbaar vervoer vergroot worden. Wanneer er meer potentiële gebruikers binnen een straal van 1.000 meter rond een halte wonen, werken of recreëren, is de kans dat het gebruik ook daadwerkelijk toeneemt groter.

Langzaam verkeer

Bij langzaam verkeer gaat het zowel om fietsverkeer als om voetgangers. Voor de beoordeling van dit deelaspect is vooral de bereikbaarheid van belang. De bereikbaarheid is afhankelijk van de netwerkopbouw (fijnmazigheid) en het ontstaan van nieuwe barrières en/of oplossen van bestaande barrières. Het gaat daarbij alleen om barrières binnen het plangebied zelf of tussen het plangebied en de directe omgeving. De beperkte verbindingen van Amsterdam-Noord met de centrale stad (over het IJ) hoort hier dus niet bij.

Daarnaast speelt de aansluiting van langzaam verkeersroutes op doorgaande routes buiten het plangebied een rol. Voor fietsverkeer betekent dit de aansluiting op het hoofd- en onderliggend fietsnet uit het Concept Beleidskader Hoofdnetten (september 2004).

Modal split

Een eventuele verschuiving in vervoerswijzen wordt uitgedrukt door middel van modal split. Wanneer de verschuiving leidt tot minder autoverkeer en meer gebruik van OV en toename van het langzaam verkeer, is dit gunstig voor het milieu.

Maatregelen die gericht zijn op het stimuleren van het gebruik van openbaar vervoer en langzaam verkeer, zoals het creëren van een OV-knoop, het optimaliseren van het fietsnetwerk en het verbeteren van de toegankelijkheid voor voetgangers dragen bij aan een verschuiving van de modal split.

Tabel 6.2 Beoordelingscriteria VERKEER

Deelaspect	Criteria	Toelichting op beoordeling
autoverkeer	netwerkopbouw	functionele opbouw van het wegennet (wegcategorisering)
	verkeersafwikkeling (op wegvakniveau)	I/C-verhouding
parkeren	parkeerbalans	verhouding tussen vraag en aanbod van parkeerplaatsen
openbaar vervoer (OV)	aanbod OV	functionele opbouw OV-netwerk, haltedichtheid, functie (regionaal/ lokaal)
	draagvlak voor OV	toename/ afname werknemers, bezoekers en inwoners rond haltes OV (binnen een straal van 1.000 m)
langzaam verkeer	netwerkopbouw – fiets	functionele opbouw van het wegennet voor fietsers (fijnmazigheid), inclusief aansluiting op regionaal fietsnet
	barrièrewerking – fiets	toename/ afname van barrières voor fietsers (kwantitatief en kwalitatief)
	netwerkopbouw – voetgangers	functionele opbouw van het wegennet voor voetgangers (fijnmazigheid)
	barrièrewerking – voetgangers	toename/ afname van barrières voor voetgangers (kwantitatief en kwalitatief)
modal split	aandeel vervoerwijzen	toename/ afname autoverkeer ten koste/gunste van OV en langzaam verkeer

6.4 Nulalternatief

In deze paragraaf is de verkeerssituatie van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling weergegeven. De beschrijving in paragraaf 4.2 vormt hiervoor het uitgangspunt. De beschreven verkeerssituatie is het referentiekader voor de effectbeoordeling.

6.4.1 Autoverkeer

Netwerkopbouw

In figuur 6.1 is de categorisering van de auto-infrastructuur, volgens het principe van Duurzaam Veilig, in de huidige situatie weergegeven. Binnen dit principe wordt onderscheid gemaakt tussen stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen, wijkontsluitingswegen en erftoegangswegen.

De gebiedsontsluitingswegen Nieuwe Leeuwarderweg en IJdoornlaan hebben een schakelfunctie tussen stroomwegen (A10) en wijkontsluitingswegen.

De gebiedsontsluitingswegen kennen een rijsnelheid van 50 km/uur en eventueel 70 km/uur bij volledig gescheiden ligging, zoals op de Nieuwe Leeuwarderweg.

De wijkontsluitingswegen (Waddenweg, Nieuwe Purmerweg, T.H. Weeversweg, J. Drijversweg, J.H. van Heekweg, H. Cleynderweg en Buikslotermeerplein) hebben een verzamel- en verdeelfunctie tussen de gebiedsontsluitingswegen en de erftoegangswegen in de verblijfsgebieden.

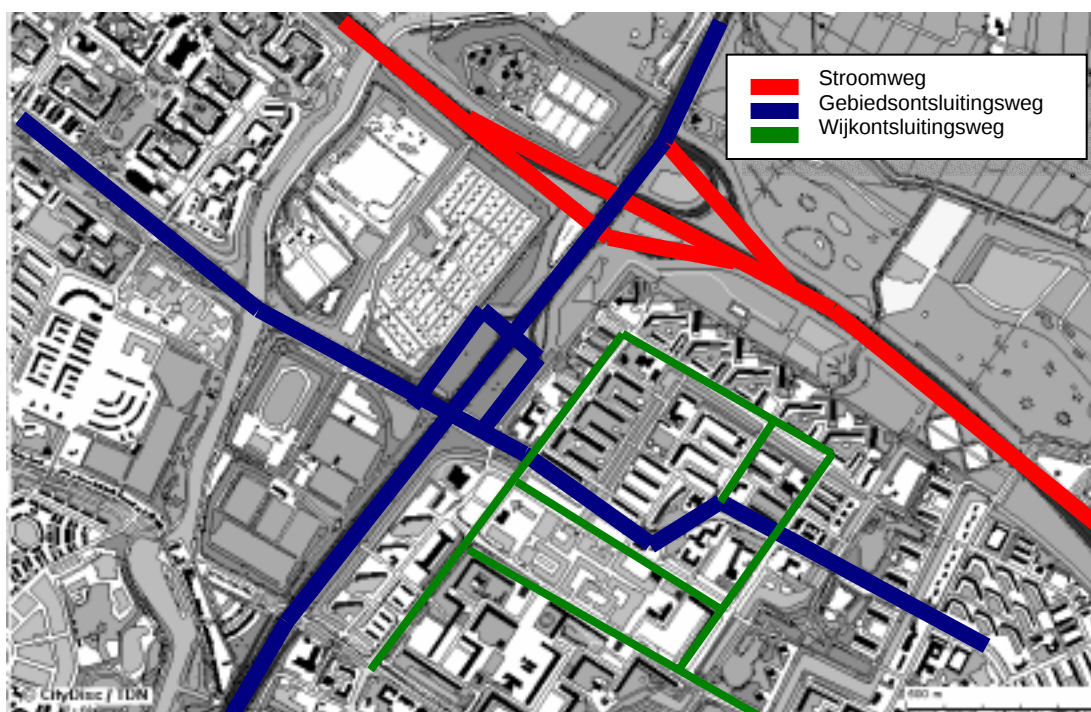
De wijkontsluitingswegen kennen een snelheidsregime van 50 km/uur.

De erftoegangswegen in de 30 km/uur gebieden of woonwijken zijn bedoeld voor het toegankelijk maken van woningen, winkels en overige voorzieningen.

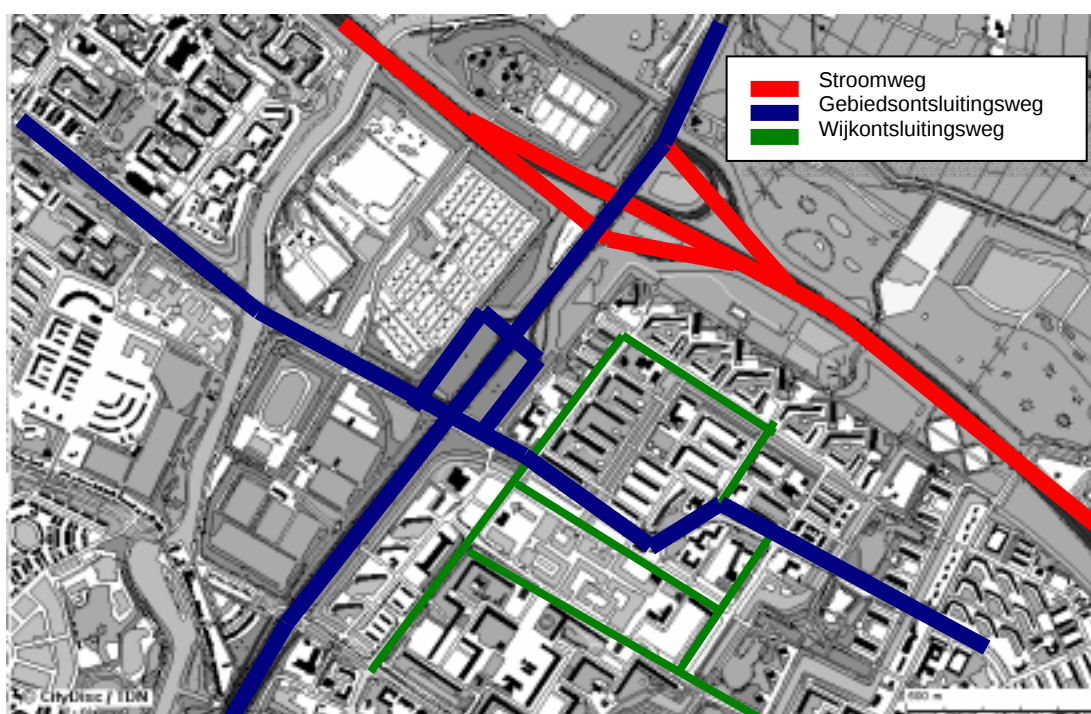
De verkeerssoorten zijn hier gemengd.

Bij autonome ontwikkeling treden er naar verwachting geen wijzigingen op ten aanzien van de netwerkopbouw van de weginfrastructuur. Ook de categorisering is grotendeels gelijk aan die in de huidige situatie. Alleen het deel van de T.H. Weeversweg ten noorden van de IJdoornlaan en het stukje van de J.H. van Heekweg tussen de J. Drijverweg en de T.H. Weeversweg zijn verblijfsgebied geworden (zie figuur 6.2).

Figuur 6.1 Categorisering wegenstructuur auto – HUIDIGE SITUATIE



Figuur 6.2 Categorisering wegenstructuur auto – AUTONOME ONTWIKKELING



Verkeersafwikkeling

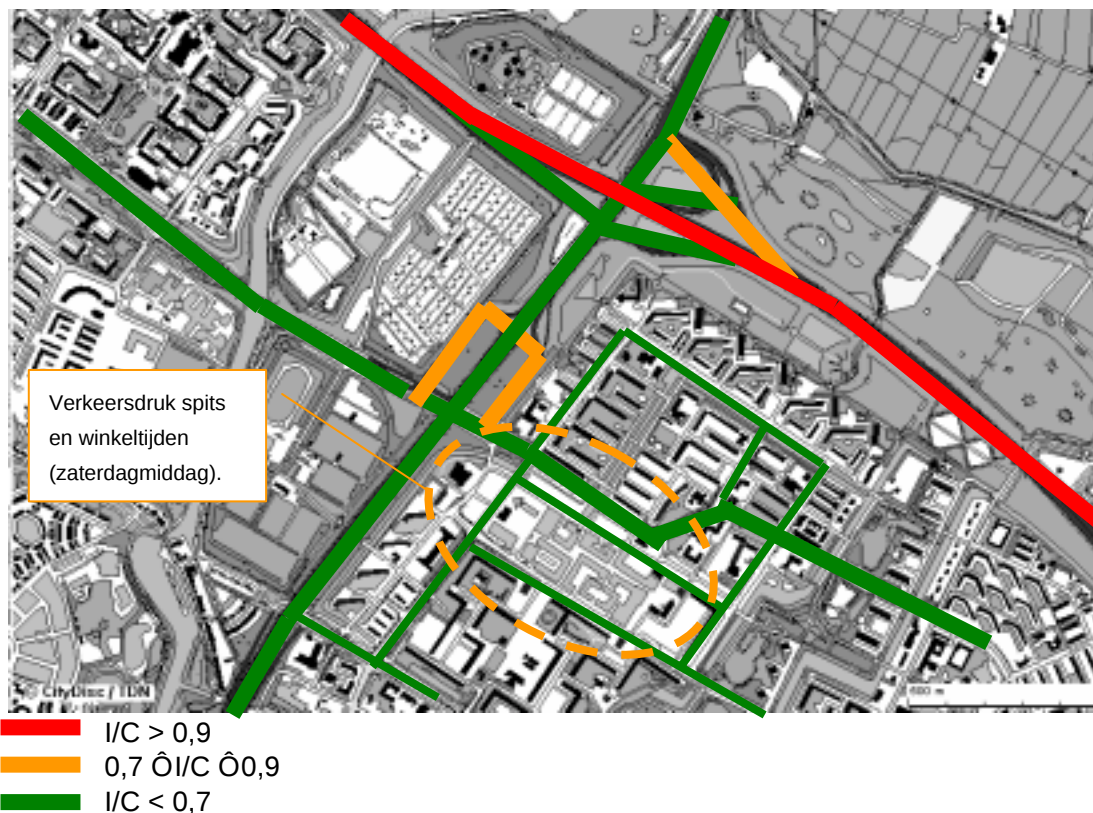
In tabel 6.3 is voor de huidige situatie en de autonome ontwikkeling de etmaalintensiteit per wegvak weergegeven. De nummers van de wegvakken zijn weergegeven in figuur 6.5.

Tabel 6.3 Etmaalintensiteit (motorvoertuigen per etmaal in beide richtingen)– huidige situatie en autonome ontwikkeling (2020)

nr	weg/straat	huidige situatie	autonome ontwikkeling	verschil
1	ringweg A10 Noord	75.000	97.000	22.000
2	ringweg A10 Noord	81.000	102.000	21.000
3	ring A10 afrit nz	28.000	34.000	6.000
4	ring A10 oprit nz	18.500	23.000	4.500
5	ring A10 afrit zz	15.000	18.000	3.000
6	ring A10 oprit zz	18.500	22.000	3.500
7	Nieuwe Leeuwarderweg	29.000	37.000	8.000
8	Nieuwe Leeuwarderweg	32.000	54.000	22.000
9	Nieuwe Leeuwarderweg	34.000	50.000	16.000
10	Nieuwe Leeuwarderweg	30.000	40.000	10.000
11	Nieuwe Leeuwarderweg	36.000	40.000	4.000
12	IJdoornlaan	15.000	17.000	2.000
13	IJdoornlaan	18.000	27.000	9.000
14	IJdoornlaan	20.000	30.000	10.000
15	IJdoornlaan	13.000	13.000	0
16	IJdoornlaan	11.000	11.000	0
17	IJdoornlaan	9.000	9.000	0
18	op/afrit N. Leeuwarderweg-O	20.000	19.000	-1.000
19	op/afrit N. Leeuwarderweg-W	20.000	19.000	-1.000
20	Singel noord (Groen/ Blauw)	-	-	-
21	Singel noord (Voornemen en Rood)	-	-	-
22	Singel zuid	-	-	-
23	JH van Heekweg	3.000	4.000	1.000
24	J Drijverweg	2.000	5.000	3.000
25	H Cleindertweg	4.000	4.000	0
26	Waddenweg	12.500	9.000	-3.500
27	Waddenweg	13.000	7.000	-6.000
28	Buikslotermeerplein	12.750	7.000	-5.750
29	Nieuwe Purmerweg	10.000	13.000	3.000
30	Nieuwe Purmerweg	11.000	15.000	4.000
31	TH Weeversweg	5.000	6.000	1.000

In figuur 6.3 is de verhouding tussen de intensiteit en de capaciteit (I/C-verhouding) van het hoofdnet voor de auto per etmaal weergegeven voor de huidige situatie. Bij een I/C-verhouding van 0,7 of minder (groen) is de verkeersafwikkeling op etmaalbasis nog acceptabel. Bij een I/C-verhouding tussen de 0,7 en de 0,9 (oranje) is er sprake van beginnende filevorming. De capaciteit van de kruispunten bepaalt dan de mate van afwikkeling. Wanneer de I/C-verhouding 0,9 is of hoger (rood) begint het verkeer echt vast te lopen.

Figuur 6.3 I/C-verhouding per etmaal – HUIDIGE SITUATIE



Uit deze figuur blijkt dat de huidige verkeersafwikkeling enkele knelpunten kent:

- filevorming op de afrit van de Nieuwe Leeuwarderweg naar de IJdoornlaan tijdens de spitsperiodes en op momenten (zaterdagmiddag) met veel verkeer richting het winkelcentrum;
- beperkte capaciteit van opstelvakken op de afrit Nieuwe Leeuwarderweg – IJdoornlaan vanaf de A10-noord en de oprit naar de A10-noord;
- filevorming op de A10 tijdens de reguliere spitsperiodes.

Verder blijkt uit telonderzoeken dat er gedurende de spitsperiodes en winkeltijden (zaterdagmiddag) een hoge verkeersdruk op de Waddenweg en het Buikslotermeerplein ten noorden van het winkelcentrum voorkomt. Met name de rotonde Werengouw/Waddenweg vormt een knelpunt aangezien deze geen restcapaciteit kent. In de *etmaal*cijfers komt deze druk niet terug.

Op de overige wegvakken is de verkeersafwikkeling op etmaalbasis acceptabel (I/C-verhouding < 0,7).

Uit tabel 6.3 blijkt dat bij autonome ontwikkeling het autoverkeer op het merendeel van de wegvakken zal toenemen. Deze toename is vooral het gevolg van de algemene mobiliteitsgroei. Uitgaande van een mobiliteitsgroei van ongeveer 2% per jaar, neemt het verkeer in 10 jaar gemiddeld toe met 20%. De absolute toename per wegvak wordt echter beperkt door de capaciteit van de weg.

Naast de algemene mobiliteitsgroei dragen ook de ruimtelijke ontwikkelingen in Amsterdam-Noord die samenhangen met de komst van de Noord/Zuidlijn bij aan de groei van het autoverkeer. Een deel van deze groei wordt echter opgevangen door de Noord/Zuidlijn. Hierdoor zal de toename van het autoverkeer per saldo iets minder groot zijn dan wanneer deze lijn niet zou worden aangelegd (zie ook paragraaf 6.4.5). De Noord/Zuidlijn heeft vooral effect op de modal split van het verkeer van en naar de binnenstad. Dit betekent dat met de komst van de Noord/Zuidlijn vooral de druk van het autoverkeer op de Waddenweg en het Buikslotermeerplein zal afnemen. Zoals blijkt uit tabel 6.3 neemt de etmaalintensiteit hier sterk af.

Een relatief grote toename van het autoverkeer is te verwachten op de wegvakken 13 en 14 (IJdoornlaan tussen de op/afritten Nieuwe Leeuwarderweg) en op de wegvakken 8 en 9 (aansluiting van de Nieuwe Leeuwarderweg op de A10). Dit hangt samen met het feit dat dit de belangrijkste ontsluitingsroute blijft voor autoverkeer van buiten Amsterdam richting het centrumgebied. Bovendien worden in dit deel van het plangebied bij autonome ontwikkeling extra voorzieningen en kantoren toegevoegd.

De grote toename op de A10 is te verklaren door de algehele mobiliteitsgroei, die naar verwachting ook de komende jaren door zal zetten, gecombineerd met ruimtelijke ontwikkelingen buiten het plangebied.

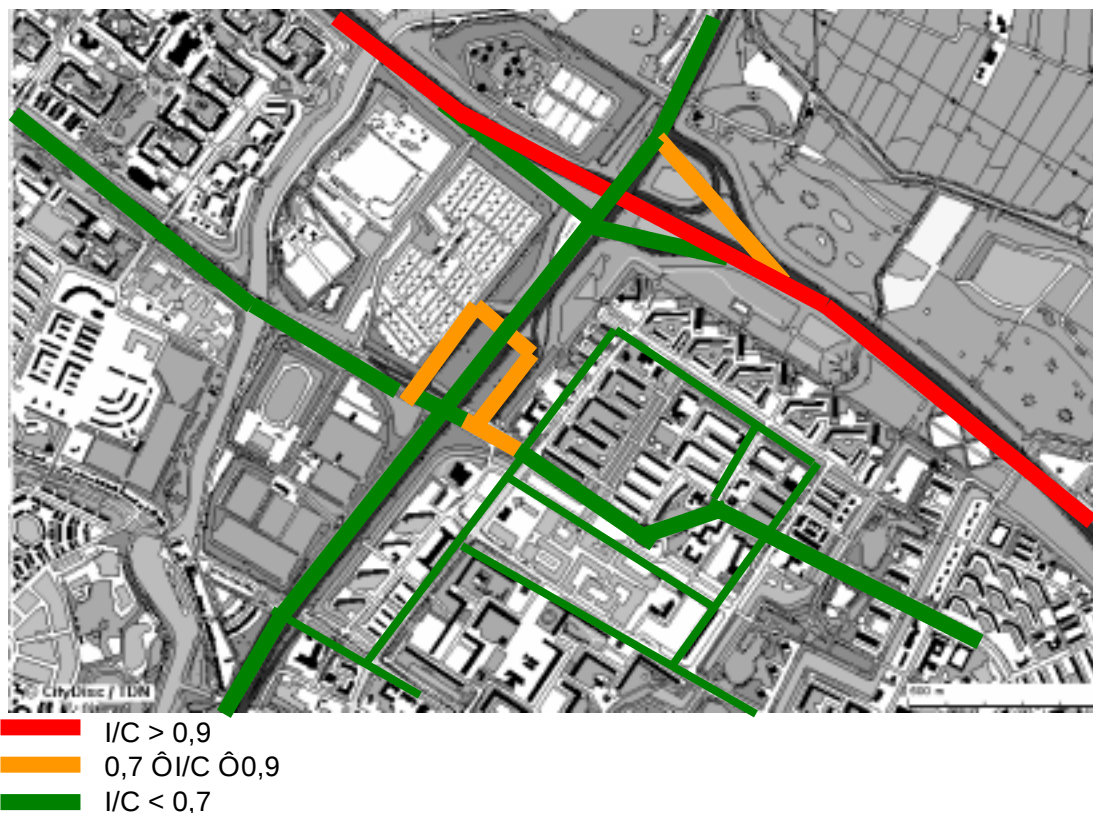
Doordat het noordelijke deel van de Weeversweg (en een deel van de Van Heekweg) in de autonome situatie verblijfsgebied wordt, zal de intensiteit op de J. Drijverweg (wegvak 24) aanzienlijk toenemen. De J. Drijverweg zal namelijk de ontsluitende functie van de Weeversweg overnemen.

De toename van het verkeer op de Nieuwe Purmerweg kan verklaard worden vanuit het feit dat de afrit Nieuwe Leeuwarderweg/ IJdoornlaan aan zijn capaciteit zit. Dit leidt tot een heroriëntatie van verkeersstromen.

Figuur 6.4 geeft de I/C-verhouding voor de autonome ontwikkeling weer; met de komst van de Noord/Zuidlijn, maar zonder maatregelen aan het wegennet. In de figuur is te zien dat alleen op wegvak 14 (IJdoornlaan) de toename van het verkeer leidt tot een aanzienlijke verslechtering van de doorstroming (oranje). De I/C-verhouding op de wegvakken 8 en 13 zit echter maar net onder de kritische waarde van 0,7 (beide hebben een I/C-verhouding van 0,68).

Daarnaast is zichtbaar dat knelpunten die zich al in de huidige situatie voordoen, niet opgelost worden. Punten waar zich nu al doorstromings- en afwikkelingsproblemen voordoen, zullen zonder maatregelen volledig vastlopen. De Noord/Zuidlijn biedt hiervoor slechts in geringe mate uitkomst.

Figuur 6.4 I/C-verhouding per etmaal – AUTONOME ONTWIKKELING



Maatgevend in stedelijk gebied zijn vrijwel altijd de kruispunten. Met het vastlopen van de kruispunten in het centrum en het vollopen van de wegen daaromheen ontstaat de kans dat 'iedereen op iedereen' moet wachten en de congestie terugslaat op een groter gebied.

De verwachte problematische afwikkeling op de A10 vormt een belangrijk knelpunt voor Amsterdam-Noord. Vanwege de ligging van Amsterdam-Noord is het stadsdeel voor een belangrijk deel aangewezen op deze verbinding. Knelpunten op de A10 zullen de bereikbaarheid van Amsterdam-Noord in het algemeen en het centrumgebied in het bijzonder beperken.

Bovendien zal dit naar verwachting leiden tot een toename van het sluipverkeer via de IJdoornlaan. Het zal daarbij naar verwachting gaan om circa 500 tot 1.000 motorvoertuigen per etmaal extra.

Al met al kan geconcludeerd worden dat het huidige wegennet de verwachte mobiliteitsgroei bij autonome ontwikkeling niet aan kan.

6.4.2

Parkeren

Parkeerbalans

In het plangebied zijn in de huidige situatie circa 3.000 parkeerplaatsen aanwezig. Onderstaande tabel (6.4) geeft een beeld van het huidige aanbod.

Tabel 6.4 Huidige parkeeraccomodaties

Nr.	Omschrijving	Aantal
1.	Parkeerterrein Loenermark	252
2.	Parkeergarage IJdoornlaan	423
3.	Loenermark westzijde	242
4.	Langsparkeren Loenermark	33
5.	Langsparkeren Buikslotermeerplein-noord	18
6.	Loenermark zuidzijde	277
7.	Onder parkeerdek bij C1000	150
8.	Parkeerdek C1000	118
9.	Langsparkeren Buikslotermeerplein-zuid	51
10.	Binnenhoven (incl. laden/lossen)	300
11.	Olof Palmeplein noord	258
12.	Olof Palmeplein	560
13.	Langsparkeren Olof Palmeplein	27
14.	Bebouwd horecaboulevard	48
15.	Bebouwd de Branding	175
	Totaal	2.932

(Bron: Verkeers&Vervoersplan Centrum Amsterdam Noord, IBA, december 2003)

In de huidige situatie komt de vraag naar parkeerplaatsen in grote lijnen overeen met het aanbod. Aangezien er geen betaald parkeren systeem gehanteerd wordt, is het ieder voor zich en zijn de plaatsen direct bij de winkelgebieden het meest in trek. Om te voorkomen dat bijvoorbeeld winkelpersoneel deze plaatsen de hele dag bezet houden zijn op zaterdagen blauwe zones ingevoerd met een beperkte parkeertijd. Dit systeem functioneert redelijk.

Bij autonome ontwikkeling zullen er zowel bij de halte van de Noord/Zuidlijn als bij de nieuwe functies extra parkeerplaatsen worden toegevoegd. Het gevaar bestaat dat de parkeerplaatsen rond de halte van de Noord/Zuidlijn voor "park & ride" gebruikt gaan worden. Zeker wanneer het parkeren hier gratis blijft. Dit zal dan leiden tot een extra parkeerdruk in dit deel van het plangebied.

6.4.3 Openbaar vervoer

Aanbod OV

Het aanbod van buslijnen voor stads- en streekvervoer is op dit moment redelijk. De haltedichtheid komt overeen met de wijkindeling. Alleen de bediening van Jeugdland is in de huidige situatie onvoldoende. De dichtstbijzijnde halte ligt aan de IJdoornlaan, op meer dan 400 meter van de woonwijk.

Ondanks het vastlopen van het autoverkeer in de huidige situatie, is het gebruik van het busnet beneden gemiddeld (zie ook modal split: paragraaf 6.3.4). Het gevaar van een onderbezetting van het openbaar vervoer is dat onrendabele lijnen op den duur zullen verdwijnen.

De aanleg van de Noord/Zuidlijn maakt deel uit van de autonome ontwikkeling. Hierdoor wordt een snelle, directe OV-verbinding met het Centraal Station en de rest van Amsterdam gerealiseerd.

De bushaltes die in de huidige situatie op het Waddenwegviaduct liggen, worden verplaatst naar een busstation langs de IJdoornlaan, nabij de metrohalte. Hierdoor kunnen de verschillende vormen van OV enigszins op elkaar afgestemd worden.

Draagvlak voor OV

Het draagvlak voor het OV in de huidige situatie is beperkt. Het aantal bewoners, werknemers en bezoekers op loopafstand (<400 meter) van de OV-haltes is relatief gering.

In de autonome situatie neemt met de komst van de Noord/Zuidlijn het aanbod van OV toe. Ondanks het feit dat er bij autonome ontwikkeling enkele functies rond de metrohalte worden toegevoegd, is het aantal bezoekers en bewoners in de omgeving van de halte (binnen een straal van 800 meter³⁸) relatief gering gezien de potentie van de metrolijn.

6.4.4 Langzaam verkeer

Netwerkopbouw – fiets

De bereikbaarheid voor fietsverkeer binnen Amsterdam-Noord in de huidige situatie is redelijk tot goed. Een groot deel van het netwerk bestaat uit vrijliggende fietspaden.

Een aantal fietswegvakken voldoet momenteel niet aan de kwaliteitseisen, zoals vastgelegd door het Stadsdeel Amsterdam-Noord in de notitie Hoofdnet Fiets in Amsterdam-Noord (SDAN, 2002). Het gaat daarbij ondermeer om de Buikslotermeerdijk en het Buikslotermeerplein.

De situatie bij autonome ontwikkeling is vergelijkbaar met die in de huidige situatie. Er zullen naar verwachting geen nieuwe fietsverbindingen worden toegevoegd.

Barrièrewerking – fiets

Knelpunten voor de bereikbaarheid per fiets zijn vooral de infrastructurele en natuurlijke barrières, zoals de Nieuwe Leeuwarderweg en het Noordhollandsch Kanaal. In de huidige situatie zijn er onvoldoende mogelijkheden om deze barrières te kunnen passeren. Naar verwachting zal dit in de autonome situatie niet veranderen.

Netwerkopbouw – voetgangers

De grootschaligheid van de ruimtelijke structuur en de breedte van de infrastructuur sluiten momenteel niet aan op de schaal van de voetganger. Alleen het winkelcentrum is ingericht als voetgangersgebied. Echter, de routes voor voetgangers van de belangrijkste bushaltes en parkeerterreinen naar dit voetgangersgebied zijn onduidelijk en/of indirect.

De situatie bij autonome ontwikkeling is vergelijkbaar met die in de huidige situatie. Er zullen naar verwachting geen nieuwe voorzieningen voor voetgangers worden toegevoegd.

³⁸ 800 meter hemelsbreed is een gebruikelijk invloedsgebied voor hoogwaardig en hoogfrequent openbaar vervoer. Deze afstand komt overeen met ongeveer 10 minuten lopen.

Barrièrewerking – voetgangers

Voor voetgangers is in de huidige situatie vooral de oversteekbaarheid van de IJdoornlaan nabij deelgebied II een probleem vanwege de gelijkvloerse oversteek. Op de overige wegvakken is sprake van een gescheiden wegsysteem waardoor voetgangers minder last hebben van barrièrewerking. In algemene zin geldt dat door de toename van het autoverkeer de oversteekbaarheid in de autonome situatie verslechtert.

6.4.5 Modal split

Aandeel vervoerswijzen

In tabel 6.5 is de modal split voor de huidige situatie weergegeven. Het autogebruik in Amsterdam-Noord³⁹ is momenteel relatief hoog ten opzichte van het openbaar vervoer en het fietsgebruik. Dit komt onder meer door de ligging van dit stadsdeel (ten noorden van het IJ), de goede autobereikbaarheid (direct aan de A10) en het ontbreken van autobeperkende maatregelen, zoals betaald parkeren.

Ook in vergelijking met andere stedelijke gebieden is het autogebruik relatief hoog. Het fietsgebruik, voornamelijk interne verplaatsingen met herkomst en bestemming in Amsterdam-Noord, is aan de lage kant. Het gebruik van het openbaar vervoer ligt in de huidige situatie onder het gemiddelde voor heel Amsterdam.

Tabel 6.5 Modal Split per deelgebied – huidige situatie (2000) (16u-18u)

	Auto	OV	Fiets
Amsterdam Noord	56%	27%	17%
Amsterdam totaal	45%	34%	21%
Binnenstad A'dam	30%	44%	26%
Nieuw West	52%	33%	15%
Zaansstad	50%	26%	24%

(Bron: Mobiliteitsontwikkeling Amsterdam-Noord tot 2030)

In tabel 6.6 is de modal split voor de autonome ontwikkeling weergegeven.

Tabel 6.6 Modal Split per deelgebied – autonome ontwikkeling (2020) (16u-18u)

	Auto	OV	Fiets
Amsterdam-Noord	54%	32%	14%
Amsterdam totaal	42%	40%	18%
Binnenstad A'dam	25%	54%	21%
Nieuw West	47%	39%	14%
Zaansstad	51%	27%	22%

(Bron: Mobiliteitsontwikkeling Amsterdam-Noord tot 2030)

Uit tabel 6.6 blijkt dat de auto ook bij autonome ontwikkeling nog steeds hét vervoermiddel is. Het streven naar een hoger aandeel openbaar vervoer en fietsgebruik lukt ten dele. Met name dankzij de kwaliteitsverbetering (aanleg Noord/Zuidlijn) en de invoering van betaald parkeren neemt het aandeel openbaar vervoer in Amsterdam-Noord ten opzichte van de huidige situatie toe met 5 procent. Deze stijging gaat meer ten koste van het aandeel fiets (-3%) dan van de auto (-2%).

³⁹

Voor het CAN-gebied ontbreken gegevens.

6.5 Effectbeoordeling

Door de dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer (dIVV) is met behulp van het Amsterdamse verkeersmodel Genmod een prognose voor stadsdeel Amsterdam-Noord opgesteld voor ondermeer het planjaar 2020 na realisatie van de Noord/Zuidlijn en het Voornemen. Dit is de voornaamste bron voor verkeerscijfers die gebruikt worden voor de analyses in dit hoofdstuk.

6.5.1 Voornemen – dagelijks gebruik

Autoverkeer

Netwerkopbouw

De wijzigingen in de wegenstructuur en de wegcategorisering als gevolg van de ontwikkeling van het CAN zijn weergegeven in figuur 6.5. Met de wijzigingen wordt het wegennet optimaal afgestemd op de nieuwe verkeerssituatie. Al met al worden de verschillende onderdelen van het plangebied beter bereikbaar dan in de referentiesituatie. Dit komt vooral door het toevoegen van de Verlengde Van Heekweg en de nieuwe aansluitingen van de Nieuwe Purmerweg op de Nieuwe Leeuwarderweg in noordelijke richting. Het doorgaande verkeer wordt geweerd. Dit levert een positieve bijdrage aan het verblijfsklimaat. De parkeergarages zijn zodanig gesitueerd en aangesloten dat het aantal autokilometers van bezoekend verkeer tot een minimum beperkt wordt.

De effecten van het verdwijnen van het Waddenwegviaduct op de bereikbaarheid zijn beperkt. 20% van het huidige verkeer over het Waddenwegviaduct gaat gebruik maken van de noordelijke op- en afrit van de Nieuwe Purmerweg naar de Nieuwe Leeuwarderweg; 10% maakt gebruik van de Singel en 60% wordt direct naar de nieuwe parkeerkelder geleid. Voor deze groepen wordt de oude route op een kortere en minder overlast veroorzakende wijze overgenomen. Voor slechts een kleine groep zal de bereikbaarheid wel minder worden. Het gaat daarbij om verkeer dat is verbonden aan Plan Van Gool, de laad-/loshoven en het Olof Palmeplein. Dit verkeer wordt omgeleid via de Weeversweg en de IJdoornlaan. De maximale toegenomen enkele reisafstand bedraagt 1 km (circa 1 minuut rijtijd).

De effecten ten aanzien van de netwerkopbouw voor autoverkeer zijn positief (+) beoordeeld.

Verkeersafwikkeling

In tabel 6.7 zijn de etmaalintensiteiten per wegvak voor het Voornemen weergegeven. Ter referentie zijn ook de etmaalintensiteiten van de autonome ontwikkeling opgenomen. De nummers van de wegvakken zijn weergegeven in figuur 6.5.

Tabel 6.7 Etmaalintensiteit (motorvoertuigen per etmaal in beide richtingen) – Voornemen

nr	weg/straat	autonome ontwikkeling	Voornemen	verschil
1	ringweg A10 Noord	97.000	104.000	7.000
2	ringweg A10 Noord	102.000	110.000	8.000
3	ring A10 afrit nz	34.000	37.000	3.000
4	ring A10 oprit nz	23.000	25.000	2.000
5	ring A10 afrit zz	18.000	19.000	1.000
6	ring A10 oprit zz	22.000	24.000	2.000
7	Nieuwe Leeuwarderweg	37.000	40.000	3.000
8	Nieuwe Leeuwarderweg	54.000	58.000	4.000
9	Nieuwe Leeuwarderweg	50.000	54.000	4.000
10	Nieuwe Leeuwarderweg	40.000	42.500	2.500
11	Nieuwe Leeuwarderweg	40.000	43.000	3.000
12	IJdoornlaan	17.000	18.000	1.000
13	IJdoornlaan	27.000	28.500	1.500
14	IJdoornlaan	30.000	32.000	2.000
15	IJdoornlaan	13.000	14.000	1.000
16	IJdoornlaan	11.000	12.000	1.000
17	IJdoornlaan	9.000	10.000	1.000
18	op/afrit N. Leeuwarderweg-O	19.000	20.000	1.000
19	op/afrit N. Leeuwarderweg-W	19.000	20.000	1.000
20	Singel noord (Groen/ Blauw)	-	n.v.t.	n.v.t.
21	Singel noord (Voornemen en Rood)	-	10.500	10.500
22	Singel zuid	-	3.000	3.000
23	JH van Heekweg	4.000	4.000	0
24	J Drijverweg	5.000	5.000	0
25	H Cleindertweg	4.000	4.000	0
26	Waddenweg	9.000	10.000	1.000
27	Waddenweg	7.000	8.000	1.000
28	Buikslotermeerplein	7.000	7.000	0
29	Nieuwe Purmerweg	13.000	14.000	1.000
30	Nieuwe Purmerweg	15.000	16.000	1.000
31	TH Weeversweg	6.000	6.000	0

Uit deze tabel blijkt dat, ondanks de toevoeging van een behoorlijk programma in het centrumgebied, op vrijwel alle wegvakken slechts een relatief geringe toename van de intensiteit ten opzichte van de autonome ontwikkeling wordt verwacht. Op de overige wegvakken blijft de intensiteit gelijk aan die bij autonome ontwikkeling. De grootste toename wordt verwacht op de Singel noord. Dit wegvak is nieuw ten opzichte van de autonome situatie.

De relatief geringe toename van de intensiteit hangt samen met het feit dat de toename van de intensiteit die samenhangt met het toe te voegen programma grotendeels in het niet valt bij de autonome groei van het autoverkeer (zie kader).

Rekenvoorbeeld:

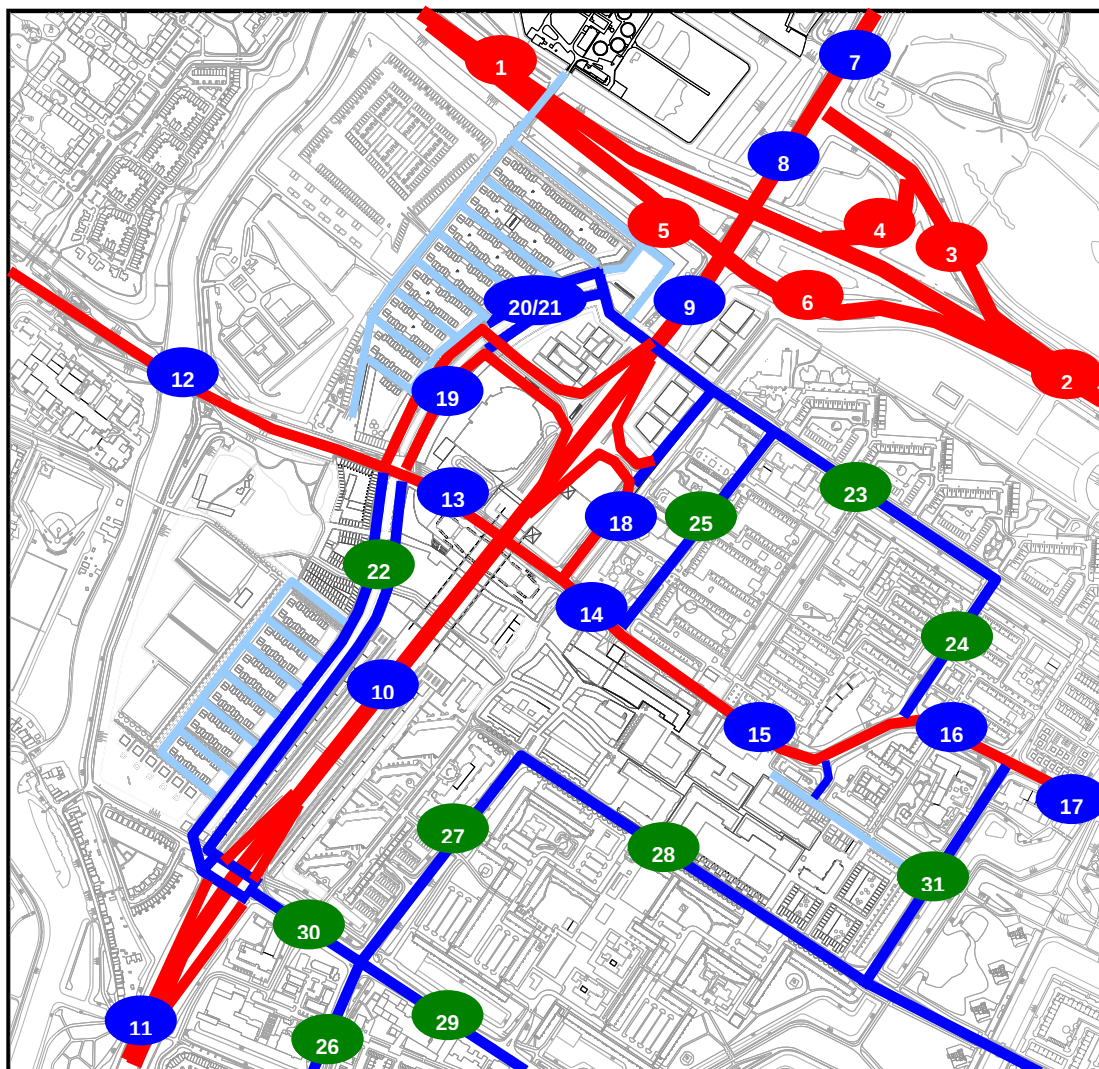
Voor de autonome groei van het autoverkeer wordt over het algemeen ca. 2% aangehouden. 10 jaar verder betekent dit dus een groei van ruim 20%. Stel een wegvak heeft 30.000 mvt/etmaal. De invloed van de autonome groei is dan 6.600 mvt. De invloed van 2.000 extra arbeidsplaatsen bij Amsterdamse parkeernorm A-locatie (1 parkeerplaats per 10 werknemers) bedraagt daarentegen 'slechts' 400 mvt.

Aan de hand van capaciteitswaarden voor de verschillende wegvakken geeft figuur 6.6 een kwantitatieve beoordeling van deze situatie in de verhouding tussen de intensiteit en de capaciteit (I/C verhouding). Zoals uit deze figuur blijkt, zal zonder capaciteitsuitbreiding de A10 verder vast gaan lopen. De situatie op de wegvakken 8 (Nieuwe Leeuwarderweg) en 13 (IJdoornlaan) wordt kritischer (oranje). Ditzelfde geldt bijna voor de wegvakken 9 (Nieuwe Leeuwarderweg; I/C-verhouding 0,68) en 30 (Nieuwe Purmerweg; I/C-verhouding 0,67).

De nieuwe op- en afrit van de Nieuwe Leeuwarderweg ter hoogte van de Nieuwe Purmerweg zorgen voor een directere ontsluiting van het centrumgebied en de nieuwe woonwijken op de Nieuwe Leeuwarderweg. Er ontstaat een complete aansluiting wat leidt tot een herverdeling van verkeer ten opzichte van de huidige of autonome situatie. Verkeer uit het zuidelijk deel van het centrumgebied hoeft niet meer via de Waddenweg en IJdoornlaan te rijden om de Nieuwe Leeuwarderweg en A10 te bereiken maar kan via de oprit direct de Nieuwe Leeuwarderweg oprijden.

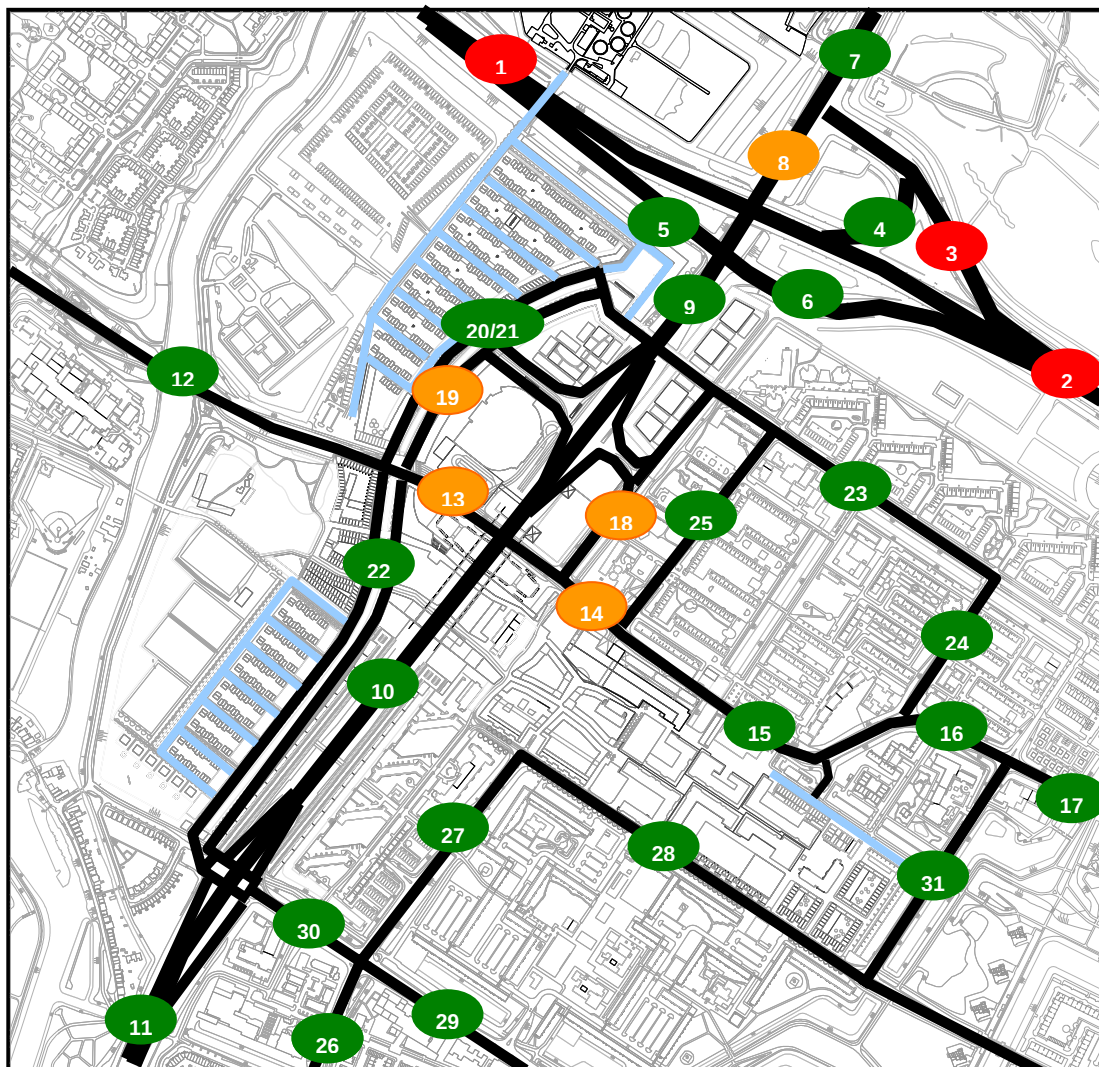
Aangezien de meeste wegvakken nog niet hun maximale capaciteit hebben bereikt, zal de inrichting van de kruispunten maatgevend zijn voor de uiteindelijke doorstroming en afwikkeling.

Figuur 6.5 Categorisering wegenstructuur auto – VOORNEMEN



- stroomweg
- gebiedsontsluitingsweg A
- gebiedsontsluitingsweg B

Figuur 6.6 I/C-verhouding per etmaal – VOORNEMEN



De (geringe) toename van de intensiteit ten opzichte van de autonome ontwikkeling en de verslechtering van de doorstroming op een aantal wegvakken maakt dat de effecten ten aanzien van de verkeersafwikkeling van het autoverkeer licht negatief (-/0) zijn beoordeeld.

Parkeren: parkeerbalans

Het Voornemen gaat uit van een zodanig aantal parkeerplaatsen dat de parkeerbehoefte in principe per deelgebied wordt opgevangen. Dit houdt de loopafstanden beperkt. Overloop (dubbelgebruik) tussen functies rond de stationsknoop zijn wel mogelijk. Op basis van kencijfers en parkeernormen, gecombineerd met aanwezigheidspercentages is een inschatting gemaakt van de benodigde parkeerbehoefte op verschillende momenten van de week.

Tabel 6.8 Parkeerbehoefte dagelijks gebruik

Parkeerbehoefte naar vraagmoment	Aantal plaatsen
Totaal aantal benodigde plaatsen (100%)	14.050
Parkeerbehoefte gemiddelde werkdag	11.200
Parkeerbehoefte in de nacht	5.370
Parkeerbehoefte op een koopavond	11.160
Parkeerbehoefte reguliere zaterdag	10.920

(Bron: Verkeers&Vervoerplan CAN)

In tabel 6.8 is de parkeerbehoefte op verschillende tijdstippen voor het Voornemen weergegeven. Het Voornemen gaat uit van circa 13.300 parkeerplaatsen⁴⁰. Dit is minder dan de 100% aanwezigheidsbehoefte van alle functies, maar meer dan de maatgevende behoefte bij dagelijks gebruik (de hoogste van de vier genoemde peilmomenten geldt als maatgevend). Uitgaan van een 100% aanwezigheidsbehoefte is ook niet reëel, omdat nooit alle functies (wonen, werken, winkelen, sportevenement etc.) tegelijkertijd maximale bezetting zullen hebben.

Aangezien het aantal parkeerplaatsen (aanbod) groter is dan de maatgevende parkeerbehoefte (vraag) worden de effecten ten aanzien van de parkeerbalans positief (+) beoordeeld.

Openbaar vervoer

Aanbod OV

Het Voornemen gaat uit van het integreren van metro en bus in een nieuw openbaar vervoerknooppunt: de OV-knoop. Hierdoor ontstaat een optimale koppeling tussen enerzijds een gerichte metrolijnverbinding tussen Amsterdam-Noord en de binnenstad van Amsterdam en anderzijds het meer diffuse buslijnnennet dat de omliggende gebieden en kernen ontsluit. Het is de bedoeling dat van de streeklijnen:

⁴⁰ De parkeerplaatsen van de Amsterdam Dome zijn niet van invloed op de parkeerbalans van de centrumstrip. Er wordt daarom niet verwacht dat de afname van het aanbod parkeerplaatsen door het wegvallen van de Amsterdam Dome negatieve invloed heeft op de parkeerbalans in het centrumgebied. De mogelijkheid van dubbelgebruik met de kantoorgebieden vervalt. Bij de uitwerking van deze deelgebieden (inclusief deelgebied IV) zal de parkeerbalans voor dit gebied opnieuw moeten worden bekeken en worden uitgewerkt.

- € 1/3 direct doorrijdt naar het Centraal Station; zij doen het busstation Buikslotermeerplein dus niet aan;
- € 1/3 na een stop op het busstation Buikslotermeerplein doorrijdt naar het Centraal Station;
- € 1/3 van de bussen eindigt op het busstation.

De stadsbussen takken voor 50% aan op de Noord/Zuidlijn, via het busstation.

Het buslijnnennet in de toekomstige situatie is nog niet bekend. Bij deze effectbeschrijving wordt uitgegaan van grotendeels handhaven van het huidige lijnnennet met toevoeging van een buslijn over de Singel. Hiermee wordt ondermeer Jeugdland beter bediend. Uitgangspunt bij de bediening van het lokale openbaar vervoer is dat de haltes een invloedsgebied van 400 m hemelsbreed hebben en hiermee het gehele plangebied van openbaar vervoer voorzien.

Bovendien wordt een aantal vrije openbaar vervoer faciliteiten gerealiseerd (onder meer vrije busstroken langs delen van de IJdoornlaan en een aparte busafrit vanaf de Nieuwe Leeuwarderweg-noord naar de OV-knoop).

Al met al zijn de effecten ten aanzien van het aanbod OV positief (+) beoordeeld.

Draagvlak voor OV

Het draagvlak voor het openbaar vervoer in het Voornemen is redelijk. Direct rond de OV-knoop vindt verdichting plaats van wonen, werken en recreëren. Vanaf het metrostation is heel het CAN-gebied in 10 minuten lopen bereikbaar. Door deze geringe loopafstanden en de directheid van verbinding met bijvoorbeeld het centrum van Amsterdam zal het openbaar vervoer een aantrekkelijk alternatief vormen ten opzichte van de auto. Naar verwachting zal het metrostation Buikslotermeerplein bij het Voornemen meer dan 22.500 instappers per dag kennen (vergelijkbaar met Sloterdijk en Duivendrecht). Op een 'normale' werkdag worden in 2020 tenminste 6.800 reizigers in de avondspitsperiode 16-18 uur verwacht (Ingenieursbureau Amsterdam, 2003).

De effecten ten aanzien van het draagvlak voor OV zijn licht positief (0/+) beoordeeld.

Langzaam verkeer

Netwerkopbouw – fiets

In hoofdstuk 2 (figuur 2.5) is het toekomstige netwerk voor fietsverkeer weergegeven.

Door de toevoegingen van de oost-west route langs het metrostation, de nieuwe brug over het Noordhollandsch Kanaal en de Singel/ verlengde Van Heekweg ontstaat er ten opzichte van de huidige situatie (en de autonome ontwikkeling) een fijnmaziger fietsnetwerk. De maaswijdte in oost-west richting is circa 500 meter voor de doorgaande routes. Deze maat wordt bepaald door de bruggen over het kanaal. De maaswijdte van de noord-zuid routes is ongeveer 350 meter.

In het centrumgebied gaat de prominente rol voor de voetganger enigszins ten koste van de fietser. De bereikbaarheid (en passeerbaarheid) van het centrum voor fietsers vormt een aandachtspunt bij de verdere planuitwerking.

Al met al is het effect ten aanzien van de netwerkopbouw voor fietsers positief (+) beoordeeld. Het feit dat er een fijnmaziger fietsnetwerk op het schaalniveau van het plangebied wordt gecreëerd vormt hiervoor de basis.

Barrièrewerking – fiets

De Nieuwe Leeuwarderweg, de IJdoornlaan en het Noordhollandsch Kanaal vormen belangrijke barrières voor het fietsverkeer. Door het toevoegen van nieuwe verbindingen over deze barrières heen of eronderdoor, wordt de barrièrewerking kleiner. Dit effect is licht positief (0/+) beoordeeld.

Netwerkopbouw – voetgangers

De bereikbaarheid van de verschillende planonderdelen voor voetgangers verbetert in het Voornemen aanzienlijk. Vooral in het centrumgebied krijgt de voetganger een nog prominentere plaats. Er worden verschillende verbindingen toegevoegd, zoals tussen de parkzone en het centrumgebied.

Al met al worden de effecten ten aanzien van de netwerkopbouw voor voetgangers in het Voornemen positief (+) beoordeeld.

Barrièrewerking – voetgangers

In het Voornemen zal de kruising IJdoornlaan – Singel voorzien worden van een verkeersregelininstallatie (VRI). De 50 km/u wegen Buikslotermeerplein, Weeversweg en Singel worden voorzien van middenheuvelds, zodat de oversteekbaarheid voor voetgangers aanmerkelijk verbetert. Bij de planuitwerking zal verder aandacht worden besteed aan zebrapaden, 50 km/uur snelheidsremmers en verschillende voorzieningen voor minder validen. Dit alles leidt tot een licht positieve beoordeling (0/+) van het Voornemen op dit punt.

Modal split: aandeel vervoerswijzen

De modal split zal bij het Voornemen vrijwel gelijk zijn aan die bij autonome ontwikkeling. De invloed van de OV-knoop valt vrijwel in het niet bij de invloed die al uitgaat van de Noord/Zuidlijn. Op basis van verkeersmodelonderzoek is de verwachting dat circa 32% van de reizigers met het openbaar vervoer, 54% met de auto en 14% met de fiets zal gaan reizen (zie tabel 6.9). Om Amsterdam-Noord te kunnen plaatsen is in deze tabel ook voor andere gebieden de modal split weergegeven.

Tabel 6.9 Modal Split per deelgebied – Voornemen (16u-18u)

	Auto	OV	Fiets
Amsterdam-Noord	54%	32%	14%
Amsterdam totaal	42%	40%	18%
Binnenstad A'dam	25%	54%	21%
Nieuw West	47%	39%	14%
Zaandstad	51%	27%	22%

(Bron: Mobiliteitsontwikkeling Amsterdam-Noord tot 2030)

Bij de tabel dient de opmerking gemaakt te worden dat de cijfers voor *heel* Amsterdam Noord gelden en niet alleen het centrumgebied. De verwachting is de cijfers voor het centrumgebied een (iets) gunstiger beeld voor het openbaar vervoer opleveren. Omdat hier geen cijfers van bekend zijn wordt hier niet nader op ingegaan.

Aangezien de situatie niet verandert ten opzichte van de autonome ontwikkeling, zijn de effecten neutraal (0) beoordeeld.

6.5.2 Alternatief Rood – dagelijks gebruik

Autoverkeer

Netwerkopbouw

De functionele opbouw van het wegennet is bij Alternatief Rood vergelijkbaar met die bij het Voornemen. De effecten ten aanzien van de netwerkopbouw zijn dan ook hetzelfde beoordeeld, namelijk positief (+).

Verkeersafwikkeling

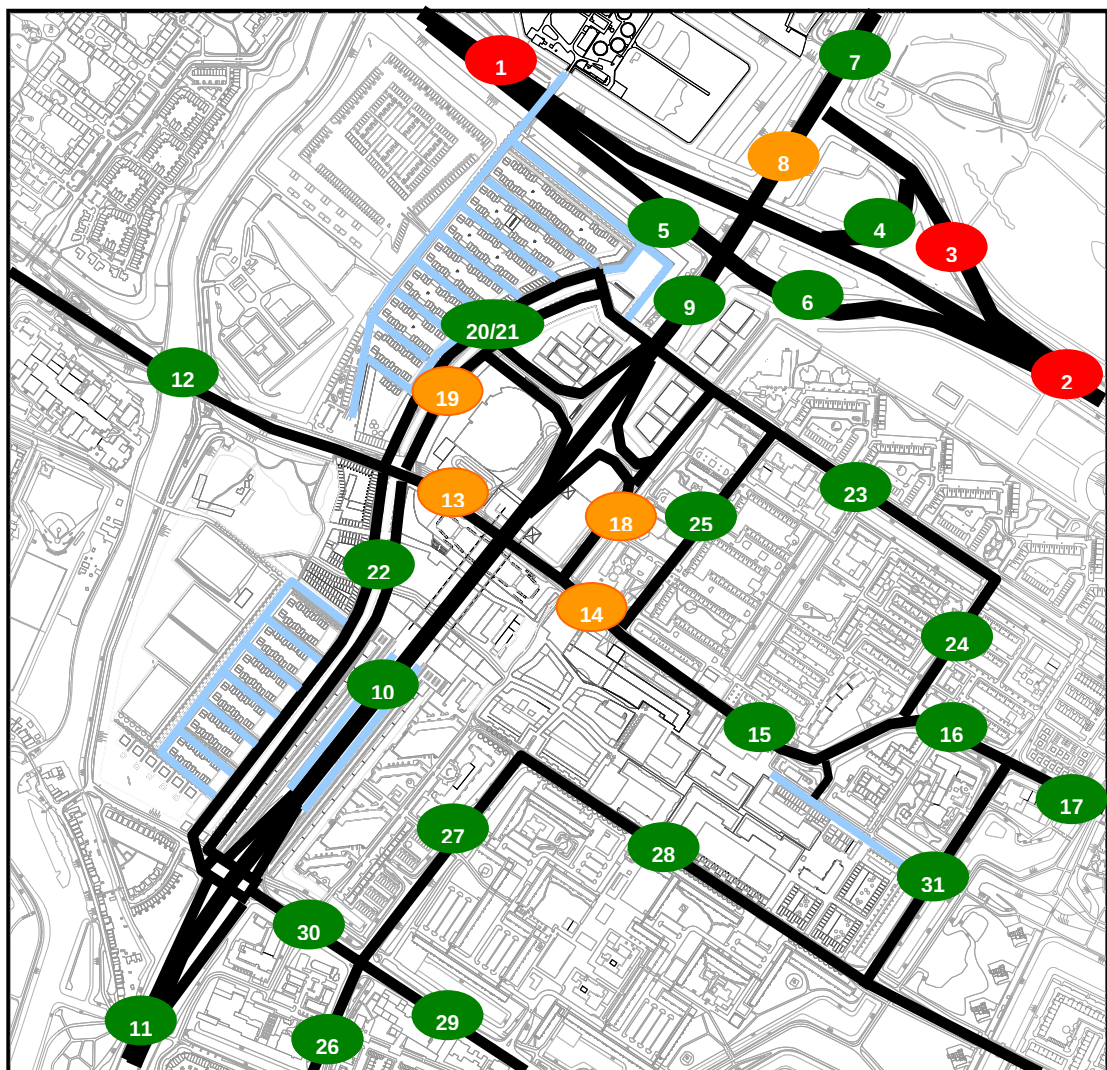
In tabel 6.10 zijn de etmaalintensiteiten per wegvak voor Alternatief Rood weergegeven. Ter referentie zijn ook de etmaalintensiteiten van de autonome ontwikkeling opgenomen. De nummers van de wegvakken zijn weergegeven in figuur 6.5.

Tabel 6.10 Etmaalintensiteit (motorvoertuigen per etmaal in beide richtingen) – Alternatief Rood

nr	weg/straat	autonome ontwikkeling	Alternatief Rood	verschil
1	ringweg A10 Noord	97.000	106.000	9.000
2	ringweg A10 Noord	102.000	112.000	10.000
3	ring A10 afrit nz	34.000	38.000	4.000
4	ring A10 oprit nz	23.000	27.000	4.000
5	ring A10 afrit zz	18.000	20.000	2.000
6	ring A10 oprit zz	22.000	25.000	3.000
7	Nieuwe Leeuwarderweg	37.000	40.500	3.500
8	Nieuwe Leeuwarderweg	54.000	59.000	5.000
9	Nieuwe Leeuwarderweg	50.000	55.000	5.000
10	Nieuwe Leeuwarderweg	40.000	43.000	3.000
11	Nieuwe Leeuwarderweg	40.000	44.000	4.000
12	IJdoornlaan	17.000	18.500	1.500
13	IJdoornlaan	27.000	29.000	2.000
14	IJdoornlaan	30.000	32.600	2.600
15	IJdoornlaan	13.000	14.500	1.500
16	IJdoornlaan	11.000	12.200	1.200
17	IJdoornlaan	9.000	10.200	1.200
18	op/afrit N. Leeuwarderweg-O	19.000	20.500	1.500
19	op/afrit N. Leeuwarderweg-W	19.000	20.500	1.500
20	Singel noord (Groen/ Blauw)	-	n.v.t.	n.v.t.
21	Singel noord (Voornemen en Rood)	-	11.000	11.000
22	Singel zuid	-	3.500	3.500
23	JH van Heekweg	4.000	4.000	0
24	J Drijverweg	5.000	5.100	100
25	H Cleindertweg	4.000	4.000	0
26	Waddenweg	9.000	10.000	1.000
27	Waddenweg	7.000	8.000	1.000
28	Buikslotermeerplein	7.000	7.000	0
29	Nieuwe Purmerweg	13.000	14.000	1.000
30	Nieuwe Purmerweg	15.000	16.500	1.500
31	TH Weeversweg	6.000	6.100	100

De verkeersintensiteiten zijn bij het rode alternatief over het algemeen iets hoger dan bij het Voornemen. Dit hangt samen met de toevoeging van extra programma bij dit alternatief. Uit figuur 6.7, waarin voor Alternatief Rood de I/C-verhouding is weergegeven, blijkt dat het extra autoverkeer dat hierdoor wordt gegenereerd in principe op geen enkel wegvak tot extra problemen zal leiden.

Figuur 6.7 I/C-verhouding per etmaal – ALTERNATIEF ROOD



Voornaam aandachtspunt in het Alternatief Rood is wel de aansluiting van de Nieuwe Leeuwarderweg op de noordelijke Singel en de inrichting van het kruispunt Singel – IJdoornlaan. Dit gelijkvloerse kruispunt voor gemotoriseerd en langzaam verkeer zal – zeker in de spits en tijdens piekmomenten – zwaar belast zijn. Echter, ook hier wordt de grenswaarde voor de capaciteit van de wegvakken niet overschreden.

De effecten ten aanzien van de verkeersafwikkeling van het autoverkeer zijn bij Alternatief Rood ongeveer vergelijkbaar met die bij het Voornemen. Ze zijn hier dan ook hetzelfde beoordeeld, namelijk licht negatief (-/0).

Parkeren: parkeerbalans

Evenals in het Voornemen is het uitgangspunt binnen dit alternatief dat er een zodanig aantal parkeerplaatsen wordt gecreëerd dat de parkeerbehoefte per deelgebied wordt opgevangen. De effecten zijn dan ook vergelijkbaar en zijn ook hier positief (+) beoordeeld.

Openbaar vervoer

Aanbod OV

Geen wijzigingen ten opzichte van de beschrijving van Voornemen. De effecten zijn vergelijkbaar en zijn ook hier positief (+) beoordeeld.

Draagvlak OV

Het draagvlak voor het OV hangt samen met de verdichting van wonen, werken en recreëren in het centrumgebied. Voor Alternatief Rood neemt dit verder toe ten opzichte van de referentiesituatie en het Voornemen. De effecten zijn dan ook positief (+) beoordeeld.

Langzaam verkeer

Netwerkopbouw – fiets

Geen wijzigingen ten opzichte van de beschrijving van het Voornemen. De effecten zijn vergelijkbaar en zijn ook hier positief (+) beoordeeld.

Barrièrewerking – fiets

De effecten ten aanzien van de barrièrewerking zijn grotendeels vergelijkbaar met die bij het Voornemen. Door de lichte toename van het autoverkeer ten opzichte van het Voornemen wordt de barrièrewerking van vooral de doorgaande wegen iets groter. De effecten zijn hier dan ook niet licht positief (zoals bij het Voornemen), maar neutraal (0) beoordeeld.

Netwerkopbouw – voetgangers

Geen wijzigingen ten opzichte van de beschrijving van Voornemen. De effecten zijn vergelijkbaar en worden ook hier positief (+) beoordeeld.

Barrièrewerking – voetgangers

De effecten ten aanzien van de barrièrewerking zijn grotendeels vergelijkbaar met die bij het Voornemen. Echter, net als voor de fiets geldt dat de lichte toename van het

autoverkeer ten opzichte van het Voornemen leidt tot enige toename van de barrièrewerking van vooral de doorgaande wegen. De effecten zijn hier dan ook niet licht positief (zoals bij het Voornemen), maar neutraal (0) beoordeeld.

Modal split: aandeel vervoerswijzen

Geen wijzigingen ten opzichte van de beschrijving van het Voornemen. Hoewel er bij dit alternatief meer inwoners worden verwacht, en daarmee meer verplaatsingen, is er geen reden om aan te nemen dat deze inwoners zich anders zullen gedragen. De verdeling over de verschillende vervoerswijzen blijft dus gelijk met die bij het Voornemen (en met die bij autonome ontwikkeling). De effecten zijn dus vergelijkbaar en zijn ook hier neutraal (0) beoordeeld.

6.5.3 Alternatief Groen/Blauw – dagelijks gebruik

Autoverkeer

Netwerkopbouw

Voornaamste wijziging voor het onderdeel verkeer ten opzichte van het Voornemen is de gewijzigde noordelijke op-/afrit van de aansluiting van de Nieuwe Leeuwarderweg op de IJdoornlaan. Deze verloopt niet meer via de (in dit alternatief verlegde) Singel maar via een directere verbindingsweg tussen de Amsterdam Dome⁴¹ en een woonblok door. (Zie ook de beschrijving van de alternatieven in paragraaf 4.4.) Een klein nadeel hiervan is dat bestemmingsverkeer voor de Singel een fractie grotere omrij afstand krijgt.

Net als bij het Voornemen geldt echter ook bij dit alternatief dat het nieuwe wegennet optimaal is afgestemd op de nieuwe verkeerssituatie. De effecten ten aanzien van de netwerkopbouw voor autoverkeer zijn dan ook net als bij het Voornemen positief (+) beoordeeld.

Verkeersafwikkeling

In tabel 6.11 zijn de etmaalintensiteiten per wegvak voor Alternatief Groen/Blauw weergegeven. Ter referentie zijn ook de etmaalintensiteiten van de autonome ontwikkeling opgenomen. De nummers van de wegvakken zijn weergegeven in figuur 6.5.

Tabel 6.11 Etmaalintensiteit (motorvoertuigen per etmaal in beide richtingen) – Alternatief Groen/ Blauw

nr	weg/straat	autonome ontwikkeling	Alternatief Groen/ Blauw	verschil
1	ringweg A10 Noord	97.000	104.000	7.000
2	ringweg A10 Noord	102.000	110.000	8.000
3	ring A10 afrit nz	34.000	37.000	3.000
4	ring A10 oprit nz	23.000	25.000	2.000

⁴¹ Ondanks dat het topsportcentrum Amsterdam Dome niet zal worden gerealiseerd, is de voorziening toch als onderdeel van de planontwikkeling meegenomen in het SMB/MER. Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

nr	weg/straat	autonome ontwikkeling	Alternatief Groen/ Blauw	verschil
5	ring A10 afrit zz	18.000	19.000	1.000
6	ring A10 oprit zz	22.000	24.000	2.000
7	Nieuwe Leeuwarderweg	37.000	40.000	3.000
8	Nieuwe Leeuwarderweg	54.000	58.000	4.000
9	Nieuwe Leeuwarderweg	50.000	54.000	4.000
10	Nieuwe Leeuwarderweg	40.000	42.500	2.500
11	Nieuwe Leeuwarderweg	40.000	43.000	3.000
12	IJdoornlaan	17.000	18.000	1.000
13	IJdoornlaan	27.000	28.500	1.500
14	IJdoornlaan	30.000	32.000	2.000
15	IJdoornlaan	13.000	14.000	1.000
16	IJdoornlaan	11.000	12.000	1.000
17	IJdoornlaan	9.000	10.000	1.000
18	op/afrit N. Leeuwarderweg-O	19.000	20.000	1.000
19	op/afrit N. Leeuwarderweg-W	19.000	20.000	1.000
20	Singel noord (Groen/ Blauw)	-	1.500	+1.500
20a	extra verbinding tussen op/afrit NLW-W en de IJdoornlaan	-	8.500	+8.500
21	Singel noord (Voornemen en Rood)	-	n.v.t.	
22	Singel zuid	-	3.000	
23	JH van Heekweg	4.000	4.000	0
24	J Drijverweg	5.000	5.000	0
25	H Cleindertweg	4.000	4.000	0
26	Waddenweg	9.000	10.000	1.000
27	Waddenweg	7.000	8.000	1.000
28	Buikslotermeerplein	7.000	7.000	0
29	Nieuwe Purmerweg	13.000	14.000	1.000
30	Nieuwe Purmerweg	15.000	16.000	1.000
31	TH Weeversweg	6.000	6.000	0

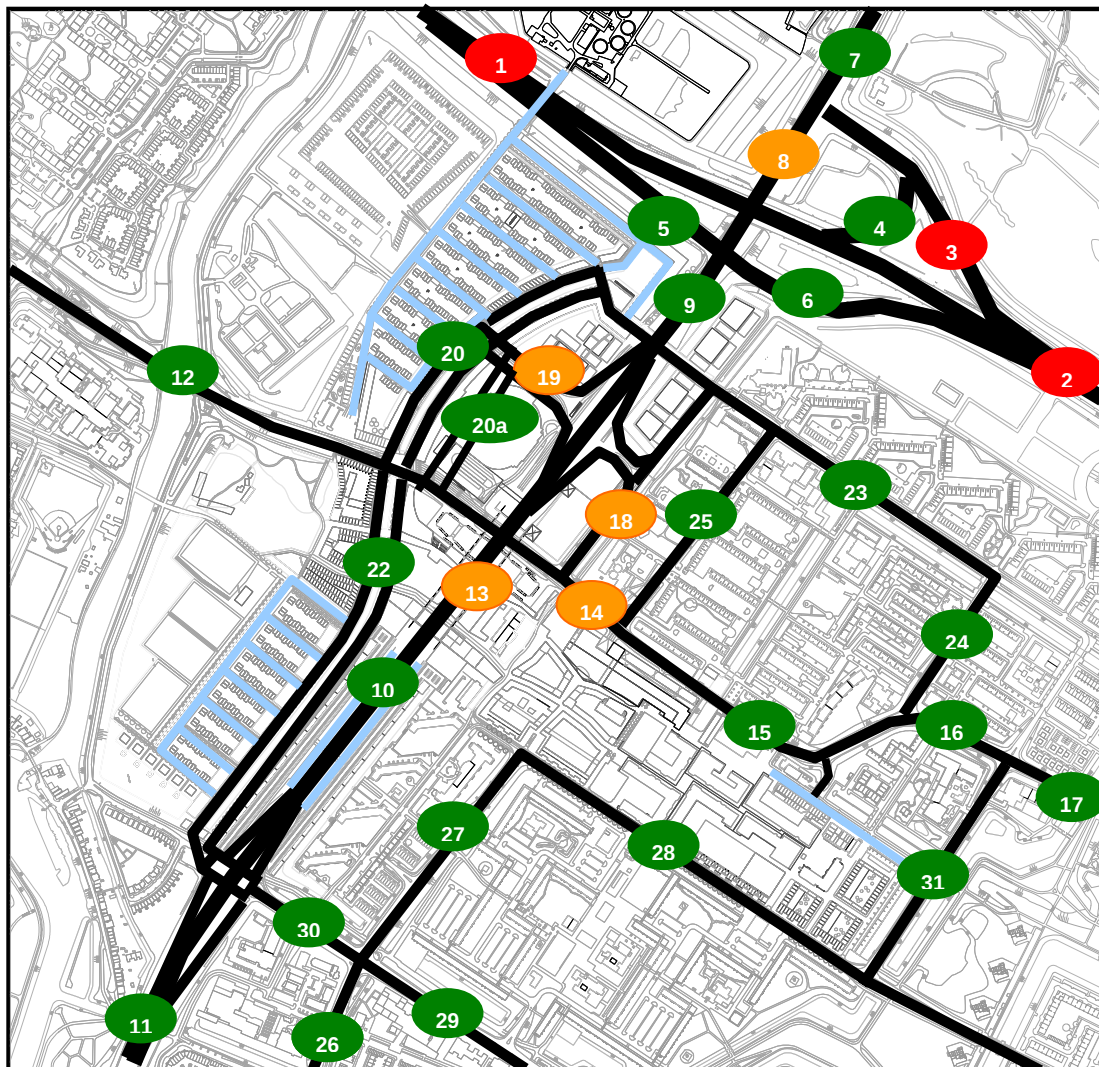
De verkeersintensiteiten zijn bij het groen/ blauwe alternatief vrijwel gelijk aan die bij het Voornemen. Alleen bij het wegvak Singel noord (20/21) is een verschil. Dit hangt samen met het feit dat de op/afrit van de Nieuwe Leeuwarderweg hier losgekoppeld is van de Singel.

In figuur 6.8 is voor Alternatief Groen/Blauw de verhouding tussen de intensiteit en de capaciteit van het hoofdnet voor de auto per etmaal weergegeven. Het beeld is vrijwel gelijk aan de situatie bij het Voornemen. De effecten ten aanzien van de verkeersafwikkeling van het autoverkeer zijn dan ook hetzelfde beoordeeld als bij het Voornemen, namelijk licht negatief (-/0).

Parkeren: parkeerbalans

In tegenstelling tot het Voornemen en Alternatief Rood, waarbij wordt uitgegaan van een 'sluitende' parkeerbalans voor elk van de deelgebieden, is voor het Alternatief

Figuur 6.8 I/C-verhouding per etmaal – ALTERNATIEF GROEN/BLAUW



Groen/Blauw uitwisseling van het beschikbare parkeerareaal tussen de verschillende deelgebieden – daar waar mogelijk – het uitgangspunt.

Bij het analyseren van de (on)mogelijkheden zijn niet alleen parkeermotieven en aanwezigheidsmomenten meegenomen maar ook de gevolgen voor bijvoorbeeld de loopafstanden. Dit zal resulteren in een geringer aantal parkeerplaatsen. Dit is vanuit verkeersoverwegingen neutraal (0) beoordeeld, omdat het zal leiden tot meer autokilometers in verband met het zoeken naar een vrije plek. Anderzijds wordt er echter efficiënter met ruimte omgegaan.

Openbaar vervoer

Aanbod OV

Geen wijzigingen ten opzichte van de beschrijving van het Voornemen. De effecten zijn vergelijkbaar en zijn ook hier positief (+) beoordeeld.

Draagvlak voor OV

Geen wijzigingen ten opzichte van de beschrijving van Voornemen. De effecten zijn vergelijkbaar en zijn ook hier licht positief (0/+) beoordeeld.

Langzaam verkeer: bereikbaarheid

Netwerkopbouw – fiets

Geen wijzigingen ten opzichte van de beschrijving van Voornemen. De effecten zijn vergelijkbaar en zijn ook hier positief (+) beoordeeld.

Barrièrewerking – fiets

De effecten ten aanzien van de barrièrewerking voor fietsers zijn grotendeels vergelijkbaar met die bij het Voornemen. Daarnaast wordt bij dit alternatief de barrièrewerking van de IJdoornlaan voor fietsers die van het noordelijke woongebied naar het zuidelijke willen of vice versa, aanzienlijk kleiner door de doorgaande langzaam verkeer verbinding onder de IJdoornlaan door. Dit maakt dat de effecten hier positief (+) zijn beoordeeld.

Netwerkopbouw – voetgangers

Geen wijzigingen ten opzichte van de beschrijving van Voornemen. De effecten zijn vergelijkbaar en zijn ook hier positief (+) beoordeeld.

Barrièrewerking – voetgangers

De effecten ten aanzien van de barrièrewerking voor voetgangers zijn vergelijkbaar met die voor fietsers (zie hiervoor). De effecten zijn ook hier positief (+) beoordeeld.

Modal split: aandeel vervoerswijzen

Geen wijzigingen ten opzichte van de beschrijving van Voornemen. De effecten zijn vergelijkbaar en zijn ook hier neutraal (0) beoordeeld.

6.5.4 MMA – dagelijks gebruik

Autoverkeer

Netwerkopbouw

Ook hier gelden het kleine nadeel van de iets grotere omrij afstand en het voordeel dat het nieuwe wegennet optimaal is afgestemd op de nieuwe verkeerssituatie. De effecten ten aanzien van de netwerkopbouw voor autoverkeer zijn dan ook net als bij het Voornemen positief (+) beoordeeld.

Verkeersafwikkeling

De verkeersintensiteiten zijn bij het MMA vrijwel gelijk aan die bij het Voornemen en het groen/ blauwe alternatief. De effecten ten aanzien van de verkeersafwikkeling van het autoverkeer zijn dan ook hetzelfde beoordeeld, namelijk licht negatief (-/0).

Parkeren: parkeerbalans

Evenals in het Voornemen is het uitgangspunt binnen dit alternatief dat er een zodanig aantal parkeerplaatsen wordt gecreëerd dat de parkeerbehoefte per deelgebied wordt opgevangen. De effecten zijn dan ook vergelijkbaar en zijn ook hier positief (+) beoordeeld.

Openbaar vervoer

Aanbod OV

Geen wijzigingen ten opzichte van de beschrijving van het Voornemen. De effecten zijn vergelijkbaar en zijn ook hier positief (+) beoordeeld.

Draagvlak voor OV

Verdichting van wonen, werken en recreëren in de nabijheid van OV-haltes en – knooppunten geeft een beter aanbod aan het OV-systeem, hetgeen het MMA beter doet scoren wat betreft draagvlak voor OV, dan het Voornemen, namelijk positief (+).

Langzaam verkeer: bereikbaarheid

Netwerkopbouw – fiets

Geen wijzigingen ten opzichte van de beschrijving van Voornemen. De effecten zijn vergelijkbaar en zijn ook hier positief (+) beoordeeld.

Barrièrewerking – fiets

De effecten ten aanzien van de barrièrewerking voor fietsers zijn grotendeels vergelijkbaar met die bij het Voornemen en geheel vergelijkbaar met die van Alternatief Groen/Blauw. Dit maakt dat de effecten hier positief (+) zijn beoordeeld.

Netwerkopbouw – voetgangers

Geen wijzigingen ten opzichte van de beschrijving van Voornemen. De effecten zijn vergelijkbaar en zijn ook hier positief (+) beoordeeld.

Barrièrewerking – voetgangers

De effecten ten aanzien van de barrièrewerking voor voetgangers zijn vergelijkbaar met die voor fietsers (zie hiervoor). De effecten zijn ook hier positief (+) beoordeeld.

Modal split: aandeel vervoerswijzen

Geen wijzigingen ten opzichte van de beschrijving van Voornemen. De effecten zijn vergelijkbaar en zijn ook hier neutraal (0) beoordeeld.

6.6 Variant piekbelasting

Het al dan niet ontwikkelen van een grootschalige vrijetijdsvoorziening zoals de Amsterdam Dome kan gevolgen hebben voor de verkeersdruk. Het wegvallen van de Amsterdam Dome zal zich in het bijzonder manifesteren op de piekmomenten (maximale verkeersdruk). Omdat een andersoortige grootschalige vrijetijdsvoorziening tot de mogelijkheden blijft behoren, is het toch van belang een worst-case scenario door te berekenen. Dit scenario, vormgegeven in de hier beschreven Variant piekbelasting, laat zien hoe de verkeersstromen en parkeerdruk zich als gevolg van onder meer een grootschalige vrijetijdsvoorziening ontwikkelen op piekmomenten.

In een reguliere situatie is de avondspits maatgevend voor het bepalen van de wegcapaciteit. Voorgaande is op die intensiteiten gebaseerd. Omdat in het SP CAN twee functies namelijk het winkelcentrum en de Amsterdam Dome⁴² aanwezig zijn, die buiten de spits een sterk publieksaantrekkende werking hebben, is nader onderzoek uitgevoerd naar de situatie als beide het maximale verkeer genereren⁴³ (zie ook paragraaf 4.7 en bijlage 3).

Naast de avondspits is ook de zaterdagmiddag doorgerekend. Op dat moment heeft het winkelcentrum het maximum aan aankomend en vertrekkend verkeer. Daarbij is in het model opgenomen dat dan een evenement met het maximale aantal bezoekers in de Amsterdam Dome afloopt. Voor de Amsterdam Dome geldt dat de aankomst veel meer gespreid is als het vertrek.

Deze situatie is door diVV onderzocht met een dynamische simulatie van het verkeer. Op basis van een gedetailleerd model van de wegen in het CAN en de geprognosticeerde verkeersintensiteiten is het verkeer gesimuleerd. In het model wordt 'realtime' weergegeven hoe het verkeer zich door het gebied beweegt. Elk individueel

⁴² Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

⁴³ Parallel aan de ontwikkeling van het Stedenbouwkundig Plan voor het CAN is, van grof naar fijn, verkeerskundig onderzoek uitgevoerd. In dit zogenaamde GENMOD-onderzoek is door diVV op wegvak-niveau de ontwikkeling van de verkeersintensiteiten berekend, rekening houdend met zowel de autonome ontwikkelingen als de stedenbouwkundige ontwikkelingen in het stadsdeel.

Op basis van de resultaten van het GENMOD-onderzoek is voor het CAN een meer gedetailleerd onderzoek uitgevoerd, waarbij op kruispuntniveau wordt onderzocht of de toekomstige verkeersintensiteiten kunnen worden afgewikkeld. De resultaten hiervan zijn weergegeven in het rapport 'Mobiliteitsontwikkeling CAN Verkeersbelasting op kruispunten in het CAN gebied, prognose 2020 (februari 2004, diVV Amsterdam, hoofdafdeling Strategie & Beleid'. Het onderzoek heeft uitgewezen dat de in het SP opgenomen wegenstructuur in het CAN het verkeer goed kan afwikkelen.

voertuig is aan de hand van de herkomst/bestemmingsmatrix in het model weergegeven. Op kruispunten zijn verkeerslichtenregelingen ingevoerd, waarbij voor het openbaar vervoer prioriteiten zijn meegenomen.

Resultaten simulatie

De simulatie laat zien dat de wegen zoals nu zijn gepland het verkeer in deze situatie goed kunnen verwerken. Bij het uitrijden van de parkeergarage van de Amsterdam Dome⁴⁴ in de richting van de IJtunnel ontstaat een korte wachttijd. Deze is echter door een optimalisatie van de verkeerslichtenregeling te verbeteren. De bereikbaarheid en doorstroming van het nieuwe busstation is goed door toepassing van separate opstelvakken en busbanen. Ook het verkeer op de IJdoornlaan heeft een goede doorstroming.

Aansluiting Nieuwe Leeuwarderweg/A10

Recent heeft dIVV ook een dynamische simulatie uitgevoerd voor de gehele Nieuwe Leeuwarderweg. Aanleiding voor deze studie was na te gaan in hoeverre rekening gehouden moet worden met busbanen langs de Nieuwe Leeuwarderweg in de toekomst. Eén van de belangrijkste conclusies uit dit onderzoek was echter het feit dat op de aansluiting van de Nieuwe Leeuwarderweg op de A10 een knelpunt gaat ontstaan. Vooral veroorzaakt door het feit dat de doorstroming van de A10 stagneert, slaat het verkeer terug op de Nieuwe Leeuwarderweg. In de voor het CAN uitgevoerde simulatie heeft dIVV het model zodanig aangepast dat het verkeer op de A10 wel rijdt. Als de Nieuwe Leeuwarderweg volledig vast zou staan, zou een zinvolle studie voor het CAN niet mogelijk zijn. De 'A10-problematiek' valt verder buiten het onderzoekskader van de SMB/MER.

Waddenweg

Bij de vaststelling van het SP CAN in de stadsdeelraad is toegezegd een nadere studie uit te voeren naar de effecten van het verwijderen van het Waddenwegviaduct. In de hiervoor genoemde studies is de wegenstructuur conform het SP onderzocht. Het gedeelte van de Waddenweg ter hoogte van het winkelcentrum maakt daar geen deel van uit. Uit de eerder door dIVV uitgevoerde studies was al duidelijk dat de effecten beperkt zijn. Een klein deel van het verkeer met een bestemming aan de zuidkant van het winkelcentrum moet omrijden. Het overige verkeer maakt gebruik van de te realiseren op- en afrit bij de Nieuwe Purmerweg. Aandachtspunt was wel de tijdelijke situatie voor de bussen in de periode tussen de sloop van het viaduct en het in gebruik nemen van het nieuwe busstation bij het Noord/Zuidlijnstation.

Bij de dynamische simulatie voor het CAN is ook een variant onderzocht waarbij het Waddenwegviaduct wel in tact blijft. In deze variant is de overige infrastructuur in het CAN hetzelfde, maar is de Waddenweg als extra schakel beschikbaar. In de (niet onderzochte) reguliere situatie zal dit leiden tot een iets betere verkeersafwikkeling. Er is immers een extra weg beschikbaar.

In de onderzochte situatie op de zaterdagmiddag ontstaat echter een flinke stagnatie door het verkeer dat rondom het winkelcentrum parkeert. Indien de Waddenweg in de

⁴⁴

Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

huidige vorm behouden blijft, kan bij de aansluiting van de IJdoornlaan geen toegang naar de parkeergarage worden gerealiseerd. Het verkeer moet via de bestaande route over de rotonde richting het stadsdeelkantoor en kan daar een toekomstige parkeerkelder inrijden. Feitelijk is dat dezelfde situatie als nu, met dien verstande dat de parkeervelden zijn bebouwd en het parkeren onder maaiveld plaatsvindt. Met het uitbreiden van het programma en het bijbehorende aantal parkeerplaatsen, zal de situatie verslechteren.

De grootschalige detailhandelsvestiging

Er is een verdeling van het verkeer gemaakt gerelateerd aan de grootschalige detailhandelsvestiging over de tijd. Hierin zijn het aantal autobewegingen rond de grootschalige detailhandelsvestiging berekend aan de hand van de turnover, bezettingsgraad en het aantal parkeerplaatsen. De drukke periodes zijn vergeleken met de drukke periode op het wegennet zonder de grootschalige detailhandelsvestiging. Op een werkdag met een koopavond in de grootschalige detailhandelsvestiging blijkt van 17:00 tot 18:00 uur maatgevend voor de drukte.

Voor de zaterdag ligt deze periode tussen 15:00 en 16:00 uur. De distributie van het verkeer van en naar de grootschalige detailhandelsvestiging is gebaseerd op die van en naar de Amsterdam Dome⁴⁵. Beide voorzieningen zijn boven lokaal van aard en worden daarom vergelijkbaar geacht (zie tabel 6.12).

Tabel 6.12 Distributie verkeer naar grootschalige detailhandelsvestiging en Amsterdam Dome⁵⁰

Werkdag						
Onderverdeling naar de richting		Maatgevend van 17u tot 18u			Aankomst 25%	Vertrek 75%
A10/ Edam	80%	Aantal	640	mvt 2 richtingen	160	480
IJdoornlaan W	5%		40	mvt 2 richtingen	10	30
IJdoornlaan O	5%		40	mvt 2 richtingen	10	30
NLW zuid	10%		80	mvt 2 richtingen	20	60
Totaal	100%		800	mvt 2 richtingen	200	600
Zaterdag						
Onderverdeling naar de richting		Maatgevend van 15u tot 16u			Aankomst 35%	Vertrek 65%
A10/ Edam	80%	Aantal	728	mvt 2 richtingen	255	473
IJdoornlaan W	5%		46	mvt 2 richtingen	16	30
IJdoornlaan O	5%		46	mvt 2 richtingen	16	30
NLW zuid	10%		91	mvt 2 richtingen	32	59
Totaal	100%		910	mvt 2 richtingen	319	592

Bron: dynamisch verkeersonderzoek dIVV

Tabel 6.12 geeft de uitgangspunten van het dynamische verkeersonderzoek weer. Onder meer zijn de aankomsten en vertrekken per richting weergegeven. Tabel 6.13 geeft de uitkomsten in termen van intensiteiten per wegvak.

⁴⁵

Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

Tabel 6.13 Intensiteiten per telpunt per richting voor het maatgevende uur

Nr.	Weg/straat	intensiteit piekbelasting zonder grootschalige detailhandelsvestiging			intensiteit piekbelasting met grootschalige detailhandelsvestiging		
		Zaterdag		Werkdag	Zaterdag		Werkdag
		Met Dome	Zonder Dome	Standaard	Met Dome	Zonder Dome	Standaard
9	Nieuwe Leeuwarderweg naar A10	3,300	2,250	4,400	3,773	2,723	4,880
9	Nieuwe Leeuwarderweg naar stad	2,300	2,250	3,200	2,555	2,505	3,360
10	Nieuwe Leeuwarderweg naar A10	2,200	2,050	3,900	2,232	2,082	3,920
10	Nieuwe Leeuwarderweg naar stad	2,300	2,000	3,100	2,359	2,059	3,160
12	IJdoornlaan richting west	600	550	1,000	630	580	1,030
12	IJdoornlaan richting oost	550	550	850	566	566	860
13	IJdoornlaan richting west	800	750	1,100	889	839	1,190
13	IJdoornlaan richting oost	850	850	1,100	1,121	1,121	1,270
14	IJdoornlaan richting west	800	750	1,100	816	766	1,110
14	IJdoornlaan richting oost	800	850	1,000	830	880	1,030
15	IJdoornlaan richting west	450	450	800	466	466	810
15	IJdoornlaan richting oost	400	400	750	430	430	780
18	oprit Nieuwe Leeuwarderweg-oost	400	400	450	459	459	510
18	afrit Nieuwe Leeuwarderweg-oost	550	550	600	805	805	760
19	oprit Nieuwe Leeuwarderweg-west	550	500	650	1,023	973	1,130
19	afrit Nieuwe Leeuwarderweg-west	350	350	550	382	382	570
20	Singel richting het zuiden	100	100	250	100	100	250
20	Singel richting het noorden	350	350	400	350	350	400
25	H Cleindertweg richting het zuiden	150	150	100	150	150	100
25	H Cleindertweg richting het noorden	50	50	50	50	50	50

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat de hoogste intensiteiten voorkomen in een situatie met een grootschalige detailhandelsvestiging op een werkdag. De grootste verschillen tussen een situatie met en zonder Amsterdam Dome⁴⁶ manifesteren zich op de Nieuwe Leeuwarderweg. Het schrappen van de grootschalige detailhandelsvestiging vermindert de verkeersdruk.

Tabel 6.14 Intensiteiten per telpunt in beide rijrichtingen voor het maatgevende uur

		intensiteit piekbelasting zonder grootschalige detailhandelsvestiging			intensiteit piekbelasting met grootschalige detailhandelsvestiging		
		Met Dome	Zonder Dome	Standaard	Met Dome	Zonder Dome	Standaard
		Met Dome	Zonder Dome	Standaard	Met Dome	Zonder Dome	Standaard
9	Nieuwe Leeuwarderweg	5,600	4,500	7,600	6,328	5,228	8,240
10	Nieuwe Leeuwarderweg	4,500	4,050	7,000	4,591	4,141	7,080
12	IJdoornlaan	1,150	1,100	1,850	1,196	1,146	1,890
13	IJdoornlaan	1,650	1,600	2,200	2,009	1,959	2,460
14	IJdoornlaan	1,600	1,600	2,100	1,646	1,646	2,140
15	IJdoornlaan	850	850	1,550	896	896	1,590
18	op/afrit Nieuwe Leeuwarderweg-oost	950	950	1,050	1,264	1,264	1,270
19	op/afrit Nieuwe Leeuwarderweg-west	900	850	1,200	1,405	1,355	1,700
20	Singel	450	450	650	450	450	650
25	H Cleindertweg	200	200	150	200	200	150

In tabel 6.14 zijn de intensiteiten in beide rijrichtingen gepresenteerd. De combinatie van Amsterdam Dome en grootschalige detailhandelsvestiging leidt tot hoge verkeersintensiteiten op zowel op de Nieuwe Leeuwarderweg en de IJdoornlaan.

De variant Piekbelasting is niet voor de beide alternatieven apart doorgerekend. Het zal ook geen meerwaarde hebben om dit te doen, omdat de conclusies voor de hand liggen.

⁴⁶ Het topsportcentrum fungeert in het MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

Er treden bij het Voornemen geen problemen op en gezien de beperkte programmatische verschillen tussen de alternatieven en het Voornemen is niet te verwachten dat de worst case van een van beide alternatieven tot andere inzichten leidt.

6.7 Resumé

Tabel 6.15 Overzicht effecten VERKEER

Criteria	Voornemen	Alternatief Rood	Alternatief Groen/Blauw	MMA
netwerkopbouw – auto	+	+	+	+
verkeersafwikkeling – auto	-/0	-/0	-/0	-/0
parkeerbalans	+	+	0	+
aanbod OV	+	+	+	+
draagvlak voor OV	0/+	+	0/+	+
netwerkopbouw – fiets	+	+	+	+
barrièrewerking – fiets	0/+	0	+	+
netwerkopbouw – voetgangers	+	+	+	+
barrièrewerking – voetgangers	0/+	0	+	+
aandeel vervoerwijzen	0	0	0	0

De Variant Piekbelasting levert geen extra problemen op ten opzichte van het dagelijks gebruik.

7 EFFECTEN: GROEN, ECOLOGIE, WATER EN BODEM

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de effecten van het Voornemen, de alternatieven en het MMA ten aanzien van de aspecten groen, ecologie, water en bodem beschreven en beoordeeld.

In paragraaf 7.2 zijn de hoofdlijnen van het vigerend beleid van de verschillende overheden (rijk, provincie, gemeente en stadsdeel) voor de aspecten groen, ecologie, water en bodem weergegeven, voor zover relevant voor dit SMB/MER. De beleidsnota's die hierbij zijn bestudeerd staan in bijlage 1.

Paragraaf 7.3 geeft een overzicht van de beoordelingscriteria die de leidraad zijn voor de effectbeschrijving. In de Richtlijnen is vastgelegd waaraan in ieder geval aandacht besteed moet worden. Voor de aspecten groen, ecologie, water en bodem zijn dat:

- € de Groene Scheg (ecologisch en landschappelijk);
- € waterhuishouding (waterkwaliteit, watercirculatie, percentage open water, polderpeilen, bergingscapaciteit et cetera).

Aan de hand van de beoordelingscriteria is in paragraaf 7.4 de milieutoestand van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling in kaart gebracht. De beschrijving en beoordeling van de effecten zijn beschreven in paragraaf 7.5.

In paragraaf 7.6 is een overzicht gegeven van alle effecten op het gebied van groen, ecologie, water en bodem en de beoordeling daarvan.

7.2 Beleid

In deze paragraaf zijn de hoofdlijnen van het relevante vigerende beleid beschreven. In tabelvorm is steeds aangegeven in hoeverre de doelstellingen die geformuleerd zijn in het beleid van invloed zijn geweest op het Voornemen, de alternatieven en varianten, de beoordelingscriteria en/of de mitigerende en compenserende maatregelen.

Groen

Amsterdam moet een balans vinden tussen het beschermen van waardevolle elementen van water, groen en openbare ruimte én het ontwikkelen van kwaliteiten die het voortdurend veranderende leven in de stad faciliteren. Daar waar ontwikkelingen ten koste gaan van groen, water en openbare ruimte is de opgave om nieuwe of aangepaste structuren op hun kwaliteiten te onderzoeken en het verlies aan groen of water te compenseren door een hogere kwaliteit te bieden (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003).

Verbeteringen aan de groen- en waterstructuur kunnen de attractiviteit van Amsterdam-Noord vergroten (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003).

In de Nota Groen van Amsterdam-Noord zijn de volgende (relevante) doelstellingen ten aanzien van groen en ecologie geformuleerd:

- € behoud zoveel mogelijk groenoppervlak met grote landschappelijke en cultuurhistorische, ecologische en/of recreatieve waarden en compenseer het verlies daarvan kwantitatief of kwalitatief (conform Structuurschema Groene Ruimte (VROM, 1995));

- € versterk de diversiteit en het eigen karakter van de Groene Scheg in zowel landschappelijk, cultuurhistorisch, ecologisch en recreatief opzicht;
- € vergroot de samenhang tussen en binnen afzonderlijke deelgebieden;
- € streef naar een 'zo compleet mogelijk aanbod' van verschillende typen natuur en recreatief (mede)gebruik (Nota Groen, dRO, 1998).

De ontwikkeling van het Centrum Amsterdam Noord geschiedt in en aan de hoofdgroenstructuur van Amsterdam-Noord. Deze hoofdgroenstructuur is (volgens het stadsdeel) bepalend voor de kwaliteit van het stadsdeel (Nota Groen, SDAN, 1995).

De Noordhollandsch Kanaalzone (Groene Scheg) moet uitgroeien tot een stedelijk landschapspark met als bindend element het water van het Noordhollandsch Kanaal. De allure van de Noordhollandsch Kanaalzone dient tot uitdrukking te komen door de verschillende invloeden van de omringende bebouwing en de nog in te vullen projectgebieden te kanaliseren, in een uitgebalanceerde keuze in de bomenstructuur, de langzaamverkeerroutes, het materiaalgebruik en het onderhoudsniveau (Visie Noordhollandsch Kanaalzone, SDAN, 2002).

Tabel 7.1 Doorwerking in het SMB/MER

Beleid	Van betekenis voor	Toelichting
balans vinden tussen het beschermen van waardevolle elementen van water, groen en openbare ruimte én het ontwikkelen van kwaliteiten die het voortdurend veranderende leven in de stad faciliteren	Voornemen	in het Voornemen wordt op een duurzame manier omgesprongen met schaarste op het gebied van ruimte, water en groen
	alternatieven	bij het ontwikkelen van de alternatieven is geprobeerd deze balans verder te versterken. Intensiever ruimtegebruik creëert ruimte voor extra groen en water
	beoordelingscriteria	criterium kwantiteit en kwaliteit groen (groen)
verbeteren van de groenstructuur	Voornemen	het versterken van de Groene Scheg is een belangrijk uitgangspunt
	alternatieven	bij het ontwikkelen van de alternatieven is gestreefd naar een verdere optimalisatie van de groenstructuur (met name bij Alternatief Groen/Blauw)
	beoordelingscriteria	criterium groenstructuur (groen)
waardevol groenoppervlak zoveel mogelijk behouden en verlies compenseren	Voornemen	het toevoegen van bebouwing gaat ten koste van een deel van het aanwezige groen. Dit wordt gecompenseerd met het vergroten van de kwaliteit van de Groene Scheg (door middel van het creëren van een parkzone).
	beoordelingscriteria	criterium kwaliteit groen (groen)
versterken diversiteit en karakter Noordhollandsch Kanaalzone (=Groene Scheg)	Voornemen	het toevoegen van een parkzone in Elzenhagen verstevigt de Groene Scheg
	alternatieven	bij beide alternatieven is gestreefd naar verbeteringen van de parkzone ten aanzien van groen, water en gebruiksmogelijkheden

Beleid	Van betekenis voor	Toelichting
	beoordelingscriteria	criteria groenstructuur (groen) en Groene Scheg (groen)
vergroten samenhang tussen en binnen deelgebieden	Voornemen	Groene Scheg en Singel zijn beide belangrijke elementen die de samenhang tussen de verschillende deelgebieden versterken
	alternatieven	in Alternatief Groen/Blauw wordt een groene verbinding gecreëerd tussen de Groene Scheg en het centrumgebied
	beoordelingscriteria	criterium groenstructuur (groen)
compleet aanbod van verschillende typen natuur en recreatief (mede)gebruik	Voornemen	in het plangebied worden verschillende typen natuur gecreëerd (park, ecologische zone langs Noordhollandsch Kanaal, sportvelden)
	alternatieven	in beide alternatieven worden in de Groene Scheg nieuwe typen natuur toegevoegd (met name bij Alternatief Groen/Blauw) met recreatieve waarde. De sportvelden worden verplaatst naar een locatie buiten het plangebied
	beoordelingscriteria	criterium kwaliteit groen (groen)

Ecologie

Natuurbescherming in Nederland geschiedt via twee sporen:

- ≠ Soortbescherming: de bescherming van dier- en plantensoorten, onafhankelijk van de status van het gebied waar ze voorkomen. Dit is geregeld in de Flora- en faunawet;
- ≠ Gebiedsbescherming: de bescherming van de belangrijkste natuurgebieden door aanwijzing als 'beschermde natuurmonument' of 'Staatsnatuurmonument' (Natuurbeschermingswet) of 'speciale beschermingszone' (Europese Habitat- of Vogelrichtlijn). Ook via de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) worden natuurgebieden en ecologische verbindingzones beschermd.

De drie in het plangebied aanwezige vleermuissoorten kennen in het kader van de Flora- en faunawet en de Habitatrichtlijn een strenge bescherming⁴⁷. Het dichtstbijzijnde Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied ligt op een afstand van 2 km. Er zijn geen effecten te verwachten op deze gebieden.

Het natuurbeleid van Amsterdam is geformuleerd in ESAN "Stadsnatuur tussen Waterland en 't IJ - Ontwikkelingsplan Natuur in de Stad Amsterdam-Noord (1994)" en de Nota Groen (1994). Daarnaast is het "Ecologisch advies Centrum Amsterdam-Noord" (2001) van belang.

In de Nota Groen zijn de bovenstaande beleidsdoelen geformuleerd (zie Groen). In het Rapport Stadsnatuur tussen Waterland en 't IJ - Ontwikkelingsplan Natuur in de Stad Amsterdam-Noord is aangegeven dat het gebied potentie heeft voor soorten van bos en bosrand. Als referentie wordt gedacht aan mozaïekpatronen met veel randlengte zoals in het Vijfhoekpark in Zaandam. In de randbeplanting rond sportparken en volkstuincomplexen en bermen wordt gestreefd naar het verbeteren van leefmogelijkheden voor amfibieën, zoogdieren en struweelvogels.

⁴⁷ De soorten zijn opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn.

In het rapport “Ecologisch advies Centrum Amsterdam-Noord” is de huidige natuurwaarde beoordeeld en zijn uitgangspunten en streefbeelden geformuleerd in combinatie met verstedelijking in het CAN gebied. Als uitgangspunten zijn aangegeven:

- € De verstedelijking van de centrumzone vraagt om een intensivering van de natuur die zinvol is: een combinatie van natuur en recreatie
- € Instandhouden en versterken van de groene zone langs het Noordhollands Kanaal
- € Ontwikkeling van de locatie RI Noord/golfterrein tot gebied met ruige natuur
- € Het nieuwe stadspark voor 50% inrichten als natuurlijk park
- € Behouden en versterken van de ecologische verbinding tussen het stadspark en de gebieden ten noorden van de A10. De groene zone langs de Buikslotermeerdijk vervult hierbij een essentiële rol.

In dit plan worden Kleine watersalamander, Ransuil en Bunzing uitgelicht als aandachtsoorten en doelsoorten. Ook de Grasmus wordt genoemd als doelsoort.

Tabel 7.2 Doorwerking in het SMB/MER

Beleid	Van betekenis voor	Toelichting
voldoen aan Flora- en faunawet en Habitatrichtlijn	beoordelingscriteria	criterium Flora- en faunawet en Habitatrichtlijn (streng beschermde soort: vleermuizen)
	planproces	ten behoeve van de opstelling van de bestemmingsplannen en de uiteindelijke uitvoering van de plannen dient een Natuurtoets uitgevoerd te worden
behouden en versterken van de ecologische verbinding langs Noordhollands Kanaal	alternatieven	In de alternatieven Rood en Groen/Blauw is de ecologische verbinding versterkt door aanleg van een natte oever, zomen en een verbeterde passeerbaarheid van verkeersknelpunten
	beoordelingscriterium	Kwaliteit van de ecologische verbinding langs de Buikslotermeerdijk
verbetering van de kwaliteit natuur voor aandachtsoorten	voornemen	Meer open water en aanleg van bosjes richt zich slechts op een deel van de aandachtsoorten
	alternatieven	In Alternatief Groen/Blauw zijn het moeras en het park ingericht voor aandachtsoorten.
	beoordelingscriterium	Ecologische waarde van de groene gebieden (volgens ESAN)
50% van het park natuurlijk inrichten	alternatieven	In Alternatief Groen/Blauw is 50% ingericht als natuurlijk moeras. In Alternatief Rood is 50% ingericht als natuurlijk park met een mozaïekstructuur
	beoordelingscriterium	Ecologische waarde van de groene gebieden (volgens ESAN)
benutten potentie voor bos en bosrandnatuur	voornemen	Potentie voor bos en bosrandnatuur krijgt aandacht, ondanks het verminderde oppervlak.
	alternatieven	In het Alternatief Rood is aandacht aan bosrand en bosnatuur gegeven in het recreatieve en natuurlijk park. In alternatief groen alleen summier in het park.
	beoordelingscriterium	Ecologische waarde van de groene gebieden (volgens ESAN)

Water

In de 4e Nota Waterhuishouding (V&W, 1998) zijn als belangrijke elementen van duurzaam stedelijk waterbeheer genoemd: herwaardering van watersystemen bij de ruimtelijke inrichting van (nieuwe) stedelijke gebieden, het afkoppelen van verhard oppervlak van de riolering (infiltreren van schoon regenwater in de grond of afvoeren naar open water), het vasthouden van regenwater in vijvers en in de bodem en waterbesparende maatregelen in bedrijven en woningen.

In het kader van het kabinetsstandpunt *WB21* (Anders omgaan met water, waterbeleid in de 21ste eeuw; V&W, 2000) wordt onder meer ingezet op het creëren van voldoende ruimte voor water. Ter vermindering van de wateroverlast in natte perioden is het van belang neerslagwater lokaal in het oppervlaktewater op te vangen en tijdelijk vast te houden. Lokaal vasthouden staat voorop in de drietrapsstrategie 'vasthouden – bergen – afvoeren' en wordt beschouwd als een duurzame manier van met water omgaan.

In de tweede fase van het Concept Natstructuurplan Buikslotermeer, (Noordwaarts/HHN/Grontmij, september 2004) wordt vastgelegd hoeveel oppervlaktewater minimaal in Centrum Amsterdam Noord gerealiseerd moet worden. Tot nu toe werd 10% van het totale plangebied aangehouden. Uit de tweede fase van het Natstructuurplan kan echter blijken dat dit naar boven of beneden bijgesteld moet worden. Uitbreiding van het oppervlak voor waterberging biedt tevens mogelijkheden om landschapsbeleving, natuurontwikkeling en recreatie te realiseren (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003).

In de planvorming van de projectgebieden moet nagegaan worden of door extra waterberging in de Noordhollandsch kanaalzone wateroverlast in aanliggende gebieden opgelost kan worden (Visie Noordhollandsch Kanaalzone, SDAN, 2002). Het Hoogheemraadschap geeft overigens aan dat op dit moment ter plekke geen overlast wordt ervaren.

Bij ruimtelijke plannen is het verplicht de *watertoets* uit te voeren om de effecten van de plannen voor de waterhuishoudkundige situatie in beeld te krijgen en negatieve gevolgen zo veel mogelijk te vermijden.⁴⁸ De watertoets is een procesinstrument. Het is op te vatten als een set van spelregels voor het zorgvuldig en vroegtijdig meenemen van water in de afweging en besluitvorming van ruimtelijke plannen en besluiten. Doordat het Projectbureau Noordwaarts en het Hoogheemraadschap gezamenlijk het Natstructuurplan (fase 2) opstellen, wordt op deze wijze invulling gegeven aan het watertoetsproces.

De waterstructuur van de stad (totaal) moet worden uitgebreid. Dit betekent overigens niet dat dat dus overal moet. Het waterplan Amsterdam geeft dempingcategorieën aan voor het stedelijke water om te voorkomen dat de capaciteit verkleint. Nieuwe verbrede waterlopen bieden een oplossing, net als maatregelen ten aanzien van gebouwen (bijvoorbeeld grasdaken of sedumdaken) (dRO, Structuurplan Amsterdam, 2003). Het stadsdeel Amsterdam-Noord is op dit moment bezig met het opstellen van een Waterplan Amsterdam-Noord. Het Hoogheemraadschap heeft overigens in een reactie op het Waterplan Amsterdam aangegeven het niet eens te zijn met de dempingscategorieën, aangezien zij als beleid hanteert dat er altijd vervangend water gegraven dient te worden bij demping.

⁴⁸ Deze verplichting is per november 2003 juridisch verankerd in het Besluit op de Ruimtelijke Ordening (Bro).

Het beleid van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is gericht op het creëren van een gesloten circulatiecircuit, een goede doorstroming door het voorkomen van doodlopende sloten (zogenoeten 'kopsloten'), afkoppelen van hemelwater, het creëren van voldoende waterberging en rekening houden met recreatie- en natuurskansen (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, november 2000).

Waar ontwikkelingen ten koste gaan van groen, water en openbare ruimte is de opgave om nieuwe of aangepaste structuren op hun kwaliteiten te onderzoeken en het verlies aan groen of water te compenseren door een hogere kwaliteit te bieden (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003).

Om de stedenbouwkundige kwaliteit van water in de toekomst te beschermen zijn de volgende inrichtingsprincipes nodig, die als uitgangspunt dienen voor het opstellen van ontwerpen en inrichtingsplannen:

- € gevarieerde wateren en oevers (behoud diversiteit en versterking ruimtelijke kenmerken watertypes);
- € meer prominente plek voor water (versterking van de plaats van water in het publieke domein);
- € meer oog voor water (verhoging van de belevingswaarde van water);
- € een eenheid van water en groen (uitbreiding ecologisch netwerk en natuurvriendelijke oevers) (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003);
- € goede bereikbaarheid van de oevers voor onderhoud (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 2003).

Verbeteringen van de groen- en waterstructuur kunnen de attractiviteit van Amsterdam-Noord vergroten (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003).

Tabel 7.3 Doorwerking in het SMB/MER

Beleid	Van betekenis voor	Toelichting
duurzaam stedelijk waterbeheer	Voornemen	er komt een meer gebiedseigen watersysteem met goede interne doorstroming en voldoende ruimte voor waterberging
	alternatieven	bij de ontwikkeling van de alternatieven (vooral bij Alternatief Groen/Blauw) is gezocht naar een verdere verbetering van het watersysteem
	beoordelingscriteria	criterium duurzaamheid watersysteem (water)
creëren voldoende waterbergend oppervlak (circa 10% van plangebied)	Voornemen	ruimte voor waterberging: - in stedelijk landschapspark in Groene Scheg; - in de Singel met vijver
	beoordelingscriteria	criterium kwantiteit watersysteem (water)
uitvoeren watertoets	planproces	gedurende het planproces wordt de watertoets uitgevoerd. De uitkomsten hiervan zijn zoveel mogelijk meegenomen in dit SMB/MER en in de verdere planvorming
uitbreiden en verbeteren van de waterstructuur	Voornemen	ontbrekende schakels worden toegevoegd
	alternatieven	bij het ontwikkelen van de alternatieven is gestreefd naar een verdere optimalisatie van de waterstructuur (vooral bij Alternatief Groen/Blauw)

Beleid	Van betekenis voor	Toelichting
	beoordelingscriteria	criterium duurzaamheid watersysteem (water)
verbeteren waterkwaliteit	Voornemen	er komt een meer gebiedseigen watersysteem met o.a. goede interne doorstroming en daarmee een optimalisatie van de waterkwaliteit
	Alternatieven	bij het ontwikkelen van de alternatieven is gestreefd naar een verdere optimalisatie van de waterstructuur (vooral bij Alternatief Groen/Blauw) en daarmee optimalisatie van de waterkwaliteit
	beoordelingscriteria	criterium kwaliteit watersysteem (water) criterium duurzaamheid watersysteem (water)
compenseren van ontwikkelingen die ten koste gaan van groen, water en/of openbare ruimte in kwantitatieve of kwalitatieve zin	Voornemen	door intensivering van het ruimtegebruik in de Buikslotermeerpolder is het huidige waterstelsel niet meer toereikend. Dit wordt gecompenseerd door het aanleggen van extra oppervlaktewater
	beoordelingscriteria	criterium kwantiteit watersysteem (water) criterium kwaliteit watersysteem (water)
beschermen stedenbouwkundige kwaliteit van water	Voornemen	gevarieerde oevers, versterking van de plaats van water in het publieke domein, verhoging van de belevingswaarde van water en een verstrengeling van groen en water maken deel uit van het Voornemen
	alternatieven	binnen de alternatieven wordt uitgegaan van gevarieerde wateren en oevers (onder meer de oevers van de Singel)

Bodem

Het doel van het bodembeleid is het realiseren van een duurzame bodemkwaliteit op een maatschappelijk verantwoorde manier. Dit betekent dat de bodemkwaliteit wordt afgestemd op het maatschappelijke gebied, dat bodemverontreiniging geen onverantwoorde risico's voor mens en milieu oplevert, maar ook dat kosteneffectief wordt gewerkt. Dit vraagt om duurzaam bodembeheer, dat wil zeggen een beleid dat de hele bodemketen omvat: van het voorkomen van bodemverontreiniging en het beheeren van matige verontreiniging tot het saneren van ernstige verontreiniging en het treffen van nazorgmaatregelen (provincie Noord-Holland, Milieuprogramma 2002-2003).

Het actieve bodembeheer van de gemeente Amsterdam is gericht op:

- € beperken van het transport van grond;
- € gesloten grondbalans voor heel Amsterdam;
- € intensivering van hergebruik van grondstromen binnen de stadsdelen (Gemeente Amsterdam, Milieubeleidsplan Amsterdam 2004-2007, 2004).

Tabel 7.4 Doorwerking in het SMB/MER

Beleid	Van betekenis voor	Toelichting
duurzaam bodembeheer	Voornemen	verwerkt als uitgangspunt (onderdeel van het milieuwerkprogramma)
	beoordelingscriteria	criterium bodemkwaliteit (bodem)
actief bodembeheer	Voornemen	verwerkt als uitgangspunt (onderdeel van het milieuwerkprogramma)

7.3 Beoordelingscriteria

Groen, ecologie, water en bodem vormen belangrijke, deels overlappende ingrediënten voor de leefbaarheid en duurzaamheid van het gebied. Het betreft hier zowel mensgerichte leefbaarheid als ecologie.

Groen

Met 'groen' zijn de structuur, de kwaliteit en de kwantiteit van het groen bedoeld.

Gezien het grote belang van de Groene Scheg, ook onderkend in de Richtlijnen, is hiervoor een apart criterium geformuleerd. De Groene Scheg maakt deel uit van een regionale groenstructuur. Deze waarde en de landschappelijke kwaliteit van de scheg staat centraal bij dit beoordelingscriterium. De ecologische kwaliteit van de Groene Scheg komt bij het deelaspect ecologie aan de orde.

Bij het criterium groenstructuur gaat het om de samenhang tussen verschillende groenelementen binnen het plangebied.

Het criterium van de landschappelijke of groene kwaliteit is gericht op het unieke karakter (de uniciteit) van het groengebied en de diversiteit van het groen binnen het plangebied. Er zijn overlappingen met de andere groencriteria. De omvang van de verschillende groenelementen is ook van invloed op de kwaliteit. Versnippering van groen vermindert de kwaliteit van het groen.

Bij criterium kwantiteit gaat het om het aandeel van verschillende soorten groen van het totale oppervlak.

Ecologie

'Ecologie' betreft de leefbaarheid en potentie voor plant en dier. Er zou theoretisch zowel gekeken moeten worden naar de ecologische effecten binnen het plangebied als naar eventuele uitstralingseffecten naar gebieden buiten het plangebied. Echter, de stadsrand van Amsterdam wordt niet verder uitgebreid en de A10 ligt tussen het plangebied en de noordelijk aansluitende groengebieden. Door de aanwezigheid van deze verstoringsbronnen zullen er geen extra uitstralingseffecten, zoals licht of geluid optreden door ingrepen in het plangebied. Voor diersoorten als zoogdieren en amfibieën vormt het noordelijk aangrenzende gebied het brongebied voor de Groene Scheg. Een verbinding naar het plangebied is van belang. Beoordeeld zijn dan ook de effecten binnen het plangebied, als leefgebied en de effecten op de verbindingzone tussen de Groene Scheg en de omgeving.

In het kader van de Flora- en faunawet en de Habitatrichtlijn zijn vooral de effecten op de potenties voor vleermuizen van belang. De drie in het plangebied foeragerende vleermuissoorten zijn 'streng' beschermd via de Flora- en faunawet en de Habitatrichtlijn.

Voor de streng beschermde soorten eist het Ministerie van LNV dat ze als beoordelingscriterium worden meegenomen in het stadium van de alternatievenafweging, zodat eventuele effecten al in de fase van de alternatievenafweging kunnen worden beoordeeld.

Maat voor de beoordeling is de verandering van de kwantiteit en kwaliteit van het foerageergebied en de geschiktheid van vliegroutes. Tevens is het van belang om de effecten te beoordelen op verblijfplaatsen van vleermuizen.

Daarnaast is meer in het algemeen aandacht besteed aan de (verandering van de) potentie voor flora en fauna. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen het landelijke beleid en het beleid van Amsterdam, namelijk ESAN "Stadsnatuur tussen Waterland en IJ", Nota Groen en het "Ecologisch advies Centrum Amsterdam Noord". De toetsing vindt plaats aan twee criteria: ecologische waarde volgens landelijk beleid en ecologische waarde volgens lokaal beleid.

In het landelijke beleid speelt de zeldzaamheid van natuurdoeltypen en de zeldzaamheid van soorten het belangrijkste criterium. Natuurtypen waarin de meeste soorten van de Rode lijst voorkomen, worden het hoogste gewaardeerd. De volgende natuurtypen kunnen worden onderscheiden: natuur van moeras, natuur van water en oever, natuur van grasland, (droge) ruigte en half open landschap en natuur van bos, bosranden en half open landschap. De potentie voor soortenrijkdom en natuurwaarde van de natuur van moerassen is het hoogst, omdat in moerassen de meeste zeldzame soorten kunnen voorkomen, zoals moerasvogels en Noordse woelmuis. Dit geldt ook voor moerassen in stedelijk gebied. Iets minder waardevol is de goed ontwikkelde staat van de natuur van water en oevers. Natuur van droog grasland en (droge) ruigte en natuur van bos heeft over het algemeen een minder hoge waarde⁴⁹.

Voor de toetsing van de ecologische waarde volgens het lokale beleid is aandacht besteed aan natuurtypen, soortengroepen en aandachtsoorten. Het gebied is het meest waardevol voor dieren van de soortengroepen kleine en middengrote zoogdieren (zoals muizen, egel en marterachtigen), amfibieën en broedvogels van bos en struweel. Als doelsoorten zijn Kleine watersalamander, Bunzing, Ransuil en Grasmus genoemd (Ecologisch advies Centrum Amsterdam-Noord). Voor amfibieën en de kleine watersalamander wordt het oppervlak open water, de waterkwaliteit en de inrichting van de oevers als maat gebruikt. De bunzing is een soort van natte ruigte, rietland en struweel en heeft plekken met niet teveel verstoring nodig. De Ransuil gebruikt (oude) kraaiennesten (ook wel eksternesten) om te broeden. Hij eet muizen en foerageert voornamelijk in graslanden in Waterland (hij foerageert ook wel op het Volkstuincomplex, op de sportvelden, in bermen en op het RIZ-terrein). De Grasmus is een pioniersoort van struweel.

Het laatste criterium voor ecologie heeft betrekking op ecologische verbindingen, zowel binnen het plangebied zelf als met de omliggende brongebieden. Het gaat hierbij niet om het leiden van dieren vanuit de omgeving naar het centrum van de stad, maar om het leiden van dieren naar de leefgebieden in de Groene Scheg.

Water

Onder 'water' vallen die criteria die beschrijven wat de effecten ten aanzien van het veilig, ecologisch gezond en duurzaam functioneren van het watersysteem zijn.

49 Het beleid van ESAN sluit zich gedeeltelijk ook aan bij deze waardering. In het rapport "Stadsnatuur tussen Waterland en IJ" worden gebieden met rietlanden en water- en oevervegetaties hoog tot zeer hoog gewaardeerd.

Het eerste criterium heeft betrekking op het watersysteem. Hier zijn vooral de inrichting en het beheer van het watersysteem van belang. Daarnaast gaat het om de omgang met gebiedseigen water en inlaatwater (circulatie en water vasthouden) en om de robuustheid van watersysteem (kwetsbaarheid).

Het tweede criterium is kwantiteit. Hierbij gaat het om effecten die betrekking hebben op de waterbergingscapaciteit / het percentage open water, de polderpeilen en de grondwaterstand. De waterbergingscapaciteit en het percentage open water zijn aan elkaar gekoppeld, hoewel dat afhankelijk is van de mogelijkheden wat betreft het (tijdelijk) opzetten van het peil.

Naast de kwantiteit is ook de kwaliteit van het water van belang. Hierbij is vooral gekeken naar veranderingen in het nutriëntengehalte en in de zuurstofhuishouding.

Bodem

Bij dit criterium is gekeken naar de verandering van bodemopbouw en -kwaliteit door verandering van functies. Ook is gekeken naar risico's ten aanzien van verspreiding van verontreinigingen.

Tabel 7.5 Beoordelingscriteria GROEN, ECOLOGIE, WATER EN BODEM

Deelaspect	Criteria	Toelichting op beoordeling
groen	Groene Scheg	versterking/ aantasting van de landschappelijke kwaliteit van de Groene Scheg (samenhang; diversiteit en eigen karakter)
	groenstructuur	Versterking/aantasting van de samenhang tussen verschillende groenelementen
	kwantiteit groen	wijziging in totale oppervlakte verschillende soorten groen (in % van het totale plangebied)
	kwaliteit groen	- Uniciteit van het groen - diversiteit van het groen (op het niveau van het hele plangebied) - mate van versnippering
ecologie	Flora- en faunawet en Habitatrichtlijn (vleermuizen)	verandering van de kwantiteit en de kwaliteit van het foerageergebied en de geschiktheid van vliegroutes + effecten op de verblijfplaatsen
	ecologische waarde (flora en fauna) landelijk	potentie voor flora en fauna (soortenrijkdom en zeldzaamheid) afgemeten aan de hand van soort, omvang en kwaliteit (staat) van het aanwezige natuurstype
	ecologische waarde (flora en fauna) lokaal	Kwaliteit en grootte leefgebied voor de natuurdoelen en aandachtsoorten
	ecologische verbindingzones	verandering van het aantal ecologische verbindingzones en het functioneren ervan en verandering in de passeerbaarheid van barrières voor zoogdieren en amfibieën

Deelaspect	Criteria	Toelichting op beoordeling
water	watersysteem	inrichting en het beheer van het watersysteem; omgang met gebiedseigen water en inlaatwater (circulatie en watervasthouden); robuustheid van watersysteem (kwetsbaarheid)
	kwantiteit water	Waterbergingscapaciteit / percentage open water; polderpeilen; effect op grondwaterstand
	kwaliteit water	verandering van waterkwaliteit oppervlaktewater;
Bodem	Bodemopbouw en -kwaliteit	Verstoring van de natuurlijke bodemopbouw en risico's m.b.t. bodemverontreinigingen

7.4 Nulalternatief

In deze paragraaf is de milieutoestand van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling weergegeven. De beschrijving in paragraaf 4.2 vormt hiervoor het uitgangspunt. De beschreven milieutoestand is het referentiekader voor de effectbeoordeling.

7.4.1 Groen

Groene Scheg

Ter hoogte van het plangebied zorgt vooral de groene dijk langs het Noordhollandsch Kanaal voor de continuïteit van de Groene Scheg. Het kanaal vormt de ruggengraat van de ruimtelijke opbouw van het landschap. Er bestaat momenteel vrijwel geen directe relatie met de achter de dijk gelegen groene elementen, zoals de sportvelden, het volkstuintencomplex en de begraafplaats.

Langzaam verkeerroutes in de Groene Scheg zijn verbindingen in een groen decor (RBOI, 2002). Het groen is op veel plaatsen weinig anders dan vulling in het stedelijk landschap.

In zuidelijke richting ligt de bebouwing van het Nintemanterrein (de Nieuwe Purmerweg en de Buiksloterdijk) in de scheg.

In noordelijke richting vormt de A10 een belangrijke barrière voor de Groene Scheg. Het kanaal en de dijken aan weerszijden daarvan lopen onder de A10 door. Langs de Buikslotermeerdijk ligt hier een ecologische verbindingszone.

Volgens de autonome ontwikkeling zijn geen veranderingen te verwachten die van invloed zijn op de landschappelijke kwaliteit van de Groene Scheg.

Groenstructuur

Het plangebied kan getypeerd worden als stedelijk gebied. De groene functies in het gebied en ook in de Groene Scheg zijn hieraan gerelateerd: sportvelden, begraafplaats, volkstuintencomplex en groenstroken. De verschillende, geïsoleerd liggende groene elementen, maken niet of nauwelijks deel uit van een samenhangende groenstructuur.

In de autonome ontwikkeling zal de Nieuwe Leeuwarderweg als gevolg van de Noord-Zuidlijn minder groen worden. Verder zijn er geen verandering te verwachten die van invloed zijn op de huidige groenstructuur.

Kwantiteit groen

In tabel 7.6 is voor de gehele Buikslotermeerpolder de oppervlakteverdeling per peilvak weergegeven.

Tabel 7.6 Oppervlakteverdeling polder Buikslotermeer (per peilvak)

Gebied/ peilvak	Totaal		Verhard		Groen		Water	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
stedelijk gebied ten oosten van de NLW	193	100	77,2	40,0	105	54,5	10,6	5,5
Sportpark	32	100	2,6	8,0	28,2	88,2	1,2	3,8
volkstuintencomplex	22	100	3,3	15,0	17,4	79,3	1,3	5,7
begraafplaats/ Jeugdland (inclusief voormalige rioolwaterzuivering)	39	100	3,9	10,0	31,4	80,5	3,7	9,5
Totaal	286	100	87	30,4	182	63,6	16,8	5,9

(bron: Concept Natstructuurplan Buikslotermeer, september 2004)

Hoewel de begrenzing van de gebieden niet volledig overeenkomt met de planonderdelen in dit SMB/MER, geven de cijfers in tabel 7.6 een goede indruk van de verhouding verhard oppervlak versus groen en water. Slechts 6% van het grondoppervlak is water. Bijna 64% is groen. Voor het CAN-plangebied is het percentage groen veel lager, omdat de groene randen rond het stedelijk gebied, die in deze berekening zijn meegenomen, geen deel uitmaken van het plangebied.

Volgens de autonome ontwikkeling krijgen de nu nog groene 'oren' van de op-/afritten Nieuwe Leeuwarderweg/ IJdoornlaan een werkfunctie (kantoren of bedrijvigheid). Dit betekent een lichte afname van het oppervlak groen.

Kwaliteit groen

Een groot deel van het groen in het plangebied fungeert als omzoming van verschillende functies. De kwaliteit van dit randgroen is niet bijzonder en tamelijk homogeen. Het groen heeft zich wel in de loop der tijd ontwikkeld tot volwassen beplanting die in goede technische staat verkeert. Ook de groene oren van de op- en afritten van de Nieuwe Leeuwarderweg/ IJdoornlaan hebben geen bijzondere samenhang.

In de huidige situatie zijn er vele vage groene plekken: gebiedjes waarvan functie en gebruik onduidelijk zijn of die weinig anders zijn dan vulling tussen de bestanddelen van het stedelijk landschap. Deze vage plekken nodigen uit tot ongewenst gebruik en zijn niet uitnodigend voor recreanten. Kortom, de recreatieve kwaliteit van het groen is slecht.

In de autonome ontwikkeling zijn geen verandering te verwachten die van invloed zijn op de kwaliteit van het groen.

7.4.2 Ecologie

Flora- en faunawet/Habitatrichtlijn: vleermuizen

Het plangebied wordt door de Gewone dwergvleermuis, de Ruige dwergvleermuis en de Laatvlieger gebruikt om te foerageren. Hiervoor zijn vooral de berm langs het Noordhollandsch Kanaal, het bosplantsoen rond Jeugdland, de Noorderbegraafplaats, de volkstuinten en de taluds van de Nieuwe Leeuwarderweg van belang. Het is niet bekend of deze groenstructuren als vliegroute worden benut. De vleermuizen verblijven in ieder geval op de begraafplaats. Overige verblijfplaatsen van de vleermuizen binnen het plangebied zijn niet bekend.

Door de aanleg van de Noord/Zuidlijn (autonome ontwikkeling) worden de taluds van de Nieuwe Leeuwarderweg aangetast, waardoor een mogelijke verblijfplaats voor vleermuizen verdwijnt.

Ecologische waarde

De groengebieden in de Groene Scheg hebben een relatief grote natuurwaarde. De meeste delen van de Groene Scheg kunnen gerekend worden tot de subtop van de Amsterdamse natuur. Deze kwalificatie is voor een deel te danken aan de potenties van deze gebieden, dus niet alleen aan de actuele natuurwaarde. Hier liggen potenties voor de versterking van de natuurwaarden. Het gebied is relatief soortenrijk en er komt een aantal soorten voor dat in het stadsgebied van Amsterdam niet algemeen is (houtpantserjuffer, blauwe glazenmaker, bunzing, hermelijn, wezel, kleine watersalamander, distelvlinder).

Hoewel de stedelijke natuurwaarde van het gebied hoog scoort, is de betekenis in verhouding tot de natuurwaarde van het nabij gelegen Waterland beduidend lager. Het plangebied is niet bijzonder soortenrijk⁵⁰.

De natuurwaarde van het gebied is beschreven aan de hand van natuurtypen. Elk natuurschap kent zijn eigen soorten. De volgende typen worden onderscheiden:

- À grasland en (droge) ruigtes;
- À bos en struweel;
- À water en oevers.

De hoogste natuurwaarde hebben de graslanden en droge (ruigtes) van de zandige berm aan de westkant van de Buikslotermeerdijk. Van deze berm maken zoogdieren als bunzing, wezel, hermelijn, haas, egel en diverse muizen- en vlindersoorten, zoals de Distelvlinder, gebruik.

Voor bos en struweel zijn de Noorderbegraafplaats en het omliggende bosplantsoen, de singel rond de volkstuinten, de noord- en westsingel van Jeugdland en de taluds langs de Nieuwe Leeuwarderweg van belang. Ook, zij het in mindere mate, zijn de bossingel rond het sportpark Elzenhagen en de volkstuinten van beperkt belang.

⁵⁰

Vanuit ecologisch oogpunt gaat dan ook de voorkeur uit naar het verdichten van Amsterdam en niet de verstedelijking buiten de stad te zoeken en door stadsuitbreiding een stuk van Waterland vol te bouwen. Het effect op de natuur is negatiever als een stuk van Waterland zou worden bebouwd.

De biotoop bos en struweel is vooral waardevol voor de aanwezige bos- en struweelvogels en voor bovengenoemde zoogdieren.

Bijzondere broedvogels zijn de boomkruiper en de reigerkolonie op de Noorderbegraafplaats, de Ransuil op het volkstuincomplex en de Noorderbegraafplaats en de Grote bonte specht in de singel rond het sportpark. Er zijn weinig soorten van oude bossen aanwezig, aangezien alleen op de Noorderbegraafplaats oude bomen voorkomen.

De ecologische waarde van de meeste wateren is niet hoog. In de diverse waterlopen komen vier algemene amfibieënsoorten en een aantal algemene vis- en libellensoorten voor. De relatief hoogste waarde hebben de waterpartijen rond Jeugdland met een ecologisch ingerichte buitenoever. De oevers van het Noordhollandsch Kanaal zijn nauwelijks van betekenis voor amfibieën en vissen.

De sportvelden, de overige bermen en taluds en de wijk Jeugdland hebben een lage natuurwaarde. Dit geldt ook voor een deel van het volkstuinencomplex.

Uit de bomeninventarisatie is naar voren gekomen dat in het plangebied geen waardevolle bomen aanwezig zijn (Oranjewoud, rapportnummer 108912, 2002).

Bij de autonome ontwikkeling zal ten gevolge van de aanleg van de Noord/Zuidlijn een deel van het bos en struweel langs de taluds van de Nieuwe Leeuwarderweg verdwijnen. Hiermee wordt de ecologische waarde van deze taluds minder groot.

Ecologische verbindingzones

Het gebied ten noorden van de A10 fungeert als brongebied voor soorten van grasland en (droge) ruigte, waarvan sommige in het plangebied voorkomen of in de toekomst terecht zouden kunnen komen. Op dit moment worden de westelijke berm van de Buikslotermeerdijk en de taluds langs de Nieuwe Leeuwarderweg benut als verbindingzone. De eerste heeft een hogere kwaliteit vanwege het grasland en ruigte karakter, vanwege de ligging op grote afstand van een drukke weg en vanwege de onderdoorgangen onder de A10. De 'verbindingzone' langs de Nieuwe Leeuwarderweg is thans op veel plaatsen onderbroken. De A10 en de IJdoornlaan zijn slechts beperkt passeerbaar voor zoogdieren en amfibieën.

De knelpunten, die zich vooral voor zoogdieren voordoen, worden bij autonome ontwikkeling niet opgelost. Bovendien zal door de aantasting van het groene karakter van de taluds van de Nieuwe Leeuwarderweg (vanwege de aanleg van de Noord/Zuidlijn) de kwaliteit van deze verbindingzone verder verslechteren.

7.4.3 Water

Watersysteem

De huidige waterhuishouding van de Buikslotermeerpolder en het plangebied wordt gekenmerkt door een grote mate van versnippering. De compartimentering (met verschillende peilen) zorgt voor een matig beheersbaar watersysteem en beperkingen voor de ecologische en recreatieve ontwikkelingsmogelijkheden. Doordat het watersysteem niet is ingesteld op interne circulatie wordt er onnodig veel water de

Buikslotermeerpolder in- en weer uitgelaten. Het watersysteem is daarmee te kenmerken als een doorspoelsysteem met overeenkomstige (matige) kwaliteit. Het inlaatwater wordt momenteel niet voorgezuiverd.

De manier waarop een watersysteem ingericht is, bepaalt de robuustheid. Als er veel stuwen, duikers en persleidingen gebruikt worden, vereist het systeem meer beheer dan wanneer het water via waterlopen met elkaar verbonden is. Door de vele verschillende peilen is het huidige watersysteem weinig robuust.

Bij autonome ontwikkeling blijft het watersysteem zo als in paragraaf 4.2 beschreven: een doorspoelsysteem met overeenkomstige (matige) kwaliteit, het niet voorzuiveren van het inlaatwater en het weinig robuust zijn van het watersysteem vanwege de vele verschillende peilen (veel stuwen, duikers en persleidingen).

Kwantiteit water

De stijghoogte in het eerste watervoerende pakket (= maat voor druk / diepe grondwaterstand en in geval van toepassing de kweldruk) neemt af in noordelijke richting. De gemiddelde stijghoogte bedraagt tussen de -2,00 en -2,50 m NAP. De dynamiek van de stijghoogten in het eerste watervoerende pakket bedraagt gemiddeld circa 0,25 m (en dat is niet veel).

De freatische grondwaterstand (dat is het 'oppervlakkige' / ondiepe grondwater) bevindt zich vermoedelijk circa 0,40 m boven het oppervlaktewaterpeil (dus op een niveau van circa -4,40 m NAP). De stijghoogte in het eerste watervoerende pakket is hoger dan de freatische grondwaterstand. Hierdoor treedt een omhoog gerichte verticale grondwaterstroming door de deklaag op (kwelstroming). De kwelflux bedraagt circa 0,2 mm/ dag.

In een gedeelte van het stedelijk gebied van de Buikslotermeer treedt grondwateroverlast op. Hier is de drooglegging (afstand maaiveld - slootpeil) circa 1,3 m (uitgaande van de laagst bekende maaiveldhoogte). Bij de huidige afstand tussen de watergangen (liggen relatief ver van elkaar) is dit een relatief kleine drooglegging, aangezien grondwater opbolt tussen twee sloten. Gezien deze grote afstand kan dit 'in het midden' dus mogelijk tot wateroverlast leiden (kleine ontwateringsdiepte). Om wateroverlast in het bestaande gebied in de toekomst te voorkomen zijn aanvullende drainagemiddelen benodigd.

Met een faalkansberekening⁵¹ is in het kader van het Concept Natstructuurplan Buikslotermeer (SDAN/HHN/Grontmij, september 2004) doorgerekend hoe groot de kans is dat bepaalde hoge waterstanden voorkomen (in het oppervlaktewatersysteem). De maximale waterstanden zijn uitgezet tegen de herhalingsinterval. In de Buikslotermeer komt in het Natstructuurplan het landgebruikstype stedelijk gebied voor. Voor alle peilvakken is met dit landgebruikstype de maatgevende maaiveldhoogte bepaald. Voor de berekeningen is uitgegaan van de aanwezige gemaalcapaciteit. De

⁵¹ Hierbij wordt een model van de waterhuishouding doorgerekend met een 100 jarige reeks van extreme neerslag gebeurtenissen. In deze reeks is ook de verwachte klimaatverandering verdisconteerd (middenscenario waterbeheer 21e eeuw). Als het model met deze reeks is doorgerekend, kan voor elk van peilvakken worden vastgesteld hoe groot de kans is dat bepaalde hoge waterstanden voorkomen. De maximale waterstanden worden uitgezet tegen de frequentie van voorkomen. Hoe vaak het waterpeil tot een bepaalde hoogte mag stijgen is vastgelegd in de normering die is vastgesteld in het Nationaal Bestuursakkoord Water.

conclusie uit dit onderzoek luidt dat de peilvakken aan de inundatienorm voldoen. De peilvakken falen niet en er is blijkbaar voldoende open water in de peilvakken aanwezig. Ook voldoen de peilvakken aan de overlastnorm.

Bij autonome ontwikkeling leidt de bebouwing van de oren van de op- en afritten Nieuwe Leeuwarderweg/IJdoornlaan tot meer verharding. Ook zullen de diverse nieuwe functies rond de halte van de Noord/Zuidlijn tot meer verharding leiden. Deze toename van verharding zal moeten worden gecompenseerd, zo is het uitgangspunt van het Hoogheemraadschap. Meer verharding leidt namelijk tot een versnelde afvoer van regenwater naar het oppervlaktewater. Dit leidt weer tot een snellere stijging van het oppervlaktewaterpeil dat voor een overlastsituatie zou kunnen zorgen. In dit SMB/MER is ervan uit gegaan dat dat ook zal gebeuren. Maatregelen die in de autonome ontwikkeling worden getroffen zorgen ervoor dat de huidige situatie niet verslechtert.

Echter, doordat er in de autonome ontwikkeling geen aanvullende drainagemiddelen worden aangelegd, blijft de huidige grondwateroverlast bestaan.

Kwaliteit water

Het oppervlaktewater in Amsterdam-Noord heeft de functie van 'stedelijk leefwater'. Dit houdt in dat het "gebruikswater" is en dat het water vooral een functie heeft voor de bewoners (belevingswaarde, geen stank, niet hoogste ecologische doel, kortom acceptabel voor inwoners).

Deze functie heeft consequentie voor de vereiste waterkwaliteit. In tabel 7.7 is de waterkwaliteit binnen de polder en in het Noordhollandsch Kanaal (boezem) weergegeven. De Buikslotermeerpolder watert af op het boezemsysteem (Noordhollandsch Kanaal) en in droge tijden wordt er vanuit de boezem water in het poldersysteem ingelaten.

Tabel 7.7 Waterkwaliteit in polder en boezem

Stof	Eenheid	Polder		Boezem	
		zomer	winter	zomer	winter
N-Kjeldahl	mg N/l	3,9	3,6	2,0	2,6
Nitraat+Nitriet	mg N/l	1,15	0,83	0,77	1,86
Ammonium	mg N/l	1,37	2,13	0,06	0,48
Ortho-fosfaat	mg P/l	0,17	0,20	0,14	0,19
Totaal-fosfor	mg P/l	0,34	0,25	0,29	0,37
Chloride	mg/l	410	341	628	624
BZV	mg O ₂ /l	10,8	3,03	6,4	2,8
Zuurstof (min)	mg O ₂ /l	4,7	2,5	8,3	5,2

(bron: Concept Natstructuurplan Buikslotermeer, september 2004)

Het polderwater wordt gekenmerkt door relatief hoge nutriëntengehalten (stikstof en fosfaat). Voor deze stoffen wordt niet voldaan aan de MTR⁵²-norm, zoals neergelegd in de 4^e Nota Waterhuishouding (Ministerie V&W, december 1998).

Deze norm bedraagt voor totaal-stikstof⁵³ 2,2 mg N/l en voor totaal-fosfaat 0,15 mg P/l. Teveel nutriënten kunnen overmatige algengroei veroorzaken (Dienst Milieu en bouwtoezicht, 2003; Concept Natstructuurplan Buikslotermeer, september 2004).

⁵² Maximaal Toelaatbaar Risico

Het stikstofgehalte van het polderwater is hoger dan het stikstofgehalte van het inlaatwater (boezem). Dit kan worden veroorzaakt door de invloed van de gescheiden rioolstelsels (door het afgekoppelde regenwater wordt het vuil op straat meegenomen naar het oppervlaktewater), interne eutrofiëring (oplossen van stikstof uit de waterbodem) en belasting door nutriëntenrijk kwelwater (Concept Natstructuurplan Buikslotermeer, september 2004).

Het relatief hoge ammoniumgehalte in de polder duidt op de invloed van anaërobe (zuurstofloze) kwel. De zuurstofhuishouding in de polder is niet in orde, ondanks de hoge doorspoeldebieten. Bij een goede doorspoeling van het watersysteem (dus bij hoge doorspoeldebieten) zou de zuurstofhuishouding in orde moeten zijn. Bij zuurstofloosheid is de kans op interne eutrofiering (= het voedselrijker worden van water en daarmee de algengroei) groot (concept Natstructuurplan Buikslotermeer, september 2004).

De kwaliteit van het kwelwater is lokaal enigszins eutroof (voedselrijk). Dat komt in Nederland veel voor. Dit zou wel een beperking voor het halen van een hoge ecologische doelstelling kunnen zijn, maar van het halen van een hoge ecologische doelstelling is het in stedelijk gebied sowieso de vraag of dat haalbaar is.

Bij autonome ontwikkeling zal de waterkwaliteit als gevolg van de te treffen maatregelen (meer doorspoelen, circuleren, baggeren en voorkomen lozingen, zie hoofdstuk 4) verbeteren. Ook is het zo dat volgens de basisinspanning de vuiluitwerpen uit het rioleringsstelsel gereduceerd dienen te worden (saneren overstorten van de riolering op oppervlaktewater). Aan de basisinspanning dient per 1 januari 2005 te worden voldaan. Door het baggeren van de waterbodems zal de waterkwaliteit verbeteren. Aan het baggeren wordt op dit moment actief invulling gegeven als uitvloeisel van het door het Hoogheemraadschap en het stadsdeel Amsterdam Noord gezamenlijk opgestelde baggerplan voor Amsterdam Noord. Echter, omdat nog steeds inlaat van boezemwater nodig zal zijn, zullen de concentraties stikstof en fosfaat in het water nog steeds relatief hoog zijn.

Bij de autonome ontwikkeling wordt ervan uitgegaan dat er ten aanzien van de (afval)waterketen, beheer en onderhoud van de watergangen en de waterkeringen niets verandert.

7.4.4 Bodem

De bodemopbouw in het plangebied is sterk beïnvloed door de stedelijke functies.

De maaiveldhoogte in het gebied verschilt sterk. In tabel 7.8 zijn de bekende gemiddelde maaiveldhoogten aangegeven.

⁵³ Totaal-stikstof wordt bepaald door optellingen van de analyseresultaten van N-Kjeldahl (=ammonium + organisch gebonden stikstof) en nitraat en nitrietstikstof.

Tabel 7.8 Maaiveldhoogtes

Gebied	Maaiveldhoogte (NAP m)
stedelijk gebied	-3,5
sportpark	-4,0 tot -4,5
begraafplaats	-0,5 tot +0,5
volkstuinten	-4,4 tot -4,5

(bron: Concept Natstructuurplan Buikslotermeer, september 2004)

De deklaag bestaat uit veen en klei. De deklaag heeft een totale dikte van circa 12 tot 16 meter. Onder de deklaag bevindt zich het eerste watervoerende pakket dat bestaat uit matig fijn tot matig grof zand. Deze laag is ongeveer 15 tot 25 meter dik.

Uit bodemonderzoek is gebleken dat de terreinen Jeugdland, het voormalige KVMZ-terrein en het terrein rond het nieuwe stadsdeelkantoor niet of nauwelijks zijn verontreinigd. Op het KVMZ-terrein is grond afkomstig van Jeugdland hergebruikt. Er zijn geen saneringen nodig.

Het volkstuintencomplex is licht verontreinigd. Plaatselijk zijn hier sterke verontreinigingen aangetroffen die mogelijk zijn te relateren aan het gebruik van sintels als verhardingsmateriaal in de paden. Bovendien is er bij de bouwsels op het complex soms asbest gebruikt. Zolang er geen veranderingen in het gebruik optreden, vormen de aangetroffen verontreinigingen geen probleem.

Uit het historisch onderzoek blijkt dat van alle overige terreinen waarvan de bodem nog niet is onderzocht hooguit een lichte mate van bodemverontreiniging valt te verwachten. Door het gebruik van asbest bij de bouw van de woningen bestaat er een kans dat de bodem verontreinigd is met asbest.

Bij autonome ontwikkeling zal het peilbeheer worden gewijzigd (zie bij water). Gezien de lichte mate van bodemverontreiniging in het plangebied, zal de verandering van de grondwaterstroming die hiermee samenhangt, naar verwachting geen effect hebben op verspreiding van de bodemverontreinigingen.

7.5 Effectbeoordeling

In deze paragraaf zijn de milieueffecten van respectievelijk het Voornemen, het Alternatief Rood, het Alternatief Groen/Blauw en het MMA op groen, ecologie, water en bodem beschreven en beoordeeld.

7.5.1 Voornemen

Groen

Groene Scheg

De verbindende functie van de Buikslotermeerdijk binnen de Groene Scheg blijft in het Voornemen gehandhaafd. De dijk wordt vormgegeven als een grasdijk met bomen. De rand die de dijk van de polder vormt, komt zo goed tot uitdrukking. Doordat er ten zuiden van de IJdoornlaan langs de dijk een waterpartij wordt aangelegd, komt de dijk nog meer los te liggen van het sportpark.

Negatief vanuit groene overwegingen is dat de Groene Scheg versmalt door realisering van het Voornemen. Daarentegen is het nieuwe park dat een nieuw element vormt binnen in de Groene Scheg positief.

De effecten ten aanzien van de Groene Scheg zijn neutraal (0) beoordeeld.

Groenstructuur

In het Voornemen moet het volkstuinencomplex wijken voor woningbouw. Dit betekent dat een belangrijk groenelement uit het plangebied zal verdwijnen. Gezien het feit dat de groene elementen aan deze zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg tamelijk introvert zijn, waardoor er vrijwel geen sprake is van echte samenhang, is het effect van het wegvallen van de volkstuinen op de totale groenstructuur echter relatief gering.

De groenstructuur in het gehele plangebied wordt versterkt door de toevoeging van de Singel. Deze groen/blauwe structuur zorgt voor meer samenhang tussen de gebieden aan weerszijden van de IJdoornlaan. Hierdoor is de beoordeling van het Voornemen op het criterium Groenstructuur, ondanks het wegvallen van de volkstuinen, licht positief (0/+).

Kwantiteit groen

In het Voornemen zal een deel van het groen verloren gaan. Het gaat daarbij met name om het volkstuinencomplex, een deel van het sportpark en de groene strook aan weerszijden van de Nieuwe Leeuwarderweg (inclusief de 'oren' van de afritten Nieuwe Leeuwarderweg/ IJdoornlaan). Deze afname van het groenoppervlak is negatief (-) beoordeeld.

Kwaliteit groen

Met de aanleg van de Singel en het park worden nieuwe typen groen aan het plangebied toegevoegd. De zeer beperkte maat van het park, waarvan circa één derde deel water is, is echter onvoldoende om een uitloopegebied van hoge kwaliteit te bieden voor de bewoners van de gehele wijk. De (recreatie) druk op het groene gebied zal groot zijn.

De effecten ten aanzien van kwaliteit van groen zijn licht positief (0/+) beoordeeld, omdat er, ondanks het feit dat het plangebied als geheel een minder groen karakter krijgt, toch een grotere diversiteit aan groenelementen ontstaat.

Ecologie

Flora- en faunawet/Habitatrichtlijn: vleermuizen

Bij het Voornemen vallen voor de vleermuizen weg: het foerageergebied de volkstuinen, voornamelijk de singels eromheen, een deel van de singels van Elzenhagen en een deel van de taluds van de Nieuwe Leeuwarderweg na aanleg van de Noord/Zuidlijn. Hiervoor komt foerageergebied terug in het park en het open water op de plaats van het huidige sportpark. Het oppervlak is kleiner dan bij het nulalternatief. Bij een voldoende groene invulling kan daarnaast de nieuw aan te leggen Singel mogelijk ook functioneren als onderdeel van het foerageergebied (dit is een mitigerende maatregel; zie hoofdstuk 9).

Het voedselaanbod neemt toe, want door het open water zijn veel insecten aanwezig.

Indien de singelstructuren als vliegroutes dienden, vallen zij weg als vliegroute. Op de lange termijn kan de bomenrij op de Buikslotermeerdiijk deze functie overnemen.

In totaal zijn de effecten negatief (-) beoordeeld, omdat de kwaliteitsverbetering in het nieuwe park niet opweegt tegen het verdwijnende oppervlak foerageergebied.

Ecologische waarde landelijk

Bij het Voornemen valt ecologisch waardevol groengebied weg: de volkstuinten met bossingels, de taluds langs de Nieuwe Leeuwarderweg en de bossingels rond Sportpark Elzenhagen. Om woningbouw mogelijk te maken zal het gebied ten westen van de Nieuwe Leeuwarderweg enigszins opgehoogd moeten worden. Onvermijdelijk gevolg zal zijn dat er een nieuwe "blanco" situatie ontstaat. Bij de herinrichting van dit gebied zal veel aandacht worden besteed aan het tot stand brengen van een groen karakter met doorlopende groenstroken en gekoppelde waterpartijen, zodat nieuwe ecologische routes kunnen ontstaan.

Ter compensatie van het verdwijnen van grote delen van het ecologisch waardevol groengebied, wordt er in het Voornemen een parkzone met extra open water gerealiseerd. De ecologische kwaliteit van de parkzone is vergelijkbaar met de wegvallende groenzones van de nulsituatie; het oppervlak is echter veel kleiner. Bovendien zal de verstoringdruk door recreanten hoog zijn.

Het nieuwe oppervlaktewater en de verbetering van de waterkwaliteit heeft een positief effect op de natuur van water en oevers, doordat er nieuwe oevers ontstaan zonder beschaduwing en bladval. Gezien de inrichting van de oevers met rechte oeverlijnen is de toename van de kwaliteit echter beperkt.

Vanwege het grote oppervlakteverlies van groengebied met ecologische kwaliteit en de beperkte kwaliteitsverbetering van de nieuwe natuur, zijn de effecten ten aanzien van ecologische waarde licht negatief (-/0) beoordeeld.

natuurtpe	score
natuur van moeras	0
natuur van water en oever	+
Natuur van (droog) grasland en ruigte	0
Natuur van bos en half open landschap	-
totaal	-/0

Ecologische waarde volgens lokaal beleid

Bij het Voornemen is geen ruimte voor de natuurlijke inrichting van het park.

De waarde voor bos en bosrand gaat achteruit, omdat het totale oppervlak bossingels afneemt. Ook gaat het leefgebied voor de Bunzing en overige kleine zoogdieren achteruit. Het oppervlak wordt minder en het resterende park wordt druk bezocht door recreanten. Voor amfibieën, dus ook de Kleine watersalamander, neemt de kwaliteit van het gebied toe. Ook al worden de oevers niet natuurvriendelijk ingericht, er komt meer open water en de waterkwaliteit gaat vooruit. De huidige broedplaats van de Ransuil gaat verloren. Wel zijn in de omgeving nog meer bomen met kraaiennesten die gebruikt kunnen worden. Als in de overblijvende bomen van de singels van Noorderbegraafplaats, Jeugdland en Elzenpark de kraaiennesten behouden blijven, kan de uil een alternatieve broedplaats vinden.

Het aantal mogelijk geschikte bomen neemt iets af. De uil foerageert voornamelijk in graslanden in Waterland. Het Voornemen heeft geen invloed op de graslanden van Waterland. Wel gaat de muizenstand binnen het plangebied iets achteruit, maar het plangebied is niet het belangrijkste foerageergebied van de soort. Het effect op de Ransuil is daarmee neutraal. Voor de Grasmus wordt het leefgebied kleiner, omdat in de toekomstige situatie minder struweel aanwezig zal zijn. De Grasmus is een pioniersoort, de reden dat het effect minder negatief is dan voor de totale categorie bos-, struweel en stadsvogels.

Vanwege het grote verlies van gebied van struweel en bossingels met ecologische kwaliteit en de beperkte kwaliteitsverbetering van de nieuwe natuur, zijn de effecten ten aanzien van ecologische waarde negatief (-) beoordeeld.

doeltypen/doelsoorten/aandachtsoorten	score
Zoogdieren	-
- Bunzing	-
Bos en bosrand	-
Bos-, struweel- en stadsvogels	-
- Grasmus	0/-
- Ransuil	0/-
Amfibieën	+
- Kleine watersalamander	+
Totaal	-

Ecologische verbindingzones

In de nulsituatie worden, voornamelijk de berm langs de Buikslotermeerdijk en voorzover na aanleg van de Noord/Zuidlijn nog mogelijk, ook de taluds van de Nieuwe Leeuwarderweg benut als verbindingzone voor zoogdieren. De kwaliteit van de berm van het Noordhollandsch Kanaal is hoger, onder andere omdat door het graslandkarakter ook insecten (onder andere vlinders) gebruik kunnen maken van de verbinding, de verbinding niet langs een drukke weg ligt en bij de Buikslotermeerdijk een onderdoorgang onder de A10 ligt. Volgens het Voornemen wordt de Buikslotermeerdijk beplant met een rij bomen. Dat zal de kwaliteit van de verbindingzone verslechteren, omdat de kwaliteit van het grasland en de ruigte zal afnemen. Bomen zorgen ook niet voor extra beschutting. De passeerbaarheid van de A10 en de IJdoornlaan voor dieren wordt niet verbeterd.

In totaal zijn de effecten negatief (-) beoordeeld.

Water

Watersysteem

De Singel vormt een robuuste verbinding tussen de gebieden ten noorden en ten zuiden van de IJdoornlaan. Hierdoor verbetert de circulatie in het gebied ten westen van de Nieuwe Leeuwarderweg. De Singel vergemakkelijkt tevens de verbinding tussen het westelijk en het oostelijk deel van het plangebied. Doordat de gebieden ten oosten en ten westen van de Nieuwe Leeuwarderweg aan elkaar worden gekoppeld, wordt er één peil gerealiseerd. Hierdoor wordt het watersysteem robuuster en kan circulatie door het hele Buikslotermeergebied worden gerealiseerd.

Op deze manier kan het in- en uitlaten van water geoptimaliseerd worden. Door circulatie is er minder inlaatwater nodig, wat een meer duurzame manier van waterbeheer is, aangezien de kwaliteit van het inlaatwater slechter is. Doordat het water stroomt, treden problemen met opwarming, zuurstoftekort et cetera veel minder snel op dan in de huidige situatie en bij autonome ontwikkeling.

Bij de effecten op de (afval-)waterketen wordt ervan uitgegaan dat de ontwikkelingen volgens het op dit moment geldende beleid zullen plaatsvinden en dat dus bijvoorbeeld hemelwater zal worden afgekoppeld en er op gebouwniveau waterbesparende maatregelen worden genomen.

Voor wat betreft de effecten op de waterkering wordt ervan uitgegaan dat de ontwikkelingen (in zowel voornemen als alternatieven) zullen plaatsvinden onder de door het Hoogheemraadschap gestelde eis dat deze geen invloed hebben op de stabiliteit van de waterkering.

De effecten ten aanzien van het watersysteem zijn positief (+) beoordeeld.

Kwantiteit water

In het Voornemen is meer ruimte voor waterberging, maar neemt de hoeveelheid verhard oppervlak ook toe. De inschatting is op dit moment dat dit elkaar compenseert en dat het effect daarom neutraal zal zijn.

Het effect is neutraal (0) beoordeeld.

Kwaliteit water

Door de (gedeeltelijk) natuurlijke inrichting van de waterlopen wordt de zuiverende werking ervan vergroot.

De hogere oppervlaktewaterpeilen (mogelijk door verbinden watersysteem in westelijk en oostelijk deel van het plangebied) zorgen voor vermindering van de kweldruk. Ook dit heeft een positief effect op de kwaliteit van het oppervlaktewater. De kwaliteit van het kwelwater is lokaal namelijk enigszins eutroof (voedselrijk).

Daarnaast zal ook het verbeteren van het bestaande gescheiden rioolstelsel en het rioleren van de Nieuwe Leeuwarderweg leiden tot een verbetering van de waterkwaliteit.

De effecten ten aanzien van de kwaliteit van het watersysteem zijn licht positief (0/+) beoordeeld.

Bodem

Bodemkwaliteit

Er treedt in het Voornemen marginaal een verbetering op in de bodemkwaliteit. In een groot deel van het plangebied wordt grondverbetering toegepast (i.e. het aanbrengen van een schone zandlaag). De bodemopbouw wordt niet verstoord, omdat ook het nieuw te bebouwen gebied al eerder op de schop is geweest. Verspreiding van verontreinigde grond wordt op basis van wat nu bekend is niet verwacht.

Bij het volkstuintencomplex is weliswaar licht verontreinigde grond aanwezig, maar deze kan conform het bouwstoffenbesluit elders in het gebied worden verwerkt.

De aanwezigheid van asbest in de bouwsels hier kan een remmende werking hebben met betrekking tot de voortgang van het project. Dit moet eerst op een zorgvuldige wijze worden afgevoerd.

De effecten ten aanzien van de bodemkwaliteit zijn licht positief (0/+) beoordeeld.

7.5.2 Alternatief Rood

Groen

Groene Scheg

In het rode alternatief wordt de parkzone zodanig ingericht dat het een integraal deel uitmaakt van de Groene Scheg. Het natuurlijke karakter van de Buikslotermeerdijk wordt over de gehele lengte versterkt en ter hoogte van de parkzone uitgebreid in de richting van de woonwijken. Hier ontstaat een overgang van het natuurlijke gebied naar het meer intensief gebruikte recreatieve deel van de parkzone.

De voorgestelde inrichting van de parkzone zorgt voor een versterking van de diversiteit en het eigen karakter van de Groene Scheg in zowel landschappelijk, ecologisch als recreatief opzicht. Dit is positief (+) beoordeeld.

Groenstructuur

De effecten ten aanzien van de groenstructuur zijn ongeveer vergelijkbaar met die bij het Voornemen. Door de toepassing van stenige kades langs de volle lengte van de Singel, is het groene karakter hiervan echter wel volledig afhankelijk van de bomenrijen en het water.

Net als bij het Voornemen zijn de effecten ten aanzien van de groenstructuur hier licht positief (0/+) beoordeeld.

Kwantiteit groen

Net als bij het Voornemen gaat een deel van het groen verloren (volkstuintencomplex, deel van het sportpark en groene strook langs de Nieuwe Leeuwarderweg. Dit effect is negatief (-) beoordeeld.

Kwaliteit groen

Het parkgebied is van voldoende omvang om een uitloopgebied van hoge kwaliteit te bieden voor de omwonenden. De differentiatie binnen de parkzone van intensief recreatief naar natuurlijk zorgt voor extra kwaliteit.

De stenige kades met bomenrijen langs de Singel zorgen voor een geheel nieuw type groen. Hierdoor neemt de diversiteit aan groensoorten binnen het plangebied verder toe.

Vanwege de concentratie van groen in de parkzone en de toename van de diversiteit aan groensoorten, zijn de effecten ten aanzien van kwaliteit van groen positief (+) beoordeeld.

Ecologie

Flora- en faunawet/Habitatrichtlijn: vleermuizen

Het foerageergebied van de volkstuinten voornamelijk de bossingels, de singels rond het sportpark en wat er nog over is van de taluds van de Nieuwe Leeuwarderweg na aanleg van de Noord/Zuidlijn verdwijnt. Daarvoor in de plaats komt nieuw foerageergebied terug in de parkzone. Bij een voldoende groene invulling kan daarnaast de nieuw aan te leggen Singel mogelijk ook functioneren als onderdeel van het foerageergebied (dit is een mitigerende maatregel; zie hoofdstuk 9).

Het foerageergebied van de Noorderbegraafplaats en de singels rond Jeugdland blijven behouden. Het totale oppervlak in de nieuwe situatie is iets kleiner, maar door de toename van het open water en de meer natuurlijke inrichting van delen van het gebied, neemt het aantal insecten en daardoor de kwaliteit van het foerageergebied toe.

Negatief is dat lijnvormige structuren onderbroken worden. Of deze structuren als vliegroute worden benut is echter nog onbekend.

In totaal zijn de effecten ten aanzien van de Flora- en faunawet/Habitatrichtlijn voorlopig licht negatief (-/0) beoordeeld. Een verdere beoordeling kan pas plaatsvinden na nader onderzoek (zie leemten in kennis).

Ecologische waarde volgens landelijk beleid

Net als bij het Voornemen vallen door de realisatie van woningbouw de groengebieden van de volkstuinten inclusief bossingels, de taluds van de Nieuwe Leeuwarderweg (wat er nog van over is na de aanleg van de Noord/Zuidlijn) en de bossingels rond sportpark Elzenhagen weg. Door de realisatie van een parkzone met bosschages wordt een deel van het bos gecompenseerd. Daarnaast wordt de helft van de parkzone natuurlijk ingericht, vergelijkbaar met het Vijfhoekpark in Zaandam met natuurlijk grasland, ruigte en bosjes met zomen, zodat veel randlengte ontstaat. De bomen kunnen door foeragerende vleermuizen worden gebruikt. De mantel- en zoomvegetaties zijn waardevol voor zoogdieren en vlinders. De kwaliteit van de biotopen is hoger, maar er zal verstoring van de zoogdieren optreden door honden. Van waarde zijn de toename van open water, de toename van de lengte en kwaliteit van de oevers en de aanleg van geïsoleerde poeltjes. Naast de waarde voor amfibieën gaat ook de waarde voor libellen sterk vooruit. In totaal neemt het oppervlak groengebied met ecologische waarde af (van de sportvelden worden alleen randen hierbij meegerekend als gebied van waarde). De biodiversiteit (veel meer soortengroepen en soorten aanwezig) en ecologische waarde van het groen nemen wel toe, aangezien de waarde van de natuur van water en oevers hoog is. Dit maakt dat het totale effect licht positief (0/+) is beoordeeld.

natuurtype	Score
Natuur van moeras	0
Natuur van water en oever	+
Natuur van (droog) grasland en ruigte	+
Natuur van bos en half open landschap	-
totaal	0/+

Ecologische waarde volgens lokaal beleid

Een deel van het park wordt natuurlijk ingericht. Referentiebeeld is het Vijfhoekpark in Zaandam. In totaal zal het oppervlak bossingel en bosrand afnemen. De potentie voor soorten van oud bos zal afnemen.

Maar ook in het nieuwe park komen bosjes met struweel voor. De bosjes worden ingericht met zomen, zodat de kwaliteit op de lange termijn hoger is dan van de bosplantsoenen in de huidige situatie, omdat er meer geleidelijke overgangen zijn. Het leefgebied voor echte bosvogels wordt minder. De pioniersoort Grasmus komt nu voor in de singels rond Jeugdland, het Slotereiland en het Sportpark Elzenhagen. Deze soort vindt in het nieuwe natuurlijke park nieuw biotoop voor Sportpark Elzenhagen. De kwaliteit voor vogels die ook van een halfopen landschap houden en van zomen, gaat vooruit. De geschiktheid van bos en bossingels neemt af. Echter, de kwaliteit voor zoogdieren die ook zomen, ruig grasland en ruigte gebruiken zal toenemen in het natuurlijke deel. Door honden zal enige verstoring optreden van de zoogdieren. In het niet natuurlijk ingerichte deel van het park is de toekomstige waarde voor bos- en struweelvogels en voor zoogdieren niet hoog. Voor amfibieën en de kleine watersalamander gaat de waarde van het gebied sterk vooruit, omdat er veel meer open water met natuurvriendelijke oevers aanwezig is en de waterkwaliteit toeneemt. Het totale effect op de ecologische waarde volgens lokaal beleid is neutraal (0).

Als in de overblijvende bomen van de singels van Noorderbegraafplaats en Jeugdland de kraaiennesten behouden blijven, vindt de uil waarschijnlijk wel een alternatieve broedplaats. De uil foerageert voornamelijk in graslanden in Waterland. Dit alternatief heeft geen invloed op de graslanden van Waterland. Het effect op de Ransuil is neutraal.

doeltypen/doelsoorten/aandachtsoorten	score
Zoogdieren	-/0
- Bunzing	-/0
Bos en bosrand	-/0
Bos-, struweel- en stadsvogels	0
- Grasmus	0
- Ransuil	0
Amfibieën	+
- Kleine watersalamander	+
Totaal	0

Ecologische verbindingszone

Net als bij het Voornemen wordt datgene wat er nog over is van de verbindingszone langs de taluds van de Nieuwe Leeuwarderweg na aanleg van de Noord/Zuidlijn vernietigd. Deze verbindingszone was echter al van een lagere kwaliteit vanwege de aanwezige wegen en slechte passeerbaarheid.

De kwaliteit van de verbinding langs de Buikslotermeerdijk wordt bij Alternatief Rood verhoogd door op de oostkant van de Buikslotermeerdijk zomen langs de struwelen aan te leggen. Tevens verbetert de verbindingszone voor amfibieën, omdat een natte oever wordt aangelegd aan de westkant van het talud. Ook de passeerbaarheid van de A10 en IJdoornlaan voor zoogdieren en amfibieën verbetert. Ecologisch gezien werkt één goede (brede) verbinding beter dan twee smalle. In totaal zijn de effecten dan ook positief (+) beoordeeld. De effecten worden niet zeer positief beoordeeld, omdat de verbetering van passeerbaarheid van de A10 niet gegarandeerd is.

Water

Watersysteem

Dankzij de koppeling van de verschillende watergangen wordt het watersysteem iets robuuster dan bij het Voornemen. Dit effect is echter relatief gering. De effecten zijn hier dan ook hetzelfde beoordeeld als bij het Voornemen, namelijk positief (+).

Voor wat betreft de effecten op de waterkering wordt ervan uitgegaan dat de ontwikkelingen (in zowel voornemen als alternatieven) zullen plaatsvinden onder de door het Hoogheemraadschap gestelde eis dat deze geen invloed hebben op de stabiliteit van de waterkering.

Kwantiteit water

In het rode alternatief is ongeveer evenveel oppervlaktewater opgenomen als in het Voornemen. Naar verwachting zullen de extra woningen die bij Alternatief Rood worden voorzien, niet leiden tot meer verhard oppervlak. Het gaat immers vooral om hoogbouw. De verhouding tussen oppervlaktewater en verhard oppervlak is dus ongeveer gelijk aan die bij het Voornemen. Dit maakt dat de effecten ten aanzien van de kwantiteit van water hier hetzelfde zijn beoordeeld, namelijk neutraal (0).

Kwaliteit water

Door het water in de parkzone aan te sluiten op de Singel verbetert de doorstroming nog meer dan bij het Voornemen. Dit heeft een positief effect op de waterkwaliteit. Echter, door de stenige inrichting van de oevers van de Singel verdwijnt de zuiverende werking van het riet ten opzichte van het Voornemen. Per saldo zijn de effecten hier positief (+) beoordeeld.

Bodem

Bodemkwaliteit

De effecten ten aanzien van de bodemkwaliteit zijn vergelijkbaar met die bij het Voornemen. Ook hier worden ze licht positief (0/+) beoordeeld.

7.5.3 Alternatief Groen/Blauw

Groen

Groene Scheg

Hoewel de inrichting van de parkzone geheel anders is dan bij het rode alternatief zijn de effecten vergelijkbaar. Ook bij het Alternatief Groen gaat de parkzone een meer integraal deel uitmaken van de Groene Scheg, dankzij de goede verbindingen en de versterkte structuur. Net als bij Alternatief Rood wordt dit positief (+) beoordeeld.

Groenstructuur

Nog sterker dan in het rode alternatief krijgt het groen in het plangebied structuur en samenhang, mede door de directe koppeling van het park aan de Singel. Het groen wordt zo een volwaardig onderdeel van de wijk.

Door de groene invulling van de strook tussen Jeugdland en de begraafplaats wordt de groenstructuur versterkt. De strook smeedt verschillende groene elementen aan elkaar.

Ook de hagen langs de IJdoornlaan en de groene invulling van de hoofdwinkelroute leveren een positieve bijdrage aan de groenstructuur.

Deze effecten ten aanzien van de groenstructuur zijn positief (+) beoordeeld.

Kwantiteit groen

In de meeste delen van het plangebied komt de kwantiteit van het groen overeen met het Voornemen, behalve in het zuidwestelijk deel. In het Voornemen komen hier sportvelden en in het Alternatief Groen/Blauw een plas/drasgebied. Omdat bij het Alternatief Groen/Blauw net de hoeveelheid groen vergeleken met het nulalternatief afneemt, wordt dit alternatief op het aspect kwantiteit groen licht negatief (-/0) beoordeeld.

Kwaliteit groen

Net als bij Alternatief Rood is het parkgebied van voldoende omvang om een uitloopegebied van hoge kwaliteit te bieden voor de omwonenden. Het onderscheid tussen een intensief recreatief en een extensief ecologisch gedeelte binnen de parkzone zorgt hier voor de extra kwaliteit. De stenige kades van het rode alternatief zijn vervangen door zachte oevers. Ook deze zorgen voor een geheel nieuw type groen. De diversiteit aan groensoorten neemt dan ook verder toe. Net als bij Alternatief Rood zijn deze effecten hier positief (+) beoordeeld.

Ecologie

Flora- en faunawet/Habitatrichtlijn: vleermuizen

De effecten zijn vergelijkbaar met de effecten die optreden bij Alternatief Rood (zie paragraaf 7.4.3.). Er zullen hier echter minder bomen aanwezig zijn dan in Alternatief Rood. Uit onderzoek is bekend dat Gewone dwergvleermuizen in stedelijk gebied vooral bij water foerageren. Aangezien in dit alternatief relatief veel water is, is dit gunstig. Negatief is dat lijnvormige structuren onderbroken worden. Of deze structuren in de praktijk als vliegeroute worden benut is echter nog onbekend.

In totaal wordt het effect als bij Alternatief Rood als licht negatief (0/-) beoordeeld. Een verdere beoordeling kan pas plaatsvinden na nader onderzoek (zie leemten in kennis).

Ecologische waarde volgens landelijk beleid

Net als bij het Voornemen vallen door de realisatie van woningbouw de groengebieden van de volkstuinen inclusief bossingels, de bossingels rond sportpark Elzenhagen en delen van de taluds van de Nieuwe Leeuwarderweg weg. Dat heeft een negatief effect op de soorten van bossen. In de plaats daarvan wordt op het terrein van het sportpark (met lage ecologische waarde in de nulsituatie) een gebied met moeras en veel open water aangelegd. Ten noorden hiervan komt een intensief gebruikt parkgedeelte. Door de eilandenstructuur/ slagenstructuur ontstaat veel oeverlengte. Samen met de uitbreiding groengebied ten noorden van de begraafplaats is het areaal groengebied in dit alternatief kleiner dan in de nulsituatie. De kwaliteit neemt echter toe, aangezien de soortenrijkdom en de natuurwaarde van de natuurtypen moeras en water en oever hoger is dan van bos. Dit effect scoort dan ook positief (+).

Natuurtype	score
Natuur van moeras	+
Natuur van water en oever	+
Natuur van (droog) grasland en ruigte	+
Natuur van bos en half open landschap	-
Totaal	+

Ecologische waarde volgens lokaal beleid

De helft van het park wordt natuurlijk ingericht. Het areaal bos en bosrand neemt af ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Er komen bosjes terug in het park, echter in het gedeelte dat niet-natuurlijk wordt ingericht. In totaal neemt de waarde voor vogels van bos en struweel af. De waarde voor de Grasmus neemt iets af omdat Elzenhagen niet helemaal kan worden vervangen door het intensief gebruikte parkgedeelte. Het leefgebied voor zoogdieren van droog milieu neemt ook af, maar niet voor zoogdieren die ook van nat milieu houden. Voor de Bunzing neemt het areaal af, maar de kwaliteit toe. De biotoop van de Bunzing wordt immers gekenmerkt door vochtige velden en laagten en zal dan ook in het toekomstige moeras goede omstandigheden ondervinden. Hier is door het natte karakter de recreatiedruk minder en er zijn voldoende niet begaanbare stukken aanwezig. Het effect voor amfibieën en de Kleine watersalamander is positief omdat het areaal open water met natuurvriendelijke oevers sterk toeneemt en de waterkwaliteit verbetert.

Het effect op de Ransuil wordt ook hier neutraal beoordeeld (zie Alternatief Rood).

In totaal is dit alternatief licht negatief (-/0) beoordeeld, omdat het areaal bos, bosrand en struweel en daaraan gebonden soorten sterk afnemen. Versterking hiervan is beleid van het de stad. Voor amfibieën is het wel positief en voor een aantal soorten neutraal.

doeltypen/doelsoorten/aandachtsoorten	score
Zoogdieren	0
- Bunzing	0
Bos en bosrand	-
Bos-, struweel- en stadsvogels	-/0
- Grasmus	-/0
- Ransuil	0
Amfibieën	+
Kleine watersalamander	+
totaal	-/0

Ecologische verbindingszone

De effecten zijn vergelijkbaar met de effecten die optreden bij Alternatief Rood (zie paragraaf 7.4.3.). Deze zijn ook hier positief (+) beoordeeld.

Water

Watersysteem

Dankzij de koppeling van verschillende watergangen wordt het watersysteem robuuster dan bij het Voornemen. Dit maakt dat de effecten ten aanzien van het watersysteem even positief zijn beoordeeld als het Voornemen, namelijk positief (+).

Voor wat betreft de effecten op de waterkering wordt ervan uitgegaan dat de ontwikkelingen (in zowel voornemen als alternatieven) zullen plaatsvinden onder de door het Hoogheemraadschap gestelde eis dat deze geen invloed hebben op de stabiliteit van de waterkering.

Kwantiteit water

In het groen/blauwe alternatief is meer oppervlaktewater opgenomen dan in het Voornemen. Tevens zijn er minder woningen gepland dan bij het Voornemen, waardoor minder verhard oppervlak ontstaat. Dit effect is positief (+) beoordeeld.

Kwaliteit water

Het water dat in het gebied wordt gepompt, stroomt via een helofytenfilter. Hierdoor wordt het reeds gezuiverd. De bijdrage van de zuiverende werking van het riet is daardoor slechts zeer gering.

Door het aanleggen van de verbinding bij de Wieden en de aansluiting van het water in het park op de Singel, zal de doorstroming beter worden dan in het Voornemen. Dit heeft een positief effect op de kwaliteit van het water

De effecten ten aanzien van de waterkwaliteit zijn positief (+) beoordeeld.

Bodem

Bodemkwaliteit

De effecten ten aanzien van de bodemkwaliteit zijn vergelijkbaar met die bij het Voornemen. Ook hier worden ze licht positief (0/+) beoordeeld.

7.5.4 MMA

Groen

Groene Scheg

Ook bij het MMA gaat de parkzone een meer integraal deel uitmaken van de Groene Scheg, dankzij de goede verbindingen en de versterkte structuur. Net als bij de alternatieven Rood en Groen/Blauw wordt dit positief (+) beoordeeld.

Groenstructuur

De effecten op de groenstructuur zijn vergelijkbaar met die bij Alternatief Groen/Blauw. Ook hier zijn deze positief (+) beoordeeld.

Kwantiteit groen

De effecten op kwantiteit van het groen zijn vergelijkbaar met die bij het Voornemen. Dit alternatief is op dit aspect negatief (-) beoordeeld.

Kwaliteit groen

De effecten op kwantiteit van het groen zijn vergelijkbaar met die bij Alternatief Groen/Blauw. Net als bij alternatieven Rood en Groen/Blauw zijn deze effecten hier positief (+) beoordeeld.

Ecologie

Flora- en faunawet/Habitatrichtlijn: vleermuizen

In totaal wordt het effect net als bij het alternatief Rood en Groen/Blauw als neutraal (0) beoordeeld. Een verdere beoordeling kan pas plaatsvinden na nader onderzoek (zie leemten in kennis).

Ecologische waarde landelijk

De effecten hier zijn vergelijkbaar met het alternatief Groen/Blauw. Dit effect scoort dan ook positief (+).

Ecologische waarde lokaal

De effecten hier zijn vergelijkbaar met het alternatief Groen/Blauw. In totaal is dit alternatief licht negatief (-/0) beoordeeld.

Ecologische verbindingszone

De effecten zijn vergelijkbaar met de effecten die optreden bij de alternatieven Rood en Groen/Blauw. Deze zijn ook hier positief (+) beoordeeld.

Water

Watersysteem

De effecten ten aanzien van het watersysteem zijn vergelijkbaar met die bij Alternatief Groen/Blauw. Ook hier zijn deze positief (+) beoordeeld.

Voor wat betreft de effecten op de waterkering wordt ervan uitgegaan dat de ontwikkelingen (in zowel voornemen als alternatieven) zullen plaatsvinden onder de door het Hoogheemraadschap gestelde eis dat deze geen invloed hebben op de stabiliteit van de waterkering.

Kwantiteit water

In het MMA is meer oppervlaktewater opgenomen dan in het Voornemen. Er zijn echter wat meer woningen gepland, waardoor er wat meer verhard oppervlak ontstaat. De verhouding tussen oppervlakte water en verhard oppervlak is dus iets minder gunstig dan bij het Voornemen, maar is nog steeds beter dan bij autonome ontwikkeling. Dit maakt dat de effecten ten aanzien van de kwantiteit van water hier licht positief (0/+) zijn beoordeeld.

Kwaliteit water

De effecten ten aanzien van de waterkwaliteit zijn vergelijkbaar met die bij Alternatief Groen/Blauw. Ook hier zijn deze positief (+) beoordeeld.

Bodem

Bodemkwaliteit

De effecten ten aanzien van de bodemkwaliteit zijn vergelijkbaar met die bij het Voornemen en de alternatieven. Ook hier worden ze licht positief (0/+) beoordeeld.

7.6

Resumé

Onderstaande tabel bevat voor het Voornemen en de verschillende alternatieven een overzicht van de scores per criterium ten opzichte van het Nulalternatief.

Tabel 7.9 Overzicht effecten GROEN, ECOLOGIE, WATER EN BODEM

Criteria	Voornemen	Alternatief Rood	Alternatief Groen/Blauw	MMA
Groene Scheg	0	+	+	+
groenstructuur	0/+	0/+	+	+
kwantiteit	-	-	-/0	-
kwaliteit	0/+	+	+	+
Flora- en faunawet/ Habitatrichtlijn (vleermuizen)	-	-/0	-/0	0
ecologische waarde (flora en fauna) landelijk beleid	-/0	0/+	+	+
ecologische waarde (flora en fauna) lokaal beleid	-	0	-/0	-/0
ecologische verbindingzones	-	+	+	+
watersysteem	+	+	+	+
kwantiteit water	0	0	+	0/+
kwaliteit water	0/+	+	+	+
bodemkwaliteit	0/+	0/+	0/+	0/+

8 EFFECTEN: HINDER EN VEILIGHEID

8.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de effecten van het Voornemen, de alternatieven en het MMA ten aanzien van de aspecten hinder en veiligheid beschreven en beoordeeld.

In paragraaf 8.2 zijn de hoofdlijnen van het vigerend beleid van de verschillende overheden (rijk, provincie, gemeente en stadsdeel) voor de aspecten hinder en veiligheid weergegeven, voor zover relevant voor dit SMB/MER. De beleidsnota's die hierbij zijn bestudeerd staan in bijlage 1.

Paragraaf 8.3 geeft een overzicht van de beoordelingscriteria die de leidraad zijn voor de effectbeschrijving. Voor de aspecten hinder en veiligheid zijn dat⁵⁴:

- de milieugevolgen inzake emissies, fijn stof, geluid (ook ten opzichte van overschrijdingen van geldende normen);
- de verkeersveiligheid.

Aan de hand van de beoordelingscriteria is in paragraaf 8.4 de milieutoestand van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling in kaart gebracht. De beschrijving en beoordeling van de effecten is beschreven in paragraaf 8.5. In paragraaf 8.6 is een overzicht gegeven van alle effectscores op het gebied van hinder en veiligheid.

8.2 Beleid

In deze paragraaf zijn de hoofdlijnen van het relevante vigerende beleid beschreven. In tabelvorm is aangegeven in hoeverre de doelstellingen die geformuleerd zijn in het beleid van invloed zijn geweest op het Voornemen, de alternatieven en varianten, de beoordelingscriteria en/of de mitigerende en compenserende maatregelen.

Geluid

De normstelling voor geluid voor weg- en railverkeerslawaaï is geregeld in de Wet geluidhinder. De Wet geluidhinder toetst plannen op geluidsniveau aan de gevels van woningen. De wet kent een ondergrens, de zogenaamde voorkeursgrenswaarde. Wanneer de geluidbelasting lager is dan deze waarde, zijn de voorwaarden die de Wet geluidhinder stelt aan het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) niet van toepassing. Daarnaast is er in de wet een bovengrens opgenomen, de maximaal toelaatbare geluidbelasting. Indien de geluidbelasting hoger is dan deze waarde, is het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen niet mogelijk. Wanneer de geluidbelasting ligt in de bandbreedte tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare geluidbelasting, is het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen aan restricties verbonden en onder voorwaarden mogelijk. Deze waarde wordt een 'hogere waarde' genoemd ('hoger' in de zin van hoger dan de voorkeursgrenswaarde) en wordt via een formele procedure vastgelegd door Gedeputeerde Staten van de provincie. Het plafond van de hogere waarde is afhankelijk van de specifieke situatie.

⁵⁴ In de Richtlijnen zijn geen aandachtspunten opgenomen die specifiek betrekking hebben op hinder en veiligheid. De genoemde aandachtspunten maken deel uit van de aandachtspunten voor verkeer en vervoer (zie ook hoofdstuk 6).

Indien een plan door meerdere geluidsbronnen wordt belast, dient de aanvaardbaarheid van de totale geluidbelasting te worden overwogen. Het betreft hier vooral een kwalitatieve beoordeling.

In tabel 8.1 zijn voor de belangrijkste wegen in en om het plangebied, de voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare geluidbelasting weergegeven.

Tabel 8.1 Normstelling etmaalwaarde in dB(A)

Wegvak	Voorkeursgrenswaarde	Maximaal toelaatbare grenswaarde
Ringweg A10 Noord	50	55
Nieuwe Leeuwarderweg	50	65
IJdoornlaan	50	65
Singels Noord/ Zuid	50	60
Heekweg, J.H. van	50	60/65 ¹
Weeversweg, T.H.	50	65
Cleindertweg, H.	50	65
Waddenweg	50	65
Buikslotermeerplein	50	65
Nieuwe Purmerweg	50	65
Metrolijn	57 ²	70

¹ voor het nieuwe gedeelte van de Van Heekweg is de maximale grenswaarde 60 dB(A)

² voorkeursgrenswaarde voor woningen

Overigens mag, vanwege de verwachting dat het wegverkeer op de middellange termijn stiller wordt (betere uitlaat/stillere motoren), op grond van artikel 103 van de Wet geluidhinder, een aftrek op de rekenresultaten toegepast worden alvorens te toetsen aan de wettelijke waarden.

Deze aftrek bedraagt 2 dB(A) voor wegen waarop 70 km/uur of meer wordt gereden (A10 en Nieuwe Leeuwarderweg) en 5 dB(A) voor wegen waarop met een snelheid van minder dan 70 km/uur wordt gereden (overige wegen in plangebied).

Tabel 8.2 Doorwerking in het SMB/MER

Beleid	Van betekenis voor	Toelichting
voldoen aan normstelling zoals is neergelegd in de Wet geluidhinder	Voornemen	geen geluidgevoelige bebouwing binnen geluidzones; gesloten bebouwing langs Nieuwe Leeuwarderweg heeft geluidsafschermdende werking voor de achterliggende gebieden
	beoordelingscriteria	criterium geluidshinder

Lucht

Wat betreft de luchtkwaliteit is het Besluit Luchtkwaliteit (Stb. 2001, nr. 269) richtinggevend. Dit Besluit bevat voor diverse luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht grenswaarden, alarmdrempels, plandrempels en richtwaarden (zie begrippenlijst).

Voor wegen waarlangs op het moment van inwerkingtreding van dit Besluit de voor een aantal stoffen geldende grenswaarden van 2010 worden overschreden, zijn tijdelijk verhoogde waarden geldig (plandrempels, per jaar verschillend). De verwachting is dat er met het schone autobeleid van de centrale overheid na het jaar 2010 geen overschrijding van grenswaarden zal zijn, als op dit moment (volgens de berekening met de hoogste verkeersintensiteit) de tijdelijk verhoogde waarde niet wordt overschreden.

Voor het in beeld brengen van effecten op de lokale luchtkwaliteit van de plannen voor het Centrum Amsterdam Noord, is gebruik gemaakt van verkeersgegevens op basis van het verkeersmodel GENMOD van de dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer (Mobiliteitsontwikkeling Amsterdam-Noord tot 2030, november 2003 en Mobiliteitsontwikkeling CAN: Verkeersbelasting op kruispunten in het CAN-gebied, prognose 2020, februari 2004).

De geldende grenswaarden en plandrempels zijn beschreven in tabel 8.3.

Tabel 8.3 Kwaliteitsniveaus lucht voor 2010 (Besluit luchtkwaliteit)

Component	Status	Kwaliteits-niveau	Middelings-tijd	Opmerkingen
stikstofdioxide (NO ₂)	grenswaarde	40 µg/m ³	1 jaar	
	grenswaarde	200 µg/m ³	1 uur	mag 18x per jaar overschreden worden
	plandrempeel	54-40 µg/m ³	1 jaar	
fijn stof (PM ₁₀) ⁵⁵	grenswaarde	40 µg/m ³	1 jaar	
	grenswaarde	50 µg/m ³	24 uur	mag 35x per jaar overschreden worden
	plandrempeel	60-40 µg/m ³	1 jaar	
zwaveldioxide (SO ₂)	grenswaarde	125 µg/m ³	24 uur	mag 3x per jaar overschreden worden
koolmonoxide (CO)	grenswaarde	6 mg/m ³	8 uur	98-percentiel
benzeen (C ₆ H ₆)	grenswaarde	10 µg/m ³	1 jaar	

Tabel 8.4 Doorwerking in het SMB/MER

Beleid	Van betekenis voor	Toelichting
voldoen aan Besluit luchtkwaliteit	Voornemen	toename emissies beperken door: - aanbieden van alternatieve vervoerswijzen voor de auto; - verkeersafwikkeling verbeteren door capaciteit kruispunten uit te breiden en het optimaliseren van de wegenstructuur
	beoordelingscriteria	criterium luchtverontreiniging

Veiligheid algemeen

“Amsterdam moet en zal veiliger worden”. Deze woorden uit het collegeakkoord 2002-2006 vormen de basis van het Veiligheidsplan Amsterdam (2004). Het Veiligheidsplan bestaat uit twee delen. Het eerste deel richt zich op de sociale veiligheid; onveiligheid

⁵⁵ PM₁₀: zwevende deeltjes (stof) kleiner dan 10 µm. Dit deel van het zwevend stof is het schadelijkst, omdat het tot in de longblaasjes kan doordringen.

veroorzaakt door ongewenst gedrag. Het tweede deel gaat over fysieke veiligheid; de aanpak bij branden, rampen en zware ongevallen. Ook het beleid rond grote evenementen en het optreden van de overheid bij terreur is ondergebracht bij fysieke veiligheid.

Externe veiligheid

De indicatoren voor externe veiligheid zijn gebaseerd op het huidige risicobeleid uit het NMP4 (VROM, 2001). Deze indicatoren zijn:

- Å het plaatsgebonden risico (PR): de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van de beschouwde activiteit bevindt, overlijdt door een ongeval dat samenhangt met gevaarlijke stoffen;
- Å het groepsrisico (GR): de kans op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde activiteit.

Het PR en het GR vullen elkaar aan: ze maken het mogelijk om vanuit verschillende invalshoeken situaties op risico te beoordelen. Met het PR wordt de aan te houden afstand geëvalueerd tussen de activiteit en kwetsbare functies, zoals woonbebouwing, in de directe omgeving. Met het GR wordt geëvalueerd of gegeven deze afstand tussen de activiteit en kwetsbare functies er als gevolg van een ongeval een groot aantal slachtoffers kan vallen, doordat er een grote groep personen blootgesteld wordt.

De basis van het huidige risicobeleid is dat het gevaar van het gebruik van gevaarlijke stoffen aanvaardbaar is wanneer de kans op overlijden van een individu en de kans op een ongeluk met grote gevolgen maatschappelijk aanvaardbaar is. Deze gedachtelijn heeft geleid tot normering van de risico's.

In tabel 8.5 is weergegeven welke normen voor het PR voor de verschillende situaties door de rijksoverheid zijn vastgesteld.

Tabel 8.5 Normen plaatsgebonden risico (PR)

Situatie		Vervoersbesluit	Omgevingsbesluit
Bestaand		Grenswaarde PR 10^{-5} Streven naar PR 10^{-6}	Grenswaarde PR 10^{-5} Streven naar PR 10^{-6}
Nieuw	Kwetsbare objecten	Grenswaarde PR 10^{-6}	Grenswaarde PR 10^{-6}
	Beperkt kwetsbare objecten	Richtwaarde PR 10^{-6}	Richtwaarde PR 10^{-6}

De oriëntatiewaarde voor het GR is per km-route of –tracé bepaald op $10^{-2} / N^2$ (N=aantal slachtoffers), dat wil zeggen een frequentie van 10^{-4} /jaar voor 10 slachtoffers, 10^{-6} /jaar voor 100 slachtoffers, et cetera en geldt vanaf het punt met 10 slachtoffers. Het streven van de gemeente Amsterdam is om te voldoen aan deze oriëntatiewaarde voor het GR.

Sinds 7 oktober 2004 is het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) van kracht geworden, waarin de normen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico bij risicobedrijven vastgelegd zijn. Het besluit benoemt de risicobedrijven waarvoor aan de normen moet worden getoetst. Voorbeelden van dergelijke bedrijven zijn: grote koel- of vriesinstallaties met ammoniak, LPG tankstations en bedrijven met grote opslagen van gevaarlijke stoffen.

Er zijn bedrijven in Amsterdam-Noord die vallen onder het BEVI. Het is belangrijk dat zowel de locatie van deze bedrijven als de bevoorrading ervan niet conflicteert met de geplande ontwikkelingen. Om de risico's tot een aanvaardbaar niveau te reduceren, is het belangrijk het transport van gevaarlijke stoffen binnen het stedelijke gebied tot een minimum te beperken (dRO, Structuurplan, 2003).

Verkeersveiligheid

In het verkeersveiligheidsbeleid, zoals vastgelegd in het Verkeers Veiligheids Plan (dIVV, 2003), praktiseert stadsdeel Amsterdam-Noord de principes van Duurzaam Veilig. Het gebruik van weginfrastructuur dient functioneel, homogeen en voorspelbaar te zijn. Binnen de bebouwde kom worden gebiedsontsluitingswegen, wijkontsluitingswegen en erftoegangswegen onderscheiden. Deze onderscheiden zich in functie en toegestaan snelheidsregime. De verschillende wegen zijn zodanig op elkaar aangesloten dat vanaf een willekeurige categorie alleen aansluitingen mogelijk zijn op wegen van één categorie hoger of lager. Dit bevordert de verkeersveiligheid.

Andere maatregelen die gericht zijn op het verbeteren van de verkeersveiligheid zijn 'Voorrang fietser van rechts', 'Bromfiets op de rijbaan' en de inrichting van de verblijfsgebieden als 30-zones. In het Meerjarenbeleidsplan Verkeersveiligheid 2000-2005 streeft Amsterdam verder naar een strengere handhaving van de verkeersregels, een succesvolle aanpak van zogeheten 'black spots' en het verbeteren van verkeerseducatie.

Sociale veiligheid

Ten aanzien van veiligheid beoogt de gemeente een veilige woon- en leefomgeving die op integrale wijze tot stand is gekomen. Het doel is om het aantal vernielingen, geweldsdelicten, diefstallen, woninginbraken en verkeersslachtoffers sterk terug te brengen.

Het gemeentelijk en stadsdeelbeleid is gericht op het bevorderen van sociale veiligheid door een zorgvuldige keuze van functies (Structuurplan Amsterdam, dRO, 2003; Toekomstvisie Panorama Noord, SDAN, 2001; Economische Structuurnota, SDAN, 2002).

Tabel 8.6 Doorwerking in het SMB/MER

Beleid	Van betekenis voor	Toelichting
voldoen aan het huidige risicobeleid	beoordelingscriteria	criterium externe veiligheid
toepassen principes van Duurzaam Veilig	Voornemen	in het Voornemen vormt de wegcategorisering van Duurzaam Veilig het uitgangspunt
veilige woon- en leefomgeving	Voornemen	de basis- en randvoorwaarden voor zowel verkeers- als sociale veiligheid zijn vastgelegd in het Voornemen (bijvoorbeeld scheiding van snel en langzaam verkeer en een goede mix van functies)
	beoordelingscriteria	criteria sociale veiligheid en verkeersveiligheid

8.3 Beoordelingscriteria

Geluidhinder

Ten behoeve van dit SMB/MER is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn neergelegd in het Akoestisch onderzoek ten behoeve van stadsontwikkeling Centrum Amsterdam Noord (Dgmr, december 2004). De belangrijkste conclusies uit dit onderzoek zijn in dit SMB/MER overgenomen.

Het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï is uitgevoerd met behulp van standaardrekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaaï 2002. De berekeningen zijn uitgevoerd met het DGMR-computerprogramma Geonoise (versie 5.04).

Bij de beoordeling van de geluidbelasting is vooral gekeken naar het aantal geluidsbelaste woningen. Hiervoor is het aantal bestaande- en nieuwe woningen geteld dat gelegen is binnen de geluidscontouren boven de grenswaarde van 50 dB(A). Daarnaast zijn voor alle wegen tezamen de geluidscontouren bepaald.

Luchtkwaliteit

Voor wat betreft luchtkwaliteit zijn in dit SMB/MER alle in het Besluit luchtkwaliteit genoemde stoffen onderzocht. Stikstofdioxide is hierbij steeds als maatgevend met betrekking tot de overschrijding van grenswaarden aangehouden. Onderzocht is tot welke afstand van de as van de weg de grenswaarde voor de jaargemiddelde stikstofdioxideconcentratie wordt overschreden. Vervolgens is per weg(vak) de jaargemiddelde concentratie van de andere stoffen voor dezelfde afstand van de weg as bepaald. Om een uitspraak te kunnen doen over de bijdrage van de verkeersbewegingen die toe te schrijven zijn aan de ontwikkeling van de plannen voor het Centrum Amsterdam Noord aan de lokale luchtkwaliteit, is een vergelijking gemaakt tussen de referentiesituatie, het Voornemen en de alternatieven. Ten slotte is binnen het Voornemen ook de invloed van de Amsterdam Dome onderzocht. Gebleken is dat het gemotoriseerde verkeer dat de Amsterdam Dome aantrekt geen meetbare invloed heeft op de luchtkwaliteit.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het CAR-model, CARII, versie 2.0. Zowel de emissiefactoren voor 2010 als die voor 2020 zijn doorgerekend. Het rekenen met de emissiefactoren voor 2010 is gedaan, omdat in dat jaar de grenswaarden uit het Besluit Luchtkwaliteit niet overschreden mogen worden. Daarnaast geldt dat er voor dat jaar nog betrouwbare gegevens van de uitstoot van luchtverontreiniging door motorvoertuigen beschikbaar zijn. Voor 2020 zijn die gegevens minder betrouwbaar. De resultaten van het luchtkwaliteitonderzoek zijn neergelegd in de notitie Onderzoek Luchtkwaliteit Amsterdam-Noord (IBA, 2004).

Veiligheid

Bij het aspect veiligheid gaat het om: externe veiligheid, verkeersveiligheid en sociale veiligheid.

De *externe veiligheid* in het gebied wordt zowel beïnvloed door het transport van gevaarlijke stoffen over de weg als door installaties die gevaarlijke stoffen produceren, gebruiken of waar deze liggen opgeslagen. Voor beide aspecten zijn aparte studies

uitgevoerd: een onderzoek naar de externe veiligheidsrisico's veroorzaakt door het transport van gevaarlijke stoffen over de A10 en de Nieuwe Leeuwarderweg (AVIV, november 2004) en een scan naar externe veiligheid met betrekking tot bedrijven binnen het Centrum Amsterdam Noord (DMB, oktober 2004). De resultaten van beide studies zijn in aparte notities neergelegd. De belangrijkste conclusies zijn hier overgenomen.

De mate van veiligheid is bepaald aan de hand van het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsgebonden risico (GR). Berekende risico's zijn getoetst aan de oriëntatiewaarden (zie paragraaf 8.2).

Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg is het GR-niveau bepaald door het transport van tot vloeistof verdicht brandbaar gas, zoals bijvoorbeeld LPG (stofcategorie GF3). Het GR is berekend voor een kilometervak van de A10 en van de Nieuwe Leeuwarderweg. De berekening is uitgevoerd voor de dag en de nacht afzonderlijk en daarna gecombineerd. Het GR is tevens weergegeven in een zogenaamde fN-curve. Bij deze curve staat op de verticale as de cumulatieve kans per jaar f of een ongeval met N of meer slachtoffers en op de horizontale as het aantal slachtoffers.

Verkeersveiligheid wordt onder meer bepaald door de overzichtelijkheid van de verkeerssituatie, de duidelijkheid van bepaalde routes, het verschil in snelheid tussen verschillende weggebruikers en de mate van gelijkgerichtheid van verschillende verkeersbewegingen. Vooral die plekken waar de infrastructuur voor fietsers en voetgangers de routes van het autoverkeer kruisen vragen hierbij de aandacht.

Bij *sociale veiligheid* gaat het vooral om zien en gezien worden. Bepalend voor de beoordeling van de effecten ten aanzien van dit aspect zijn dan ook: zichtbaarheid, overzichtelijkheid van de openbare ruimte, de aanwezigheid van alternatieve routes en herkenbaarheid van de routestructuur.

Tabel 8.7 Beoordelingscriteria HINDER EN VEILIGHEID

Deelaspect	Criteria	Toelichting op beoordeling
geluid	geluidshinder	geluidscontouren langs infrastructuur + aantal belaste woningen
luchtkwaliteit	luchtverontreiniging	berekening/ inschatting van immissies schadelijke stoffen
veiligheid	externe veiligheid-transport van gevaarlijke stoffen	PR en GR (kwantitatief)
	externe veiligheid - installaties	PR en GR (kwantitatief)
	verkeersveiligheid	overzichtelijkheid, verschil in snelheid en richting (kwalitatief)
	sociale veiligheid	afhankelijk van zichtbaarheid, overzichtelijkheid openbare ruimte, aanwezigheid van alternatieve routes en herkenbaarheid routestructuur (kwalitatief)

8.4 Nulalternatief

8.4.1 Geluid

Langs de zuidzijde van de Ringweg A10 noord en de oostzijde van de Nieuwe Leeuwarderweg zijn in de huidige situatie enkele geluidsschermen aanwezig ten behoeve van de bestaande woningbouw. Deze schermen zijn langs beide wegen 4,5 meter hoog ten opzichte van de kant-wegverharding. Ten zuiden van de Nieuwe Purmerweg zijn de schermen langs de Nieuwe Leeuwarderweg 2,9 meter hoog ten opzichte van kant-wegverharding.

Deze schermen zijn uitgangspunt voor de autonome ontwikkeling. In de autonome ontwikkeling zijn daarnaast ook geluidsschermen voorzien langs de Noord/Zuidlijn.

Ondanks de geluidsschermen blijft het verkeer op de Nieuwe Leeuwarderweg en de Ringweg A10 noord de belangrijkste veroorzaker van verkeerslawaaï in en om Centrum Amsterdam Noord. In de huidige situatie bedekken de geluidscontouren van deze wegen het gehele plangebied, oftewel de geluidbelasting binnen het gebied is overal hoger dan 50 dB(A). In de autonome situatie wordt de geluidbelasting door de groei van het verkeer zelfs nog iets hoger. De etmaalcontouren voor alle wegen samen voor de huidige situatie en de autonome ontwikkeling zijn opgenomen in bijlage 4.

In tabel 8.8 en 8.9 is voor respectievelijk de huidige situatie en de autonome ontwikkeling het aantal geluidsbelaste woningen weergegeven. Het gaat hierbij om bestaande woningen. De toename van het aantal geluidsbelaste bestaande woningen bij autonome ontwikkeling hangt direct samen met de toename van het verkeer.

Tabel 8.8 Telling van geluidsbelaste bestaande woningen – huidige situatie (2004)

wegvak	50-55 dB(A)	55-60 dB(A)	60-65 dB(A)	65-70 dB(A)	>70 dB(A)	totaal >50 dB(A)
Ringweg A10	857	144	0	0	0	1.001
Nieuwe Leeuwarderweg	1.379	93	2	0	0	1.474
IJdoornlaan	579	560	47	0	0	1.186
Van Heekweg	34	1	0	0	0	35
Nieuwe Purmerweg	188	2	0	0	0	190
Buikslotermeerplein	246	116	31	0	0	393
Waddenweg	392	78	8	0	0	478
H. Cleindertweg	675	47	0	0	0	722
Th. Weeversweg	60	0	0	0	0	60
Singels Noord/ Zuid	0	0	0	0	0	0
Alle wegen samen	3.416	2.084	471	0	0	5.971

Tabel 8.9 Telling van geluidsbelaste bestaande woningen – autonome ontwikkeling (2020)

wegvak	50-55 dB(A)	55-60 dB(A)	60-65 dB(A)	65-70 dB(A)	>70 dB(A)	totaal >50 dB(A)
Ringweg A10	915	340	0	0	0	1.255
Nieuwe Leeuwarderweg	1.183	128	1	1	0	1.313
IJdoornlaan	602	489	135	0	0	1.226
Van Heekweg	52	4	0	0	0	56
Nieuwe Purmerweg	259	22	0	0	0	281
Buikslotermeerplein	174	117	0	0	0	291
Waddenweg	126	33	0	0	0	159
H. Cleindertweg	676	47	0	0	0	723
Th. Weeversweg	210	0	0	0	0	210
Singels Noord/ Zuid	0	0	0	0	0	0
Alle wegen samen	3.370	2.170	418	1	0	5.959

Bij autonome ontwikkeling worden tevens 50 nieuwe woningen voorzien in het nieuwe ROC-complex. In tabel 8.10 is aangegeven in hoeverre deze nieuwe woningen belast worden door geluid.

Tabel 8.10 Telling van geluidsbelaste nieuwe woningen – autonome ontwikkeling (2020)

wegvak	50-55 dB(A)	55-60 dB(A)	60-65 dB(A)	65-70 dB(A)	>70 dB(A)	totaal >50 dB(A)
Ringweg A10	0	0	0	0	0	0
Nieuwe Leeuwarderweg	3	17	12	5	13	50
IJdoornlaan	8	15	0	0	0	23
Van Heekweg	0	0	0	0	0	0
Nieuwe Purmerweg	0	0	0	0	0	0
Buikslotermeerplein	0	0	0	0	0	0
Waddenweg	0	0	0	0	0	0
H. Cleindertweg	0	0	0	0	0	0
Th. Weeversweg	0	0	0	0	0	0
Singels Noord/ Zuid	0	0	0	0	0	0
Alle wegen samen	0	11	21	5	13	50

Van de nieuwe woningen ondervinden er 18 een geluidbelasting van meer dan 65 dB(A) (13 daarvan zelfs meer dan 70 dB(A)). Het gaat daarbij om een deel van de woningen in het ROC complex. Deze liggen op relatief korte afstand van de Nieuwe Leeuwarderweg.

8.4.2 Luchtkwaliteit

In tabel 8.11 is de ligging van de contour van de grenswaarde voor de jaargemiddelde stikstofdioxideconcentratie per wegvak weergegeven voor de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. De afstanden zijn bepaald vanuit de as van de weg. Achter de straatnaam is een indicatie van de minimale afstand van de as van de weg tot de rand van de weg weergegeven. De nummers corresponderen met de nummers in figuur 6.5.

Tabel 8.11 Contour grenswaarde jaargemiddelde stikstofdioxideconcentratie (in meters)

nr	weg/straat	huidige situatie (2002)	autonome ontwikkeling (2020)	
			EF 2010*	EF 2020
1	ringweg A10 Noord (18 m)	>30	16	13
2	ringweg A10 Noord (18 m)	>30	17	13
3	ring A10 afrit nz (7 m)	18	<5	<5
4	ring A10 oprit nz (7 m)	12	<5	<5
5	ring A10 afrit zz (7 m)	9	<5	<5
6	ring A10 oprit zz (7 m)	12	<5	<5
7	Nieuwe Leeuwarderweg (18 m)	18	<5	<5
8	Nieuwe Leeuwarderweg (18 m)	20	8	5
9 o	Nieuwe Leeuwarderweg (6 m)	11	<5	<5
9 w	Nieuwe Leeuwarderweg (6 m)	11	<5	<5
10	Nieuwe Leeuwarderweg (15 m)	19	<5	<5
11	Nieuwe Leeuwarderweg (15 m)	22	<5	<5
12	IJdoornlaan (10 m)	10	<5	<5
13	IJdoornlaan (10 m)	14	<5	<5
14	IJdoornlaan (10 m)	15	<5	<5
15	IJdoornlaan (10 m)	9	<5	<5
16	IJdoornlaan (10 m)	6	<5	<5
17	IJdoornlaan (10 m)	<5	<5	<5
18	op/afrit N. Leeuwarderweg-O (7 m)	15	<5	<5
19	op/afrit N. Leeuwarderweg-W (7 m)	15	<5	<5
23	JH van Heekweg (5 m)	<5	<5	<5
24	TH Weeversweg (5 m)	<5	<5	<5
25	H Cleindertweg (5 m)	<5	<5	<5
26	Waddenweg (7 m)	14	<5	<5
27	Waddenweg (7 m)	15	<5	<5
28	Buikslotermeerplein (5 m)	15	<5	<5
29	Nieuwe Purmerweg (9 m)	11	<5	<5
30	Nieuwe Purmerweg (9 m)	12	<5	<5
31	TH Weeversweg (5 m)	<5	<5	<5

* EF = emissiefactoren

Uit tabel 8.11 blijkt dat in de huidige situatie de grenswaarde voor de jaargemiddelde stikstofdioxideconcentratie langs verschillende wegen wordt overschreden: de contour ligt buiten de weg zelf. Bij autonome ontwikkeling ligt de contour van de grenswaarde voor de jaargemiddelde stikstofdioxideconcentratie zowel op grond van de emissiefactoren voor 2010 als die voor 2020 steeds op de weg zelf of de contour bestaat niet. Dit laatste is het geval als de jaargemiddelde concentratie ook op de weg zelf nergens boven de grenswaarde uitkomt. Buiten de wegen komt dus geen overschrijding van de grenswaarde voor. De verklaring hiervoor is gelegen in de verwachting dat door technologische ontwikkeling van verbrandingsmotoren de emissie van schadelijke stoffen in de toekomst af zal nemen.

Voor de berekening van de overige schadelijke stoffen is steeds uitgegaan van de afstanden weg-as – expositiegebied, zoals weergegeven in tabel 8.11.

Uit de berekening blijkt dat de jaargemiddelde concentratie van fijn stof op deze afstand van de weg voor de huidige situatie altijd kleiner dan of gelijk is aan de grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en bij autonome ontwikkeling altijd kleiner. Dat betekent dat de contour van de grenswaarde voor de jaargemiddelde fijn stofconcentratie steeds dichterbij de as van de weg ligt dan de overeenkomstige contour van stikstofdioxide. Met andere woorden stikstofdioxide is steeds maatgevend. Vastgesteld kan worden dat de contour van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof altijd op de weg zelf ligt dan wel niet bestaat (dit als de jaargemiddelde concentratie van fijn stof ook op de weg altijd lager is dan $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

In tabel 8.19 is (onder meer) voor de autonome ontwikkeling aangegeven hoe vaak per jaar de daggemiddelde concentratie van fijn stof boven $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ligt. Deze uitkomsten gelden voor de afstanden weg – expositiegebied, zoals die in tabel 8.11 zijn aangegeven. De uitkomsten zijn gebaseerd op de emissiefactoren voor 2010.

Uit de tabel blijkt dat bij autonome ontwikkeling de grenswaarde langs alle wegvakken meer dan de toegestane 35 keer per jaar wordt overschreden. Dit wordt echter veroorzaakt door het relatief hoge achtergrondgehalte van fijn stof in geheel Nederland. Ook zonder enig verkeer is er al overschrijding. De Staatssecretaris van VROM heeft op 30 september 2003 in een brief aan alle Nederlandse gemeenten aangegeven dat gemeenten en provincies niet verantwoordelijk worden gehouden voor de overschrijding van de fijn stof normen, voorzover die wordt veroorzaakt door de niveaus van fijn stof die als grootschalige achtergrondconcentratie in Nederland voorkomen. De aanpak van deze problematiek is primair een taak van het Rijk.

De grenswaarden van de overige luchtverontreinigingscomponenten (zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en benz(a)pyreen) worden niet overschreden.

8.4.3 Veiligheid

Externe veiligheid – transport van gevaarlijke stoffen

Over de A10, de Nieuwe Leeuwarderweg en de op- en afritten tussen beide wegen vindt in de huidige situatie transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het gaat daarbij om de stofcategorieën brandbaar gas GF3 (onder andere LPG) en de brandbare vloeistoffen LF1 (onder andere diesel) en LF2 (onder andere benzine).

Naar verwachting zal er ook bij autonome ontwikkeling transport van gevaarlijke stoffen langs en door het plangebied plaatsvinden. Om de groei van het transport over de weg te bepalen is gebruik gemaakt van groeipercentages die door Rijkswaterstaat AVV zijn opgesteld. Deze zijn weergegeven in tabel 8.12.

Tabel 8.12 Groeipercentages tot 2010 ten opzichte van de huidige situatie

Type	2010
GF3	0
LF1	20
LF2	20

In tabel 8.13 is de intensiteit van het transport van gevaarlijke stoffen voor de huidige situatie en de autonome ontwikkeling weergegeven. Deze intensiteit vormt het uitgangspunt voor de te berekenen risico's.

Tabel 8.13 Transportintensiteit A10 en Nieuwe Leeuwarderweg

Type	Stof categorie	A10		Nieuwe Leeuwarderweg	
		huidige situatie	autonome ontwikkeling	huidige situatie	autonome ontwikkeling
Brandbaar gas	GF3	1.000	1.000	150	150
Brandbare	LF1	3.215	3.858	300	360
vloeistof	LF2	2.967	3.560	300	360

In tabel 8.14 is voor de huidige situatie en de autonome ontwikkeling de afstand vanaf het midden van de wegvakken tot de contour van het plaatsgebonden risico (PR) weergegeven.

Tabel 8.14 Afstand tot PR-contouren vanaf midden van de weg

Weg	Afstand (in meters)		
	PR = 10^{-6}	PR = 10^{-7}	PR = 10^{-8}
A10 Huidig	0	70	180
A10 Autonoom	0	70	180
Nieuwe Leeuwarderweg Huidig	0	0	100
Nieuwe Leeuwarderweg Autonoom	0	0	100

Zoals uit de tabel blijkt is er geen contour gevonden voor een PR van 10^{-6} / jaar. Dit betekent dat het PR zowel in de huidige situatie als bij autonome ontwikkeling steeds onder de grenswaarde blijft.

Ook bij een verdubbeling van de veronderstelde intensiteit van GF3 zal er geen PR-contour van 10^{-6} / jaar aanwezig zijn. Voor een autosnelweg is deze contour pas te verwachten bij een intensiteit GF3 van ongeveer 6.000 per jaar, voor een weg binnen de bebouwde kom bij een intensiteit van ongeveer 8.000 per jaar.

Tabel 8.15 toont de mate van overschrijding van de oriëntatiewaarde GR voor de huidige en de autonome situatie voor de geëvalueerde kilometervakken. In de tabel is aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde. Een waarde van 0,21 voor de Nieuwe Leeuwarderweg in de huidige situatie betekent dat de berekende frequentie maximaal 0,21 keer zo groot is als de oriëntatiewaarde. Zolang de frequentie kleiner of gelijk is aan 1,0 is het risico kleiner of gelijk aan de oriëntatiewaarde en dus toelaatbaar.

Ook voor de A10 is het GR in de huidige situatie kleiner dan de oriëntatiewaarde.

Tabel 8.15 Mate van overschrijding oriëntatiewaarde GR

Traject	huidige situatie	autonome ontwikkeling
Nieuwe Leeuwarderweg km 2.0 tot 3.0	0,21	6,60
A10 km 3.5 tot 4.5	0,03	0,03

Bij autonome ontwikkeling is de berekende frequentie (tabel 8.15) voor de Nieuwe Leeuwarderweg 6,60 maal groter dan de oriëntatiewaarde. Dit is een forste toename ten opzichte van de huidige situatie die het gevolg is van het realiseren van woon- en werkfuncties nabij de Nieuwe Leeuwarderweg en de komst van het Noord/Zuidlijn station in de middenberm van de Nieuwe Leeuwarderweg.

In figuur 8.1 is de volledige fN-curve voor het kilometervak 2.0-3.0 van de Nieuwe Leeuwarderweg weergegeven voor de huidige situatie en de autonome ontwikkeling.

Bij de A10 blijft de autonome situatie gelijk aan de huidige. De berekende frequentie (0,03) blijft hier onder de oriëntatiewaarde.

Externe veiligheid – installaties

In de huidige situatie bevinden zich binnen het plangebied geen bedrijven of installaties die onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) vallen. Het is ook onwaarschijnlijk dat bij autonome ontwikkeling dergelijke bedrijven in het gebied gevestigd gaan worden.

De invloedsgebieden van de momenteel aanwezige LPG-tankstations aan de Nieuwe Leeuwarderweg, ten zuiden van het plangebied, reiken niet tot het plangebied. Bij de planvorming hoeft hier dus geen rekening mee gehouden te worden.

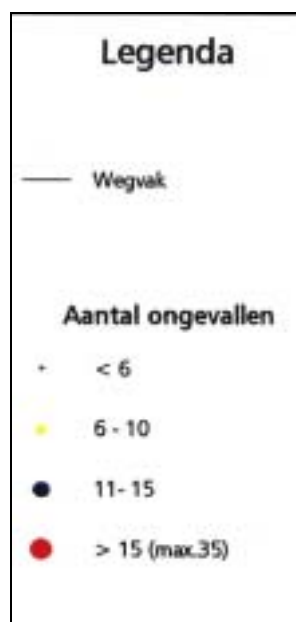
Verkeersveiligheid

Dankzij de indeling van de auto-infrastructuur volgens de principes van Duurzaam Veilig (zie ook hoofdstuk 6) is sprake van een verkeersveilige situatie voor gemotoriseerd verkeer, zowel in de huidige situatie als bij autonome ontwikkeling.

De fietsverbindingen in de huidige situatie voldoen aan de criteria voor een verkeersveilige fietsroute (SDAN, 2002). Dit is vooral te danken aan de vele vrijliggende fietspaden.

In figuur 8.2 is voor de periode 1996-1998 het aantal verkeersongevallen weergegeven. Hieruit blijkt dat met name op het parkeerterrein onder het Waddenwegviaduct veel ongevallen voorkomen. Gelukkig zijn deze vrijwel zonder slachtoffers. Daarnaast vormen de aansluitingen op de IJdoornlaan knelpunten voor verkeersveiligheid. Hier zijn wel slachtoffers gevallen. Langzaam verkeer ongevallen doen zich vooral voor in het centrumgebied.

Figuur 8.2 Ongevallen Stadsdeel Amsterdam Noord 1996-1998
(Verkeersveiligheidsplan, 9 januari 2002)



Sociale veiligheid

Het monofunctionele karakter van het bestaande winkelcentrum maakt dat dit gebied 's avonds vrijwel uitgestorven is. Hierdoor neemt de kans op criminaliteit en vandalisme toe. Los van de feitelijke situatie is ook het gevoel van onveiligheid hier groot. Dit komt vooral door het ontbreken van menselijke activiteit (zien en gezien worden) en de onoverzichtelijkheid van de omgeving.

De sociale veiligheid in het overige plangebied is vooral overdag redelijk groot. De aanwezige functies en de doorgaande routes zorgen voor menselijke activiteit en dus voor sociale controle in het gebied. De bewoners van de buurtcombinatie Buikslotermeer voelen zich overdag ook relatief veilig (rapportcijfer 8,1). 's Avonds en 's nachts hebben het vele groen en de geringe verlichting een negatief effect op de sociale veiligheid. De bewoners voelen zich dan ook 's avonds minder veilig (rapportcijfer 6,7). De ontwikkeling van de veiligheid op straat in het afgelopen jaar wordt door de bewoners beoordeeld met een 5,6. Dit betekent dat de veiligheid volgens de bewoners achteruit is gegaan.⁵⁶

In de autonome ontwikkeling wordt (vanwege de komst van de Noord/Zuidlijn) het busstation, dat in de huidige situatie aan de Waddenweg ligt, verplaatst naar de IJdoornlaan. Hierdoor zal de omgeving rondom het Waddenwegviaduct, vooral 's avonds, minder aantrekkelijk worden. Door het gebrek aan menselijke activiteit en de onoverzichtelijke situatie kan het gevoel van onveiligheid hier groter worden.

8.5 Effectbeoordeling

In deze paragraaf zijn de milieueffecten van respectievelijk het Voornemen, het Alternatief Rood, het Alternatief Groen/Blauw en het MMA op geluid, luchtkwaliteit en veiligheid beschreven en beoordeeld.

8.5.1 Voornemen

Geluid

Ook in het Voornemen zijn geluidsschermen voorzien langs de A10, de Nieuwe Leeuwarderweg en de Noord/Zuidlijn. In het rekenmodel ten behoeve van het Voornemen zijn vrijwel alle toekomstige schermen uit de autonome situatie overgenomen. Alleen de schermen langs de Nieuwe Leeuwarderweg tussen de J.H. van Heekweg en de IJdoornlaan komen bij het Voornemen te vervallen, aangezien hier de aansluitingen van de Nieuwe Leeuwarderweg op de IJdoornlaan wijzigen ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

In bijlage 4 zijn de etmaalcontouren voor alle wegen samen voor het Voornemen opgenomen. Ondanks de toename van het verkeer neemt de geluidbelasting in het plangebied aanzienlijk af. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door de hoge nieuwbouw langs de Nieuwe Leeuwarderweg, welke als een afscherming dient voor de achterliggende (bestaande) bebouwing.

⁵⁶ bron: Wonen in Amsterdam 2001; deel 4: Leefbaarheidsrapportage, amsterdamse federatie van woningcorporaties, 12 maart 2003

In tabel 8.16 en 8.17 is respectievelijk het aantal geluidsbelaste bestaande en het aantal geluidsbelaste nieuwe woningen weergegeven.

Tabel 8.16 Telling van geluidsbelaste bestaande woningen – Voornemen (2020)

wegvak	50-55 dB(A)	55-60 dB(A)	60-65 dB(A)	65-70 dB(A)	>70 dB(A)	totaal >50 dB(A)
Ringweg A10	769	297	0	0	0	1.066
Nieuwe Leeuwarderweg	902	218	89	0	0	1.209
IJdoornlaan	638	350	290	0	0	1.278
Van Heekweg	84	29	0	0	0	113
Nieuwe Purmerweg	266	20	0	0	0	286
Buikslotermeerplein	95	87	0	0	0	182
Waddenweg	71	28	0	0	0	99
H. Cleindertweg	288	40	0	0	0	328
Th. Weeversweg	219	1	0	0	0	220
Singels Noord/ Zuid	0	0	0	0	0	0
Alle wegen samen	2.871	1.523	583	16	0	4.993

Tabel 8.17 Telling van geluidsbelaste nieuwe woningen – Voornemen (2020)

wegvak	50-55 dB(A)	55-60 dB(A)	60-65 dB(A)	65-70 dB(A)	>70 dB(A)	totaal >50 dB(A)
Ringweg A10	164	108	48	46	0	366
Nieuwe Leeuwarderweg	747	215	177	255	22	1.416
IJdoornlaan	138	76	69	3	0	286
Van Heekweg	20	18	15	0	0	53
Nieuwe Purmerweg	7	4	0	0	0	11
Buikslotermeerplein	41	66	24	0	0	131
Waddenweg	9	0	0	0	0	9
H. Cleindertweg	0	0	0	0	0	0
Th. Weeversweg	19	1	0	0	0	20
Singels Noord/ Zuid	467	53	0	0	0	520
Alle wegen samen	654	875	590	377	60	2.556

Het totaal aantal geluidsbelaste bestaande woningen neemt sterk af ten opzichte van de autonome situatie (4.993 ten opzichte van 5.959). Ook dit hangt samen met de afscherpende werking die uitgaat van de hoge nieuwbouw langs de Nieuwe Leeuwarderweg. In de categorie 60-65 dB(A) neemt het aantal geluidsbelaste woningen echter enigszins toe ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Het gaat daarbij om woningen in het gebied rond de H. Cleindertweg. Zoals uit de tabel blijkt worden deze woningen niet belast door verkeer over de H. Cleindertweg, maar door verkeer over de Nieuwe Leeuwarderweg en de IJdoornlaan. Dit is te verklaren uit het feit dat in het rekenmodel ten behoeve van het Voornemen geen geluidsschermen zijn opgenomen tussen de J.H. van Heekweg en de IJdoornlaan.

Bij het Voornemen ondervinden 437 nieuwe woningen een geluidbelasting van meer dan 65 dB(A) (60 daarvan zelfs meer dan 70 dB(A)). Het gaat daarbij vooral om de woningen direct langs het zuidelijke deel van de Nieuwe Leeuwarderweg.

Ondanks het feit dat de geluidssituatie voor de bestaande woningen aanzienlijk verbeterd is, is het totaal aantal belaste woningen bij het Voornemen groter dan bij autonome ontwikkeling. De effecten ten aanzien van geluid zijn dan ook licht negatief (-/0) beoordeeld.

Luchtkwaliteit

In tabel 8.18 is de ligging van de contour van de grenswaarde voor de jaargemiddelde stikstofdioxideconcentratie per wegvak weergegeven voor (onder meer) het Voornemen. Ter vergelijking is hier ook de contour bij autonome ontwikkeling weergegeven. De afstanden zijn bepaald vanuit de as van de weg. Achter de straatnaam is een indicatie van de minimale afstand van de as van de weg tot de rand van de weg weergegeven. De nummers corresponderen met de nummers in figuur 6.6.

Tabel 8.18 Contour grenswaarde jaargemiddelde stikstofdioxideconcentratie (in meters)

nr	weg/straat	AO		VN		rood		groen/ blauw	
		EF 2010	EF 2020	EF 2010	EF 2020	EF 2010	EF 2020	EF 2010	EF 2020
1	ringweg A10 Noord (18 m)	16	13	17	14	17	14	17	14
2	ringweg A10 Noord (18 m)	17	13	18	15	18	15	18	15
3	ring A10 afrit nz (7 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
4	ring A10 oprit nz (7 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
5	ring A10 afrit zz (7 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
6	ring A10 oprit zz (7 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
7	Nieuwe Leeuwarderweg (18 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
8	Nieuwe Leeuwarderweg (18 m)	8	5	9	6	9	6	9	6
9 o	Nieuwe Leeuwarderweg (6 m/ 10 m)	<5	<5	<5	<5	6	<5	<5	<5
9 w	Nieuwe Leeuwarderweg (6 m)	<5	<5	<5	<5	6	<5	<5	<5
10	Nieuwe Leeuwarderweg (15 m)	<5	<5	13	11	14	11	12	11
11	Nieuwe Leeuwarderweg (15 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
12	IJdoornlaan (10 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
13	IJdoornlaan (10 m)	<5	<5	9	6	9	6	9	6
14	IJdoornlaan (10 m)	<5	<5	10	7	10	7	10	7
15	IJdoornlaan (10 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
16	IJdoornlaan (10 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
17	IJdoornlaan (10 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
18	op/afrit N. Leeuwarderweg-O (7 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
19	op/afrit N. Leeuwarderweg-W (7 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
20	Singel noord (Groen/blauw)	-	-	-	-	-	-	<5	<5
20a	op/afrit (Groen/blauw) (10 m)	-	-	-	-	-	-	<5	<5
21	Singel noord (VN en Rood)	-	-	<5	<5	<5	<5	-	-
22	Singel zuid	-	-	<5	<5	<5	<5	<5	<5
23	JH van Heekweg (5 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
24	TH Weeversweg (5 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
25	H Cleindertweg (5 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
26	Waddenweg (7 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
27	Waddenweg (7 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5

nr	weg/straat	AO		VN		rood		groen/ blauw	
		EF 2010	EF 2020	EF 2010	EF 2020	EF 2010	EF 2020	EF 2010	EF 2020
28	Buikslotermeerplein (5 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
29	Nieuwe Purmerweg (9 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
30	Nieuwe Purmerweg (9 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
31	TH Weeversweg (5 m)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5

* EF = emissiefactoren

Uit de tabel blijkt dat net als bij de autonome ontwikkeling ook bij het Voornemen de contour van de grenswaarde voor de jaargemiddelde stikstofdioxideconcentratie zowel op grond van de emissiefactoren voor 2010 als die voor 2020 steeds op de weg zelf ligt of de contour bestaat niet. Dit laatste is het geval als de jaargemiddelde concentratie ook op de weg zelf nergens boven de grenswaarde uitkomt. Buiten de wegen komt dus geen overschrijding van de grenswaarde voor.

Ten opzichte van de autonome ontwikkeling is alleen op wegvak 10 een relatief groot verschil te zien. De contour valt echter nog steeds op de weg. De toename van de concentratie stikstofdioxide hangt samen met de bebouwingsrand die in het Voornemen is voorzien aan weerszijden van de Nieuwe Leeuwarderweg.

De overige luchtverontreinigingscomponenten (fijn stof, zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en benz(a)pyreen) geven bij het Voornemen geen overschrijdingen van de jaargrenswaarden te zien. Dit komt overeen met de autonome ontwikkeling.

Net als bij de autonome ontwikkeling wordt ook bij het Voornemen wel de grenswaarde voor de concentratie van fijn stof per dag ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) bij alle wegvakken meer dan de toegestane 35 keer per jaar overschreden (zie tabel 8.19).

Tabel 8.19 Aantal overschrijdingen per jaar van de grenswaarde voor de daggemiddelde fijn stofconcentratie

nr	weg/straat	AO	VN	rood	groen/ blauw
1	ringweg A10 Noord (18 m)	61	61	62	61
2	ringweg A10 Noord (18 m)	61	61	61	61
3	ring A10 afrit nz (7 m)	55	57	57	57
4	ring A10 oprit nz (7 m)	49	50	51	50
5	ring A10 afrit zz (7 m)	47	47	48	47
6	ring A10 oprit zz (7 m)	49	50	50	50
7	Nieuwe Leeuwarderweg (18 m)	60	62	62	62
8	Nieuwe Leeuwarderweg (18 m)	65	65	65	65
9 o	Nieuwe Leeuwarderweg (6 m / 10 m)	53	66	64	66
9 w	Nieuwe Leeuwarderweg (6 m)	53	66	64	66
10	Nieuwe Leeuwarderweg (15 m)	62	66	64	65
11	Nieuwe Leeuwarderweg (15 m)	62	64	64	64
12	IJdoornlaan (10 m)	50	51	52	51
13	IJdoornlaan (10 m)	58	69	70	69

nr	weg/straat	AO	VN	rood	groen/ blauw
14	IJdoornlaan (10 m)	61	68	69	68
15	IJdoornlaan (10 m)	48	57	58	57
16	IJdoornlaan (10 m)	46	54	55	54
17	IJdoornlaan (10 m)	45	52	52	52
18	op/afrit N. Leeuwarderweg-O (7 m)	52	66	66	66
19	op/afrit N. Leeuwarderweg-W (7 m)	52	66	66	66
20	Singel noord (Groen/blauw)	-	-	-	40
20a	Op/afrit (Groen/blauw)	-	-	-	50
21	Singel noord (VN en Rood)	-	51	51	-
22	Singel zuid	-	41	42	41
23	JH van Heekweg (5 m)	43	43	43	43
24	TH Weeversweg (5 m)	45	45	45	45
25	H Cleindertweg (5 m)	43	43	43	43
26	Waddenweg (7 m)	50	52	52	52
27	Waddenweg (7 m)	47	49	49	49
28	Buikslotermeerplein (5 m)	47	47	47	47
29	Nieuwe Purmerweg (9 m)	56	57	57	57
30	Nieuwe Purmerweg (9 m)	59	60	61	60
31	TH Weeversweg (5 m)	46	46	46	46

Ook hier wordt dat vooral veroorzaakt door het relatief hoge achtergrondgehalte van fijn stof in geheel Nederland (zie opmerking bij autonome ontwikkeling).

In de tabel zijn de significante verschillen met de autonome ontwikkeling aangegeven (verschil van 3 of meer). Langs acht wegvakken is het aantal overschrijdingen bij het Voornemen groter dan bij autonome ontwikkeling (vet gemaakt in de tabel). Gemiddeld over alle wegvakken neemt het aantal overschrijdingen ten opzichte van de autonome ontwikkeling met ongeveer 1,0 toe. Dit komt overeen met een kleine 2 %.

Aangezien de effecten ten aanzien van de luchtkwaliteit vrijwel gelijk zijn aan die bij autonome ontwikkeling (=referentiesituatie) en er bovendien geen overschrijding plaatsvindt van de grenswaarden (met uitzondering van de grenswaarde voor de etmaalconcentratie fijn stof), zijn deze effecten neutraal (0) beoordeeld.

Veiligheid

Externe veiligheid – transport van gevaarlijke stoffen

Het PR wordt bepaald door de intensiteit van het transport van gevaarlijke stoffen. Aangezien het realiseren van het Voornemen naar verwachting niet zal leiden tot een toename van het transport van gevaarlijke stoffen, komt het PR overeen met die bij de autonome ontwikkeling (zie tabel 8.14).⁵⁷ Omdat het PR overal onder de grenswaarde blijft, is er geen belemmering voor nieuwbouwplannen langs beide wegen.

⁵⁷ Hoewel voor de koeling van de ijsvloer in de Amsterdam Dome wel in beperkte mate gebruik gemaakt wordt van het toxische gas ammoniak, zal er nauwelijks sprake zijn van transport van ammoniak door het plangebied. De koelinstallaties gaan immers dusdanig zuinig met het gas om dat de ammoniak naar verwachting 10 jaar meegaat. De risico's veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen in het plangebied zullen hierdoor dus niet worden beïnvloed.

Tabel 8.20 toont de mate van overschrijding van de oriëntatiewaarde GR voor de autonome ontwikkeling en het Voornemen voor de geëvalueerde kilometervakken. In de tabel is aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde.

Tabel 8.20 Mate van overschrijding oriëntatiewaarde GR

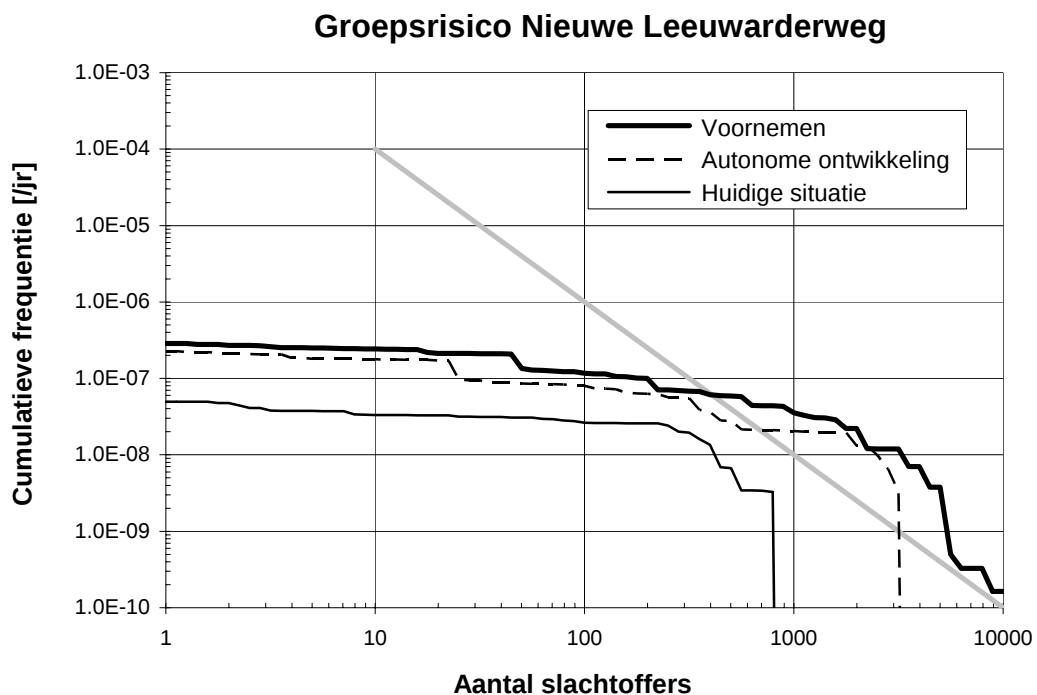
Traject	autonome ontwikkeling	Voornemen
Nieuwe Leeuwarderweg km 2.0 tot 3.0	6,60	11, 95
A10 km 3.5 tot 4.5	0.03	0,17

Uit de tabel blijkt dat bij het Voornemen op het traject van de Nieuwe Leeuwarderweg de berekende frequentie maximaal 11,95 keer zo groot is als de oriëntatiewaarde. Bij autonome ontwikkeling is dit 6,60 keer (hier zit de realisatie van de Noord/Zuidlijn in). Deze toename van het GR is te verklaren door het aanzienlijke bouwprogramma dat bij het Voornemen langs deze weg wordt toegevoegd. Om het GR te verminderen kunnen mitigerende maatregelen worden toegepast (zie hoofdstuk 9).

Voor de A10 is het GR bij het Voornemen lager dan de oriëntatiewaarde. De berekende frequentie is hier bij het Voornemen wel hoger dan bij autonome ontwikkeling, maar vormt dus geen probleem.

In figuur 8.1 is de volledige fN-curve voor het kilometervak 2.0-3.0 van de Nieuwe Leeuwarderweg weergegeven.

Figuur 8.1 Groepsrisico Nieuwe Leeuwarderweg kilometervak 2.0 tot 3.0 (huidige situatie, autonome ontwikkeling en voornemen)



De toename van het GR op het beoordeelde kilometervak van de Nieuwe Leeuwarderweg tot boven de oriëntatiewaarde dient te worden verantwoord, zoals voorgeschreven in de circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen.

De verslechtering van het GR op het beoordeelde kilometervak van de Nieuwe Leeuwarderweg zorgt voor een negatieve (-) beoordeling van de effecten ten aanzien van externe veiligheid van transport van gevaarlijke stoffen.

Externe veiligheid – installaties

Onderdeel van de plannen is het realiseren van de Amsterdam Dome⁵⁸. In de Amsterdam Dome⁵⁸ zal een aantal maal per jaar een ijsvloer worden gelegd. Voor de koeling van de ijsvloer wordt volgens de initiatiefnemer van het project gebruik gemaakt van 130 kg ammoniak (primaire koelmiddel) en 20 ton Freezium (secundair koelmiddel). Volgens de veiligheidsbladen is Freezium een koelmiddel op basis van ethyleen glycol. Deze stof veroorzaakt geen risico's voor de omgeving. De opslag en het gebruik van Freezium vallen dan ook niet onder het BEVI. Ammoniak is een toxisch gas dat wel gevaar op kan leveren voor de omgeving. Koelinstallaties met een inhoud van meer dan 400 kg kunnen een risico vormen voor de omgeving en vallen daarom onder het BEVI. Aangezien de installatie van de Amsterdam Dome⁵⁸ slechts gebruik maakt van 130 kg, valt zij niet onder het besluit. Er hoeft daarom rondom de Amsterdam Dome⁵⁸ geen rekening gehouden te worden met risicocontouren.

Op basis van de beschikbare gegevens kan geconcludeerd worden dat het onwaarschijnlijk is dat er verder bij de invulling van het Voornemen bedrijven gevestigd zullen worden die onder het BEVI vallen. Ook verder hoeft er dan ook geen rekening gehouden te worden met risicocontouren. Aan de normen die gelden voor externe veiligheid kan worden voldaan.

De effecten ten aanzien van externe veiligheid van installaties zijn dan ook neutraal (0) beoordeeld.

Aangezien de effecten van het transport van gevaarlijke stoffen zwaar wegen in de planbeoordeling, volgt hier ten aanzien van de totale externe veiligheid een negatieve (-) score.

Verkeersveiligheid

De nieuwe categorisering met bijbehorende vormgevingseisen zal de verkeersveiligheid ten goede komen. Er wordt een striktere scheiding aangebracht tussen wegen met een stroomfunctie, ontsluitende functie of toegangsfunctie. Daarnaast wordt een groot deel van het doorgaande verkeer uit het gebied gehaald door het verwijderen van het Waddenwegviaduct. Ook dit heeft een positief effect op de verkeersveiligheid.

De fietsroutes zijn ofwel solitaire fietspaden ofwel gesitueerd langs 50 km/uur wegen. Kruisingen tussen langzaam verkeer en snelverkeer worden zoveel mogelijk ongelijkvloers opgelost. Waar dat niet mogelijk is speelt verkeersveiligheid bij de

⁵⁸

Ondanks dat het topsportcentrum Amsterdam Dome niet zal worden gerealiseerd, is de voorziening toch als onderdeel van de planontwikkeling meegenomen in het SMB/MER. Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

inrichting van de gelijkvloerse kruising een belangrijke rol (uitgangspunt: verkeersregelininstallatie en middenheuvels).

Net als bij de referentiesituatie is er dus sprake van een veilige situatie. De effecten ten aanzien van verkeersveiligheid zijn dan ook neutraal (0) beoordeeld.

Sociale veiligheid

De levendigheid in het centrumgebied bevordert de sociale veiligheid. Een toename van de menselijke activiteit, zowel overdag als 's avonds, heeft een positieve invloed op de sociale controle. Daarnaast draagt ook een verzorgde openbare ruimte bij aan het gevoel van veiligheid.

Ook buiten het centrumgebied in het overig deel van het plangebied neemt de sociale veiligheid toe, omdat er meer menselijke activiteit is. Bovendien wordt het plangebied overzichtelijk ingedeeld, met een duidelijke routing en stratenpatroon, opdat duidelijk is waar men zich bevindt in het plangebied en welke mogelijke (alternatieve) routes men kan volgen. Dit vergroot het gevoel van veiligheid. Voornamelijk 's avonds en 's nachts is dit een positieve ontwikkeling vergeleken met het Nulalternatief.

Het toevoegen van woningen in een duurder koopsegment kan echter wel leiden tot een grotere kans op kleine criminaliteit als inbraak en vandalisme.

De effecten ten aanzien van sociale veiligheid zijn positief (+) beoordeeld.

8.5.2

Alternatief Rood

Geluid

Bij Alternatief Rood is in het rekenmodel van dezelfde geluidsschermen uitgegaan als bij het Voornemen. Ook hier zijn dan ook geen schermen opgenomen langs de Nieuwe Leeuwarderweg tussen de J.H. van Heekweg en de IJdoornlaan.

In bijlage 4 zijn de etmaalcontouren voor alle wegen samen voor Alternatief Rood opgenomen. Net als bij het Voornemen neemt de geluidbelasting in het plangebied, ondanks de toename van het verkeer, aanzienlijk af. Ook hier is dit te verklaren door de hoge nieuwbouw langs de Nieuwe Leeuwarderweg, welke als een afscherming dient voor de achterliggende (bestaande) bebouwing. Daarnaast heeft ook de relatief hoge bebouwing in de rest van het plangebied een geluidsafschermende werking.

In tabel 8.21 en 8.22 is respectievelijk het aantal geluidsbelaste bestaande en het aantal geluidsbelaste nieuwe woningen weergegeven.

Tabel 8.21 Telling van geluidsbelaste bestaande woningen – Alternatief Rood (2020)

wegvak	50-55 dB(A)	55-60 dB(A)	60-65 dB(A)	65-70 dB(A)	>70 dB(A)	totaal >50 dB(A)
Ringweg A10	776	266	0	0	0	1.042
Nieuwe Leeuwarderweg	906	215	95	0	0	1.216
IJdoornlaan	658	315	333	0	0	1.306
Van Heekweg	86	27	0	0	0	113

wegvak	50-55 dB(A)	55-60 dB(A)	60-65 dB(A)	65-70 dB(A)	>70 dB(A)	totaal >50 dB(A)
Nieuwe Purmerweg	270	20	0	0	0	290
Buikslotermeerplein	95	87	0	0	0	182
Waddenweg	71	28	0	0	0	99
H. Cleindertweg	291	40	0	0	0	331
Th. Weeversweg	200	2	0	0	0	202
Singels Noord/ Zuid	0	0	0	0	0	0
Alle wegen samen	2.886	1.472	611	18	0	4.987

Tabel 8.22 Telling van geluidsbelaste nieuwe woningen – Alternatief Rood (2020)

wegvak	50-55 dB(A)	55-60 dB(A)	60-65 dB(A)	65-70 dB(A)	>70 dB(A)	totaal >50 dB(A)
Ringweg A10	101	67	42	11	0	221
Nieuwe Leeuwarderweg	477	524	362	284	267	1.914
IJdoornlaan	203	135	91	1	0	430
Van Heekweg	42	34	13	3	0	92
Nieuwe Purmerweg	7	4	0	0	0	11
Buikslotermeerplein	44	65	24	0	0	133
Waddenweg	9	0	0	0	0	9
H. Cleindertweg	0	0	0	0	0	0
Th. Weeversweg	17	1	0	0	0	18
Singels Noord/ Zuid	290	90	6	0	0	386
Alle wegen samen	847	736	798	430	384	3.195

Het totaal aantal geluidsbelaste bestaande woningen neemt net zo sterk af ten opzichte van de autonome situatie als bij het Voornemen (4.987 ten opzichte van 5.959). Ook hier wordt dit met name veroorzaakt door de hoge nieuwbouw langs de Nieuwe Leeuwarderweg, welke als een afscherming dient voor de achterliggende (bestaande) bebouwing.

De effecten ten aanzien van de bestaande woningen in het gebied rond de H. Cleindertweg zijn vergelijkbaar met die bij het Voornemen.

Bij Alternatief Rood ondervinden 814 nieuwe woningen een geluidbelasting van meer dan 65 dB(A) (384 daarvan zelfs meer dan 70 dB(A)). Het gaat daarbij vooral om de woningen direct langs het zuidelijke deel van de Nieuwe Leeuwarderweg.

Ondanks het feit dat de geluidssituatie voor de bestaande woningen aanzienlijk verbetert, is het totaal aantal belaste woningen bij Alternatief Rood groter dan bij autonome ontwikkeling. De hoge belasting van een groot deel van de nieuwe woningen maakt dat de effecten ten aanzien van geluid negatief (-) beoordeeld zijn.

Luchtkwaliteit

De ligging van de contour van de grenswaarde voor de jaargemiddelde stikstofdioxideconcentratie per wegvak voor het Alternatief Rood is weergegeven in tabel 8.18. Net als bij het Voornemen en de autonome ontwikkeling ligt ook bij dit

alternatief de contour overal op de weg zelf. Buiten de wegen komt dus geen overschrijding van de grenswaarde voor stikstofdioxide voor.

Net als bij het Voornemen is ten opzichte van de autonome ontwikkeling alleen op wegvak 10 een relatief groot verschil te zien. De contour valt echter nog steeds op de weg. De toename van de concentratie stikstofdioxide hangt samen met de bebouwingwand die in dit alternatief is voorzien langs de Nieuwe Leeuwarderweg.

De overige luchtverontreinigingscomponenten (fijn stof, zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en benz(a)pyreen) geven bij Alternatief Rood geen overschrijdingen van de jaargrenswaarden te zien. Dit komt overeen met de autonome ontwikkeling.

Het aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor de concentratie van fijn stof per etmaal ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) is weergegeven in tabel 8.19. De effecten zijn vergelijkbaar met die bij het Voornemen. Gemiddeld over alle wegvakken neemt bij Alternatief Rood het aantal overschrijdingen ten opzichte van de autonome ontwikkeling met 0,8 toe. Dit komt overeen met 1,4%.

Net als bij het Voornemen zijn de effecten ten aanzien van de luchtkwaliteit hier neutraal (0) beoordeeld.

Veiligheid

Externe veiligheid – transport van gevaarlijke stoffen

Het PR wordt bepaald door de intensiteit van het transport van gevaarlijke stoffen. Aangezien net als bij het Voornemen het realiseren van Alternatief Rood naar verwachting niet zal leiden tot een toename van het transport van gevaarlijke stoffen, komt het PR ook hier overeen met die bij autonome ontwikkeling (zie tabel 8.14). Omdat het PR overal onder de grenswaarde blijft, is er geen belemmering voor nieuwbouwplannen langs beide wegen.

Tabel 8.23 toont de mate van overschrijding van de oriëntatiewaarde GR voor de autonome ontwikkeling en Alternatief Rood voor de geëvalueerde kilometervakken. In de tabel is aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde.

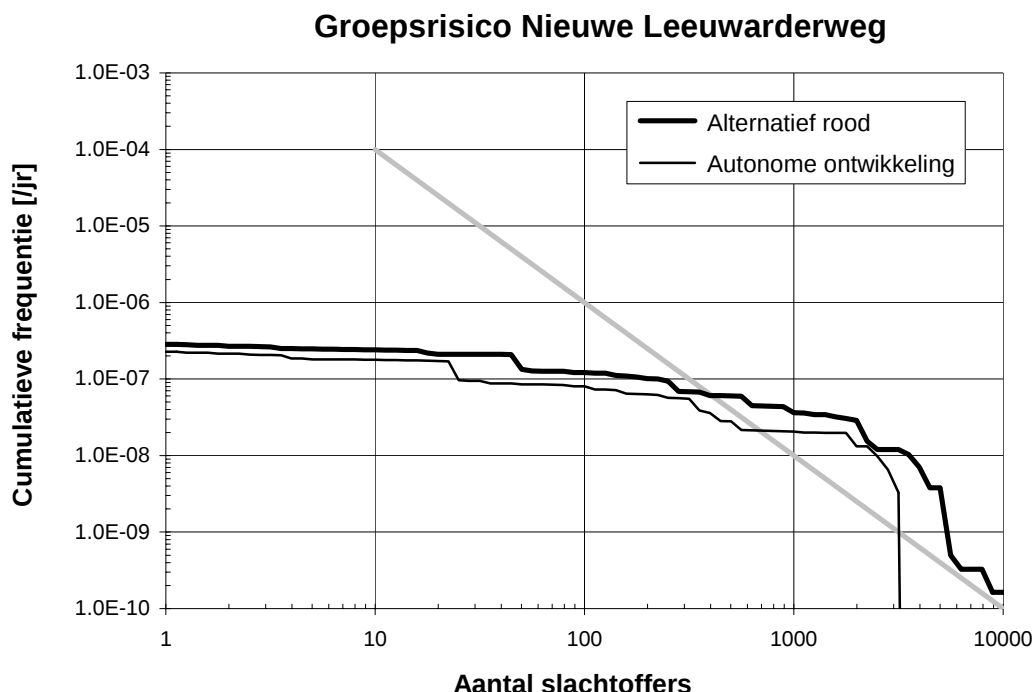
Tabel 8.23 Mate van overschrijding oriëntatiewaarde GR

Traject	autonome ontwikkeling	Alternatief Rood
Nieuwe Leeuwarderweg km 2.0 tot 3.0	6,60	12,97
A10 km 3.5 tot 4.5	0,03	0,32

Uit de tabel blijkt dat bij Alternatief Rood op het traject van de Nieuwe Leeuwarderweg de berekende frequentie maximaal 12,97 keer zo groot is als de oriëntatiewaarde. Bij autonome ontwikkeling is dit nog 6,60 keer. Deze toename van het GR is te verklaren door het aanzienlijke bouwprogramma dat bij dit alternatief langs deze weg wordt toegevoegd.

Ook op de A10 neemt het GR toe ten opzichte van autonome ontwikkeling, echter deze blijft onder de oriëntatiewaarde.

Figuur 8.2 Groepsrisico Nieuwe Leeuwarderweg kilometervak 2.0 tot 3.0 (autonome ontwikkeling en alternatief rood)



In figuur 8.2 is de volledige fN-curve voor het kilometervak 2.0-3.0 van de Nieuwe Leeuwarderweg weergegeven.

De toename van het GR op het beoordeelde kilometervak van de Nieuwe Leeuwarderweg tot boven de oriëntatiewaarde dient te worden verantwoord, zoals voorgeschreven in de circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen.

De verslechtering van het GR op het beoordeelde kilometervak van de Nieuwe Leeuwarderweg zorgt voor een negatieve (-) beoordeling van de effecten ten aanzien van externe veiligheid van transport van gevaarlijke stoffen.

Externe veiligheid – installaties

Ten aanzien van bedrijven en installaties is de situatie voor Alternatief Rood gelijk aan die bij het Voornemen. Volgens de huidige plannen valt de Amsterdam Dome⁵⁹ niet onder het BEVI. Op basis van de beschikbare gegevens kan geconcludeerd worden dat het onwaarschijnlijk is dat er verder bij de invulling van Alternatief Rood bedrijven gevestigd zullen worden die onder het BEVI vallen. Ook bij dit alternatief hoeft dan ook geen rekening gehouden te worden met risicocontouren. Aan de normen die gelden voor externe veiligheid kan worden voldaan.

⁵⁹ Ondanks dat het topsportcentrum Amsterdam Dome niet zal worden gerealiseerd, is de voorziening toch als onderdeel van de planontwikkeling meegenomen in het SMB/MER. Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

De effecten ten aanzien van externe veiligheid van installaties zijn dan ook neutraal (0) beoordeeld.

Aangezien de effecten van het transport van gevaarlijke stoffen zwaar wegen in de planbeoordeling, volgt hier ten aanzien van de totale externe veiligheid een negatieve (-) score.

Verkeersveiligheid

De effecten ten aanzien van verkeersveiligheid zijn vergelijkbaar met die bij het Voornemen. Ze worden dan ook hetzelfde beoordeeld: neutraal (0).

Sociale veiligheid

De effecten ten aanzien van sociale veiligheid zijn vergelijkbaar met die bij het Voornemen. Ze worden dan ook hetzelfde beoordeeld: positief (+).

8.5.3 Alternatief Groen/Blauw

Geluid

Bij Alternatief Groen/Blauw is in het rekenmodel van dezelfde geluidsschermen uitgegaan als bij het Voornemen. Ook hier zijn dan ook geen schermen opgenomen langs de Nieuwe Leeuwarderweg tussen de J.H. van Heekweg en de IJdoornlaan.

In bijlage 4 zijn de etmaalcontouren voor alle wegen samen voor Alternatief Groen/Blauw opgenomen. Ook bij dit alternatief neemt de geluidbelasting in het plangebied, ondanks de toename van het verkeer, aanzienlijk af, zij het wat minder dan bij het Voornemen en Alternatief Rood. Dit komt doordat hier slechts aan één zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg geluidsafschermende bebouwing is voorzien. Ook het ontbreken van de bebouwingswand langs de Singel in het woongebied ten zuiden van de IJdoornlaan maakt dat de geluidbelasting relatief minder gunstig is dan bij de andere alternatieven.

In tabel 8.24 en 8.25 is respectievelijk het aantal geluidsbelaste bestaande en het aantal geluidsbelaste nieuwe woningen weergegeven.

Tabel 8.24 Telling van geluidsbelaste bestaande woningen – Alternatief Groen/Blauw (2020)

wegvak	50-55 dB(A)	55-60 dB(A)	60-65 dB(A)	65-70 dB(A)	>70 dB(A)	totaal >50 dB(A)
Ringweg A10	705	373	14	0	0	1.092
Nieuwe Leeuwarderweg	1.228	185	78	0	0	1.491
IJdoornlaan	639	350	290	0	0	1.279
Van Heekweg	79	25	0	0	0	104
Nieuwe Purmerweg	266	20	0	0	0	286
Buikslotermeerplein	95	87	0	0	0	182
Waddenweg	71	28	0	0	0	99
H. Cleindertweg	291	40	0	0	0	331
Th. Weeversweg	198	1	0	0	0	199
Singels Noord/ Zuid	0	0	0	0	0	0
Alle wegen samen	3.060	1.783	580	15	0	5.438

Tabel 8.25 Telling van geluidsbelaste nieuwe woningen – Alternatief Groen/Blauw (2020)

wegvak	50-55 dB(A)	55-60 dB(A)	60-65 dB(A)	65-70 dB(A)	>70 dB(A)	totaal >50 dB(A)
Ringweg A10	337	195	195	73	17	817
Nieuwe Leeuwarderweg	974	287	211	225	18	1.715
IJdoornlaan	105	68	55	2	0	230
Van Heekweg	0	0	0	0	0	0
Nieuwe Purmerweg	0	0	0	0	0	0
Buikslotermeerplein	45	64	24	0	0	133
Waddenweg	9	0	0	0	0	9
H. Cleindertweg	0	0	0	0	0	0
Th. Weeversweg	17	1	0	0	0	18
Singels Noord/ Zuid	195	13	0	0	0	208
Alle wegen samen	747	916	591	360	61	2.675

Ten opzichte van de autonome situatie scoort Alternatief Groen/Blauw slechter dan het Voornemen en Alternatief Rood. Het totaal aantal geluidsbelaste bestaande woningen neemt iets minder sterk af. In het Alternatief Groen/blauw wordt maar aan één kant van de Nieuwe Leeuwarderweg afschermdende bebouwing gerealiseerd. Hierdoor worden meer bestaande woningen belast met verkeerslawaaï dan in het Voornemen en het Alternatief Rood.

De effecten ten aanzien van de bestaande woningen in het gebied rond de H. Cleindertweg zijn vergelijkbaar met die bij het Voornemen en Alternatief Rood.

In tegenstelling tot zowel de autonome ontwikkeling als het Voornemen en Alternatief Rood worden relatief veel nieuwe woningen belast door het verkeer over de A10. Dit is te verklaren door het feit dat er in het Alternatief Groen/Blauw geen afschermdende bebouwing langs de A10 is voorzien.

In totaal ondervinden 421 nieuwe woningen een geluidbelasting van meer dan 65 dB(A) (61 daarvan zelfs meer dan 70 dB(A)). Hierbij gaat het vooral om woningen direct langs het zuidelijke deel van de Nieuwe Leeuwarderweg en om woningen in het noorden van het woongebied.

Ondanks het feit dat de geluidssituatie voor de bestaande woningen behoorlijk verbetert, is het totaal aantal belaste woningen bij Alternatief Groen/Blauw aanzienlijk groter dan bij autonome ontwikkeling. Dit maakt dat de effecten ten aanzien van geluid negatief (-) beoordeeld zijn.

Luchtkwaliteit

De ligging van de contour van de grenswaarde voor de jaargemiddelde stikstofdioxideconcentratie per wegvak voor het Alternatief Groen/ Blauw is weergegeven in tabel 8.18. Ook bij dit alternatief ligt de contour overal op de weg zelf.

Buiten de wegen komt dus geen overschrijding van de grenswaarde voor stikstofdioxide voor.

Net als bij het Voornemen en Alternatief Rood is ten opzichte van de autonome ontwikkeling alleen op wegvak 10 een relatief groot verschil te zien. De contour valt echter nog steeds op de weg. Doordat er bij dit alternatief maar aan één zijde van de weg bebouwing is voorzien, is het effect hier echter relatief minder groot.

De overige luchtverontreinigingscomponenten (fijn stof, zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en benz(a)pyreen) geven bij Alternatief Groen/ Blauw geen overschrijdingen van de jaargrenswaarden te zien. Dit komt overeen met de autonome ontwikkeling.

Het aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor de concentratie van fijn stof per etmaal ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) is weergegeven in tabel 8.19. De effecten zijn vergelijkbaar met die bij het Voornemen en Alternatief Rood. Gemiddeld over alle wegvakken neemt bij Alternatief Groen/ Blauw het aantal overschrijdingen ten opzichte van de autonome ontwikkeling met 0,6 toe. Dit komt overeen met 1 %.

Net als bij het Voornemen en Alternatief Rood zijn de effecten ten aanzien van de luchtkwaliteit hier neutraal (0) beoordeeld.

Veiligheid

Externe veiligheid – transport van gevaarlijke stoffen

Het PR wordt bepaald door de intensiteit van het transport van gevaarlijke stoffen. Aangezien net als bij het Voornemen en Alternatief Rood het realiseren van Alternatief Groen/Blauw naar verwachting niet zal leiden tot een toename van het transport van gevaarlijke stoffen, komt het PR ook hier overeen met die bij autonome ontwikkeling (zie tabel 8.14). Omdat het PR overal onder de grenswaarde blijft, is er geen belemmering voor nieuwbouwplannen langs beide wegen.

Tabel 8.26 toont de mate van overschrijding van de oriëntatiewaarde GR voor de autonome ontwikkeling en Alternatief Groen/Blauw voor de geëvalueerde kilometervakken. In de tabel is aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde.

Tabel 8.26 Mate van overschrijding oriëntatiewaarde GR

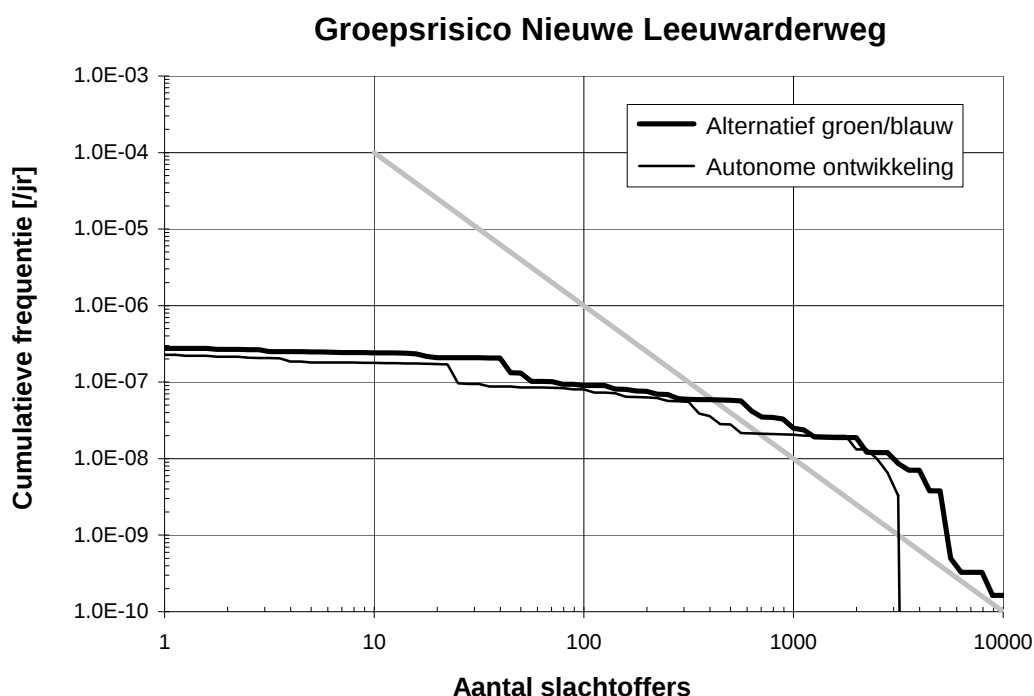
Traject	autonome ontwikkeling	Alternatief Groen/Blauw
Nieuwe Leeuwarderweg km 2.0 tot 3.0	6,60	11,15
A10 km 3.5 tot 4.5	0,03	0,14

Uit de tabel blijkt dat bij Alternatief Groen/Blauw op het traject van de Nieuwe Leeuwarderweg de berekende frequentie maximaal 11,15 keer zo groot is als de oriëntatiewaarde. Dit is aanmerkelijk meer dan de berekende frequentie van 6,60 in de autonome ontwikkeling. Ook bij Alternatief Groen/Blauw is de toename van het GR te verklaren door het bouwprogramma dat langs deze weg wordt toegevoegd.

Voor de A10 is het GR bij Alternatief Groen/Blauw kleiner dan de oriëntatiewaarde. De waarde is wel hoger dan bij autonome ontwikkeling.

In figuur 8.3 is de volledige fN-curve voor het kilometervak 2.0-3.0 van de Nieuwe Leeuwarderweg weergegeven.

Figuur 8.3 Groepsrisico Nieuwe Leeuwarderweg kilometervak 2.0 tot 3.0 (autonome ontwikkeling en alternatief groen/blauw)



De toename van het GR op het beoordeelde kilometervak van de Nieuwe Leeuwarderweg tot boven de oriëntatiewaarde dient te worden verantwoord, zoals voorgeschreven in de circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen.

De verslechtering van het GR op het beoordeelde kilometervak van de Nieuwe Leeuwarderweg zorgt voor een negatieve (-) beoordeling van de effecten ten aanzien van externe veiligheid van transport van gevaarlijke stoffen.

Externe veiligheid – installaties

Ten aanzien van bedrijven en installaties is de situatie voor Alternatief Groen/Blauw gelijk aan die bij het Voornemen en Alternatief Rood. Volgens de huidige plannen valt de Amsterdam Dome⁶⁰ niet onder het BEVI. Op basis van de beschikbare gegevens kan geconcludeerd worden dat het onwaarschijnlijk is dat er verder bij de invulling van Alternatief Groen/Blauw bedrijven gevestigd zullen worden die onder het BEVI vallen. Ook bij dit alternatief hoeft dan ook geen rekening gehouden te worden met risicocontouren. Aan de normen die gelden voor externe veiligheid kan worden voldaan.

⁶⁰ Ondanks dat het topsportcentrum Amsterdam Dome niet zal worden gerealiseerd, is de voorziening toch als onderdeel van de planontwikkeling meegenomen in het SMB/MER. Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

De effecten ten aanzien van externe veiligheid van installaties zijn dan ook neutraal (0) beoordeeld.

Aangezien de effecten van het transport van gevaarlijke stoffen zwaar wegen in de planbeoordeling, volgt hier ten aanzien van de totale externe veiligheid een negatieve (-) score.

Verkeersveiligheid

De effecten ten aanzien van verkeersveiligheid zijn vergelijkbaar met die bij het Voornemen. Ze worden dan ook hetzelfde beoordeeld: neutraal (0).

Sociale veiligheid

De effecten ten aanzien van sociale veiligheid zijn vergelijkbaar met die bij het Voornemen. Ze worden dan ook hetzelfde beoordeeld: positief (+).

8.5.4 MMA

Geluid

Bij het MMA neemt de geluidbelasting in het plangebied aanzienlijk af ten opzichte van de autonome ontwikkeling, ondanks de toename van het verkeer.

In het MMA wordt maar aan één kant van de Nieuwe Leeuwarderweg ten zuiden van de IJdoornlaan afschermende bebouwing gerealiseerd. Hierdoor worden meer bestaande woningen belast met verkeerslawaaï dan in het Voornemen en het Alternatief Rood. Ten opzichte van de autonome situatie scoort het MMA gelijk.

De effecten ten aanzien van de bestaande woningen in het gebied rond de H. Cleindertweg zijn bij het MMA gunstiger dan die bij het Voornemen en de beide alternatieven, omdat ter hoogte van de afrit Nieuwe Leeuwarderweg/ IJdoornlaan geluidsschermen zijn opgenomen. Het MMA scoort beter dan Alternatief Groen/Blauw.

Net als in de autonome ontwikkeling, het Voornemen en Alternatief Rood worden relatief weinig nieuwe woningen belast door het verkeer over de A10. Dit komt door het feit dat er in het MMA geluidsschermen langs de A10 zijn voorzien.

Ondanks het feit dat de geluidssituatie voor de bestaande woningen behoorlijk verbetert, is het totaal aantal belaste woningen bij het MMA groter dan bij autonome ontwikkeling. Dit maakt dat de effecten ten aanzien van geluid licht negatief (-/0) beoordeeld zijn.

Luchtkwaliteit

Uit de berekeningen is gebleken dat de verschillen tussen het Voornemen en de alternatieven verwaarloosbaar klein zijn. Ook ten opzichte van de autonome ontwikkeling zijn de verschillen marginaal. Dit betekent dat de bijdrage van de plannen voor het Centrum Amsterdam Noord maar in zeer beperkte mate bijdragen aan de lokale luchtkwaliteit. Ook is gebleken dat het gemotoriseerde verkeer dat de Amsterdam Dome aantrekt geen meetbare invloed heeft op de luchtkwaliteit. De effecten van het

Voornemen en de beide alternatieven ten aanzien van de luchtkwaliteit zijn daarom neutraal (0) beoordeeld.

Veiligheid

Externe veiligheid – transport van gevaarlijke stoffen

Het PR wordt bepaald door de intensiteit van het transport van gevaarlijke stoffen. Aangezien net als bij het Voornemen en de alternatieven, het MMA naar verwachting niet zal leiden tot een toename van het transport van gevaarlijke stoffen, komt het PR ook hier overeen met die bij autonome ontwikkeling. Omdat het PR overal onder de grenswaarde blijft, is er geen belemmering voor nieuwbouwplannen langs beide wegen.

Ook bij het MMA treedt er op de Nieuwe Leeuwarderweg een toename op van het GR ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Dit is te verklaren door het bouwprogramma dat langs deze weg wordt toegevoegd.

Voor de A10 is het GR bij het MMA kleiner dan de oriëntatiewaarde. De waarde is wel hoger dan bij autonome ontwikkeling.

Doordat de woningbouw niet direct langs de Nieuwe Leeuwarderweg ontwikkeld wordt, maar op een afstand, zal het GR bij het MMA minder hoog zijn dan bij het Voornemen en de alternatieven. Het MMA scoort daarom licht negatief (-/0) voor de effecten ten aanzien van externe veiligheid van transport van gevaarlijke stoffen.

Externe veiligheid – installaties

De effecten ten aanzien van externe veiligheid van installaties zijn ook voor het MMA neutraal (0) beoordeeld.

Aangezien de effecten van het transport van gevaarlijke stoffen zwaar wegen in de planbeoordeling, volgt hier ten aanzien van de totale externe veiligheid een licht negatieve (-/0) score.

Verkeersveiligheid

De effecten ten aanzien van verkeersveiligheid zijn vergelijkbaar met die bij het Voornemen en de alternatieven. Ze worden dan ook hetzelfde beoordeeld: neutraal (0).

Sociale veiligheid

De effecten ten aanzien van sociale veiligheid zijn vergelijkbaar met die bij het Voornemen en de beide alternatieven. Ze worden dan ook hetzelfde beoordeeld: positief (+).

8.6

Resumé

Onderstaande tabel bevat voor het Voornemen en de verschillende alternatieven een overzicht van de scores per criterium ten opzichte van het Nulalternatief.

Tabel 8.27 Overzicht effecten HINDER EN VEILIGHEID

Criteria	Voornemen	Alternatief Rood	Alternatief Groen/Blauw	MMA
geluidhinder	-/0	-	-	-/0
luchtverontreiniging	0	0	0	0
externe veiligheid	-	-	-	-/0
verkeersveiligheid	0	0	0	0
sociale veiligheid	+	+	+	+

9 EFFECTVERGELIJKING, CUMULATIEVE EFFECTEN EN BOUWSTENEN VOOR MMA

9.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken zijn de milieueffecten van het Voornemen en de alternatieven ten opzichte van de autonome ontwikkeling weergegeven. In dit hoofdstuk worden de milieueffecten van het Voornemen en de alternatieven onderling vergeleken. Dit hoofdstuk maakt inzichtelijk welke planonderdelen in welke uitvoering het beste of minste scores op de milieueffecten. De onderdelen en uitvoering die het beste resultaat opleveren volgens de beoordeling, dienen als bouwstenen voor het MMA. In het MMA zijn de nadelige gevolgen voor het milieu zoveel mogelijk voorkomen. Voor zover dit niet mogelijk is, zijn deze nadelige gevolgen beperkt (gemitigeerd) door de toepassing van maatregelen.

In paragraaf 9.2. vindt de effectvergelijking plaats. Vervolgens zijn de mitigerende en compenserende maatregelen beschreven in paragraaf 9.3 voor onderdelen en uitvoeringen die negatief scoren. De effectenvergelijking, de compensatie en de mitigerende maatregelen leveren bouwstenen op voor het MMA. Deze bouwstenen zijn in paragraaf 9.4 gepresenteerd. Daarna is in paragraaf 9.5 het MMA vergeleken met het Voornemen. Hierdoor wordt inzichtelijk op welke punten nog milieuwinst bij het Voornemen te behalen is.

9.2 Effectvergelijking

In tabel 9.1 is nog eens een overzicht gegeven van de beoordeling van alle effecten ten aanzien van de verschillende aspecten die optreden bij het Voornemen, Alternatief Rood en Alternatief Groen/Blauw, zoals deze zijn beschreven in de voorgaande hoofdstukken.

Tabel 9.1 Overzicht effecten

Aspect	Criteria	Voornemen	Alternatief Rood	Alternatief Groen/Blauw
ruimtelijke structuur	stedelijke structuur	+	+	0/+
	functiemenging	+	+	+
	intensiteit ruimtegebruik	+	+	+
ruimtelijke kwaliteit	ruimtelijke kwaliteit Groene Scheg	0/+	+	+
	gebruikswaarde	+	+	+
	belevingswaarde	+	+	+
cultuurhistorie en archeologie	cultuurhistorische waarden	0	0/+	0/+
	archeologische waarden	0	0	0
autoverkeer	netwerkopbouw – auto	+	+	+
	verkeersafwikkeling – auto	-/0	-/0	-/0
parkeren	parkeerbalans	+	+	0
openbaar vervoer (OV)	aanbod OV	+	+	+
	draagvlak voor OV	0/+	+	0/+
langzaam verkeer	netwerkopbouw – fiets	+	+	+
	barrièrewerking – fiets	0/+	0	+
	netwerkopbouw – voetgangers	+	+	+

Aspect	Criteria	Voornemen	Alternatief Rood	Alternatief Groen/Blauw
	barrièrewerking – voetgangers	0/+	0	+
modal split	aandeel vervoerwijzen	0	0	0
groen	Groene Scheg	0	+	+
	groenstructuur	0/+	0/+	+
	kwantiteit	-	-	-/0
	kwaliteit	0/+	+	+
ecologie	flora- en faunawet/ Habitatrichtlijn	-	-/0	-/0
	ecologische waarde (flora en fauna) landelijk beleid	-/0	0/+	+
	ecologische waarde (flora en fauna) lokaal beleid	-	0	-/0
	ecologische verbindingzones	-	+	+
water	watersysteem	+	+	+
	kwantiteit water	0	0	+
	kwaliteit water	0/+	+	+
bodem	bodemkwaliteit	0/+	0/+	0/+
geluid	geluidshinder	-/0	-	-
luchtkwaliteit	luchtverontreiniging	0	0	0
veiligheid	externe veiligheid	-	-	-
	verkeersveiligheid	0	0	0
	sociale veiligheid	+	+	+

Ruimte

De belangrijkste conclusies voor het aspect ruimte luiden als volgt:

- € Op geen van de ruimtelijke criteria wordt negatief gescoord door Voornemen, Alternatief Rood en Alternatief Groen/Blauw;
- € Alternatief Rood scoort ten aanzien van ruimte in zijn algemeenheid het meest positief;
- € Verschillen in de waardering treden op bij de criteria stedelijke structuur, intensiteit ruimtegebruik en cultuurhistorische waarde;
- € Bij het criterium stedelijke structuur is het contrast tussen het stedelijke bebouwde gebied en de Groene Scheg hoog gewaardeerd bij het Voornemen en Alternatief Rood. Dit contrast, dat een ruimtelijke kwaliteit is, is bij Alternatief Groen/Blauw iets minder;
- € Op het criterium intensiteit ruimtegebruik scoren de beide alternatieven beter dan het Voornemen. Alternatief Rood kent een groter programma en scoort daarom gunstiger. Bij Alternatief Groen/Blauw is op bepaalde plekken gekozen voor een intensiever ruimtegebruik, zodat er op andere plekken meer ruimte voor groen en blauw is;
- € Ten aanzien van het criterium cultuurhistorische waarde ontstaat een verschil in scores doordat bij de alternatieven in tegenstelling tot het Voornemen de bommenrij langs het kanaal, welke momenteel het functioneren van de molen negatief beïnvloedt, wordt verwijderd.

Verkeer

De belangrijkste conclusies voor het aspect verkeer luiden als volgt:

- € Op niet alle criteria is positief gescoord: verkeersafwikkeling – auto is bij Voornemen en de beide alternatieven licht negatief gescoord. De modal split – aandeel vervoerwijzen is bij Voornemen en de beide alternatieven neutraal gescoord;
- € Alternatief Groen/Blauw scoort ten aanzien van verkeer in zijn algemeenheid het meest positief;
- € Verschillen in de waardering treden op bij de criteria draagvlak OV en barrièrewerking fiets en barrièrewerking voetgangers;
- € Parkeerbalans: een 'sluitende' parkeerbalans voor elk van de deelgebieden wordt positief gewaardeerd bij het Voornemen en Alternatief Rood, een uitwisseling van het beschikbare parkeerareaal tussen de verschillende deelgebieden – daar waar mogelijk – wordt neutraal gewaardeerd;
- € Het draagvlak OV is bij Alternatief Rood het best gewaardeerd aangezien dit samen hangt met de verdichting van wonen, werken en recreëren in het centrumgebied en dit is bij Alternatief Rood meer dan bij Voornemen en Alternatief Groen/Blauw. In het Voornemen en Alternatief Groen/Blauw is het licht positief gewaardeerd;
- € Bij Alternatief Groen/Blauw is de barrièrewerking fiets en de barrièrewerking voetgangers positief beoordeeld omdat de barrièrewerking van de IJdoornlaan die van het noordelijk naar het zuidelijk woongebied willen (en vice versa) aanzienlijk kleiner door de doorgaande langzaam verkeerverbinding onder de IJdoornlaan door. Bij het Voornemen is het toevoegen van de nieuwe verbindingen over de Nieuwe Leeuwarderweg, de IJdoornlaan en het Noordhollandsch Kanaal licht positief gewaardeerd. Bij het alternatief Rood zijn de effecten grotendeels vergelijkbaar met het Voornemen, maar vanwege de lichte toename van het autoverkeer ten opzichte van het Voornemen is dit hier neutraal beoordeeld.

Groen, ecologie, water en bodem

De belangrijkste conclusies voor de aspecten groen, ecologie, water en bodem luiden als volgt:

- € Op niet alle criteria is positief gescoord. (Licht) negatieve scores zijn er zowel bij het Voornemen als bij de alternatieven ten aanzien van de kwantiteit groen en bij het Voornemen ten aanzien van de Groene Scheg.
- € Alternatief Groen/Blauw scoort ten aanzien van groen, ecologie en water in zijn algemeenheid het meest positief;
- € Verschillen in de waardering treden op bij de criteria Groene Scheg, groenstructuur, kwaliteit groen, flora- en faunawet/ Habitatrichtlijn, ecologische waarde, ecologische verbindingzones, kwaliteit water en kwantiteit water;
- € Bij het criterium Groene Scheg scoort het uitbreiden van de parkzone bij de alternatieven Rood en Groen/Blauw positief. Hiermee wordt de diversiteit en het eigen karakter van de Groene Scheg versterkt;
- € Versterking van de groenstructuur ligt aan de basis van het Alternatief Groen/Blauw. Dit komt tot uiting in een positievere score op dit criterium;
- € Alternatief Rood en Alternatief Groen/Blauw scoren hoger op het criterium kwaliteit groen vanwege de concentratie van groen in de parkzone (die bij deze alternatieven groter is dan bij het Voornemen) en de toename van de diversiteit aan groensoorten (in de parkzone en langs de Singel);
- € Voor het criterium flora- en faunawet/ Habitatrichtlijn is vooral het verdwijnen van een deel van het oppervlak foerageergebied voor de vleermuizen van belang.

Dit gebeurt zowel bij het Voornemen als bij de alternatieven. Bij de alternatieven wordt dit verlies echter geheel gecompenseerd door een toename van de kwaliteit van het foerageergebied (met name in de parkzone). Bij het Voornemen speelt dit maar ten dele;

- € Ook bij de beoordeling van de effecten ten aanzien van het criterium ecologische waarde gaat het om de mate waarin het verlies aan oppervlak natuur wordt gecompenseerd door een toename van de kwaliteit. Bij het Voornemen hangt de negatieve score samen met het relatief grote oppervlakteverlies van groengebied met ecologische kwaliteit en de beperkte kwaliteitsverbetering van de nieuwe natuur. Bij Alternatief Rood is het oppervlakteverlies kleiner dan bij het Voornemen en de kwaliteitsverbetering groter. Bij Alternatief Groen/Blauw neemt het oppervlak van het groengebied niet af ten opzichte van de nulsituatie; de kwaliteit neemt hier echter sterk toe. Dit resulteert in de positieve beoordeling;
- € De negatieve score van het Voornemen met betrekking tot het criterium ecologische verbindingzones hangt vooral samen met het feit dat de Buikslotermeerdijk beplant zal worden met een rij bomen. Hierdoor verslechtert de kwaliteit van deze verbindingzone. Bij de alternatieven worden geen bomen geplant. Bovendien wordt bij de alternatieven ook de oostkant van de dijk als verbindingzone ingericht;
- € Bij het Voornemen en Alternatief Rood wordt de toename van het verhard oppervlak gecompenseerd door meer ruimte voor waterberging. De verhouding blijft ongeveer gelijk aan die in de Nulsituatie. Bij Alternatief Groen/Blauw wordt meer ruimte voor waterberging gerealiseerd en neemt bovendien het verhard oppervlak iets toe. Dit is positief beoordeeld.
- € Bij het Alternatief Rood en het Alternatief Groen/Blauw is de doorstroming door verschillende maatregelen beter dan bij het Voornemen, dit komt de waterkwaliteit ten goede. Het Voornemen scoort daardoor iets minder positief.

Hinder en veiligheid

De belangrijkste conclusies voor de aspecten hinder en veiligheid luiden als volgt:

- € Ten aanzien van geluidshinder scoren zowel het Voornemen als de alternatieven negatief. Echter, dit hangt voor een groot deel samen met het feit dat ter hoogte van de afrit Nieuwe Leeuwarderweg/ IJdoornlaan de geluidsschermen niet zijn meegenomen in de berekeningen. De geluidssituatie voor de bestaande woningen verbetert zowel bij het Voornemen als bij de alternatieven aanzienlijk;
- € Op de overige criteria differentiëren de Voornemen en de alternatieven niet van elkaar. Er worden hier in principe geen wettelijke normen overschreden. Uitzondering hierop vormt de overschrijding in alle drie de modellen van de oriënterende GR-waarde externe veiligheid.
- € Zowel bij het Voornemen als bij de alternatieven treedt een verbetering op van de sociale veiligheid. Dit hangt vooral samen met de toename van de menselijke activiteit in het plangebied dat leidt tot meer sociale controle.

9.3 Cumulatieve effecten

Deze paragraaf gaat in op de cumulatieve effecten. Hiervoor is heel beknopt herhaald welke negatieve effecten er per hoofdgroep plaatsvinden. Vervolgens is gekeken of deze effecten ook dezelfde gebieden treffen, waardoor een opstapeling van effecten op één plek ontstaat.

Ruimte

De ruimtelijke effecten zijn neutraal of positief. Het totale ruimtelijke effect is een sterke verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van het CAN-gebied.

Verkeer

Ook ten aanzien van verkeer treden er vooral verbeteringen op. Een uitzondering hierop vormt de verkeersafwikkeling voor de auto. Dit betreft vooral de aansluiting van de Nieuwe Leeuwarderweg op de A10.

Groen, ecologie, water en bodem

Enkele van de effecten op groen en ecologie zijn negatief. Dit is het gevolg van het bebouwen van thans onbebouwd gebied in de Groene Scheg. Hierdoor gaat oppervlak groen verloren en kunnen sommige ecologische waarden verminderen.

Hinder en veiligheid

Geluidhinder als gevolg van wegverkeer treedt op langs de belangrijkste wegen in het plangebied. Door de toename van het aantal woningen neemt het GR vanwege het transport van gevaarlijke stoffen toe. Ook dit is vooral langs de Nieuwe Leeuwarderweg. Afschermende bebouwing langs deze weg leidt tot een afname van het geluidsniveau en gelijktijdig een toename van het GR.

Cumulatie hoofdgroepen

Er treedt in de noord-zuidas van het plangebied, in het bijzonder langs de Nieuwe Leeuwarderweg, een cumulatie van effecten op. Hier verslechtert namelijk de verkeersafwikkeling voor auto's en er komt meer wegverkeerslawaai vanwege een hogere verkeersintensiteit. Bovendien liggen meer geluidsgevoelige bestemmingen in de nabijheid. Ook de risico's nemen er toe als gevolg van een intensiever gebruik van het gebied.

9.4 Compenserende en mitigerende maatregelen

9.4.1 Ruimte

Voor de ruimtelijke effecten zijn geen compenserende en/ of mitigerende maatregelen aan de orde, omdat alle effecten neutraal of (zeer) positief zijn ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

9.4.2 Verkeer

Verkeersafwikkeling

Bezien moet worden of de aangegeven 'knelpunten' van een dusdanige omvang zijn dat mitigerende maatregelen nodig zijn en of er fysiek ruimte is voor eventuele verbeteringen. Het gaat om de volgende locaties:

- € De A10;
- € De wegvakken 8 (Nieuwe Leeuwarderweg) en 13 (IJdoornlaan);
- € Wegvakken 9 (Nieuwe Leeuwarderweg) en 30 (Nieuwe Purmerweg);

Aangezien de meeste wegvakken nog niet hun maximale capaciteit hebben bereikt, zal de inrichting van de kruispunten maatgevend zijn voor de uiteindelijke doorstroming en afwikkeling.

Voor de overige effecten ten aanzien van verkeer zijn geen compenserende en/ of mitigerende maatregelen aan de orde, omdat alle effecten neutraal of positief zijn ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

9.4.3 Groen, ecologie, water en bodem

Groen

Bij alle alternatieven neemt het totale oppervlak groen af ten opzichte van de huidige situatie en autonome ontwikkeling. Gezien het programma, is het vrijwel niet mogelijk om binnen het plangebied substantieel extra ruimte voor groen te creëren. Het verlies aan oppervlak zal echter gecompenseerd worden door een hogere kwaliteit van het groen.

Ecologie

- ⊘ Het verminderde oppervlak foerageergebied voor vleermuizen kan voor een deel worden gemitigeerd door de kwaliteit van het overblijvende foerageergebied te verhogen. Dit kan door aanleg van natuurvriendelijke oevers (zie hierna), wat leidt tot het vóórkomen van meer insecten. In het bijzonder de nieuw aan te leggen Singel kan bij een voldoende groene invulling mogelijkerwijs functioneren als onderdeel van het foerageergebied.
- ⊘ Daarnaast kunnen voor vleermuizen technische maatregelen worden genomen. Bijvoorbeeld kunnen in de nieuwe gebouwen door eenvoudige maatregelen verblijven voor Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger gecreëerd worden. In de parkzone kunnen vleermuiskasten worden opgehangen. Deze kasten worden door vleermuizen in de herfst tijdens de parings- en baltstijd gebruikt.
- ⊘ Het negatieve effect op de ecologische verbindingszone bij het Voornemen kan worden gemitigeerd door de passeerbaarheid van de IJdoornlaan en de A10 te verhogen. Deze maatregel is ook opgenomen in Alternatief Rood en Alternatief Groen.
- ⊘ De negatieve beoordeling bij het Voornemen van de effecten met betrekking tot de ecologische waarde komt vooral tot stand door het kleinere oppervlak van het groengebied. De gedeeltelijke verbetering van de ecologische kwaliteit door waterkwaliteitsverbetering en toename van oevers weegt niet op tegen het oppervlakteverlies. Dit hangt onder andere samen met het feit dat het overblijvende groengebied ingericht wordt als park en een grote recreatiedruk kent. Als reden is hiervoor ook aangegeven dat de ecologische kwaliteit van de oevers beperkt is, omdat de nieuwe oevers in een rechte lijn worden aangelegd. De ecologische kwaliteit van het alternatief kan worden verbeterd door de oeverlengte te verlengen (door een "golfvormig" verloop) en de oevers natuurvriendelijk in te richten en te beheren.
- ⊘ In de nieuwe wijken kunnen eenvoudige maatregelen worden genomen om de kwaliteit voor algemene stadssoorten te vergroten. Te denken valt aan dakpannen voor gierzwaluwen, nestkasten, compost- of takkenhopen voor egels en natuurvriendelijk beheer van bermen.

Voor de overige effecten ten aanzien van groen en de effecten ten aanzien van water en bodem zijn geen compenserende en/ of mitigerende maatregelen aan de orde, omdat alle effecten neutraal of positief zijn ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Water

Om de waterkwaliteit verder te verbeteren zullen de mogelijkheden onderzocht kunnen worden voor het aanleggen van helofytenfilters.

9.4.4 Hinder en veiligheid

Geluid

Bij het Voornemen, Alternatief Rood en Alternatief Groen/Blauw is een mitigerende maatregel het plaatsen van een geluidsscherm langs de Nieuwe Leeuwarderweg tussen Van Heekweg en IJdoornlaan.

Bij Alternatief Groen/Blauw kunnen effecten gemitigeerd worden door afschermdende bebouwing langs de A10 te situeren of hier het geluidsscherm door te trekken; de afschermdende bebouwing dient dan langs het zuidelijke deel van de Nieuwe Leeuwarderweg te komen.

Luchtkwaliteit

De bronnen die leiden tot de hoge achtergrondconcentraties fijn stof liggen ver buiten het plangebied. Het bevoegd gezag voor het treffen van maatregelen om de knelpunten met betrekking tot fijn stof weg te nemen ligt vooral op nationaal, regionaal en gemeentelijk niveau. Op nationaal niveau worden maatregelen voorbereid om bijvoorbeeld dieselmotoren schoner te maken. Op stedelijk niveau wordt een plan van aanpak opgesteld dat op 1 mei 2005 gereed moet zijn. Dit plan van aanpak zal maatregelen bevatten om de luchtkwaliteit vanaf 2010 te laten voldoen aan de dan geldende normen. Deze maatregelen kunnen betrekking hebben op bijvoorbeeld doorstromingsmaatregelen, maatregelen voor het wagenpark van de gemeente (overschakeling op andere brandstof), maatregelen om vrachtverkeer terug te dringen, snelheidsbeperkende maatregelen en maatregelen ter versterking van het openbaar vervoer. De verwachting is dat al deze maatregelen tot resultaat hebben dat de luchtkwaliteit na 2010 in het Centrumgebied Amsterdam-Noord voldoet en daarmee als mitigerende maatregelen beschouwd kunnen worden.

In aanvulling op de mitigerende maatregelen op stedelijk niveau kan in het Voornemen, het alternatief Rood en het alternatief Groen/Blauw gedacht worden aan het minder intensief en/of minder dicht op de weg bouwen langs de A-10, de Nieuwe Leeuwarderweg en de IJdoornlaan. Vanuit het oogpunt van de luchtkwaliteit is het eveneens van belang om aandacht te besteden aan de inrichting van kruispunten die van belang zijn voor de doorstroming en afwikkeling van het verkeer.

Externe veiligheid

In het rapport Externe Veiligheid MER Centrumgebied Amsterdam-Noord (AVIV, december 2004) is aangegeven dat de mitigerende maatregelen voor het transport van gevaarlijke stoffen veelal buiten het beleidsgebied van het lokale bevoegd gezag liggen. Een voorbeeld is het aanbrengen van hittewerende coatings op tankauto's. Een andere maar meer lokale mitigerende maatregel buiten het plangebied, is het opheffen van de verkooppunten aan de Meeuwenlaan en Hamerstraat of bevoorrading van deze stations via een andere route met minder intensieve bebouwing dicht op de weg.

Sluiting van het tweelingstation aan de Nieuwe Leeuwarderweg, net ten zuiden van het plangebied, leidt tot slot een reductie van de transportintensiteit van GF3 (tot vloeiend

verdacht brandbaar gas, veelal LPG), met als gevolg een evenredige reductie van de overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico. Het transport van brandbare vloeistof (LF) bepaalt mede het groepsrisico tot enkele honderden slachtoffers, maar dit transport alleen zou niet leiden tot overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Reductie van het aantal personen tot maximaal ongeveer 500 zou tevens leiden tot een groepsrisico die de oriëntatiewaarde niet overschrijdt. Dit zou een maximale dichtheid in een strook van 120 m aan weerszijde van de weg betekenen van ongeveer 105 personen per hectare (bij een binnenkort te verschijnen geactualiseerd berekeningsprogramma RBM II is het model zodanig gewijzigd dat het groepsrisico lager zal worden berekend dan met IPORBM).

Binnen het plangebied kan het groepsrisico vooral beïnvloed worden door minder intensieve bebouwing dicht op de Nieuwe Leeuwarderweg.

Tot slot dient in het kader van externe veiligheid gestreefd te worden naar meer aandacht voor beheersbaarheid en zelfredzaamheid. Brandweer en andere hulpdiensten spelen hierbij een centrale rol.

Verkeersveiligheid

In de verdere planuitwerking kan aandacht worden besteed aan de inrichting van de voetgangersoversteekplaatsen, snelheidsremmende maatregelen en voorzieningen voor minder validen.

Voor de overige effecten ten aanzien van veiligheid zijn geen compenserende en/ of mitigerende maatregelen aan de orde, omdat alle effecten neutraal of positief zijn ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

9.5 Bouwstenen voor MMA

Op basis van het voorgaande zijn bouwstenen voor het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) afgeleid. Deze zijn hierna beschreven. De beschrijving van het alternatief zelf is opgenomen in hoofdstuk 4 (alternatieven en varianten).

9.5.1 Ruimte

De volgende bouwstenen kunnen bij de constructie van het MMA een rol spelen:

- € Een sterk contrast tussen het stedelijke bebouwde gebied en de Groene Scheg;
- € Een afwisseling van intensief en minder intensief ruimtegebruik tussen en in de buurten;
- € Een combinatie van stedelijke woonmilieus met nieuwe, groene woonmilieus in de woongebieden ten westen van de Singel.

9.5.2 Verkeer

De volgende bouwstenen kunnen bij de constructie van het MMA een rol spelen:

- € Meer verdichting van wonen, werken en recreatie en zo dicht mogelijk bij OV-haltes draagt bij aan draagvlak voor OV;

- € De doorgaande langzaam verkeer verbinding onder de IJdoornlaan door vermindert de barrièrewerking voor langzaam verkeer.

9.5.3 Groen, ecologie, water en bodem

De volgende bouwstenen kunnen bij de constructie van het MMA een rol spelen:

- € Doordat er in de parkzone meer ruimte ontstaat, is het mogelijk om deze zone beter in te richten. Dit kan zorgen voor een versterking van de diversiteit en het eigen karakter van de Groene Scheg in zowel landschappelijk, ecologisch als recreatief opzicht;
- € Het meer integraal onderdeel uitmaken van de parkzone in de Groene Scheg dankzij de goede verbindingen en de versterkte structuur;
- € Een parkgebied van voldoende omvang om een uitloopgebied van hoge kwaliteit te bieden voor de omwonenden, het onderscheid tussen een intensief recreatief en een extensief ecologisch gedeelte binnen de parkzone en zachte oevers in plaats van stenige kades bij de Singel kunnen een positieve bijdrage aan de kwaliteit van het groen;
- € Aangezien de soortenrijkdom en de natuurwaarde van de natuurtypen moeras en water en oever hoger is dan van bos neemt de kwaliteit (ecologische waarde) toe bij het aanleggen van een gebied met moeras en veel open water op het terrein van het sportpark;
- € Ecologisch gezien werkt één goede (brede) verbinding beter dan twee smalle. Bouwstenen zijn het verhogen van de kwaliteit van de verbinding langs de Buikslotermeerdijk door op de oostkant van de Buikslotermeerdijk zomen langs de struwelen aan te leggen, de verbindingszone voor amfibieën verbeteren door een natte oever aan te leggen aan de westkant van het talud en de passeerbaarheid van de A10 en IJdoornlaan voor zoogdieren en amfibieën te verbeteren;
- € Het opnemen van meer oppervlaktewater en het in het plan opnemen van minder bebouwing is vanuit waterkwantiteit (al dan niet versneld afvoeren van regenwater) een bouwsteen;
- € Waar mogelijk toevoegen van helofytenfilters.

9.5.4 Hinder en veiligheid

De volgende bouwstenen kunnen bij de constructie van het MMA een rol spelen:

- € Het plaatsen van afschermende bebouwing en/of geluidsschermen langs de Nieuwe Leeuwarderweg;
- € Het weghalen/verminderen van bebouwing direct langs de Nieuwe Leeuwarderweg;
- € Het verminderen/beëindigen van de transporten van gevaarlijke stoffen over de Nieuwe Leeuwarderweg (met de nadruk op de LPG transporten).

9.6 Voornemen versus MMA

In onderstaande tabel is een vergelijking gemaakt tussen het Voornemen en het MMA.

Tabel 9.2 Overzicht effecten

Aspect	Criteria	Voornemen	MMA
ruimtelijke structuur	stedelijke structuur	+	+
	functiemenging	+	+
	intensiteit ruimtegebruik	+	+
ruimtelijke kwaliteit	ruimtelijke kwaliteit Groene Scheg	0/+	+
	gebruikswaarde	+	+
	belevingswaarde	+	+
cultuurhistorie en archeologie	cultuurhistorische waarden	0	0/+
	archeologische waarden	0	0
autoverkeer	netwerkopbouw – auto	+	+
	verkeersafwikkeling – auto	-/0	-/0
parkeren	parkeerbalans	+	+
openbaar vervoer (OV)	aanbod OV	+	+
	draagvlak voor OV	0/+	+
langzaam verkeer	netwerkopbouw – fiets	+	+
	barrièrewerking – fiets	0/+	+
	netwerkopbouw – voetgangers	+	+
	barrièrewerking – voetgangers	0/+	+
modal split	aandeel vervoerwijzen	0	0
groen	Groene Scheg	0	+
	groenstructuur	0/+	+
	kwantiteit	-	-
	kwaliteit	0/+	+
ecologie	Flora- en faunawet/ Habitatrichtlijn	-	0
	ecologische waarde (flora en fauna) landelijk beleid	-/0	+
	ecologische waarde (flora en fauna) lokaal beleid	-	-/0
	ecologische verbindingzones	-	+
water	watersysteem	+	+
	kwantiteit water	0	0/+
	kwaliteit water	0/+	+
bodem	bodemkwaliteit	0/+	0/+
geluid	geluidshinder	-/0	-/0
luchtkwaliteit	luchtverontreiniging	0	0
veiligheid	externe veiligheid	-	-/0
	verkeersveiligheid	0	0
	sociale veiligheid	+	+

Uit de tabel blijkt dat de grootste verschillen tussen het Voornemen en het MMA bestaan op de volgende aspecten:

Ruimtelijke kwaliteit Groene Scheg

Het MMA scoort ten aanzien van het criterium ruimtelijke kwaliteit Groene Scheg gelijk aan de alternatieven. Ook bij het MMA neemt de recreatieve waarde toe, door verplaatsing van de huidige voorzieningen naar elders. Tevens zijn er net als bij de alternatieven directe koppelingen tussen de Buikslotermeerdijk en het groengebied, waardoor de parkzone van het Centrumgebied Amsterdam-Noord een functie kan vervullen voor een breder publiek dan het nieuwe woongebied alleen.

Cultuurhistorische waarden

Het MMA scoort op het aspect cultuurhistorische waarden positiever dan het Voornemen, omdat de bommenrij langs de Buikslotermeerdijk net als bij de alternatieven wordt verwijderd. Hierdoor wordt de molen aan de overzijde van het kanaal niet langer negatief beïnvloed.

Openbaar vervoer

Verdichting van wonen, werken en recreëren in de nabijheid van OV-haltes en – knooppunten geeft een beter aanbod aan het OV-systeem, hetgeen het MMA beter doet scoren wat betreft draagvlak voor OV.

Langzaam verkeer

Het MMA scoort tevens beter wat betreft barrièrewerking. Bij het MMA is de barrièrewerking van de IJdoornlaan voor fietsers en voetgangers die van het noordelijke woongebied naar het zuidelijke willen of vice versa nog kleiner door de doorgaande langzaam verkeer verbinding onder de IJdoornlaan door. Het MMA volgt hierbij meer het Alternatief Groen/Blauw.

Groen

Het MMA scoort vooral beter ten aanzien van groen doordat de parkzone een meer integraal onderdeel uitmaakt van de Groene Scheg. Ook de directe koppeling van het park aan de Singel levert een positief effect op voor de groenstructuur. De groene invulling van de strook tussen Jeugdland en de begraafplaats versterkt daarnaast de groenstructuur. Ook de hagen langs de IJdoornlaan en de groene invulling van de hoofdwinkelroute leveren een positieve bijdrage aan de groenstructuur.

Onderscheid tussen een intensief recreatief en een extensief ecologisch gedeelte binnen de parkzone zorgt voor extra kwaliteit van het groen, evenals zachte oevers in plaats van stenige kades. Een parkgebied van voldoende omvang om een uitloopgebied van hoge kwaliteit te bieden voor de omwonenden zorgt daarnaast voor een verbetering. Tevens moet worden gekeken naar de parken nabij het plangebied. De focus ligt hierbij op een goede fiets/wandelverbinding vanuit het Centrumgebied met het nu in ontwikkeling zijnde Noorderpark ten zuiden van het plangebied. Dit geldt in het bijzonder voor het nieuw te realiseren woongebied in deelgebied X.

Ecologie

Een gebied met moeras en veel open water aanleggen op het terrein van het sportpark, zoals bij het MMA gebeurt, is vanuit de ecologische waarde (flora en fauna) gezien een verbetering. Door de eilandenstructuur/ slagenstructuur ontstaat veel oeverlengte.

De kwaliteit neemt met het aanleggen van een moeras ook toe, aangezien de soortenrijkdom en de natuurwaarde van de natuurtypen moeras en water en oever hoger is dan van bos.

Ecologisch gezien werkt één goede (brede) verbinding beter dan twee smalle. De kwaliteit van de verbinding langs de Buikslotermeerdijk wordt verhoogd door op de oostkant van de Buikslotermeerdijk zomen langs de struwelen aan te leggen. Tevens verbetert de verbindingszone voor amfibieën, als een natte oever wordt aangelegd aan de westkant van het talud. De passeerbaarheid van de A10 en IJdoornlaan voor zoogdieren en amfibieën kan ook verbeterd worden.

Water

Het MMA scoort positiever dan het Voornemen op de onderdelen kwantiteit en kwaliteit. Er worden in het MMA wel meer woningen ontwikkeld, maar er wordt ook meer oppervlaktewater opgenomen dan in het Voornemen, zo wordt in de uitbreiding van de parkzone meer ruimte ingericht ten behoeve van waterberging. De hogere score ten aanzien van kwaliteit van water wordt vooral veroorzaakt door het aanleggen van de verbinding bij de Wieden en de aansluiting van het water in het park op de Singel, waardoor de doorstroming beter zal worden dan in het Voornemen.

Externe veiligheid

Doordat bij het MMA woningen verder van de weg af worden geplaatst scoort het MMA beter ten aanzien van externe veiligheid. Over de Nieuwe Leeuwarderweg vindt immers transport van gevaarlijke stoffen plaats. Des te hoger de bebouwingsdichtheid direct langs deze transportas, des te hoger is het groepsrisico (GR). Door het verder weg bouwen, wordt het GR kleiner, maar blijft negatief.

10 FASERING EN TIJDELIJKE EFFECTEN

10.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de fasering van het Voornemen en de tijdelijke effecten beschreven.

De fasering is uitgebreid in beeld gebracht in een afzonderlijke rapportage (Concept-planning Centrum Amsterdam Noord, 9 januari 2004), waarin vrij precies is aangegeven in welke volgorde de verschillende planonderdelen ontwikkeld worden. In dit hoofdstuk zijn de hoofdlijnen van deze rapportage weergegeven. De nadruk ligt hierbij vooral op de risico's en de 'kritieke tijdspaden'. Deze laatste hangen samen met de afhankelijkheden tussen verschillende planonderdelen.

Ook schenkt dit hoofdstuk aandacht aan de tijdelijke effecten. Deze tijdelijke effecten kunnen optreden tijdens de bouwfase, maar zij zullen na afronding van de bouwwerkzaamheden verdwijnen. Een aantal tijdelijke effecten kan gemitigeerd worden. Waar dit mogelijk is, is aangegeven op welke wijze dit kan.

10.2 Fasering

Bij de fasering in de ontwikkeling van het Centrum Amsterdam Noord-gebied is een aantal uitgangspunten leidend geweest, namelijk dat:

- € De verschillende projecten binnen het plangebied zoveel mogelijk onafhankelijk van elkaar kunnen worden gerealiseerd, met zo min mogelijk tijdelijke voorzieningen;
- € Bestaande en nieuwe voorzieningen gedurende de ontwikkeling van het gebied goed door kunnen blijven functioneren;
- € Met de eerste projecten de ambities voor kwaliteit gezet worden;
- € Er snel een breed aanbod aan woningtypen en woonmilieus moet worden gerealiseerd.

Algemene risico's en 'kritieke tijdspaden' zijn:

- € Onzekerheid op de woning- en kantorenmarkt. Door spreiding over verschillende woningtypen en bouw van groot deel van de kantoren na de ingebruikname van de Noord-Zuidlijn is getracht de risico's te verminderen;
- € Parkeren in het gebied is een noodzaak. Eerst moeten vervangende parkeerplaatsen worden bebouwd voordat andere bouwwerkzaamheden op de huidige parkeervelden kunnen starten;
- € Voldoende waterbergingscapaciteit en in stand houden of verleggen watergangen.

Hierna volgt een korte beschrijving van de belangrijkste afhankelijkheden tussen verschillende deelprojecten en werkzaamheden.

Realisatie centrumstrip

- € Sloop voormalig stadsdeelkantoor;
- € Bouw De Opgang (met ondermeer parkeergarage) op de locatie van het voormalige stadsdeelkantoor (ter compensatie van de parkeerplaatsen langs de IJdoornlaan en onder het Waddenwegviaduct);
- € Bouw leisurecentrum;

- € Gefaseerde bouw van (winkel)voorzieningen tussen huidige winkelcentrum en stadsdeelkantoor. Gedurende deze fase moet ook het Waddenwegviaduct worden gesloopt. Het exacte moment is afhankelijk van het uiteindelijke ontwikkeltempo en de gekozen volgorde in de bouw. Mogelijk betekent dit dat er een tijdelijke voorziening voor het openbaar vervoer moet worden getroffen
- € Verdere ontwikkeling centrumgebied oost (Olaf Palmeplein).

Woningbouw op locatie volkstuintencomplex

- € Verplaatsen volkstuintencomplex;
 - € Bouwrijp maken;
 - € Woningbouw op het volkstuintencomplex (Woongebied II, zie figuur 10.1).
- De fasering binnen woongebied II is afhankelijk van de plaatsing van extra geluidswerende voorzieningen langs de A10.

Amsterdam Dome⁶¹ en grootschalige detailhandelsvestiging

- € Verleggen op- en afritten Nieuwe Leeuwarderweg/ IJdoornlaan;
- € Realiseren Amsterdam Dome en grootschalige detailhandelsvestiging in de lussen van de Nieuwe Leeuwarderweg en de IJdoornlaan.

Definitief profiel IJdoornlaan

- € Aanleg nieuwe stationsviaducten voor de Noord-Zuidlijn;
- € Als de noordzijde van de onderdoorgang gereed is, kan gestart worden met de parkeergarage;
- € Aanleg van het definitieve profiel van de IJdoornlaan op het dak van deze parkeergarage. De IJdoornlaan wordt in fases verlegd, zodat deze tijdens de realisatie niet afgesloten hoeft te worden. Na het verplaatsen van de IJdoornlaan wordt het busstation aangelegd.

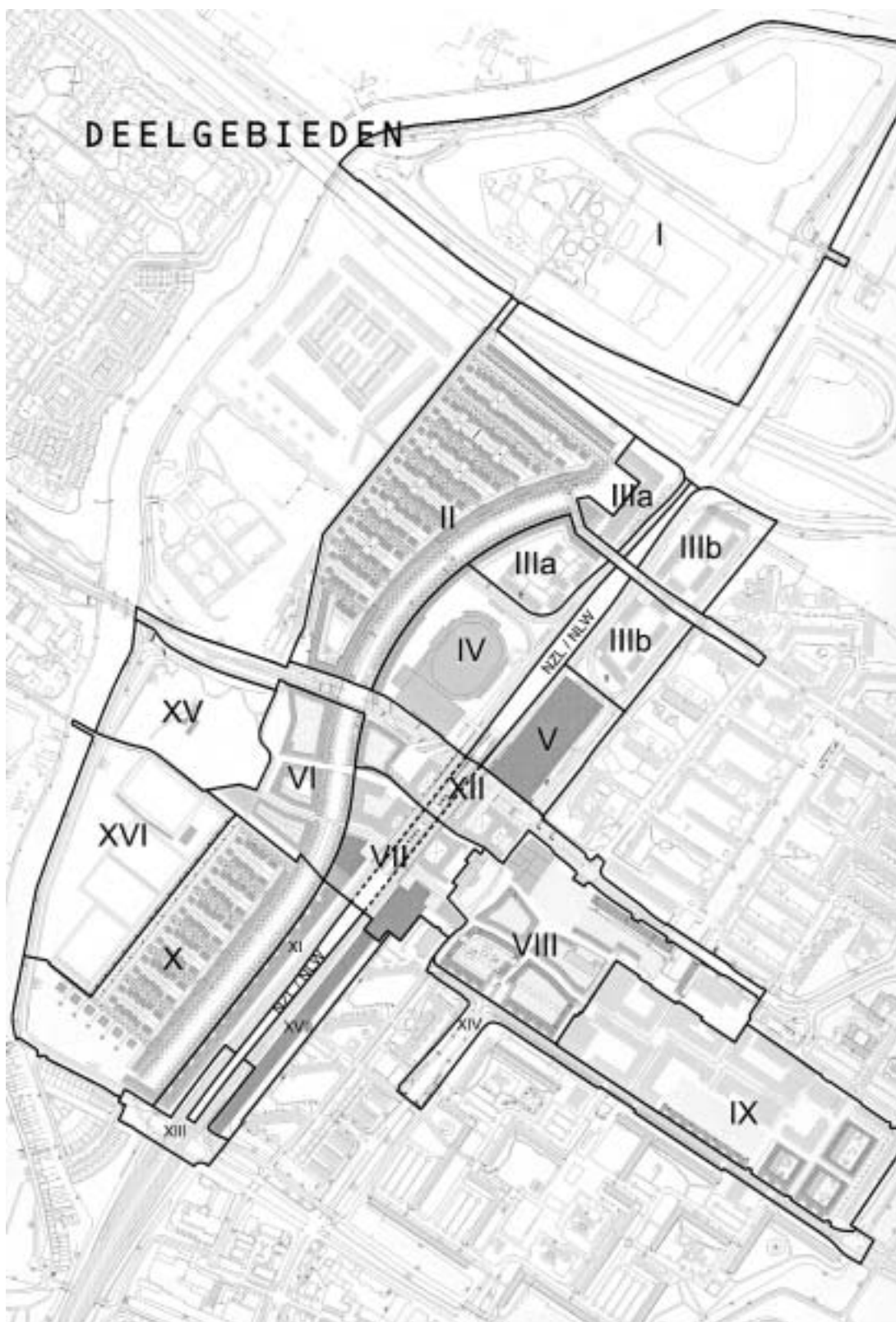
Woningbouw in Elzenhagen

- € Realiseren van een tenniscomplex in Noorderstrook;
- € Eventueel verplaatsen van de atletiekbaan;
- € Bouw nieuwe sporthal;
- € Gefaseerd nieuwe voetbalvelden voor DWV aan leggen langs het Noordhollandsch Kanaal;
- € Bouwrijp maken en woningbouw Elzenhagen.

De ontwikkeling van woningen, kantoren en voorzieningen langs de Nieuwe Leeuwarderweg is voorzien voor een latere fase, wanneer de Noord-Zuidlijn in gebruik is.

⁶¹ Of een andere grootschalige vrijetijdsvoorziening in de afslagen van de Nieuwe Leeuwarderweg. Het topsportcentrum Amsterdam Dome zal immers niet worden gerealiseerd maar fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

Figuur 10.1 Deelgebieden



- Risico's vanwege afhankelijkheid van andere bouwactiviteiten in het plangebied:
- € In het centrumgebied midden en oost zitten veel onderlinge afhankelijkheden. Hier kan een vertraging in één deelproject gevolgen hebben (zie bovenstaande);
 - € Fasering binnen deelgebied II is afhankelijk van de geluidsproblematiek;

10.3 Tijdelijke effecten en mitigerende maatregelen

10.3.1 Werkzaamheden

Tijdens de aanleg van de verschillende planonderdelen zal een aantal werkzaamheden met mogelijke gevolgen voor het milieu plaatsvinden. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt in:

- € werkzaamheden ten behoeve van het bouwrijp maken;
- € bouw en aanlegwerkzaamheden.

De totale aanlegactiviteit zal een periode van circa veertien jaar in beslag nemen.

Bouwrijp maken

Ten behoeve van het bouwrijp maken moeten in ieder geval de volgende elementen worden verwijderd:

- Å Een deel van de aanwezige bebouwing;
- Å Een deel van de aanwezige beplanting en afrasteringen;
- Å Een deel van de wegen en bestaande parkeervoorzieningen.

Het afval zal bestaan uit baksteen, beton, staal, hout, kunststoffen etc.

Bij het bouwrijp maken zullen voornamelijk graafmachines en vrachtwagens worden ingezet. De afvoer van het verwijderde materiaal zal voor zover mogelijk direct plaatsvinden.

Bouw- en aanlegwerkzaamheden

Ter voorbereiding van de feitelijke bouw zijn de volgende werkzaamheden voorzien:

- € Het inrichten van een "milieuvriendelijke" bouwplaats ten behoeve van de inzameling en afvoer van puin, afval en verpakkingsmateriaal. Hiervoor wordt een tijdelijk depot met containers ingericht. Er is sprake van gescheiden opslag en regelmatige verwijdering;
- € Grondwerken ten behoeve van het ontgraven en ophogen van het terrein. Hierbij wordt uitgegaan van een gesloten grondbalans. Dit betekent dat er voor dit doel geen grond wordt aan- of afgevoerd. Voor afvoer van de vervuilde grond moet de gebruikelijke procedure worden gevolgd;
- € Het tijdelijke ingrijpen in de waterhuishouding in de vorm van bronbemaling. Naar verwachting zal voor delen van het plangebied een zodanige funderingsdiepte noodzakelijk zijn dat de grondwaterstand door middel van bronbemaling tijdelijk moet worden verlaagd;
- € Het verleggen van kabels en leidingen.

Bij de bouwwerkzaamheden zullen diverse machines worden ingezet zoals graafwerktuigen, vrachtwagens, kranen, liften, compressoren en dergelijke. Omdat naar verwachting veelal gebruik wordt gemaakt van geprefabriceerde onderdelen zullen op het terrein zelf weinig constructiewerkzaamheden plaatsvinden.

10.3.2 Tijdelijke effecten en mitigerende maatregelen

Voor de volgende milieuaspecten is mogelijk sprake van tijdelijke effecten:

- € Verkeer (aantal verkeersbewegingen als gevolg van transport van bouwmaterialen en afvalstoffen);
- € Hinder (bouwlawaai, licht);
- € Natuur (verstoring).

Verkeer

Het bouwverkeer voor het transport van bouwmaterialen en afvalstoffen kan lokaal voor enige overlast zorgen.

Voorafgaand aan de bouwperiode wordt de infrastructuur binnen het plangebied zodanig aangepast dat de mensen die daar nu wonen zo weinig mogelijk hinder van het bouwverkeer zullen ondervinden. Waar mogelijk worden de verkeersbewegingen van het bouwverkeer gescheiden van het lokale verkeer onder meer door zoveel mogelijk van de hoofdontsluitingsroutes gebruik te maken.

Hinder

De gemeente kan met de bouwers afspraken maken over heimethodes en de tijdstippen dat er geheid, gebouwd en vervoerd mag worden. Zodoende kan de hinder in de avond en/of nachtperiode als gevolg van bouwactiviteiten en bouwtransport worden voorkomen. De overige geluidseffecten tijdens de aanlegfase worden vooral bepaald door bouwverkeer en graafmachines. De bouwwerkzaamheden zorgen voor een geringe verhoging van de geluidbelasting in de dagperiode.

Natuur

Ook gedurende de bouwperiode dient voldaan te worden aan de gedragsregels en uitgangspunten zoals deze voortvloeien uit de Flora & Faunawet. Het verwijderen van oude, holle bomen en gebouwen behoeft dan ook bijzondere aandacht, omdat hier vleermuizen of uilen in aanwezig kunnen zijn. Het kappen van bomen of het verwijderen van groenelementen moet in ieder geval buiten het broedseizoen, dat van maart tot juli loopt, plaatsvinden. De kraamperiode is dan voorbij en de dieren zijn nog niet aan hun winterslaap begonnen.

11 LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE

11.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is aangegeven welke informatie ten tijde van het opstellen van het SMB/MER niet beschikbaar was en welke betekenis dit heeft voor de beschrijving van de milieueffecten. Het doel hiervan is om aan te geven in hoeverre ontbrekende of onvolledige informatie van invloed is op de voorspelling van milieugevolgen en op de hieruit gemaakte keuzes.

Tevens bevat dit hoofdstuk een aanzet voor een evaluatieprogramma. Het bevoegd gezag is op basis van de Wet milieubeheer verplicht zo'n programma op te stellen. Bij het besluit over het Voornemen moet zij bepalen hoe en op welk moment de effecten op het milieu zullen worden geëvalueerd. Een dergelijk programma heeft als doel om de voorspelde effecten te kunnen vergelijken met de daadwerkelijk optredende effecten. De aanzet voor het evaluatieprogramma is mede gebaseerd op de geconstateerde leemten in kennis.

11.2 Leemten in kennis

In onderstaande tabel zijn de leemten in kennis samengevat.

Tabel 11.1 Overzicht leemten in kennis

Aspect	Onzekerheid/Leemte in kennis
Duurzaam bouwen	Å Duurzaamheidsoverwegingen hebben gedurende het hele planproces tot op heden een rol gespeeld. In dit SMB/MER komen zij terug bij of vormen zij de achtergrond voor verschillende beoordelingscriteria. In een latere fase van het project komen duurzaam bouwen aspecten weer expliciet aan de orde. Zo is in het uitvoeringsbesluit voor Deelgebied II uitgegaan van afspraken uit de Basiskwaliteit Woningbouw 2003.
Archeologie	Å Bij de inschatting van eventuele effecten ten aanzien van archeologie is gebruik gemaakt van schriftelijke bronnen. Op basis hiervan kunnen in het meest zuidelijke puntje van deelgebied X resten verwacht worden van historische bewoning en activiteit. Vanwege de relatief onaangetaste bodem en de nabijheid van de dijk, zal hier, voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden, een proefsleuf getrokken worden ten behoeve van nader archeologisch onderzoek. Het onaangetaste bodemarchief ter plekke van de parkeervelden tussen winkelcentrum en de Nieuwe Leeuwarderweg biedt de mogelijkheid ook hier een proefsleuf te trekken.
Verkeer	Å De berekeningen van de effecten op verkeer en vervoer zijn uitgevoerd met verkeersmodellen. In deze modellen is op basis van het aantal voorziene inwoners en arbeidsplaatsen het aantal vervoersbewegingen (vertrek en aankomst) met de auto bepaald. De bepaling van het aantal vervoersbewegingen per arbeidsplaats en inwoner richtte zich op de avondspits en heeft plaatsgevonden op basis van ervaringscijfers, rekening houdend met een te verwachten mobiliteitsgroei. Het is echter niet met zekerheid te zeggen hoeveel toekomstige inwoners van het plangebied daadwerkelijk over een auto zullen beschikken en hoe vaak zij hun auto zullen gebruiken. Å Tevens is niet met zekerheid te bepalen of de ochtendspits afwijkt van de avondspits. Verwacht mag echter worden dat de ervaringscijfers dusdanig in de praktijk op waarheid bewezen zijn dat het aantal vervoersbewegingen dat werkelijk zal bestaan in Amsterdam-Noord niet significant zal afwijken van deze ervaringscijfers.

	Å Het dynamische verkeersmodel dat is gebruikt voor de berekening van de Variant Piekbelasting is nog steeds in ontwikkeling en wordt gedurende het proces bijgesteld en eventueel verfijnd. Å Voor de modal split zijn alleen cijfers voor Stadsdeel Amsterdam Noord bekend, voor het plangebied specifiek zijn geen data beschikbaar.
Flora- en faunaweg/ Habitatrichtlijn	Å De in het gebied aanwezige vleermuizen zijn streng beschermd via de Flora- en faunawet en de EU-Habitatrichtlijn. Deze wetten eisen dat de effecten op streng beschermde soorten al in de fase van de alternatievenafweging als beoordelingscriterium worden meegenomen, zodat eventuele effecten al in deze fase kunnen worden beoordeeld en worden afgewogen. In het kader van de wet zijn vooral de effecten op zomer- en winterverblijven en vaste voortplantingsplaatsen van vleermuizen van belang. Van iets minder belang zijn effecten op foerageergebied en vliegroutes. Bekend is dat vleermuizen foerageren in het plangebied. Uit veldbezoeken is gebleken dat in de eerste gebieden die aan snee zijn, geen verblijfplaatsen of paarplaatsen aanwezig zijn. In de loop van het ontwikkelingsproces moet nader onderzoek worden uitgevoerd om deze gegevens meer in detail in beeld te krijgen en te actualiseren, zoals is afgesproken met bureau Laser in het kader van de ontheffingsaanvraag. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen is wel bekend voor de Noorderbegraafplaats. Verdere informatie over verblijfplaatsen of paarplaatsen is niet aanwezig. De aanwezige informatie is in het SMB/MER gebruikt bij het beoordelen van de effecten bij de diverse alternatieven. Effecten op verblijven en paarplaatsen zijn niet beoordeeld. Wanneer door de ingrepen negatieve effecten op beschermde soorten optreden, dient een aanvulling op de verleende ontheffing Flora- en faunawet te worden aangevraagd. In dit kader is nader onderzoek naar verblijven en paarplaatsen een aandachtspunt.
Geluid	Å Aangenomen mag worden dat voertuigen in de toekomst stiller worden. De mate waarin is nu niet bekend en zal pas later duidelijk worden. Å Voorts geldt dat de omvang van de afname tevens afhankelijk is van het aantal hiervoor reeds genoemde vervoersbewegingen in en rondom het plangebied. Omdat het aantal vervoersbewegingen niet met 100% zekerheid te bepalen is, zijn de geluidsemissies die samenhangen met de vervoersbewegingen ook niet met totale zekerheid te bepalen. Monitoring zal moeten uitwijzen hoe de geluidsemissies zich in de toekomst ontwikkelen en of mitigerende maatregelen nodig zijn. Å Tot slot moet bedacht worden dat ten tijde van productie van dit SMB/MER de telling van het aantal en de ligging van de geprojecteerde woningen niet vaststaat, omdat het SMB/MER gebaseerd is op het SP (dus geen vastgesteld bestemmingsplan).
Luchtkwaliteit	Å Bij de bepaling van de luchtemissies is uitgegaan van emissiekentallen en een geaccepteerde afname voor voertuigen zoals deze nu bekend zijn. Naar verwachting zal door technologische ontwikkeling van verbrandingsmotoren de emissie in de toekomst afnemen. In welke mate dit gebeurt, is op dit moment niet vast te stellen. Å Daarnaast geldt dat de luchtemissies afhankelijk zijn van het aantal vervoersbewegingen in en rondom het plangebied. Reeds eerder is aangegeven dat het aantal verkeersbewegingen dat daadwerkelijk ontstaat bij de ontwikkeling van het Centrum Amsterdam Noord-gebied niet in detail zeker is vast te stellen en daardoor ook de omvang en samenstelling van de luchtemissies niet met totale zekerheid te bepalen is. Momenteel wordt overleg gevoerd met de GG&GD over het eventueel plaatsen van extra meetpunten in het centrumgebied. Hierdoor is het mogelijk om op detailniveau de luchtkwaliteit in het plangebied te bepalen en in de toekomst blijvend te monitoren. Å Misschien is actualisering van het luchtkwaliteitonderzoek nodig naar

	aanleiding van wijziging in uitgangspunten (achtergrondwaarden) of verbeterde onderzoeksmodellen.
Verkeersveiligheid	Å Er zijn geen berekeningen naar de verkeersveiligheid uitgevoerd. Beoordeling heeft hier plaatsgevonden door expert judgements van externen op basis van kwalitatieve informatie.
Externe veiligheid	Ondanks het wegvallen van de Amsterdam Dome, blijft externe veiligheid een aandachtspunt. Door overschrijding van de oriëntatiewaarde blijft een intensief traject van overleg met de hulpdiensten (o.a. brandweer, politie en GHOR (Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen))- vereist en zullen in de ontwerpfase de maatregelen uit het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) in het ontwerp worden meegenomen.

11.3 Evaluatie

Het evaluatieprogramma kan enerzijds worden gericht op het verzamelen van informatie voor de geconstateerde leemten in kennis. Daarnaast kan met het evaluatieprogramma worden getoetst in hoeverre de daadwerkelijk optredende effecten overeenkomen met de in het SMB/MER voorspelde effecten.

Wanneer de daadwerkelijke effecten (sterk) afwijken van de voorspelde effecten, kan het evaluatieprogramma voor het bevoegd gezag aanleiding geven om effecten te reduceren of ongedaan te maken, bijvoorbeeld door het nemen van (aanvullende) mitigerende maatregelen. Hierbij moet eveneens worden opgemerkt dat het bevoegd gezag bij het verstrekken van een vergunning een monitoringplicht kan opnemen.

Voor de vergelijking van de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten, bestaan verschillende evaluatiemethoden:

- ≠ Periodieke metingen en toetsing van de werkelijke effecten in de vorm van tellingen van verkeersintensiteiten, geluidsmetingen en meten van luchtkwaliteit;
- ≠ Controle op de naleving van vergunningen, onder andere door een periodieke controle;
- ≠ Uitvoeren van een bodemonderzoek en hydrologische metingen, zowel binnen het plangebied als in aangrenzende gebieden;
- ≠ Uitvoeren van een ecologisch onderzoek, zowel binnen het plangebied als in natuurgebieden aangrenzend aan het plangebied;
- ≠ Uitvoeren van een leefbaarheidsonderzoek of belevingsonderzoek onder niet alleen inwoners van het plangebied en mensen die er een arbeidsplaats hebben, maar ook onder inwoners in de aangrenzende buurten.
- ≠ Opstellen en uitvoeren van mitigerende maatregelen als blijkt dat de bepaalde milieueffecten ernstiger zijn dan voorspeld.

In tabel 11.2 is aangegeven waarop het evaluatieprogramma zich zou kunnen richten.

Tabel 11.2 Voorzet onderdelen evaluatieprogramma per milieuaspect

Aspect	Onderdeel evaluatieprogramma
Ruimte	Å Aard en omvang van voorzieningen
	Å Functioneren van voorzieningen
	Å Gebruik van voorzieningen
	Å Inpassing van archeologie en cultuurhistorie in architectuur, stedenbouw en beeldende kunst
Verkeer	Å Autobezit
	Å Vervoerswijzen
	Å Verkeersintensiteiten

	Å Verkeersveiligheid Å Parkeerhinder
Groen, ecologie, water en bodem	Å Ecologisch onderzoek Å Metingen waterkwantiteit/ peilmetingen Å Metingen waterkwaliteit Å Metingen bodem
Hinder en veiligheid	Å Geluidbelasting aan gevels woningen langs ontsluitingswegen Å Gevolgen verkeerstoename voor luchtkwaliteit door monitoring Å Waardering leefomgeving door inwoners en mensen die er werken Å Betrokkenheid/afstemming hulpdiensten

BEGRIPPENLIJST

Alarmdrempel	kwaliteitsniveau van de buitenlucht dat bij kortstondige overschrijding risico's voor de gezondheid van de mens oplevert
Alternatief	Eén van de mogelijke oplossingen voor de in het studiegebied gesignaleerde opgave.
Autonome ontwikkeling	Ontwikkelingen die optreden zonder dat het Voornemen wordt uitgevoerd.
BEVI	Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen.
Commissie m.e.r.	Commissie voor de milieueffectrapportage
Contour	Een lijn getrokken door een aantal punten van gelijke (geluid)belasting noemt men een contour. Door contouren te berekenen, is het mogelijk het gebied vast te stellen dat een bepaalde (geluid)belasting ondervindt.
Cultuurhistorie	Geschiedenis van de ontwikkelingsgang der beschaving.
Cumulatieve effecten	Daar waar effecten tezamen inwerken op mensen of andere organismen
dB(A)	Maat voor het geluiddrukkniveau waarbij een frequentie-afhankelijke correctie wordt toegepast voor de gevoeligheid van het menselijk oor.
Diversiteit	Mate van verscheidenheid, meestal van soorten binnen een ecosysteem.
Ecologie	Wetenschap die de relaties tussen organismen en hun omgeving (milieu) bestudeert.
Ecosysteem	Een ruimtelijk begrensd systeem bestaande uit (groepen van) organismen en abiotische elementen in een bepaalde ruimte, inclusief alle onderlinge relaties.
Fauna	De dierenwereld.
Flora	De plantenwereld.
GHOR	Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen
Grenswaarde:	kwaliteitsniveau van de buitenlucht dat op een aangegeven tijdstip ten minste bereikt moet zijn (voor de grenswaarde geldt een resultaatsverplichting: er is geen afwijking van de norm toegestaan)

I/C-verhouding	Verhouding tussen de intensiteit van het gemotoriseerd verkeer op een bepaald wegvak en de capaciteit van dit wegvak.
Koopkrachtbinding	De mate waarin inwoners van een bepaald gebied hun detailhandelsbestedingen plaatsen bij winkels die in dat gebied gevestigd zijn.
Koopkracht toevloeiing	De mate waarin inwoners van buiten een bepaald gebied detailhandelsbestedingen plaatsen bij winkels die in dat gebied gevestigd zijn.
Landschap	De waarneembare ruimtelijke verschijningsvorm van het aardoppervlak die wordt bepaald door de onderlinge samenhang en wederzijdse beïnvloeding van de factoren reliëf, bodem, water, klimaat, flora en fauna alsmede de wisselwerking met de mens.
Maaiveld	De oppervlakte van het natuurlijk of aangelegde terrein.
m.e.r.	Milieu-effectrapportage (= procedure).
MER	Milieu-effectrapport.
Mitigerende maatregel	Maatregel om de nadelige gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu te voorkomen of te beperken.
MMA	Meest Milieuvriendelijk Alternatief.
Modal split	Verdeling van mobiliteit over de verschillende vervoerswijzen
Nulalternatief	Bij dit alternatief wordt uitgegaan van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling. Dit alternatief dient als referentiekader voor de effectbeschrijvingen van alle alternatieven.
Plandrempel	Kwaliteitsniveau van de buitenlucht bij het overschrijden waarvan de overheid een actieplan moet opstellen teneinde tijdig aan de grenswaarde te voldoen
Plangebied	Gebied waarbinnen de voorgenomen activiteit of een van de alternatieven kan worden gerealiseerd. (Vergelijk: studiegebied.)
Richtwaarde	kwaliteitsniveau van de buitenlucht dat zo veel mogelijk moet worden bereikt
SMB	Strategische Milieu Beoordeling (EU-Richtlijn)

SP	Stedenbouwkundig Plan
SPvE	Stedenbouwkundig Programma van Eisen
Studiegebied	Gebied waarbinnen de milieugevolgen dienen te worden beschouwd. De omvang van het studiegebied kan per milieuaspect verschillen. (Vergelijk: plangebied)
Voornemen	De voorgenomen activiteit. Deze is neergelegd in het Stedenbouwkundig Plan (SP).

LITERATUUR

- A'damse federatie van woningcorporaties; Amsterdam-Noord in kaart; dec-2000;
- A'damse federatie van woningcorporaties; Wonen in Amsterdam 2001; deel 4: Leefbaarheidsrapportage; mrt-2003;
- AVIV Adviserende ingenieurs (in opdracht van dRO); Externe Veiligheid MER Centrumgebied Amsterdam-Noord; 15-dec-2004
- Blauwhoed Vastgoed/ Wilma Vastgoed; Notitie Ontwikkelingsmogelijkheden kantoren Centrale Zone Amsterdam-Noord; 5-nov-1997;
- Blauwhoed Vastgoed/ Wilma Vastgoed; Theater in Amsterdam-Noord Centrum; 13-nov-1997;
- BRO; Stadsdeel Amsterdam-Noord Detailhandelstructuurvisie; Verantwoording; 5-dec-2003;
- Bureau Urhahn; Conclusies vooronderzoek SpvE CAN; 18-okt-1998;
- Commissie m.e.r.; Advies Richtlijnen MER; 20-nov-2003;
- dAB; Ruimte voor geschiedenis; nov-2004;
- DB SDAN; Beleidsovereenkomst Amsterdam Noord 2003-2006; 7-feb-2003;
- Dgmr; Notitie resultaten verkennend onderzoek wegverkeerslawaaai (N/Zlijn A'dam-N); 1-mrt-2000;
- Dgmr; Akoestisch onderzoek Stadsontwikkeling Centrum Amsterdam Noord; 13-dec-2004;
- Dienst voor de sport; Kaart Sportpark Elzenhagen; feb-1982 (mei-90);
- Diverse informatie over (cultuur-)historie Amsterdam-Noord; z.d.;
- Diverse informatie van internet over Krijtmolen d'Admiraal; z.d.;
- Diverse informatie over molenbiotoop; 12-mei-2004;
- dIVV; Verkeersonderzoek Centrale Zone Amsterdam-Noord; nov-1997;
- dIVV; Mobiliteitsontwikkeling Amsterdam-Noord tot 2030, Uitwerking Masterplan Noordelijke IJ-oever; nov-2003;
- dIVV; Mobiliteitsontwikkeling CAN; verkeersbelasting op kruispunten in het CAN gebied, prognose 2020; feb-2004;
- dIVV; Dynamische simulatie Centrum Amsterdam Noord; dec-2004

dMB; ontwerp Milieubeleidsplan Amsterdam 04-07; nov-2003;

dMB; Milieuverkenning Amsterdam 03; dec-2003;

dMB; Scan naar Externe Veiligheid m.b.t. bedrijven binnen het project Centrum Amsterdam Noord in het kader van het MER en de toekomstige ontwikkelingen die plaats gaan vinden; 8-okt-2004;

dOS; Sociaal-economische Monitor Amsterdam-Noord; Nulmeting 2001; jun-2003;

dOS; Amsterdam in cijfers 2003; nov-2003;

dOS; Stadsdelen in cijfers 2003; nov-2003;

dRO; Ecologische advies Centrum Amsterdam-Noord;

dRO; Ecologisch advies Ringslang/Noordse woelmuis, Globale streefbeelden voor de scheggen van Amsterdam-Noord; 1999;

dRO/ IBA; Beoordelingsnotitie m.e.r. CAN; 14-jul-1999;

dRO; Akoestisch onderzoek Plangebied CAN Stadsdeel Noord; feb-2000;

dRO; Waterplan Amsterdam, Verantwoordelijkheden Beheer en Onderhoud van water, oevers en waterkeringen in Amsterdam; 1-mrt-2001;

dRO; Waterplan Amsterdam, Analyse handboek per thema; 8-jun-2001;

dRO; Hoofdgroenstructuur geordend; 5-jun-2002;

dRO; Structuurplan Amsterdam; *kiezen voor stedelijkheid*; apr-2003;

dRO; Natuurtoets Centrumgebied Amsterdam-Noord; juli-2004;

DSP-groep; Monitor Leefbaarheid en Veiligheid 2001 Amsterdam; apr-2002;

dW; Basiskwaliteit Woningbouw Amsterdam 2003 (+ toelichting); 16-dec-2003;

IBA; Verkeers- & Vervoersplan CAN; december 2003

IBA; Verkeerskundige gevolgen Nota van Aanpassingen SPVE Centrum Amsterdam-Noord; nov-2000

IBA; Verkeerskundig onderzoek Stedenbouwkundig plan Centrumstrip centrum Amsterdam-Noord; feb-2002;

IBA; Akoestisch onderzoek wijziging Nieuwe Leeuwarderweg voor de aanleg Noord/Zuidlijn Amsterdam; 18-dec-2003;

IBA; Onderzoek Luchtkwaliteit Amsterdam-Noord; 25-nov-2004;

Milieudienst Amsterdam; Bodemonderzoek 37 deellocaties; 20-okt-1999;

Milieudienst Amsterdam; Milieubeleidsplan Amsterdam 2000-2003; 2000;

Milieudienst Amsterdam; Bodembeheerplan en bodemkwaliteitskaart Stadsdeel Amsterdam-Noord; 15-nov-2001;

Noordwaarts, HHN, Grontmij; Natstructuurplan Buikslotermeer (concept); sep-2004;

Omegam; Rapport geotechnologische/ geohydrologische onderzoeken CAN; 22-mrt-1999;

Onbekend; Concept Beleidskader Hoofdnetten; 7-sep-2004;

Oranjewoud; Bomeninventarisatie CAN-gebied, onderzoek naar omvang en kwaliteit; 6-feb-2002;

pb CAN; Panorama Noord in cultureel perspectief; 1-mrt-2002;

pb CAN; Concept Stedenbouwkundigplan CAN+; okt-2002;

Peutz bv, in opdracht van bureau Noordwaarts; Molen d'Admiraal; de invloed van het stedenbouwkundigplan Centrum Amsterdam Noord op de molenbiotoop; 10-okt-2004;

Provincie N-H; PEHS;

Provincie N-H; Stilstaan bij stromen; waterhuishoudingsplan 1998-2002; jan-1998;

Provincie N-H; Beleidsindicatoren; waterhuishoudingsplan 1998-2002; feb-1998;

Provincie N-H; Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Holland; De cultuurhistorie van Meerlanden en Amsterdam; apr-2001;

Provincie N-H; Provinciaal Milieubeleidsplan 2002-2006; 21-okt-2002;

Provincie N-H; Streekplan Zuid-Holland Zuid; 17-feb-2003;

Provincie N-H; Verkeers- en Vervoersplan Noord-Holland; 17-feb-2003;

Royal Haskoning; Startnotitie MER CAN; sep-2003;

SDAN; Noordwaarts! Amsterdam-Noord in 2030; z.d.;

SDAN; ESAN Stadsnatuur tussen Waterland en 't IJ - Ontwikkelingsplan Natuur in de stad Amsterdam Noord, 1994;

SDAN (Nieuwland advies); Nota Groen, beleidsdeel, 1994

SDAN; Nota Groen Stadsdeel Amsterdam-Noord 'De Groene Voegen en Het Mozaïek';
beleidsdeel; aug-1994;

SDAN; Beleidskader Centrale zone (CZAN); 6-nov-1997;

SDAN; Masterplan CZAN; onderzoeksresultaten; 19-nov-1997;

SDAN, afd. Milieu; Bodemsanering in Amsterdam-Noord; dec-1997;

SDAN; Bestemmingsplan Buikslotermeer; 17-nov-1998;

SDAN/ SWW; Notitie inventarisatie, onderzoek en advies t.b.v. SPVE CAN; 28-apr-
1999;

SDAN; Hoogbouweffectrapportage CAN; 10-mei-2000;

SDAN; Raadsvoordracht SPvE; 2001

SDAN; Milieuwerkprogramma CAN; feb-2001;

SDAN; Stedenbouwkundig Programma van Eisen; deel 1 Hoofdlijnen; mei-2001;

SDAN; Stedenbouwkundig Programma van Eisen; deel 2 Toelichting; mei-2001;

SDAN; Stedenbouwkundig Programma van Eisen; deel 3 Deelgebieden; mei-2001;

SDAN; Panorama Noord; Toekomstvisie Amsterdam-Noord; ontwikkelingsplan; jul-2001;

SDAN; Verkeersveiligheidsplan Stadsdeel Amsterdam-Noord; 9-jan-2002;

SDAN; Amsterdam-Noord wonen voor iedereen; feb-2002;

SDAN: SWW/ REB; Amsterdam-Noord *Op en top Amsterdam*; Economische
structuurnota 2001-2005; 13-mrt-2002;

SDAN; Hoofdnet Fiets in Amsterdam-Noord; 26-mrt-2002;

SDAN; Amsterdam-Noord in cijfers; apr-2002;

SDAN; Leefbaarheidsmonitor stadsdeel Amsterdam-Noord 2001; 17-apr-2002;

SDAN; Landschapsvisie Noordhollandsch Kanaalzone; van barrière tot band; 29-mei-
2002;

SDAN; Parkeren in de nieuwe eeuw; Parkeernota Amsterdam-Noord; okt-2002;

SDAN; Beleidsvisie Noordhollandsch Kanaalzone; Van barrière tot band; 2003;

SDAN; Beleidsnota Toerisme en Recreatie in Amsterdam-Noord; mrt-2003;

SDAN; De Noordelijke IJ-oever; Een cultuurhistorische effectrapportage; aug-2003;

SDAN; Gevaarlijke stoffen transport Amsterdam-Noord; Veilig naar de toekomst; 14-okt-03;

SDAN; Programmakrant Cultuurcluster Amsterdam-Noord 2008; nov-2003;

SDAN; DB-voordracht SP CAN; 2-dec-2003;

SDAN; Richtlijnen MER; 16-feb-2004;

SDAN; Nota van Beantwoording; inspraak Centrum Amsterdam Noord; 26-mrt-2004;

SDAN; Economische impact Amsterdam Dome; 16-apr-2004;

SDAN; Projectbesluit Centrum Amsterdam Noord; 27-mei-2004;

SDAN; Natuurtoets Centrumgebied Amsterdam-Noord; jul-2004;

SDAN (BRO); Detailhandelstructuurnota Amsterdam-Noord 2004; Ondernemen om consumenten te binden (concept); april 2005;

SDZN; Hoogbouwstudie; richtlijnen voor hoogbouw in Amsterdam-Noord; jan-2004;

Sector W&W/ R&EB; Beleidskader Centrale Zone (CZAN) stadsdeel Amsterdam-Noord; 6 nov-1997;

Soeters Van Eldonk Ponec architecten; Verkenning Masterplan CAN; apr-2002;

Soeters Van Eldonk Ponec architecten; CAN Kloppend hart van Noord; Stedenbouwkundigplan (SP); dec-2003;

Stichting Historisch Centrum Amsterdam Noord, Notitie 'Buikslotermeer, korte geschiedenis'; 8-mei-2004 (laatste aanvulling);

Stuurgroep woningbouw; Afzetbaarheidsadvies Marktsectorwoningen Centrum Amsterdam Noord; feb-2003;

Triode B.V.; Notitie geluidshinder CAN; 3-mei-2000;

Triode B.V.; Planning CAN; 9-jan-2004;

Vereniging De Hollandsche Molen; Handleiding Molenbiotoop, de inrichting van de molenomgeving; nov-1995;

BIJLAGE 1 BELEIDSNOTA'S

Vigerend beleid

Voor de beleidsparagrafen in hoofdstuk 5 tot en met 8 zijn de volgende beleidsstukken beschouwd op hun betekenis voor de ontwikkeling van het centrum van Amsterdam-Noord:

rijksbeleid

- Å Vierde nota over de ruimtelijke ordening Extra (inclusief actualisatie): Vinex (VROM, 1999);
- Å Nota Natuur voor mensen/mensen voor natuur; Nota natuur, bos en landschap in de 21e eeuw (LNV, 2000);
- Å Nationaal Milieubeleidsplan 3 en 4 (NMP3 en NMP4) (1998 en 2001);
- Å Vierde Nota waterhuishouding (NW4) (V&W, 1998);
- Å Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer II (V&W, 1991);
- Å Nota Ruimtelijk Economisch Beleid (NREB) (EZ, 1999).

provincie

- Å Streekplan Noord-Holland Zuid (2003);
- Å Provinciaal Verkeers- en Vervoerplan (2003);
- Å Provinciaal Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) (2003);
- Å Stilstaan bij stromen; Waterhuishoudingsplan provincie Noord-Holland 1998-2002 (1998);
- Å Provinciaal Milieubeleidsplan 2002-2006 (2002);
- Å Regionaal Verkeer- en Vervoerplan (1992).

gemeente

- Å Structuurplan Amsterdam; Kiezen voor stedelijkheid 2003 (dRO, 2003);
- Å Nota Groen in Amsterdam (dRO, 1998);
- Å Waterplan (dRO, DWR, DBA, 2001);
- Å Milieubeleidsplan Amsterdam 2000-2005; doelgericht en doelbewust (Milieudienst Amsterdam, 1999);
- Å Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (dIVV, 2001);
- Å Milieuzones in Amsterdam (dRO, januari 1997).

stadsdeel

- Å Panorama Noord; Toekomstvisie Amsterdam-Noord, ontwikkelingsplan (SDAN, 2001);
- Å Amsterdam-Noord, wonen voor iedereen (SDAN, 2002);
- Å Nota Groen (SDAN, 1994);
- Å ESAN Stadsnatuur tussen waterland en 't IJ - ontwikkelingsplan Natuur in de stad Amsterdam noord (SDAN, 1994)
- Å Amsterdam-Noord Op en top Amsterdam; economische structuurnota 2001-2005, stadsdeel Amsterdam-Noord (SDAN, 2002);
- Å Beleidsnota Toerisme en Recreatie in Amsterdam-Noord (SDAN, 2003);
- Å Stadsnatuur tussen Waterland en het IJ (SDAN, 1994);
- Å Van barrière tot band; Visie Noordhollandsch Kanaalzone (SDAN, 2002).
- Å Parkeren in de nieuwe eeuw; parkeernota Amsterdam-Noord, (SDAN, 2002);
- Å Bodembeheerplan en bodemkwaliteitskaart (Milieudienst Amsterdam, SDAN, 2001);
- Å Klimaatplan; energie op koers (SDAN, 2003);
- Å Verkeersveiligheidsplan (SDAN, januari 2002);
- Å Hoofdnet Fiets in Amsterdam-Noord (SDAN, maart 2002);

Â Beleidsovereenkomst Amsterdam-Noord 2002-2006.

Beleidsontwikkelingen

Naast vigerend beleid is er ook beleid dat reeds in de pijplijn zit (beleidsontwikkelingen). Een deel daarvan zou relevant kunnen zijn voor het MER. Het gaat daarbij om de volgende nota's:

- Â Nota Ruimte;
- Â Nationaal Verkeers- en Vervoerplan;
- Â nota duurzaam materiaalgebruik (SDAN);
- Â distributieplanologisch onderzoek (DPO) (SDAN).
- Â Natstructuurplan Buikslotermeer (Noordwaarts/HHN/Grontmij);

Ook deze zijn, voor zover relevant voor de ontwikkeling van het centrum van Amsterdam-Noord, meegenomen in de beleidsparagrafen in hoofdstuk 5 tot en met 9.

BIJLAGE 2

RICHTLIJNEN

Richtlijnen voor het milieueffectrapport Centrum Amsterdam Noord

16 februari 2004

Het MER dient zich op twee hoofdpunten te concentreren:

- 1) alle relevante verkeersaspecten (capaciteit, parkeren, emissies, geluid)
- 2) de gefaseerde aanpak (flexibiliteit en overlastproblematiek in relatie tot verkeer)

1) Verkeer en Gefaseerde Aanpak

Het plan voor het Centrum Amsterdam Noord (CAN) zal resulteren in een sterke intensivering van het gebruik van het gebied. Versterking van het winkelcentrum, toevoegen van centrumfuncties (bibliotheek, theater et cetera), toevoeging van grote publiekstrekkingen (topsportcomplex, woonwarenhuis, megabioscoop) en een groot aantal nieuwe woningen. De verkeers-aantrekkende werking en in het verlengde daarvan de verkeersafhandeling bepalen in belangrijke mate de toekomstige leefkwaliteit (milieusituatie) in het gebied. Omdat ook de m.e.r.-plicht gestoeld is op deze publieksaantrekkende werking (500.000 bezoekers per jaar of meer) en in het verlengde daarvan de publieksaantrekkende werking, moet het accent van het MER daar dan ook gelegd worden.

Ten aanzien van Verkeer:

- * Beschrijf de functionele opbouw van het wegennet (auto én fiets) in de huidige en toekomstige situatie (wegencategorisering) alsmede het gebruik daarvan. Door de voor-genomen veranderingen in de verkeersinfrastructuur zullen verkeersstromen over an-dere wegen worden geleid en meer worden gebundeld. Door de intensivering en uit-breiding van stedelijke functies zal het verkeersaanbod aanzienlijk toenemen. In het MER dient duidelijk gemaakt te worden dat de toekomstige wegeninfrastructuur deze ontwikkelingen aan kan. Is er sprake van voldoende restcapaciteit? Het bevoegd gezag ad-vi-seert daarbij om de toekomstige verkeersafwikkeling kwantitatief te presenteren (in I/C-verhoudingen) om zo de kwaliteit van de doorstroming inzichtelijk te maken.
- * Beschrijf hoe de toekomstige wegenstructuur zal bijdragen aan een hogere verkeers-veiligheid. Oftewel, op welke wijze zal de voorgestelde ruimtelijke ordening een bijdrage leveren aan een duurzaam veilige wegomgeving?
- * De voorzieningen in het gebied hebben functies van locale, regionale en bovenregionale aard. Geef inzicht in de herkomsten van bezoekers en andere doelgroepen. Welke ver-wachting is gerechtvaardigd ten aanzien van het gebruik van het openbaar vervoer? De vervoerwijzekeuzeverdeling dient in beeld gebracht te worden (modal split).
- * In het MER dient aandacht geschonken te worden aan het voetgangersverkeer. De mate van scheiding/menging met overige verkeerssoorten kan worden beschreven. De oversteekbaarheid van relevante wegvakken kan worden berekend.
- * Het bevoegd gezag ziet in de ontwikkeling van het openbaar vervoerknooppunt (transferium) goede mogelijkheden om milieuvriendelijke vervoerwijzen te stimuleren. In die zin is 'mobiliteit' een relevant thema in het toetsingskader en kunnen de daarbij behorende randvoorwaarden worden toegevoegd aan de beoordelingscriteria voor verkeer conform de Startnotitie.
- * In het MER dient de vraag beantwoord te worden of het transferium een rol kan en zal gaan spelen in het regionale woon-werkverkeer. Wat zijn daarvan de voor- en nadelen?
- * Voor een goede bereikbaarheid van het plangebied is ook het parkeren van groot belang. Welk beleid ten aanzien van het parkeren zal er worden gevoerd? Schenk daarbij aan-dacht aan het in de Startnotitie beschreven dubbelgebruik (uitwisseling tussen functies). Welke parkeervraag wordt verwacht (in normale en pieksituaties) en

welk aanbod van parkeerplaatsen past daar bij? Kortom, er dient een parkeervisie beschreven te worden, inclusief het in te zetten instrumentarium ter beheersing en regulering van het parkeren.

- * Beschrijf de gecumuleerde verkeerssituatie alsmede de milieugevolgen van de toename van het verkeer (emissies, fijn stof, geluid) en in hoeverre er sprake zal zijn van overschrijdingen van geldende normen en op welke plaatsen dat mogelijk het geval zal zijn (op kaart weergeven).
- * In het MER dienen inrichtingsalternatieven en -varianten alleen dan opgenomen te worden wanneer deze leiden tot wezenlijke verschillen in de verkeerssituatie en daarmee in de daarvan afgeleide milieugevolgen. Tevens dienen de beschreven alternatieven en varianten in het MER van nut te zijn voor de besluitvorming.

Ten aanzien van de Gefaseerde Aanpak:

Realisatie van het plan wordt over een lange tijd uitgesmeerd. Dit zal zonder enige twijfel leiden tot kleinere en grotere aanpassingen van het plan in de tijd. Het zou goed zijn wanneer het MER informatie bevat om dergelijke wijzigingen te kunnen beoordelen op hun milieugevolgen.

- * In het MER dient de fasering van de verschillende planonderdelen beschreven te worden. Tevens dient de flexibiliteit van de planonderdelen daarbij betrokken te worden: welke grote(re) en kleine(re) wijzigingen, met significante milieugevolgen, kunnen er mogelijk allemaal optreden? Er dient aandacht te worden geschonken aan de milieugevolgen van fasering en van de wijzigingen. In het MER dient een maximalisatiealternatief (wat kan er allemaal gebeuren qua milieugevolgen wanneer alle voorzieningen en andere aspecten volledig gerealiseerd worden?) uitgewerkt te worden.
- * Daarnaast dient er een worst-case van de maximalisatie beschreven te worden: uitverkocht topsportcentrum, volle zalen in de megabioscoop, koopavond et cetera). Een dergelijk alternatief en worst-case-scenario kunnen ook inzicht verschaffen in de (maximale) consequenties van de kleinere en grotere toekomstige veranderingen.
- * Het is ook denkbaar dat er te weinig bezoekers op de verschillende voorzieningen afkomen. Hoe toekomstbestendig zijn de voorzieningen die gebouwd worden? Zijn er alternatieve bestemmingen voor de voorzieningen denkbaar? En wat zijn daar de milieugevolgen van?
- * Wat zullen de verkeerseffecten zijn tijdens de aanleg- c.q. bouwfase? Daarbij dient aandacht geschonken te worden aan het bouwverkeer, maar ook aan de verkeers-hindersituatie gedurende de gehele bouwfase. Aan welke maatregelen wordt daarbij gedacht? Zullen de faseringsvarianten ook leiden tot andere verkeerssituaties? Zo ja, dan dient dit in het MER beschreven te worden.

II) Overige aspecten

Stedenbouwkundig vormt het plan een geheel. In het MER dient het plangebied nader onderbouwd te worden. Het achterliggende doel is in ieder geval helder: het creëren van een vitale en leefbare stadskern voor Amsterdam-Noord. Milieukundig kan het plangebied echter in twee sterk verschillende delen worden gesplitst. Het gebied ten oosten van de Nieuwe Leeuwarderweg is reeds volledig verstedelijkt en versteend. Het gebied ten westen van de Nieuwe Leeuwarderweg is nog overwegend groen en maakt deel uit van de zogenaamde Groene Scheggen van Amsterdam. De veranderingen in dit gebied zijn ingrijpender. Een deel van het groen 'versteent' en dit heeft gevolgen voor zowel de waterhuishouding als de groen-structuur. Hieruit volgen verschillende aandachtspunten voor het MER:

* Beschrijf de ingrepen in de waterhuishouding (waterkwaliteit, watercirculatie, % open water, polderpeilen, bergingscapaciteit et cetera) en plaats deze ingrepen in een integrale waterhuishoudkundige visie op het gebied. In het kader van de Watertoets kunnen er varianten naar voren komen ten aanzien van de uitvoering van het plan.

* Beschrijf de actuele waarde van de Groene Scheg (ecologisch, cultuurhistorisch, landschappelijk en recreatief) en geef aan hoe deze waarden door het voorliggende plan zullen worden beïnvloed. Ook deze uitwerking kan leiden tot varianten in de uitvoering van het plan.

Daarnaast wordt aandacht gevraagd voor de volgende twee aspecten:

* Op welke wijze worden de principes van duurzaam bouwen verankerd in het uitwerkings- en realisatieproces.

* Er dient aandacht geschonken te worden in het MER aan de verschillende cultuur-historische aspecten - waaronder zonodig de archeologische - en in het bijzonder aan krijtmolen d'Admiraal. De mogelijk ernstige gevolgen van de voorgestelde ontwikkelingen op de verschillende cultuurhistorische objecten dienen in het MER beschreven te worden.

Ten aanzien van het te nemen besluit: zorg dat het MER goed aansluit bij het besluit - het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan - dat moet worden genomen c.q. de keuzes die daarbij moeten worden gemaakt. Uitwerkingen in details hoeven niet per sé in het MER, maar kunnen in bijlagen worden toegevoegd voor zover detailuitwerkingen nodig zijn voor onderbouwing van in het MER verwerkte gegevens of conclusies. In het MER dient goed en goed leesbaar kaartmateriaal te worden opgenomen. Ook aan de samenvatting dient aandacht geschonken te worden, omdat met name de samenvatting gelezen wordt door de belang-stellenden en de besluitnemers. Alle belangrijke strategische informatie, die van belang is voor de besluitvorming, dient in de samenvatting te worden opgenomen.

BIJLAGE 3

VERANTWOORDING VERKEERSCIJFERS

De verkeerscijfers uit de studie zijn gebaseerd op telcijfers en verkeersonderzoeken van gemeente Amsterdam. In een aantal gevallen heeft Royal Haskoning een vertaalslag gemaakt naar de in het SMB/MER gebruikte scenario's en peilmomenten. Hieronder volgt een toelichting.

Verkeerscijfers op drie schaal- en detailniveaus

Voor de verkeerscijfers huidige situatie is gebruik gemaakt van tellingen en het verkeersmodel Amsterdam. Voor de prognose(s) van de toekomstige verkeerscijfers en het uiteindelijk functioneren van het CAN is de verkeerssituatie in drie stappen (van grof naar fijn) nader onderzocht en beschreven:

1. Regionaal verkeersmodel Amsterdam (Mobiliteitsontwikkeling Amsterdam-Noord tot 2030, dIVV, 25 november 2003), een uitgebreid regionaal onderzoek naar de mobiliteitseffecten op de langere termijn met als één van de belangrijkste onderzoeksvragen het effect van de sociaal/economische wijzigingen en de komst van de Noord/Zuidlijn. Beschrijving in termen van modal split, aantallen reizigers en motorvoertuigen per etmaal.
2. Functioneren van het integraal verkeerssysteem in het CAN na realisatie van het SP (Verkeers&Vervoersplan Centrum Amsterdam Noord, Ingenieursbureau Amsterdam, december 2003), beschrijving van alle modaliteiten met nader onderzoek naar de herverdeling van verkeersstromen als gevolg van bijvoorbeeld het knippen van de Waddenweg. Beschrijving in termen van motorvoertuigen per etmaal en spitsperiode. Tevens aandacht voor parkeren, openbaar vervoer en fiets en de fasering van de werkzaamheden.
3. Dynamische simulatie of simulatie op voertuigniveau van de toekomstige situatie in het centrumgebied van Amsterdam Noord (Dynamische simulatie Centrum Amsterdam Noord, dIVV december 2004). Gericht op de verkeersafwikkeling op kruispunten welke maatgevend zijn in stedelijk gebied.

Huidige situatie en het Voornemen

Ten behoeve van het SMB/MER zijn alle drie de onderzoeken gebruikt. De mobiliteitsontwikkeling (1) voor de beschrijving van de modal split en de gevolgen van de komst van de Noord/Zuidlijn, het Verkeers&Vervoersplan (2) met name voor de beschrijving van de huidige situatie en het Voornemen. De verkeerscijfers voor deze twee situaties zijn overgenomen uit de genoemde bronnen.

Autonome situatie

Voor het bepalen van de autonome situatie heeft een terugrekeningslag plaatsgevonden ten opzichte van het Voornemen omdat modelgegevens met de specifieke vulling (programma en netwerk) ontbreken. Op basis van het (verschil in) gerealiseerd programma voor beide situaties is een reductiefactor voor de verkeersintensiteiten opgesteld. Deze reductiefactor is per type weg en locatie verschillend. Dit heeft uiteraard te maken met de oriëntatie van verkeer tussen de hoofdontsluiting en belangrijkste publieksaantrekkende locaties in het CAN.

Hierbij is aangenomen dat de modal split voor de autonome situatie van het SMB/MER niet wezenlijk verschilt van het Voornemen omdat beide uitgaan van een situatie mét Noord/Zuidlijn.

Bij de autonome situatie zijn nog twee kanttekeningen op zijn plaats:

- Å Het verschil tussen de autonome situatie en het Voornemen bestaat voor een substantieel deel uit functies die voor een beperkt deel invloed hebben op de reguliere werkdagspits. Bijvoorbeeld de Amsterdam Dome⁶², de grootschalige detailhandel en de bioscoop zullen met name invloed hebben op de piekmomenten. In de beschrijving van de toekomstige situatie op wegvakniveau (I/C-verhouding) spelen deze functies nauwelijks een rol. In de beschrijving van de piekmomenten (dynamische simulatie) uiteraard een nadrukkelijke;
- Å De modelcijfers voor het Voornemen en de autonome situatie zijn niet alleen afhankelijk van de wijzigingen in het centrumgebied, ook de wijzigingen in de rest van Amsterdam Noord en uiteraard de autonome verkeersgroei hebben invloed. Modelcijfers nemen de effecten hiervan integraal mee, exacte getallen van puur het effect van bijvoorbeeld een bioscoop of de Noord/Zuidlijn zijn niet berekend. Bij vergelijking tussen huidige situatie, autonome situatie en Voornemen dienen deze effecten niet over het hoofd gezien te worden.

Alternatief Rood en Alternatief Groen/Blauw

Op basis van de wijzigingen in programma en netwerk in Alternatief Rood en Alternatief Groen/Blauw zijn de verkeersstromen aangepast ten opzichte van het Voornemen. Het onderscheid tussen de alternatieven zit voornamelijk in niet-verkeerskundige aspecten. Daar waar de verschillen wel invloed hebben op verkeer zijn de effecten relatief eenvoudig te voorspellen.

Het toevoegen van een beperkt (ten opzichte van totaal) aantal woningen in alternatief Rood brengt een beperkte verkeersstroom met zich mee tussen deze woningen en de belangrijkste voorzieningslocaties en hoofdontsluiting. De grootte van de verkeersstroom is bepaald aan de hand van de gangbare verkeersproductie per woning. Het splitsen van de afrit Nieuwe Leeuwarderweg en de noordelijke Singel (alternatief Groen/Blauw) zorgt voor een splitsing van verkeersstromen.

Toelichting op wegniveau

Tot slot volgt hieronder een toelichting op wegniveau. Voor de modeluitkomsten worden verklaringen gegeven. Voor die locaties waar het model uitgaat van een bepaalde manier van functioneren volgt een toelichting.

A10

De situatie op de A10 en de op- en afritten levert momenteel in de spitsperiodes al verkeersproblemen op. Zonder capaciteitsuitbreidingen en met de geprognostiseerde verkeersgroei ontstaat een algehele overbelasting. Het onderzoek beperkt zich tot deze constatering, oplossing(s)richting(en) vallen buiten de studie.

⁶² Het topsportcentrum fungeert in het SMB/MER als worst-case scenario voor een mogelijk toekomstige vrijetijdsvoorziening met een publieksaantrekkende werking.

Ten behoeve van het kunnen laten draaien van de dynamische simulatie zijn de knelpunten gerelateerd aan de A10 buiten de simulatie gelaten.

Nieuwe Leeuwarderweg

De Nieuwe Leeuwarderweg vormt de overgang van de A10 naar de IJdoornlaan en geldt tevens als verbinding naar het centrum van Amsterdam. De verwachte verkeersgroei in de autonome situatie is aanzienlijk, voornamelijk door de algehele mobiliteitsgroei en het toegevoegde programma in héél Amsterdam Noord (niet alleen het centrumgebied), het extra programma in het Voornemen extra verkeer. Door de ruimtelijke opzet en de ligging aan de Noord/Zuidlijn is deze extra stijging van automobilité relatief beperkt. De verwachting is dat de wegvakken van de Nieuwe Leeuwarderweg deze stijging van verkeer aankunnen.

Op/afritten Nieuwe Leeuwarderweg

De op/afritten van de Nieuwe Leeuwarderweg op de IJdoornlaan vormen in de huidige situatie één van de knelpunten. Met ca. 20.000 motorvoertuigen per etmaal is de capaciteit nagenoeg bereikt. Ook voor de toekomstige situatie geven de modeluitkomsten in orde van grootte deze verkeersintensiteiten. Dit is als volgt te verklaren:

- Å Het verkeersmodel maakt gebruik van een capaciteitsafhankelijke toedeling. Dit houdt in dat naarmate er meer verkeer verwacht wordt de doorstroming op den duur minder wordt en de betreffende route minder aantrekkelijk (toenemende reistijd);
- Å Tweede verklaring ligt in het feit dat de netwerkopbouw in de toekomstige situatie deels gewijzigd is waardoor een herverdeling van verkeersstromen ontstaat. Voorbeelden van deze wijzigingen zijn de aansluiting Nieuwe Leeuwarderweg – Nieuwe Purmerweg en de Waddenweg;
- Å Uiteraard speelt ook de komst van de Noord/Zuidlijn in rol. Het is aannemelijk dat door de goede OV-verbinding en het al maar drukker wordende autoverkeer van en naar het centrum van Amsterdam meer mensen gebruik gaan maken van het openbaar vervoer en niet meer van de Nieuwe Leeuwarderweg (en op/afritten).

IJdoornlaan

De IJdoornlaan wordt drukker, met name op het gedeelte tussen de Nieuwe Leeuwarderweg en de grootste publieksaantrekkende voorzieningen in het centrumgebied. Door de concentratie van kruispunten zijn de voorspellingen op wegvakniveau (verkeersmodel) te grof om uitspraken te kunnen doen over het functioneren. Hiervoor is de dynamische simulatie maatgevend. Resultaten wijzen uit dat het in de spitsen en op piekmomenten erg druk is maar het verkeerssysteem wel te regelen valt.

In de voorspellingen voor de overige wegvakken van de IJdoornlaan is de aanname gedaan dat de IJdoornlaan níét gaat functioneren als een soort van parallel- of sluiproute van de A10, mede gezien de verkeersdruk op de A10. Doordat de IJdoornlaan op delen uit 2x1 rijstroken bestaat is dit ook niet aannemelijk (sluis). De groei aan de zijanten van het plangebied is aanmerkelijk minder. Mocht dit effect op den duur toch op gaan treden dan zijn (beleids)maatregelen noodzakelijk om dit tegen te gaan. De IJdoornlaan en met name het gedeelte rond de Nieuwe Leeuwarderweg zijn hier niet op berekend.

Singels

De Singels zijn georiënteerd op het ontsluiten van de woonlocaties. Door de ligging zijn geen extra verkeersstromen over de Singels te verwachten. Alleen in de scenario's waarbij de afrit Nieuwe Leeuwarderweg – IJdoornlaan gecombineerd is met de noordelijke Singel behoren logischer wijs grote verkeersaantallen.

Waddenweg / Buikslotermeerplein

Door de netwerkwijzigingen (aansluiting Nieuwe Purmerweg en centrumgebied) én de komst van de Noord/Zuidlijn vindt op deze wegen een aanzienlijke herverdeling van verkeersstromen plaats. De wegen worden minder aantrekkelijk voor gebruik als parallelle route langs de Nieuwe Leeuwarderweg respectievelijk de IJdoornlaan, wel blijven de wegen een belangrijke functie hebben in het ontsluiten van het centrumgebied. Een (beperkte) afname is te verwachten.

Overige wegen

De Van Heekweg wordt doorgetrokken maar blijft door zijn ligging vooral een (woon)wijkontsluitende functie behouden. Door de aanzienlijke verbetering van het openbaar vervoer en een hoogwaardig centrumgebied op fietsafstand is de verwachte autogroei beperkt. Deze afweging geldt voor meerdere wijkontsluitende wegen in het centrumgebied. De groei zit met name op de wegen van en naar de Nieuwe Leeuwarderweg en de parkeerlocaties. De groei op de Drijverweg is wel fors maar dit heeft direct te maken met de gewijzigde hoofdstructuur. Op de Weeversweg zal 'downgrading' plaatsvinden waardoor verkeer zich verplaatst naar de Drijverweg.

Stadsontwikkeling Centrum Amsterdam Noord

V.2004.1205.00.001
Bijlage 4



Stadsontwikkeling Centrum Amsterdam Noord

V.2004.1205.00.001
Bijlage 6



Stadsontwikkeling Centrum Amsterdam Noord

V.2004.1205.00.001
Bijlage 7



BIJLAGE 5

STRAATNAMENKAART PLANGEBIED

