

1384-64

## Milieueffectrapportage N201 Utrecht, Passage Amstelhoek

Het MER voor de omlegging Uithoorn-Oost van de N201



# **Milieueffectrapportage N201 Utrecht, Passage Amstelhoek**

Het MER voor de omlegging Uithoorn-Oost van de N201



Definitief

Provincie Utrecht  
Dienst Wegen, Verkeer en Vervoer

Grontmij Nederland bv  
Houten, Februari 2005

# Verantwoording

Titel : Milieueffectrapportage N201 Utrecht, Passage Amstelhoek  
Projectnummer : 147973  
Documentnummer : 13/99052528/HO  
Revisie : D1  
Datum : Februari 2005

Auteur(s) : Marjan Booltink, Gert de Haas, Stefan Jak, Hans Jaspers, Hetty van Voorden-van Oorschot, Mieke Voskens  
e-mail adres : mieke.voskens@grontmij.nl  
Gecontroleerd : mevrouw ir. M.E. Voskens-Drijver  
Paraaf gecontroleerd :   
Goedgekeurd : drs. R.J. Jonker  
Paraaf goedgekeurd : 

# Inhoudsopgave

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Inleiding .....   | 5  |
| 1.1   | Aanleiding .....  | 5  |
| 1.2   | M.e.r.-procedure .....  | 6  |
| 1.2.1 | M.e.r.-procedure en bestemmingsplan .....                             | 6  |
| 1.2.2 | Startnotitie.....   | 7  |
| 1.2.3 | Richtlijnen en milieueffectrapport.....                               | 7  |
| 1.2.4 | Terinzagelegging MER en het ontwerp- bestemmingsplan .....            | 7  |
| 1.3   | Gewijzigde uitgangspunten MER ten opzichte van startnotitie ....      | 7  |
| 1.4   | Plan- en studiegebied.....  | 8  |
| 1.5   | Leeswijzer .....  | 9  |
| 2     | Achtergronden, probleem en doel .....                                 | 11 |
| 2.1   | Algemeen .....  | 11 |
| 2.2   | Achtergronden project .....   | 11 |
| 2.3   | Probleem- en doelstelling .....                                       | 12 |
| 3     | Voorgenomen activiteit en alternatieven .....                         | 14 |
| 3.1   | Algemeen .....  | 14 |
| 3.2   | Alternatieven .....   | 14 |
| 4     | Huidige situatie en autonome ontwikkeling .....                       | 22 |
| 4.1   | Algemeen .....  | 22 |
| 4.2   | Verkeer en vervoer .....  | 22 |
| 4.3   | Landschap, cultuurhistorie en archeologie .....                       | 22 |
| 4.3.1 | Huidige situatie landschap .....                                      | 22 |
| 4.3.2 | Huidige situatie cultuurhistorie en archeologie.....                  | 25 |
| 4.3.3 | Autonome ontwikkeling landschap, cultuurhistorie en archeologie ..... | 26 |
| 4.4   | Bodem en (grond)water.....  | 27 |
| 4.4.1 | Huidige situatie bodem .....  | 27 |
| 4.4.2 | Huidige situatie (grond)water .....                                   | 28 |
| 4.4.3 | Autonome ontwikkeling bodem en (grond)water .....                     | 30 |
| 4.5   | Natuur .....  | 31 |
| 4.5.1 | Huidige situatie.....   | 31 |
| 4.5.2 | Autonome ontwikkeling .....   | 33 |
| 4.6   | Lucht , geluid en trillingen.....                                     | 34 |
| 4.6.1 | Huidige situatie lucht .....  | 34 |
| 4.6.2 | Autonome ontwikkeling lucht.....                                      | 34 |
| 4.6.3 | Huidige situatie geluid .....   | 35 |
| 4.6.4 | Autonome ontwikkeling geluid .....                                    | 35 |
| 4.6.5 | Trillingshinder .....   | 36 |
| 4.7   | Woon-, werk-, en leefmilieu .....                                     | 36 |
| 4.7.1 | Veiligheid.....   | 36 |
| 4.7.2 | Barrièrewerking .....   | 36 |
| 4.7.3 | Landbouwkundig ruimtegebruik .....                                    | 36 |
| 4.7.4 | Leefbaarheid.....   | 37 |
| 5     | Effecten .....  | 38 |
| 5.1   | Algemeen .....  | 38 |

## Inhoud (vervolg)

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 5.2   | Verkeer en vervoer .....  | 38 |
| 5.2.1 | Beoordelingskader .....   | 38 |
| 5.2.2 | Effectbeschrijving en -beoordeling.....                                       | 39 |
| 5.3   | Landschap, cultuurhistorie en archeologie .....                               | 43 |
| 5.3.1 | Beoordelingskader .....   | 43 |
| 5.3.2 | Effectbeschrijving en -beoordeling .....                                      | 44 |
| 5.4   | Bodem en (grond)water .....   | 48 |
| 5.4.1 | Beoordelingskader bodem.....  | 48 |
| 5.4.2 | Effectbeschrijving bodem.....   | 49 |
| 5.4.3 | Beoordelingskader (grond)water.....   | 50 |
| 5.4.4 | Effectbeschrijving (grond)water .....   | 52 |
| 5.5   | Natuur .....  | 53 |
| 5.5.1 | Beoordelingskader .....   | 53 |
| 5.5.2 | Effectbeschrijving natuur .....   | 54 |
| 5.5.3 | Toetsing effecten aan wet- en regelgeving.....                                | 57 |
| 5.6   | Lucht, geluid en trillingen .....   | 59 |
| 5.6.1 | Beoordelingskader lucht .....   | 59 |
| 5.6.2 | Effectbeschrijving lucht.....   | 59 |
| 5.6.3 | Uitgangspunten en beoordelingskader geluid .....                              | 62 |
| 5.6.4 | Effectbeschrijving geluid .....   | 64 |
| 5.6.5 | Trillingshinder .....   | 70 |
| 5.7   | Woon-, werk- en leefmilieu .....  | 71 |
| 5.7.1 | Beoordelingskader .....   | 71 |
| 5.7.2 | Effectbeschrijving landbouwkundig ruimtegebruik .....                         | 71 |
| 5.7.3 | Effectbeschrijving veiligheid.....  | 72 |
| 5.7.4 | Effectbeschrijving sociale aspecten .....                                     | 74 |
| 5.7.5 | Effectbeschrijving leefbaarheid .....   | 76 |
| 6     | Effectvergelijking en meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)..             | 77 |
| 6.1   | Algemeen .....  | 77 |
| 6.2   | Afweging tracéalternatieven en meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)..... | 77 |
| 7     | Leemten in kennis .....   | 81 |
| 7.1   | Archeologie.....  | 81 |
| 7.2   | Natuur .....  | 81 |
|       | Verklarende woordenlijst .....  | 82 |
|       | Literatuurlijst.....  | 87 |



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Al meer dan 40 jaar wordt gesproken over de omlegging van de N201 tussen de A4 in de gemeente Haarlemmermeer en de A2 bij Vinkeveen. De huidige weg doorsnijdt de woonkernen van Aalsmeer, Uithoorn en Amstelhoek en is één van de drukste provinciale wegen van Nederland. Inmiddels is door de betrokken overheden een Regioakkoord vastgesteld waarin afspraken zijn gemaakt over de uitwerking en de realisatie van het project.

In november 2002 heeft de Stuurgroep N201 het "Regioakkoord N201+" over het Masterplan N201 vastgesteld. Onderdelen van het project N201+ zijn onder meer de omlegging van de N201 ter hoogte van Aalsmeer en Uithoorn, de passage van het Amstel-Drechtkanaal (ook wel de Amstel genoemd) en de aansluiting van de omlegging op de bestaande N201 in de provincie Utrecht, middels een nieuw aan te leggen wegtracé in de gemeente De Ronde Venen (DRV).

In 1993 is reeds door provincie Utrecht en provincie Noord-Holland gezamenlijk een m.e.r.-procedure<sup>1</sup> gestart voor de omleiding Uithoorn. Het betrof toen het opstellen van een milieueffectrapport (MER) voor een langgerekt alternatief dat ten oosten van Mijdrecht terug zou worden geleid op de N201 (zie figuur 1.1). Dit MER is uitgebracht in april 1996 en wordt in onderhavig MER in het vervolg aangeduid als MER-N201-Uithoorn 1996. De m.e.r.-procedure voor het MER-N201-Uithoorn 1996 is in het jaar 2002 afgerond met een positief toetsingsadvies van de Commissie voor de milieueffectrapportage (Cie-m.e.r.).

Omdat echter de financiële middelen voor de uitvoering van het oorspronkelijke Masterplan N201 niet toereikend zijn, is een aantal versoberingmaatregelen voorgesteld. Eén van deze versoberingmaatregelen is een nieuw tracé voor de omlegging Uithoorn-Oost. Dit tracé buigt ná de passage van de Amstel (vanuit het westen) direct in zuidwestelijke richting af en wordt bij Amstelhoek op de bestaande N201 aangesloten. In hoofdstuk 3 wordt dit nader uiteengezet.

Dit nieuwe tracé voor de omlegging Uithoorn-Oost is een onderdeel van het gehele project N201+. Omdat de omlegging aan de oostzijde van de Amstel ook bestempeld is als autoweg<sup>2</sup> is de aanleg van deze weg m.e.r.-plichtig (conform het besluit m.e.r.). In het hiervoor aangeduide "Regioakkoord N201+" is afgesproken dat voor dit nieuwe tracé een MER moet worden opgesteld, omdat in het MER N201 Uithoorn 1996 dit nieuwe tracé niet is behandeld.

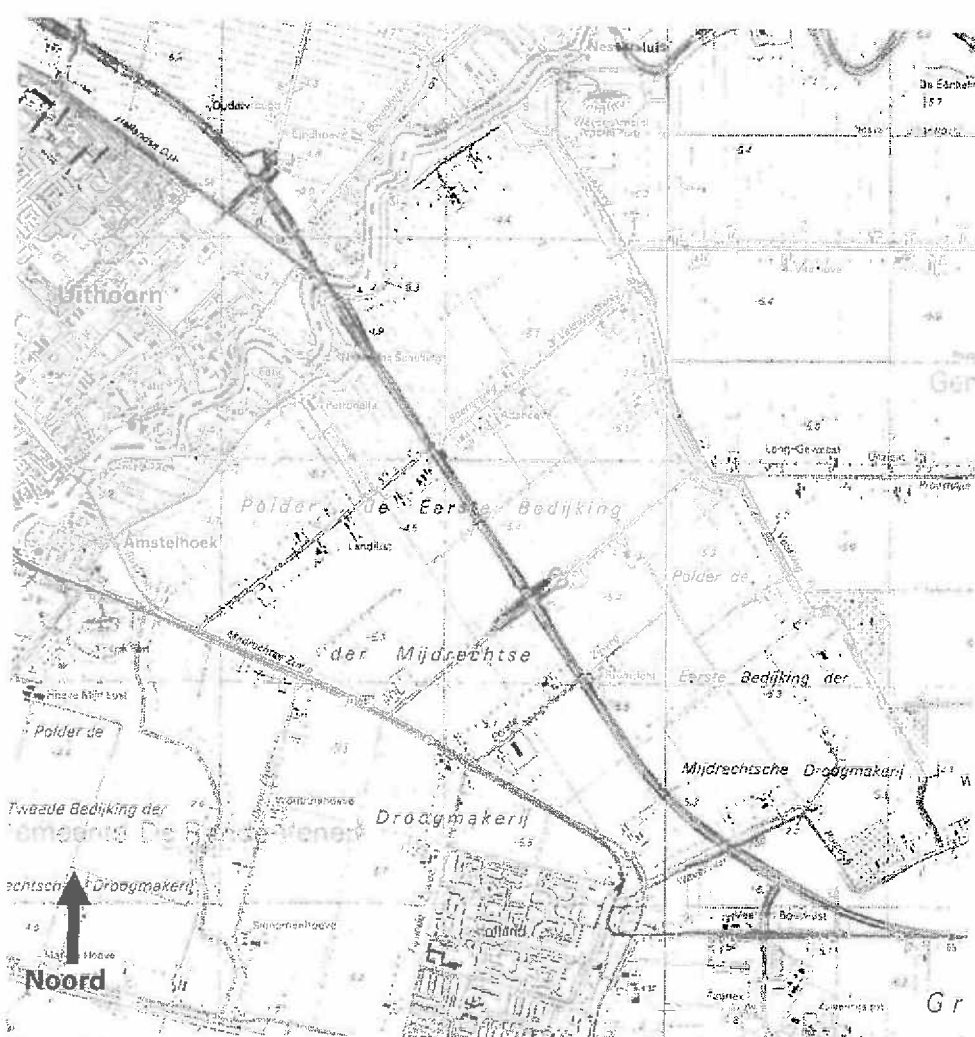
<sup>1</sup> Indien m.e.r. met kleine letters aangegeven is wordt de procedure bedoeld. Indien MER met hoofdletters aangegeven is, wordt het milieueffectrapport bedoeld.

<sup>2</sup> Volgens het besluit m.e.r. 1994 is de omlegging Uithoorn-Oost bestempeld als autoweg. Conform de definitie van de wegenverkeerswet is de N201 echter geen autoweg.

In het besluit van Gedeputeerde Staten van provincie Utrecht d.d. 19 november 2002 is formeel besloten om voor het nieuwe tracé een m.e.r.-procedure te doorlopen.

In het onderhavige MER gaat het derhalve om alternatieven voor dit nieuwe tracé van de N201 ten zuidoosten van de Amstel, vanaf de Amstelpassage tot aan de huidige N201 in de provincie Utrecht.

Door Provinciale Staten van Noord-Holland is inmiddels besluitvorming geweest met betrekking tot de omlegging van de N201 om Aalsmeer en Uithoorn tót aan de Amstelpassage.



Figuur 1.1 Langgerekt alternatief N201 om Uithoorn

## 1.2 M.e.r.-procedure

### 1.2.1 M.e.r.-procedure en bestemmingsplan

Zoals hiervoor aangegeven is de voorgenomen aanleg van een nieuwe weg om Uithoorn-Oost een m.e.r.-plichtige activiteit. Het m.e.r.-plichtige besluit is het vaststellen van een bestemmingsplan, dat door gemeente De Ronde Venen zal worden vervaardigd. Het doel van de m.e.r.-procedure is het verkrijgen van inzicht in de relevante milieueffecten die het gevolg zijn van het realiseren van de omlegging om Uithoorn-Oost. De milieueffecten krijgen daarmee een volwaardige rol in de besluitvorming over het vaststellen van het bestemmings-

plan. Mede op basis van dit MER zal een keuze worden gemaakt voor het definitieve wegtracé.

Initiatiefnemer voor het MER is de provincie Utrecht. Bevoegd gezag is de gemeente De Ronde Venen.

### 1.2.2 Startnotitie

De m.e.r.-procedure is van start gegaan met de kennisgeving van de startnotitie. De startnotitie geeft inzicht in de aard, omvang en de locatie van de voorgenomen activiteit. De startnotitie heeft ter inzage gelegen van 3 november 2003 tot en met 1 december 2003. In deze periode was inspraak mogelijk. In de diverse inspraakreacties hebben de insprekers aangegeven welke onderwerpen er naar hun mening in het MER aan de orde moeten komen. Daarnaast is advies gevraagd aan de wettelijk adviseurs.

### 1.2.3 Richtlijnen en milieueffectrapport

De onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (Cie-m.e.r.) heeft op basis van de startnotitie, de inspraakreacties en het advies van de wettelijke adviseurs advies uitgebracht over de richtlijnen voor het milieueffectrapport. Vervolgens heeft gemeente De Ronde Venen als bevoegd gezag de richtlijnen vastgesteld<sup>3</sup>. Het doel van deze richtlijnen is om aan te geven welke informatie het MER moet bevatten om het mogelijk te maken het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te wegen.

Deze richtlijnen staan niet op zichzelf, maar vormen een aanvulling op datgene wat de startnotitie al heeft aangegeven over de inhoud van het MER.

### 1.2.4 Terinzagelegging MER en het ontwerp- bestemmingsplan

Het MER gaat samen met het ontwerp bestemmingsplan in procedure en ligt dan gedurende vier weken na publicatie ter inzage. Tijdens de terinzagelegging is inspraak mogelijk. Na de inspraakperiode wordt het MER getoetst door de Cie-m.e.r. en wordt ook de wettelijke adviseurs gelegenheid geboden om advies uit te brengen. Hierbij worden de inspraakreacties op het MER en het Ontwerp bestemmingsplan betrokken.

Vervolgens neemt het bevoegd gezag een besluit inzake het ontwerp bestemmingsplan. In het besluit motiveert het bevoegd gezag op welke wijze rekening is gehouden met de uitkomsten van het MER en het toetsingsadvies van de Cie-m.e.r. alsmede met het advies van de wettelijke adviseurs en de inspraakreacties.

## 1.3 Gewijzigde uitgangspunten MER ten opzichte van startnotitie

### Amstelpassage

Bij de omlegging Uithoorn-Oost moet de Amstel gekruist worden. Het nieuwe tracé van de N201 kan de Amstel op verschillende manieren kruisen. Dit kan met een brug, vast of beweegbaar, of een aquaduct. In het kader van het MER-N201-Uithoorn 1996 zijn in diverse rapportages de verschillende mogelijkheden voor de kruising van de omlegging met de Amstel uitgebreid onderzocht. In de startnotitie is aangegeven dat de besluitvorming over de Amstelpassage door middel van een brug of aquaduct vóór het opstellen van het

<sup>3</sup> Gemeente De Ronde Venen; Definitieve richtlijnen voor het milieueffectrapport "Omlegging N201 Utrecht, passage Amstelhoek"; Dienst Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer, Bureau Ruimtelijke Ontwikkeling Volkshuisvesting en Milieu, 2004.



onderhavige MER zou zijn afgerond. De uitkomst van de besluitvorming zou dan uitgangspunt zijn voor dit MER.

De definitieve besluitvorming over de Amstelpassage moet echter nog plaatsvinden. Ten behoeve hiervan zijn, op verzoek van gemeente De Ronde Venen, de effecten van de kruising van het nieuwe tracé met de Amstel (brug of aquaduct) in het Bijlagendocument behorend bij dit MER, opnieuw aangehaald (zie bijlage 11 in dit document). Nadrukkelijk wordt opgemerkt dat de Amstelpassage geen onderdeel is van dit MER. Dit MER heeft uitsluitend betrekking op het nieuwe tracé van de N201, vanaf de Amstelpassage tot aan de huidige N201 in de provincie Utrecht.

#### **Autonome ontwikkeling**

Conform de richtlijnen worden de alternatieven (inclusief het nulalternatief, zie paragraaf 3.2) onderzocht ten opzichte van de autonome ontwikkeling tot 2015, met uitzondering van het aspect luchtkwaliteit. Dit is afwijkend van hetgeen in de startnotitie is aangegeven. Daarin is aangegeven dat voor de autonome ontwikkeling zou worden uitgegaan van het planjaar 2010. Voor de luchtkwaliteit wordt wel uitgegaan van 2010, omdat voor de periode vanaf 2010 (nog) geen normen zijn vastgelegd.

#### **Extra alternatief**

In de startnotitie is aangegeven dat er naast het nulalternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA), in het MER twee andere alternatieven worden onderzocht. Na afronding van de startnotitiefase is echter besloten nog een derde alternatief in het MER te onderzoeken. In paragraaf 3.2 wordt dit nader uiteengezet.

#### **1.4 Plan- en studiegebied**

Het plangebied waarin het tracé van de wegomlegging N201 is geprojecteerd ligt in het westelijke deel van de Polder de Eerste Bedijking der Mijdrechtse Droogmakerij. In figuur 1.2 is het plangebied aangegeven.



Figuur 1.2 Het plangebied

Het studiegebied wordt begrensd door:

- de Amstel, ook wel Amstel-Drechtkanaal genoemd;
- de Middenweg (provincie Utrecht);
- de zuidelijke berm van de huidige N201;
- de Veldweg.

Het studiegebied is het gebied waarin effecten als gevolg van de aanleg en het gebruik van de weg kunnen optreden. De omvang van het studiegebied kan per milieuaspect verschillen, afhankelijk van de reikwijdte van de effecten. Het studiegebied en het plangebied hoeven derhalve niet met elkaar overeen te komen.

### 1.5 Leeswijzer

Opgemerkt wordt dat de eerdere m.e.r.-procedures, die hebben plaatsgevonden in het kader van de omlegging van de N201, al voor veel informatie hebben gezorgd. Om deze reden is in dit MER niet alle informatie opnieuw verzameld, maar is nagegaan welke informatie al aanwezig is, welke informatie (gebiedssituatie en beleid) eventueel geactualiseerd dient te worden, en welke aanvullende informatie nog nodig is. Vervolgens is de relevante informatie uit het MER-N201-Uithoorn 1996 in samengevatte vorm in dit MER opgenomen, eventueel aangevuld met nieuwe informatie.

In hoofdstuk 2 wordt in het kort nader ingegaan op de achtergronden en de probleem- en doelstelling van het project N201. In hoofdstuk 3 worden de voorgenomen activiteit en de alternatieven beschreven. In hoofdstuk 4 wordt een analyse van de omgeving van het plangebied gegeven (huidige situatie en autonome ontwikkeling). Hoofdstuk 5 behandelt de effecten van de alternatieven op het aspect verkeer en vervoer alsmede op de milieuaspecten. In

hoofdstuk 6 is een effectvergelijking opgenomen en wordt het MMA beschreven. In hoofdstuk 7 worden de leemten in kennis aangegeven.

Relevante achtergrondinformatie van de diverse aspecten die in dit MER zijn onderzocht, is opgenomen in een apart document: Milieueffectrapportage N201 Utrecht, Passage Amstelhoek; Bijlagendocument bij het MER voor de omlegging Uithoorn-Oost van de N201; Grontmij Nederland bv, februari 2005.

Een samenvatting van dit MER is eveneens opgenomen in een apart document: Milieueffectrapportage N201 Utrecht, Passage Amstelhoek; Samenvatting bij het MER voor de omlegging Uithoorn-Oost van de N201; Grontmij Nederland bv, februari 2005.



## 2 Achtergronden, probleem en doel

### 2.1 Algemeen

De richtlijnen geven aan dat nut en noodzaak van de omlegging van de N201 al in voldoende mate zijn beschreven in de vorige MER'en. Hiervoor wordt onder meer verwezen naar het MER-N201-Uithoorn 1996. In dit hoofdstuk wordt volstaan met een korte beschrijving van de achtergronden, probleem en doel van de voorgenomen activiteit.

### 2.2 Achtergronden project

De provinciale weg N201 loopt van Haarlem/Heemstede via Hoofddorp, Aalsmeer, Uithoorn en Mijdrecht naar Hilversum. De N201 is een west-oostverbinding die een aantal belangrijke centra van wonen en werken zowel met elkaar als met het hoofdwegenet (A2 en A4) verbindt. Naast deze nationale functie heeft de N201 ook een internationale functie vanwege de aanwezigheid van Schiphol en de Bloemenveiling Aalsmeer. Dit betekent, naast het woon-werkverkeer, ook een aanzienlijke hoeveelheid vrachtverkeer. De weg bestaat gedeeltelijk uit 2 x 2 strookswegvakken (bijvoorbeeld bij Hoofddorp en Aalsmeer) en gedeeltelijk uit 2 x 1 strookswegvakken (bijvoorbeeld het stuk Uithoorn, Amstelhoek, Mijdrecht, Vinkeveen). Naast de relatieve trechterwerking, zijn ook de brugopeningen in Aalsmeer en Uithoorn beperkende factoren in de doorstroming van het verkeer. Op het gehele traject Aalsmeer-Vinkeveen is sprake van filevorming in de spits, terwijl op de wegvakken in Uithoorn en Amstelhoek ook buiten de spits opstoppingen optreden. De bereikbaarheid van de omliggende economische centra neemt hierdoor af. Naast dit bereikbaarheidsprobleem zorgt het drukke verkeer op de N201 ook voor problemen op het gebied van de leefbaarheid: er is sprake van geluids-overlast, verkeersonveiligheid en barrièrewerking in de doorsneden woongebieden. De negatieve invloed op de leefbaarheid is met name in Aalsmeer, Uithoorn en Amstelhoek zeer groot, aangezien de N201 hier dwars door de bebouwde kom loopt.

### Masterplan

Het project N201 is in 1958 gestart om de toename van verkeer lokaal op te lossen. De planvorming heeft nu al meer dan 40 jaar geduurd. In 1996 wordt met het Masterplan Corridor N201 voor het eerst overeenstemming verkregen over een tracé en ontwikkelingsgebieden. De basisvisie van het Masterplan is om het doorgaande verkeer zo snel mogelijk naar het hoofdwegenet te leiden. Het onderliggende wegennet wordt alleen gebruikt voor regionale verplaatsingen; het hoofdwegenet wordt gebruikt voor de lange afstand. Het Masterplan stelt dat de bereikbaarheid en de leefbaarheid van de kernen slechts veilig kunnen worden gesteld als het totaalpakket van maatregelen wordt uitgevoerd.

Om te komen tot uitvoering van het Masterplan is op 7 mei 2001 Bestuurs-overeenkomst I gesloten tussen provincie Noord-Holland en gemeenten Haarlemmermeer, Aalsmeer, Amstelveen, Uithoorn en De Ronde Venen.



In de bestuursovereenkomst hebben de partijen hun intentie neergelegd ten aanzien van het project N201 en is vastgelegd dat zij samen verdere stappen ondernemen om het project concreet in te vullen. In 2001 is het Masterplan uitgewerkt tot een voorontwerp (VO+). Toen bleek dat er onvoldoende financiële dekking was voor de uitvoering van dit ontwerp. Daarom is een optimalisatiestudie uitgevoerd, waarbij onder meer een alternatief aangedragen is voor de omlegging bij Uithoorn.

Op 30 januari 2003 is Bestuursovereenkomst II gesloten. Onderdeel van deze overeenkomst is het Regioakkoord (d.d. 4 november 2002), waarin de tot dan toe gemaakte afspraken in de uitwerking van het ontwerp zijn vastgelegd.

### **Regioakkoord**

In het Regioakkoord hebben partijen overeenstemming bereikt over:

- de aansluiting van de Weg om de Noord in Haarlemmermeer op de A4 en de A5, te weten de Noordelijke Link;
- de verbinding tussen de Kruisweg in Haarlemmermeer en de nieuwe aansluiting op de A4 nabij de Bennebroekerweg, te weten de Oostelijke Link;
- de verbreding van een gedeelte van de Kruisweg tot 2 x 3 stroken;
- de verbindingsweg tussen de aan te leggen tunnel onder de Ringvaart en de Kruisweg;
- het verbreden van een gedeelte van de Fokkerweg in Haarlemmermeer tot 2 x 2 rijstroken;
- de aansluiting van de Fokkerweg op de A9;
- de omlegging om Aalsmeer en Uithoorn, behalve de kruising met de Amstel en het tracé in De Ronde Venen;
- de aansluiting van de omlegging om Aalsmeer en Uithoorn op de Fokkerweg;
- een tracé in gemeente De Ronde Venen, globaal ten westen van en evenwijdig aan de Tien Boerenweg.

### **2.3 Probleem- en doelstelling**

Gezien de verwachte stijging van het gemotoriseerd verkeer in het jaar 2015 en de toekomstige ontwikkelingen in de regio op het gebied van economische activiteiten - uitbreiding Schiphol, Bloemenveiling Aalsmeer, ontwikkeling van bedrijventerreinen in Aalsmeer, Amstelveen, Haarlemmermeer en Mijdrecht - en daarmee van arbeidsplaatsen en inwoners van de regio zullen de problemen ten aanzien van bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid in de toekomst steeds nijpender worden.

In de woonkernen van Amstelhoek en Uithoorn treden in de huidige situatie, zowel in als buiten de spits, opstoppingen op. Er is sprake van geluidsoverlast, verkeersonveiligheid en barrièrewerking. Ook vindt veel sluipverkeer via de woonwijken plaats.

Indien er niets gebeurt aan de N201 zal in 2015 de gehele N201 tussen de aansluiting van Hoofddorp en de Amstel vaststaan, zowel in de spits als op grote delen daarbuiten. Het aandeel verkeer door Amstelhoek bedraagt dan 30.200 mvt/etm (beide richtingen).

Zonder omlegging van de N201 is de ontwikkeling van de geplande bedrijventerreinen in de Haarlemmermeer, Aalsmeer en Amstelveen, alsmede de ontwikkeling van noodzakelijke woningbouwlocaties niet mogelijk.

Met de aanleg van de omlegging van de huidige N201 naar een tracé ten noorden van Uithoorn wordt beoogd:

- de veiligheid en de leefbaarheid in de kernen van Aalsmeer, Uithoorn en Amstelhoek te verbeteren;
- een alternatief te bieden voor de route van en naar het bedrijventerrein Uithoorn, die nu nog via de woonwijk loopt (veiligheid; route gevaarlijke stoffen);
- de bereikbaarheid van de regio te verbeteren.

Na realisatie van de omlegging bedraagt de verkeersintensiteit bij Amstelhoek 16.900 mvt/etm (beide richtingen)<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Deze intensiteit geldt voor het basisjaar 2015.

### 3 Voorgenomen activiteit en alternatieven

#### 3.1 Algemeen

De voorgenomen activiteit voor deze MER is de realisatie van de omlegging van de N201 bij Uithoorn-Oost. Voor deze omlegging heeft de Provincie Utrecht als initiatiefnemer in eerste instantie in de startnotitie twee alternatieven benoemd, die in het MER moeten worden uitgewerkt. Het ene alternatief (alternatief A) is zo dicht mogelijk tegen de Tien Boerenweg gelegen, ten gunste van het landschap en de natuur. Het andere alternatief (alternatief B) is op geruime afstand van de Tien Boerenweg gelegen, ten gunste van het woon- en leefmilieu van de omwonenden. Na de startnotatiefase is, naar aanleiding van nieuwe inzichten en reacties op de optimalisatiestudie, een derde alternatief naar voren gekomen dat in het MER moet worden uitgewerkt. Dit tracéalternatief ligt circa 150m westelijker dan het optimalisatiealternatief A, waardoor de bebouwing langs de Tien Boerenweg wordt ontzien. Dit alternatief is het zogenoemde regioakkoordalternatief (alternatief R). Dit alternatief is gunstig voor de omwonenden (tast geen woonpercelen aan) en resulteert in een zo groot mogelijk aaneengesloten open weidegebied.

In de volgende paragraaf wordt nader op de alternatieven ingegaan. Opgemerkt wordt dat het voor de situering en vormgeving van de hierna aangegeven alternatieven geen verschil maakt of het tracé de Amstel kruist via een brug of een aquaduct.

#### 3.2 Alternatieven

In figuur 3.1. is de ligging van de drie alternatieven weergegeven die, naast het nulalternatief en het MMA, in het MER zijn onderzocht.



Figuur 3.1 Ligging alternatieven

### 1) Nulalternatief

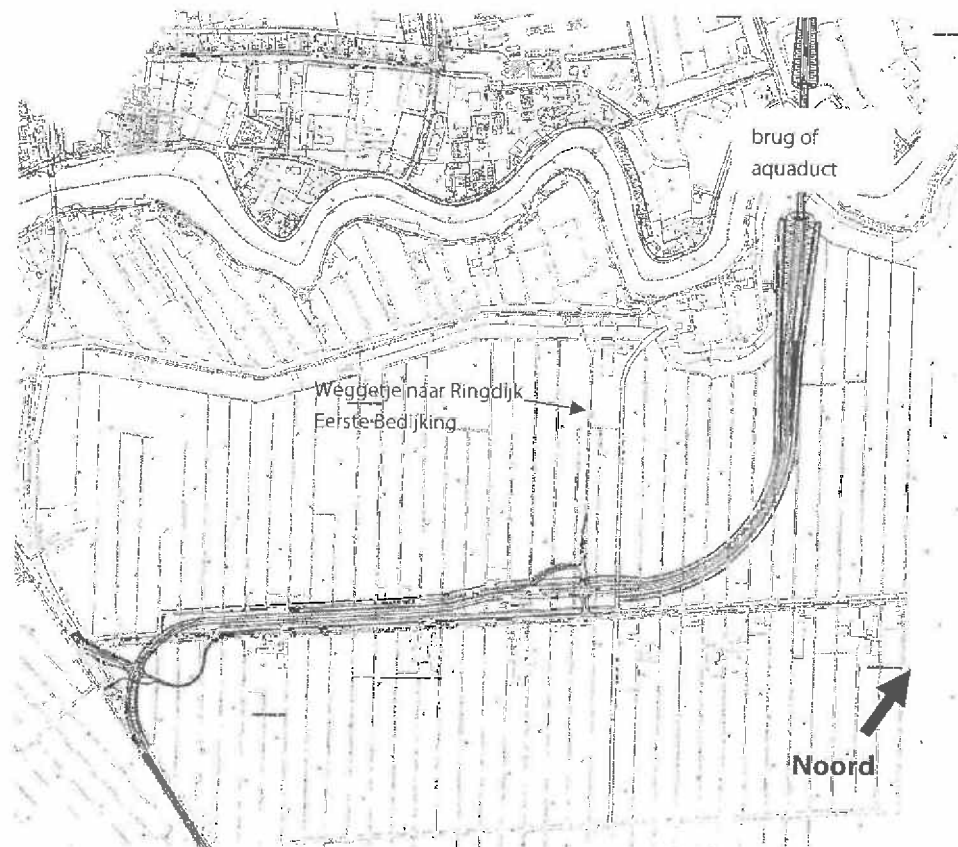
Het nulalternatief komt overeen met de autonome ontwikkeling tot het jaar 2015: de weg wordt niet omgeleid en het huidige vastgestelde rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid wordt uitgevoerd. De overige alternatieven worden met dit nulalternatief vergeleken.

### 2) Omleidingsalternatief volgens tracé Tien Boerenweg (alternatief A)

Na de kruising (vanuit het westen) van het omleidingsalternatief met de Amstel (via een brug of via een aquaduct) loopt het tracé door tot aan de Tien Boerenweg, alwaar het tracé direct parallel loopt aan de Tien Boerenweg tot aan de huidige N201. Bij dit alternatief zijn twee varianten mogelijk:

- Variant 1: een ligging van het tracé langs de noordwestelijke berm van de Tien Boerenweg.
- Variant 2: een ligging van het tracé langs de zuidoostelijke berm van de Tien Boerenweg.

Onderstaand, in figuur 3.2, is de situering weergegeven van alternatief A, variant 1.



Figuur 3.2 Alternatief A, variant 1

Voor beide varianten (noordwest ligging of zuidoost ligging) geldt dat de bestaande bebouwing met erven aan de west- of oostzijde van de Tien Boerenweg over een lengte van circa 1.000 m verdwijnen.



In verband met het terugbrengen van de geluidbelasting van de woningen<sup>5</sup> aan de noordwest- respectievelijk zuidoost zijde van de Tien Boerenweg komt tussen de omleiding en de Tien Boerenweg, over een lengte van circa 1.000 m, een geluidscherm met een hoogte van 1m ten opzichte van de weg en 1.85m ten opzicht van het maaiveld. Ongeveer ter hoogte van nummer 13a en 15 van de Tien Boerenweg komt over een lengte van circa 140m een geluidscherm met een hoogte van circa 4m ten opzichte van de weg. Tevens komen geluidschermen aan de west- en oostzijde van de Amstelpassage.

De Mijdrechtse Zuwe (bestaande N201) en de Tien Boerenweg zijn vanaf het omleidingsalternatief te bereiken via twee gelijkvloerse kruispunten. Het kruispunt met de Mijdrechtse Zuwe en de Tien Boerenweg is gelegen nabij het bestaande kruispunt van deze wegen (circa 200 ten oosten hiervan).

Het kruispunt met de Tien Boerenweg is gelegen op het tracé van het weggetje naar Tien Boerenweg nummer 15b dan wel de Ringdijk Eerste Bedijking (tussen Tien Boerenweg 15 en 15a). Om alle percelen te kunnen bereiken, zal de Tien Boerenweg als ontsluitingsweg gehandhaafd blijven en is aan de andere zijde van het omleidingsalternatief, vanaf het kruispunt met de Tien Boerenweg een parallelweg gepland.

In de bijlage van deze rapportage zijn de tekeningen van de tracés A, B en R op schaal 1:2000 opgenomen.

---

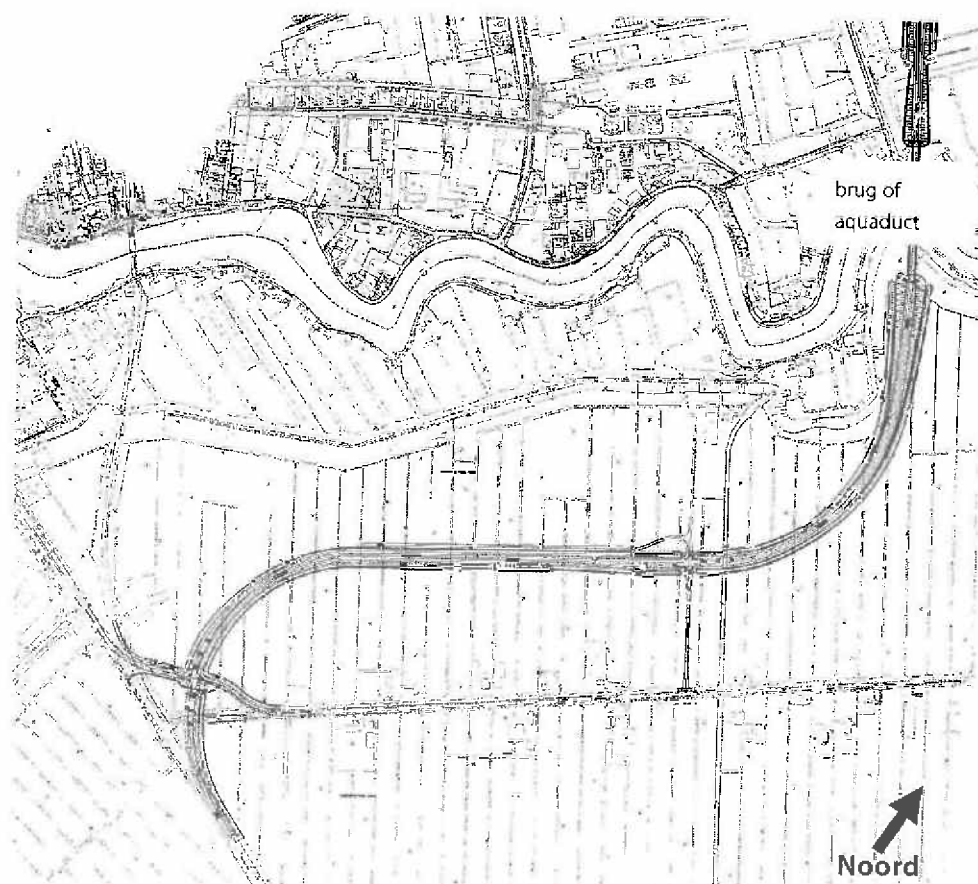
<sup>5</sup> Voor het bepalen van de geluidbelasting op de gevels van de woningen zijn berekeningen uitgevoerd. Op basis hiervan is, in overleg met de provincie bepaald of en -zo ja- waar langs de verschillende tracés geluidschermen nodig zijn in het kader van de Wet geluidhinder.

### 3) Omleidingsalternatief volgens tracé tussen de Tien Boerenweg en de Amstel (alternatief B)

Na de Amstelpassage (via een brug of aquaduct) buigt het alternatief meteen af richting de N201 en is gelegen ongeveer halverwege tussen de Tien Boerenweg en de Amstelkade (circa 250 meter ten noordwesten van de Tien Boerenweg). Behalve bij de Amstelpassage zijn bij dit alternatief verder geen geluidsreducerende schermen nodig. Ongeveer ter hoogte van het huidige kruispunt N201 met de Tien Boerenweg, takt de omlegging weer aan op de huidige N201.

De Mijdrechtse Zuwe en de Tien Boerenweg zijn vanaf het omleidingsalternatief te bereiken via twee gelijkvloerse kruispunten. Het kruispunt met de Mijdrechtse Zuwe en de Tien Boerenweg is gelegen nabij het bestaande kruispunt met de Tien Boerenweg. Het kruispunt met de Tien Boerenweg is gelegen op het tracé van het weggetje naar Tien Boerenweg nummer 15b, dan wel de Ringdijk Eerste Bedijking. Om de percelen, gelegen tussen het omleidingsalternatief B en de Ringdijk Eerste Bedijking, te kunnen bereiken is aan de noordwestzijde van het alternatief vanaf het kruispunt met de Tien Boerenweg een parallelweg gepland.

Onderstaand, in figuur 3.3, is de situering weergegeven van alternatief B.



Figuur 3.3 Alternatief B

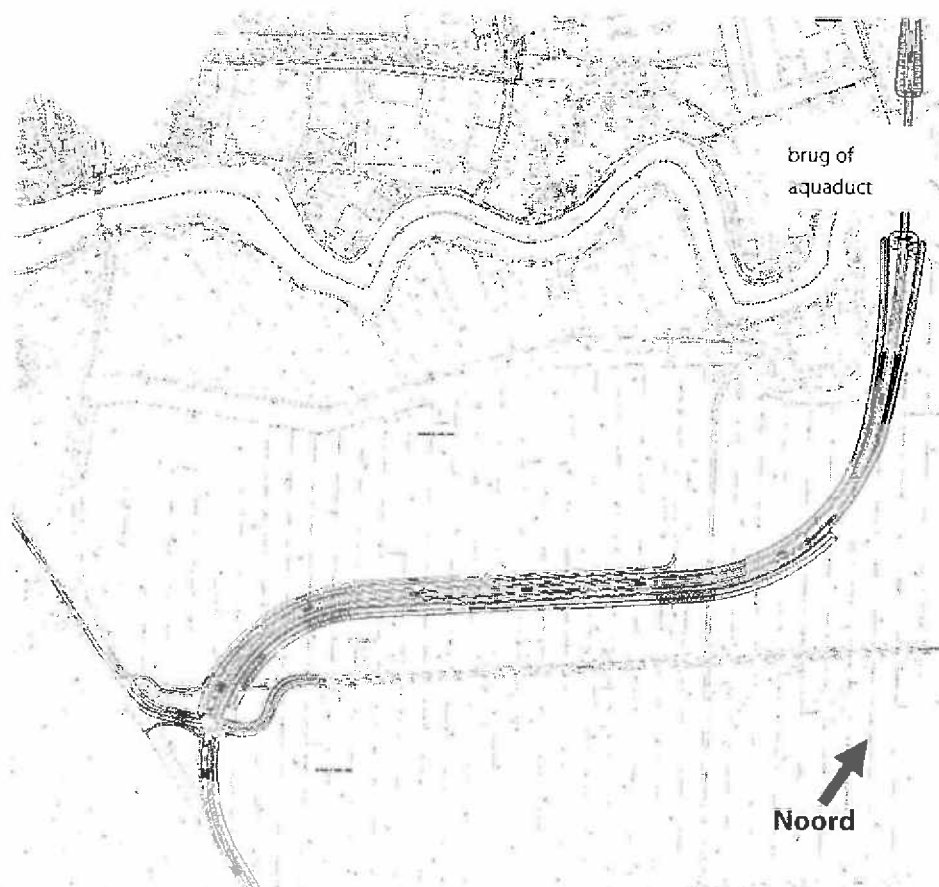
#### 4) Omleidingsalternatief volgens het Regioakkoord (alternatief R)

Na de Amstelpassage (via een brug of via een aquaduct) buigt het alternatief af richting de N201 en is gelegen circa 140 meter ten noordwesten van de Tien Boerenweg. Bij dit alternatief blijft de bestaande bebouwing met erven langs de Tien Boerenweg behouden. In verband met het terugbrengen van de geluidbelasting van deze woningen is aan de zuidoost zijde van de omleiding, over een lengte van circa 1145m, een aarden wal voorzien met een hoogte van circa 2.65m ten opzichte van het maaiveld. Daarnaast komen geluidschermen bij de Amstelpassage.

Ongeveer 250 meter ten oosten van het huidige kruispunt N201 met de Tien Boerenweg, takt de omlegging weer aan op de huidige N201.

De Mijdrechtse Zuwe (bestaande N201) en de Tien Boerenweg zijn vanaf het omleidingsalternatief te bereiken via één gelijkvloers kruispunt. Dit kruispunt is gelegen nabij het bestaande kruispunt met de Tien Boerenweg. Om de percelen, gelegen tussen het omleidingsalternatief R en de Ringdijk Eerste Bedijking, te kunnen bereiken is aan de noordwest zijde van het alternatief vanaf het kruispunt met de Tien Boerenweg een parallelweg gepland.

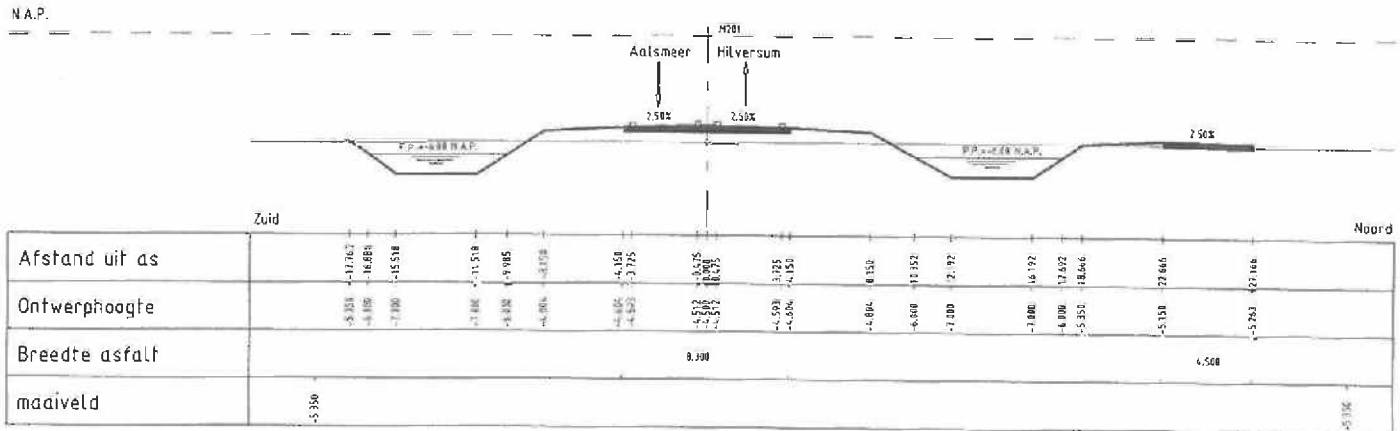
Onderstaand, in figuur 3.4, is de situering van alternatief R weergegeven.



Figuur 3.4 Alternatief R

### Maatvoering alternatieven A, B en R

Voor de alternatieven A, B en R geldt dat de maatvoering gelijk is. Het omleidingsalternatief bestaat uit 2 x 1 rijstrook van 3,25 meter breed, met een gescheiden middenberm van 0,95 meter breed (volgens het concept voor gebiedsontsluitingswegen van Duurzaam Veilig). De weg is 8,3 meter breed en ligt circa 0.85 meter boven maaiveld. Het snelheidsregime bedraagt 80 km/uur. Het dwarsprofiel is als volgt ingedeeld:



Figuur 3.5 Dwarsprofiel alternatieven A, B en R



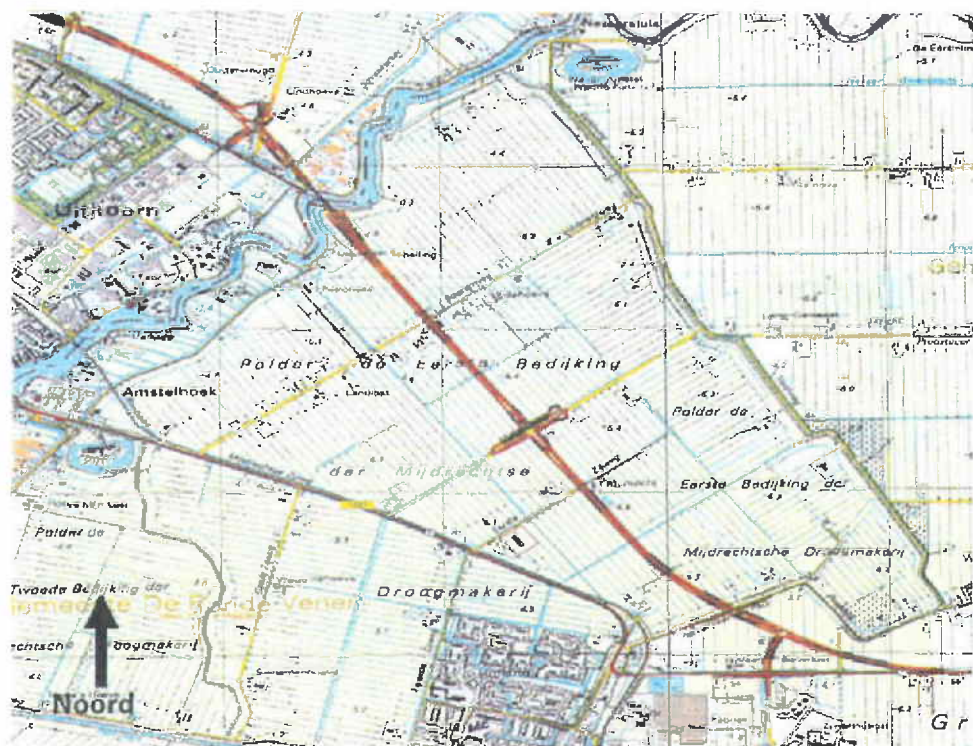
### 5) Voorkeursalternatief MER-N201-Uithoorn 1996 (langgerekt alternatief)

Het voorkeursalternatief uit het MER-N201-Uithoorn 1996 buigt (vanuit het westen) voorbij Uithoorn in zuidoostelijke richting af, kruist de Amstel en loopt door de Polder de Eerste Bedijking der Mijdrechte Droogmakerij, om even voorbij Mijdrecht weer aan te sluiten op het bestaande tracé van de N201 (zie figuur 3.6). De N201 bestaat op dit traject in principe uit één rijbaan met twee rijstroken, die volgens het principe duurzaam veilig zijn uitgevoerd met een moeilijk overrijdbare rijrichtingscheiding.

Het langgerekt alternatief heeft binnen het plangebied van deze MER één aansluiting op de lokale infrastructuur, ter plaatse van de Middenweg/Eerste Velddwarsweg (gelijkvloers geregeld middels een VRI). Langs het wegvak zijn de volgende kruisingen opgenomen:

- Middenweg/Eerste Velddwarsweg. Deze kruising wordt uitgevoerd als fietstunnel;
- Waverveensepad. Het Waverveensepad wordt aan de westzijde van het nieuwe tracé van de N201 afgesloten voor gemotoriseerd verkeer; fietsers en voetgangers kunnen de N201 ongelijkvloers kruisen middels een nieuwe te bouwen viaduct in de omgelegde N201.

Het langzaam verkeer wikkelt zich af over het lokale wegennet. De Tien Boerenweg, de Eerste Zijweg en het Waverveensepad worden ter hoogte van de N201 afgesloten. Aan de oostzijde van de N201 worden parallelwegen aangelegd waarop de Tien Boerenweg, de Eerste Zijweg en het Waverveensepad worden aangesloten. Langzaam verkeer kan zoals hiervoor is aangegeven het langgerekt tracé kruisen middels een fietstunnel bij de Middenweg en een viaduct ter hoogte van het Waverveensepad.



Figuur 3.6 Langgerekt alternatief

Bij de kruisingen van het tracé met de bestaande dwarswegen zijn geluidsschermen voorzien (zie bijlage 9 in Bijlagendocument). Bij de kruising met de Tien Boerenweg komen aan weerszijden van het tracé schermen over een lengte van circa 285 m. met een hoogte van circa 2,5 m ten opzichte van het wegdek. Bij de kruising met de Middenweg /Eerste Velddwarsweg komt alleen aan de noordoostzijde een scherm over een lengte van circa 200 m met een hoogte van circa 5,5 m ten opzichte van het wegdek.

Bij de kruising met de Eerste Zijweg komt aan de zuidwestzijde een scherm over een lengte van circa 210 m met een hoogte van circa 2 m ten opzichte van het wegdek. Aan de noordoostzijde komt een scherm over een lengte van circa 240 m met een hoogte van circa 3 m.

Bij de kruising met het Waverveensepad komt aan de noordoostzijde een scherm over een lengte van circa 200m met een hoogte van circa 2 m ten opzichte van het wegdek.

De effecten van de alternatieven A, B en R zullen worden vergeleken met de effecten dit voorkeursalternatief.

#### **6) Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)**

Het MMA is een wettelijk verplicht onderdeel van iedere MER. Volgens de Wet milieubeheer is het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) "dat alternatief waarbij nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen dan wel, zover dat niet mogelijk is, deze met gebruikmaking van de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu, zoveel mogelijk worden beperkt".

Het MMA wordt vastgesteld op basis van een vergelijking van de effecten van de verschillende alternatieven. Vooralsnog zal het MMA bestaan uit één van de omleidingvarianten of het voorkeursalternatief (langgerekte tracé) uit het vorige MER, aangevuld met maatregelen die de nadelige effecten voor het milieu zo veel mogelijk reduceren. Te denken valt bijvoorbeeld aan stiller asfalt, aan aanvullende geluidsschermen, aan snelheidsbeperking, aan energiewinning uit asfalt, aan landschappelijke en ecologische maatregelen, etc.

## 4 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

### 4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een korte schets gegeven van kenmerken en waarden van het plan- en studiegebied, die relevant zijn voor de effectbeschrijving in hoofdstuk 5. Tevens wordt kort ingegaan op de autonome ontwikkeling van het plan- en studiegebied. De beschrijving vindt plaats voor de volgende aspecten en volgt grotendeels de indeling die in het MER-N201-Uithoorn 1996 is aangehouden:

- Verkeer en vervoer;
- Landschap, cultuurhistorie en archeologie;
- Bodem en (grond)water;
- Natuur;
- Lucht, geluid en trillingen;
- Woon-, werk- en leefmilieu.

Voor het in beeld brengen van de autonome ontwikkeling wordt alleen ingegaan op de relevante beleidsnota's die ná het MER-N201-Uithoorn 1996 zijn uitgekomen.

### 4.2 Verkeer en vervoer

Op een gemiddelde werkdag in 2002 varieert het totaal aantal voertuigen op de N201 in Uithoorn tussen de 19.000 mvt/etm en 25.800 mvt/etm. Vanaf de Legmeerdijk tot aan Amstelhoek is de capaciteit van de wegvakken onvoldoende voor een goede verkeersafwikkeling.

Om inzicht te hebben in de verkeersintensiteit als gevolg van de autonome ontwikkeling (situatie jaar 2015) is een verkeersmodel opgezet.

Het model geeft aan dat de gemiddelde etmaalintensiteit op een werkdag op de N201 zal toenemen. De autoreistijd neemt in de avondspits ook sterk toe. Daartegenover staat dat de reistijd met het openbaar vervoer afneemt.

De hoge intensiteiten resulteren in een hoge verkeersonveiligheid in de kernen Uithoorn en Amstelhoek. Daarnaast moet vrachtverkeer naar het industrieterrein van Uithoorn en Mijdrecht door de kernen van Uithoorn en Amstelhoek rijden.

### 4.3 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

#### 4.3.1 Huidige situatie landschap

##### Ruimtelijke hoofdstructuur

In het gebied van De Ronde Venen is de wijze waarop de mens het gebied in gebruik heeft genomen nog duidelijk af te lezen aan de ruimtelijke hoofdstructuur van het landschap (landschapsvorm, indeling in landschappelijke eenheden en de aanwezige patronen).



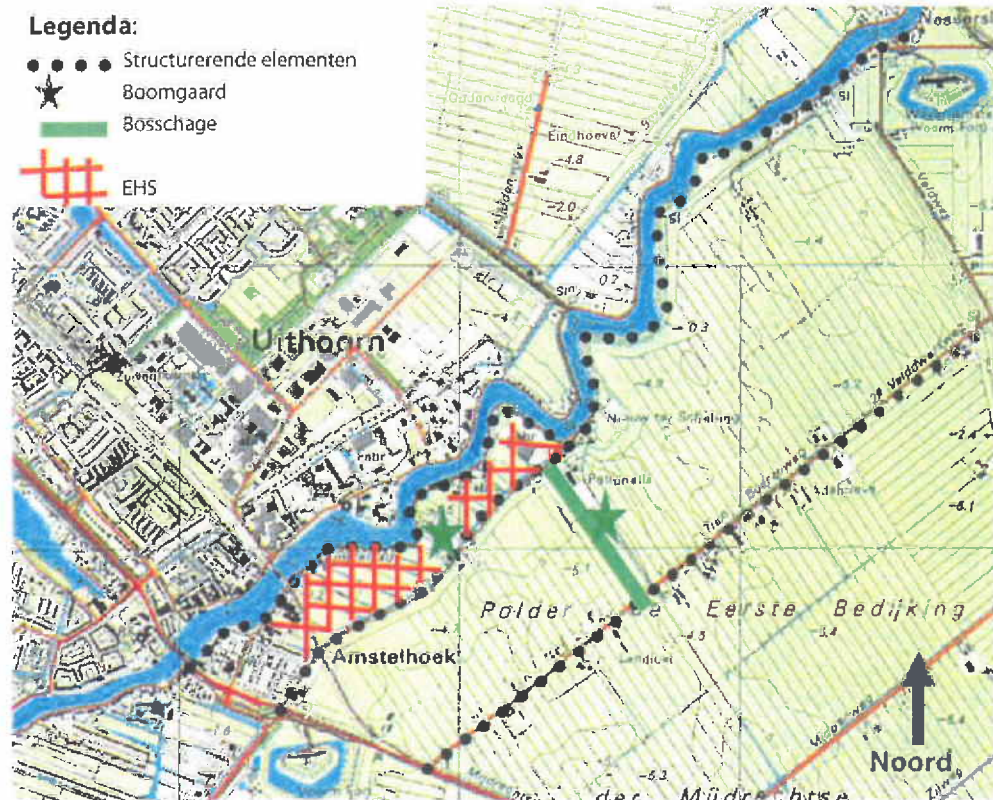
Tot ongeveer de 11<sup>e</sup> eeuw was het gebied van De Ronde Venen een wildernis: moerassig, vrijwel onbewoond en ontoegankelijk. Rond 1100 begon men met het ontginnen van het veen. Er werden watergangen gegraven om het veen te ontwateren, waardoor het voor eenvoudige vormen van landgebruik gebruikt kon worden.

De Ronde Venen werden ontgonnen vanaf een centraal punt ter hoogte van Wilnis. Alle wegen en vaarten kwamen op dit centrale punt uit. De dorpen Mijdrecht, Wilnis, Vinkeveen en Waverveen ontstonden als lintbebouwing aan een cirkelvormige kade. In de loop van de tijd vormden de omliggende ontgonnen stukken land ook een ruwe cirkel, vandaar de naam De Ronde Venen.

Later werd het veen afgegraven om als turf gebruikt te worden. Door deze turfwinning werd land omgezet in water. Grote plassen zoals de Vinkeveense Plassen zijn verveningsrestanten. Om kwalitatief hoogwaardig land terug te winnen ging men daarna over tot het droogleggen van een aantal plassen, waardoor het polderlandschap ontstond. Het oude zeekleilandschap, met de ruggen van de voormalige getijdereken (kreekruigen) kwam hierdoor weer aan de oppervlakte te liggen.

De ruimtelijke hoofdstructuur van het studiegebied wordt gekenmerkt door:

- de cirkelvormige opzet met kernen aan de binnenring en wegen en waterlopen die vanuit een centraal punt in de polder Groot Mijdrecht de radiaire richtingen volgen;
- de diverse eenheden die door dijken, kaden, wegen en waterlopen worden gedefinieerd (zie figuur 4.1);
- de verkavelingspatronen van de 19<sup>e</sup> eeuwse droogmakerijen, hun relatieve openheid en verspreide polder bebouwing.



Figuur 4.1

Structurerende en beeldbepalende elementen in het landschap



### Landschapstypen

In het gebied van De Ronde Venen zijn twee landschapstypen te onderscheiden, die elk een geheel eigen combinatie van natuurlijke en culturele eigenschappen hebben: het veenstroombandschap en het droogmakerijlandschap.

Het veenstroombandschap bestaat uit de Middeleeuwse verkavelde bovenlanden langs de Amstel, Amstel-Drechtkanaal en Kromme Mijdrecht. Het landschap, behorend tot de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), bestaat uit relatief hooggelegen en smalle stroken (bovenlanden) tussen de oude veenstromen en de verveende en later drooggemaakte polders.

In het plangebied liggen de bovenlanden, duidelijk zichtbaar en herkenbaar, langs de Amstel bij Amstelhoek. Tussen de bovenlanden en het aangrenzende droogmakerijlandschap ligt een dijk, waardoor het hoogteverschil tussen deze twee landschapstypen sterk benadrukt wordt. Op een aantal plaatsen wordt de strokenverkaveling door brede sloten gemarkeerd. De grond is voornamelijk in gebruik als grasland. Langs de Amstel komt lintbebouwing voor.

De overgang van de bovenlanden naar de aangrenzende droogmakerijen is met name zichtbaar en herkenbaar door de beleving van het hoogteverschil en van het verschil in verkaveling.

Het overgrote deel van het plangebied ligt in de Polder de Eerste Bedijking der Mijdrechtse Droogmakerij, een fraai voorbeeld van een droogmakerij. De polder is één van de eerste 19<sup>e</sup> eeuwse droogmakerijen in de regio. Typerende structurelementen en objecten in en nabij het plangebied zijn:

- de bedijking en de centrale hoofdwetering. Historische elementen (buiten het plangebied) zijn de dijken tussen de Eerste en Tweede Bedijking en Groot Mijdrecht;
- de ontginningswegen in de droogmakerij, haaks staand op de verkaveling van de percelen binnen het plangebied: Tien Boerenweg, 2<sup>e</sup> Velddwarsweg en Middenweg, buiten het plangebied: Eerste Zijweg;
- onbeplante wegen en erven met beplanting als groene structurende elementen;
- de langwerpige, noordwest en zuidoost lopende kavels;
- grote mate van openheid; de meeste bebouwing staat aan weerszijden van de Tien Boerenweg. In het plangebied staat aan de westzijde van de centrale wetering een bosschage;
- de hoger gelegen forten Waver-Amstel en Fort bij Uithoorn;
- het gemaal 'Generaal Eerste Bedijking' uit 1862.

Tevens liggen in de polder nog gawe restanten van de voormalige getijdereken (kreekruggen), waarvan twee in het plangebied.

### N201

De N201 ligt op maaiveldhoogte. Vanaf de A4 tot aan Amstelhoek loopt de N201 door een overwegend verstedelijkt gebied. Bij de kruising met de Amstel (vanuit het westen) loopt de weg over een lage beweegbare brug. Voorbij Fort Amstelhoek opent zich het wijde landschap van de Polder de Eerste Bedijking. Tot aan Mijdrecht is de weg aan één zijde (de zuidzijde) beplant. De N201 volgt hier een van de oudste wegen van De Ronde Venen, de Mijdrechtse Zuwe uit de Middeleeuwen. Bij de inpoldering van de Polder de Eerste Bedijking is deze zuwe gehandhaafd. De zuwe en N201 verdelen de Polder de Eerste Bedijking in twee ruimtelijke eenheden.

Direct na de kruising van de N201 met de Amstel (vanuit het westen) ligt aan de zuidzijde van de N201 een fort (Fort Amstelhoek). Ook bij Nessersluis.

aan de noordoost zijde van het plangebied, ligt een fort (Fort Waver-Amstel). Beide forten maken deel uit van de Stelling van Amsterdam. Behalve een landschappelijke waarde heeft de Stelling van Amsterdam met name een zeer grote cultuurhistorische waarde. Zie voor verdere beschrijving paragraaf 4.3.2.

#### 4.3.2 Huidige situatie cultuurhistorie en archeologie

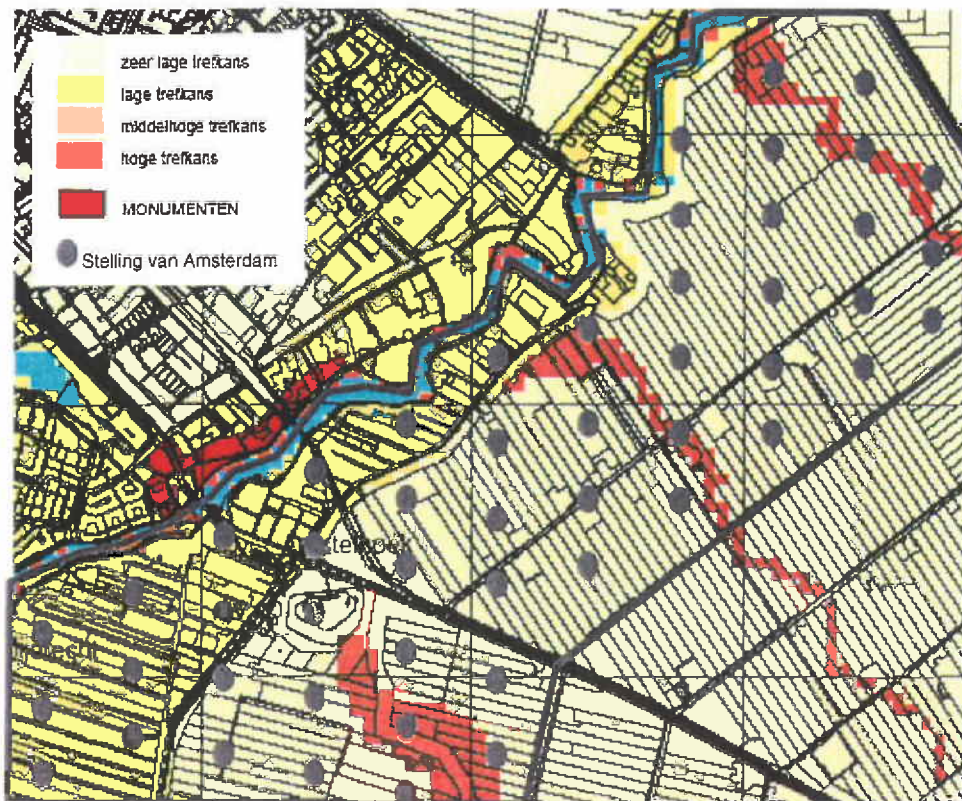
Zoals hiervoor is aangegeven wordt de Polder de Eerste Bedijking beschouwd als een fraai voorbeeld van een droogmakerij met al zijn specifieke kenmerken. Als zodanig heeft de polder als geheel zowel een grote landschappelijke als cultuurhistorische waarde. Dit geldt ook voor de overblijfselen van de kreekruigen.

#### **Stelling van Amsterdam**

De Stelling van Amsterdam staat sinds 1996 op de Werelderfgoedlijst van UNESCO. De Stelling is gebouwd tussen 1880 en 1914 en is een ring rond de hoofdstad. De ring is opgebouwd uit een hoofdverdedigingslinie, op regelmatige afstand daarlangs geplaatste forten, een systeem van watertoevoer en de gebieden die bestemd waren om te inunderen. In het gebied van de veenriviertjes en plassen wordt de hoofdverdedigingslinie gevormd door de boezemwateren die de randen van de polders vormen. Aan het boezemwater liggen de forten gekoppeld. In de directe omgeving van het plangebied is dit de Amstel met Fort Amstelhoek en Fort Waver-Amstel. Ter hoogte van Nieuw ter Schelling wordt een militaire versterking (in de vorm van een verhoging) vermoed. Vanaf deze verhoging zou een deel van het geïnundeerde gebied met geschut te bestrijken zijn. De hoofdverdedigingslijn vormt de ruggengraat van de Stelling. Het gehele plangebied maakt deel uit van de Stelling van Amsterdam (zie figuur 4.2).

In het plangebied zijn tot nu toe geen archeologische vindplaatsen geconstateerd. Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (ROB AR-CHIS) is het overgrote deel van het plangebied aangeduid als gebied met 'lage trefkans' (op archeologische vindplaatsen). Een uitzondering vormen de aanwezige fossiele veenstromen die zijn opgevuld met klei (kreekruigen). Deze zijn aangeduid als gebied met 'hoge trefkans' (op archeologische vindplaatsen, zie figuur 4.2).





Figuur 4.2 Archeologische basiskaart

#### 4.3.3 Autonome ontwikkeling landschap, cultuurhistorie en archeologie

In april 2004 is de *Nota Ruimte* uitgekomen, opgesteld door de ministeries van VROM, LNV, VenW en EZ. De nota is gebaseerd op de beleidsvoornemens van het Tweede Structuurschema Groene Ruimte en de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening.

De nota geeft aan dat de kwaliteit van het landschap een volwaardige plaats verdient bij ruimtelijke afwegingen. Het gaat daarbij om algemene landschappelijke, natuurlijke, culturele en cultuurhistorische waarden. De primaire verantwoordelijkheid voor de basiskwaliteit van het Nederlandse landschap ligt bij de provincies.

In de nota is een aantal bijzondere waardevolle gebieden en gebouwen aangemerkt als nationaal landschap en/of opgenomen op de lijst van Werelderfgoederen van de UNESCO. Voor deze gebieden heeft het rijk een specifieke verantwoordelijkheid.

Het gebied waarin de omlegging van de N201 is geprojecteerd maakt deel uit van het Groene Hart dat de status heeft van nationaal landschap.

Nationale landschappen zijn gebieden met internationaal zeldzame of unieke en nationaal kenmerkende landschapskwaliteiten en in samenhang daarmee bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten. Deze kwaliteiten moeten behouden blijven, duurzaam beheerd en waar mogelijk worden versterkt.

De Stelling van Amsterdam is opgenomen op de Werelderfgoedlijst van de UNESCO. De benodigde bescherming van dit erfgoed dient te worden geregeld in streek- en bestemmingsplan.

In 1999 is de *Nota Belevédère* verschenen, een beleidsnota over de relatie cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting. De doelstelling voor het beleid dat in deze nota wordt voorgestaan is een actief cultuurhistorisch beleid, waarbij cultuurhistorisch waardevolle elementen niet alleen worden 'ingepast' maar tevens richtinggevend en bepalend zijn voor ruimtelijke ontwikkelingen. In deze nota is de Stelling van Amsterdam aangewezen als een van de gebieden waar speciale aandacht naar uitgaat.

Het verleggen van de N201 betreft het Utrechts-Hollands veenweidegebied. Dit gebied is onderdeel van het Groene Hart. In het *Streekplan Utrecht 2005-2015* van de provincie Utrecht (2004), staat centraal dat de landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken, evenals de geleidingsbufferfunctie van deze open ruimten gehandhaafd blijven. Voor het plangebied is in het Streekplan geen uitbreiding van bebouwing en/of bedrijvigheid voorzien.

De provincie Utrecht heeft in haar *Beleidsplan Natuur en Landschap* (1992) langs de Amstel een zone van riet- en moerasvegetatie gedacht. Tevens biedt deze strook in de visie van de provincie Utrecht een ecologische verbinding voor het westelijk deel van De Ronde Venen. De Polder de Eerste Bedijking blijft een belangrijke functie voor de landbouw (grasland) houden. De plannen zoals opgenomen in het *Beleidsplan Natuur en Landschap*, zijn inmiddels nader uitgewerkt en opgenomen in het *Plan van Aanpak De Venen* (1998) en het *Natuurgebiedsplan* (2001). Zie voor nadere toelichting paragraaf 4.5.2.

Het overgrote deel van het plangebied heeft in het vigerend *Bestemmingsplan "Landelijk gebied Mijdrecht"* (vastgesteld d.d. 24 februari 1983, gedeeltelijk goedgekeurd door Gedeputeerde Staten op 10 april 1984) een aardwetenschappelijke waardevolle agrarische bestemming.

In 1998 heeft de gemeente De Ronde Venen een *Ontwikkelingsvisie* opgesteld. Inmiddels is de gemeente bezig een nieuw *Bestemmingsplan Buitengebied* op te stellen (voorontwerp augustus 2003). Dit bestemmingsplan vormt in feite de planologisch-juridische uitwerking van de *Ontwikkelingsvisie*. In het nieuwe bestemmingsplan heeft het plangebied de bestemming 'agrarische doeleinden met landschappelijke en/of natuurwaarden'. Op de landschappelijke en cultuurhistorische waardekaart bij dit bestemmingsplan wordt het gebied, gelegen tussen de Amstel en de dwarswetering tussen de Tien Boerenweg en de Middenweg, aangeduid als militair landschap met structurele cultuurhistorische waarde (Stelling van Amsterdam). Ook de kreekruggen zijn op deze kaart aangeduid als waardevol landschappelijk element. Tevens wordt de waarde 'openheid', die voor het hele studiegebied geldt, in het bestemmingsplan beschermd.

#### 4.4 Bodem en (grond)water

##### 4.4.1 Huidige situatie bodem

De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit zeeklei- en veengebied. De zeeklei is in de loop der tijd eerst bedekt geraakt met veen. Dit veen werd ontgonnen, waarna de ontveningen werden drooggemalen. Het oude zeekleiland-schap, met de ruggen van de voormalige getijdenkreeken, kwam hierdoor weer aan de oppervlakte te liggen (zie paragraaf 4.3.1 en 4.3.2).

Op grond van de, in aardkundig opzicht waardevolle kreekruggen heeft de provincie Utrecht in haar milieubeleidsplan 1993-1997 het grootste deel van de Polder de Eerste Bedijking aangewezen als bodembeschermingsgebied.



In het plangebied lopen, van west naar oost, aan de oostzijde van Amstelhoek en vervolgens langs de huidige N201 twee ondergrondse leidingen: watertransportleiding Rijn- en Kennemerland en brandstofleiding defensie.

In het plangebied bevinden zich enkele locaties waar bodemverontreiniging geconstateerd is. De locaties zijn:

- Ringdijk Eerste Bedijking nummer 1. Op het terrein is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals dit omschreven staat in de Wet Bodembescherming (Wbb). In de bodem bevinden zich metalen, PAK's en minerale olie;
- Tien Boerenweg nummer 14. Verontreiniging met PAK's en metalen;
- Tien Boerenweg nummer 9. verontreiniging met PAK's en metalen.
- Amstelkade nummer 118;
- Tien Boerenweg nummer 20b;
- Voormalige spoorbaan Mijdrecht-Uithoorn.

De tracé-alternatieven doorsnijden bij de Amstelpassage een gebied met bijzondere aardkundige waarden (Bodembeschermingsgebied 64A). Het betreft de goed ontwikkelde oeverwallen van de Amstel. Alle gebieden met bijzondere aardkundige waarden genieten een planologische bescherming.

#### 4.4.2 Huidige situatie (grond)water

Bij de aanleg van een nieuwe weg is het sinds november 2003 in het kader van het besluit op de Ruimtelijke Ordening verplicht een watertoets uit te voeren. In overleg met de waterbeheerder Dienst Waterbeheer en Riolering (DWR) en Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV)<sup>6</sup> is de watertoets voor dit MER uitgevoerd. De waterparagrafen in dit MER zijn ontleend aan deze watertoets. De volledige watertoets is opgenomen in bijlage 1 van het Bijlagendocument.

De watertoets in het kader van deze MER is opgesteld om een afweging tussen de tracé-alternatieven te kunnen maken. Aan de orde komen de thema's die relevant zijn voor de afweging van de alternatieven in dit MER, te weten:

- (Grond)wateroverlast;
- Veiligheid;
- Riolering;
- Waterkwaliteit (oppervlaktewater en grondwater);
- Grondwaterkwaliteit.

Thema's die van belang zijn op het niveau van de inrichting, bijvoorbeeld doorsnijding van watergangen, taludhellingen van de watergangen, mate van waterberging etc., komen bij verdere uitwerking van het gekozen voorkeursalternatief voor het bestemmingsplan, aan de orde.

DWR heeft expliciet aandacht gevraagd voor de mogelijkheid van aanleg van een nieuwe hoofdwatergang naast de weg, het reserveren van ruimte voor het voldoende opvangen van regenwater, het aandragen van maatregelen om negatieve effecten van de omlegging voor de ecologische verbinding te compenseren en het aquatisch ecosysteem als gevolg van doorsnijding van de bestaande waterlopen. Deze aspecten voor de afweging van alternatieven zijn in het kader van dit MER niet onderscheidend, maar komen aan de orde in de watertoets op het niveau van de inrichting.

<sup>6</sup> De uitvoerende taak van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht wordt verricht door de Dienst Waterbeheer en Riolering.

In deze paragraaf wordt op basis van een quick-scan van bestaande informatie de huidige hydrologische situatie beschreven, waarbij vooral wordt verwezen naar de beschikbare rapportages, met name 'Waterstructuur toekomstige N201' (Grontmij, juli 2001). Aan de orde komen, oppervlaktewater, grondwater, grondwaterkwaliteit en oppervlaktewaterkwaliteit. Daarbij wordt gekeken naar het eventuele wegtraject en naar de directe omgeving.

### Het huidige oppervlaktewatersysteem

Het nieuwe traject van de N201 kruist (van west naar oost) het Amstel-Drechtkanaal (Amstelboezem) en vervolgens doorkruist het tracé het noordwestelijk deel van Polder de Eerste Bedijking.

Ten westen van het geplande tracé ligt de Bovenkerkerpolder waar het maaiveld varieert, met een gemiddelde van ca. NAP -5,0 m. Aan de oostzijde van de Bovenkerkerpolder ligt een strook bovenlanden tegen het Amstel-Drechtkanaal met een maaiveldhoogte van ca. NAP -2,0 m. De maaiveldhoogte van de Polder de Eerste Bedijking is gelijk aan circa NAP -5,30 m. De daarnaast gelegen Polder Groot-Mijdrecht varieert in maaiveldhoogte van NAP -5,70 m tot NAP -6,2 m.

De strook langs de Amstel in de Bovenkerkerpolder ligt hoger en heeft een relatief hoger waterpeil van NAP -2,50 m. Polder de Eerste Bedijking is onderverdeeld in 2 peilvakken. Ter hoogte van de Middenweg is de peilgrens.

**Tabel 4.1**      *Overzicht huidige oppervlaktewaterpeilen*

| Polder/boezem              | Winterpeil (NAP m) | Zomerpeil (NAP m) |
|----------------------------|--------------------|-------------------|
| Amstel-Drechtkanaal        | -0,40              | -0,40             |
| Polder de Eerste Bedijking | -6,00              | -5,90             |
|                            | -6,20              | -6,20             |

Het toekomstige traject van de N201 kruist verschillende (hoofd)watergangen in de Polder de Eerste Bedijking, waarvan het langgerekte tracé de meeste watergangen kruist.

### Grondwater

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de in het gebied voorkomende grondwatertrappen met vermelding van de gemiddeld hoogste en laagste grondwaterstanden ten opzichte van maaiveld.

**Tabel 4.2**      *Grondwatertrappen per deelgebied*

|                            | Grondwatertrap | GHG [cm -mv] | GLG [cm -mv] |
|----------------------------|----------------|--------------|--------------|
| Bovenlanden (Amstel)       | II             | 10 - 30      | 50 - 70      |
| Polder de Eerste Bedijking | II             | -            | 50 - 80      |

\* *variatie in grondwaterstand t.o.v. maaiveld is het gevolg van verschil in hoogteligging van het maaiveld*

In het studiegebied is geen peilbuis aanwezig. Wel in de naastgelegen Polder Groot-Mijdrecht waar een peilbuis met filters in het freatisch pakket aanwezig is. Globaal ligt de freatische grondwaterstand in de Polder Groot-Mijdrecht ca. NAP -5,95 m. Het grondwater stroomt globaal in zuidoostelijke richting in het noordelijk deel van het studiegebied, en in oostelijke richting in het zuidelijk deel (stroming richting de diepe polder de Groot-Mijdrecht).

**Tabel 4.3**      *Schatting van kwel / inzijging*

|                            | Kwel / inzijging | Kwelflux [mm/d] |
|----------------------------|------------------|-----------------|
| Bovenkerkerpolder          | Kwel             | 0,4             |
| Bovenland                  | Inzijging        | 0,7             |
| Bovenlanden (Amstel)       | Inzijging        | 1,0             |
| Polder de Eerste Bedijking | Kwel             | 0,5             |
| Polder Groot-Mijdrecht     | Kwel             | 8,0             |

\* : Bron: ICW 1976

**Waterkwaliteit**

De kwaliteit van het water wordt in belangrijke mate beïnvloed door het lokaal voorkomen van kwel dan wel infiltratie. Gesteld kan worden dat, voor zover bekend, het ondiepe grondwater in het hele studiegebied voedselrijk is. Polders met wegzijging worden gevoed met nutriëntrijk inlaatwater. Over het algemeen is het grondwater zoet, ook op grotere diepte, behalve in Polder de Eerste Bedijking (en Polder Groot-Mijdrecht) waar zowel ondiep als diep het grondwater een hoog chloridegehalte heeft (brak / zout grondwater).

In het grondwater komen de nutriënten eveneens in hoge concentraties voor. Er is echter geen duidelijk verschil in nutriëntengehalte tussen polders met kwel en met inzijging. Dit is een aanwijzing dat nutriëntrijke kwel slechts ten dele een verklaring vormt voor de hoge nutriëntengehalten in het oppervlaktewater.

Wat betreft de chloridegehalten kan er een duidelijkere relatie gelegd worden met het grondwater. In de polders met zoete kwel of de gebieden met inzijging zijn de chloridegehalten in het oppervlaktewater laag. In Polder Groot-Mijdrecht, waar zoute kwel plaatsvindt, zijn de chloridegehalten van het oppervlaktewater duidelijk verhoogd.

De directe omgeving van de huidige N201 is in de loop der tijd verontreinigd geraakt met zware metalen, PAK's en minerale oliën, als gevolg van uitstoot door het gemotoriseerd wegverkeer. De verontreiniging is het grootst in een zone van circa 3 meter langs de weg.

**4.4.3 Autonome ontwikkeling bodem en (grond)water**

De autonome ontwikkeling voor het aspect bodem wordt voor een groot deel bepaald door uitvoering van het landelijke en provinciale milieubeleid dat gericht is op de verbetering van de kwaliteit van het milieu. Ondanks de schonere motoren en het gebruik van schonere brandstof zal de concentratie verontreinigde stoffen in de wegberm stijgen door accumulatie.

De autonome ontwikkeling voor het aspect (grond)water wordt voor een groot deel bepaald door uitvoering van het landelijke en provinciale milieu- en waterhuishoudkundig beleid dat gericht is op de verbetering van de kwaliteit van het milieu.

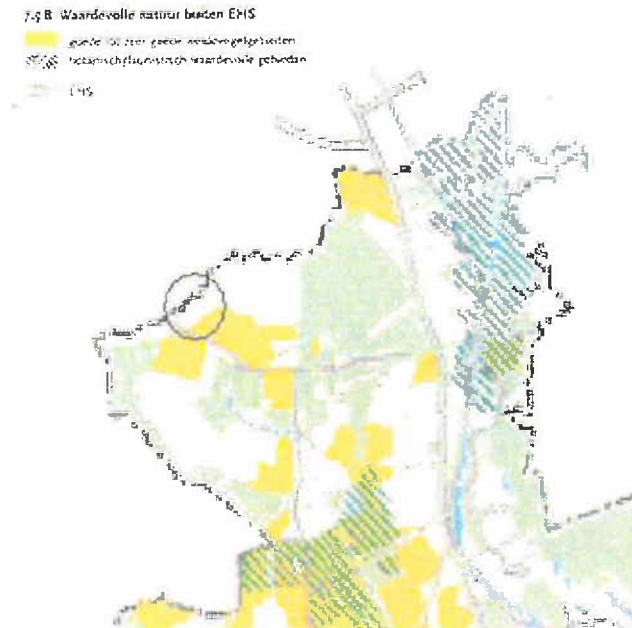
De noordelijk van de provinciale weg gelegen delen van de Polder de Eerste Bedijking en Polder Groot Mijdrecht hebben naast de hoofdfunctie landbouw de nevenfunctie natuur. Voor de waterkwaliteitsbeheerder betekent dit dat de inspanningen primair gericht dienen te zijn op de eisen die horen bij de hoofdfunctie landbouw. Maar, waar mogelijk, dient de beheerder ook recht te doen aan de belangen van de natuur.



## 4.5 Natuur<sup>7</sup>

### 4.5.1 Huidige situatie

Voor de inventarisaties zijn de beschikbare gegevens van de Provincie Utrecht en de overzichten van het Natuurloket geraadpleegd. Daar waar inventarisatiegegevens ontbreken zijn de atlasgegevens van de verschillende soortengroepen geanalyseerd.



Figuur 4.3 Uitsnede uit kaartbijlage 7B van het Streekplan Utrecht 2005-2015, vastgesteld in 2004.

### Vogels

Het deel van de Polder de Eerste Bedijking ten zuiden van het plangebied wordt in het Streekplan aangemerkt als actueel goed tot zeer goed weidevogelgebied (figuur 4.3).

Van het plangebied zijn geen vlakdekkende inventarisatiegegevens van weidevogels beschikbaar bij de provincie of particuliere gegevensbeherende organisaties (opgave Natuurloket, 2004).

In de Polder de Tweede Bedijking is in 2002 een volledige weidevogelinventarisatie uitgevoerd.

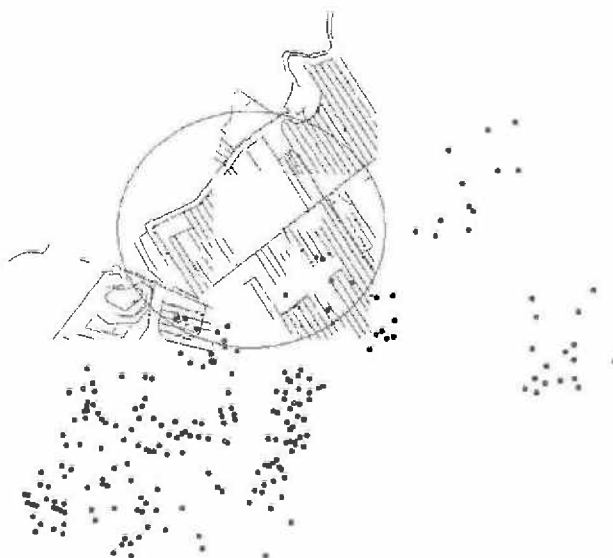
Het gebied ten zuiden van de Tien Boerenweg in de Polder de Eerste Bedijking is in 2002 alleen op grutto's geïnventariseerd. Het totaal aantal broedparen weidevogels zal wellicht hoger zijn dan de hierna volgende figuur 4.4 suggereert.

Van het grootste deel van het studiegebied tussen de Tien Boerenweg en de Amstel zijn geen weidevogelgegevens bekend;

Opvallend is het hoge aantal grutto's, in minder mate kievit, scholekster en tureluur. De meest dichtbij gelegen, bekende broedlocaties liggen op meer dan 200m van het plangebied van de korte tracé-alternatieven. De meest belangrijke broedlocatiegebieden (met hoge broeddichtheden) liggen op meer dan 500m (zie figuur 4.4). Het langgerekte tracé doorsnijdt de broedgebieden.

<sup>7</sup> Het uitvoeren van een "Natuurtoets" als zodanig is niet verplicht. Wel moet voldaan worden aan de wet- en regelgeving voor natuur. Natuurtoetsen kunnen toegepast worden op verschillende planniveaus. In het kader van deze MER is een natuurtoets iets anders dan een natuurtoets in het kader van de Flora en faunawet.





*Figuur 4.4*      *Belangrijkste broedlocaties van weidebroedvogels in de omgeving van het plangebied (in de cirkel) (gegevens milieudatabank Provincie Utrecht d.d.2003)*

De Polder de Eerste Bedijking is een belangrijk verblijfsgebied voor wintergasten, waaronder grote groepen doortrekkende goudplevieren. De meest geschikte terreinen bevinden zich, vanwege de behoefte aan rust en openheid, in het centrale deel van de polder op meer dan 200 meter (verstoringafstand) van de kortere tracés. Het langgerekte tracé doorsnijdt de wintergastgebieden.

Het afwezig zijn van weidevogels in het plangebied waarin de korte tracé-alternatieven zijn gesitueerd, is het gevolg van het ontbreken van de noodzakelijke rust en openheid vanwege de aanwezigheid van de huidige weg en de bebouwing.

#### **Planten**

In de jaren '90 werd het gebied door de provincie aangemerkt als "gebied met soortenrijke water- en oevervegetaties" en "soortenarm, voedselrijk cultuurgrasland". Op basis van recente inventarisatiegegevens (2003) van de provincie van vaatplanten, kan worden vastgesteld dat de water- en oevervegetatie nog steeds waardevol is, gezien het veelvuldig voorkomen van verschillende fonteinkruidsoorten (spits-, gekroesd-, drijvend-, tenger- en haarfonteinkruid) en aanwezigheid van andere minder algemene waterplanten als brede waterpest, kranswier, pijlkruid en stijve waterranonkel. Als enige beschermde soort komt de zwanebloem voor.

#### **Amfibieën**

Gegevens over de verspreiding van amfibieën in het plangebied en omgeving zijn slechts beperkt beschikbaar.

In de km-hokken, waarin het plangebied van de korte tracé-alternatieven is gelegen, komen volgens opgave van het Natuurloket 2 beschermde amfibiesoorten van Flora & faunawet soorten voor, waarvan 1 Habitatrichtlijnsoort. Dit betreft mogelijk de rugstreeppad. De betreffende km-hokken zijn echter ruimer dan het plangebied zelf, waardoor niet is vast te stellen of de soort ook in het plangebied zelf voorkomt. Ook zijn de data van waarneming niet bekend. De soort komt conform het jaarverslag van RAVON 2002 wel in de omgeving van het plangebied voor.

Op basis van losse waarnemingen van de provincie uit 1993 wordt het voorkomen van bruine kikker, meerkikker en groene kikker(complex) gemeld. De verwachting is dat deze soorten nog steeds in het gebied voorkomen. Daarnaast is nog het voorkomen van de kleine watersalamander te verwachten. Alle amfibiesoorten zijn beschermd in het kader van de Flora en faunawet. De Rugstreepad is tevens beschermd in het kader van de Habitatrictlijn.

### **Vissen**

Vissen zijn in de omgeving van het plangebied slecht tot niet onderzocht. Losse waarnemingen van de provincie uit 1993 doen melding van brasem, karper, blankvoorn en tiendoornig stekelbaarsje. Deze soorten zijn niet beschermd in het kader van de Flora & faunawet. Volgens de Atlas van de Utrechtse vissoorten (2003) zijn in km-hok 119-473 de Rode Lijst soorten het vetje en de kroeskarper aangetroffen. Deze soorten zijn gevonden in de biotoop vijvers/grachten, maar kunnen ook in de sloten van het plangebied voorkomen. Ze zijn niet beschermd in het kader van de Flora en faunawet.

### **Zoogdieren**

Zoogdieren zijn in de omgeving van het plangebied van de korte tracé-alternatieven slecht tot niet onderzocht. De gegevens van de provincie beperken zich tot losse waarnemingen van mol en haas in 1993. Gezien het intensieve gebruik van het plangebied is het voorkomen van overige zoogdieren naar verwachting beperkt tot soorten als veldmuis, egel, mol, konijn, hermelijn, wezel, rosse woelmuis, dwergmuis en aardmuis. Door het nagenoeg ontbreken van opgaande landschapelementen is het voorkomen van vleermuizen niet te verwachten, zeker niet van vaste verblijfplaatsen.

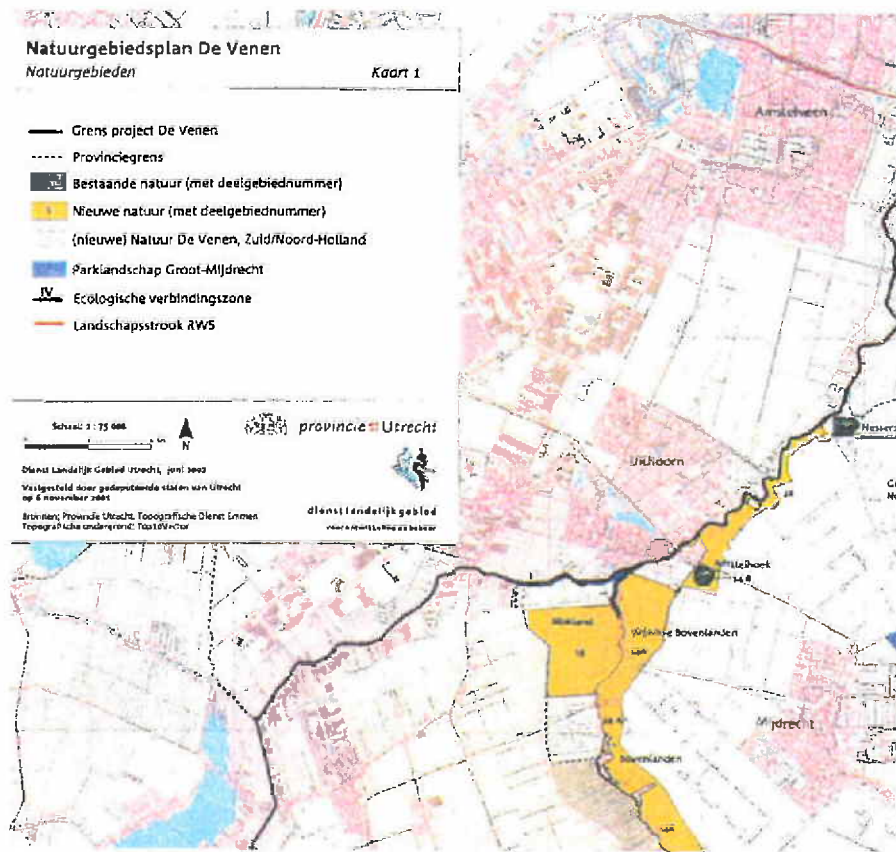
Vleermuizen komen, voorzover bekend, wel voor langs het Amstel-Drechtkanaal en de Kromme Mijdrecht (Water- en Meervleerluis). De water-vleermuis foerageert mogelijk boven de sloten in het plangebied. Alle voorkomende zoogdiersoorten zijn beschermd in het kader van de Flora en faunawet. Eventueel aanwezig vleermuizen zijn tevens beschermd in het kader van de Habitatrictlijn.

### **Vlinders en libellen**

Ongewervelden zijn in de omgeving van het plangebied van de korte tracé-alternatieven slecht tot niet onderzocht. De gegevens van de provincie beperken zich tot losse waarnemingen van atalanta, dagpauwoog, lantaarntje en gewone oeverlibel in 1993. Beschermden soorten zijn niet waargenomen.

#### **4.5.2 Autonome ontwikkeling**

Het Beleidsplan Natuur en Landschap (1992) is voor het gebied de Venen nader uitgewerkt in het Plan van aanpak De Venen (1998) en het Natuurgebiedsplan (2001). Het plangebied zelf maakt geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur. In de nabijgelegen bovenlanden van de Kromme Mijdrecht wordt de ontwikkeling van nieuwe natuur nagestreefd in de vorm van rietland, ruigte en bloemrijk grasland (zie figuur 4.5). De zone langs de Amstel wordt aangemerkt als te ontwikkelen ecologische verbindingzone. De realisatie van voorbeschreven ontwikkelingen is afhankelijk van verwerving van gronden op basis van vrijwilligheid en is daarom niet zonder meer gegarandeerd.



Figuur 4.5 Uitsnede uit het Natuurgebiedsplan de Venen, 2001

#### 4.6 Lucht, geluid en trillingen

##### 4.6.1 Huidige situatie lucht

De N201 zorgt in de huidige situatie voor veel overlast. Veel (vracht)verkeer gaat door Uithoorn. Deze situatie is aanleiding voor geluidshinder en opstoppingen. Ook valt aan te nemen dat dit (deels stagnerende) verkeer de luchtkwaliteit in de bebouwde omgeving van Uithoorn negatief beïnvloedt en relatief veel inwoners van deze plaats worden onderworpen aan verhoogde concentraties van luchtverontreinigende stoffen als  $\text{NO}_2$  en fijn stof.

##### 4.6.2 Autonome ontwikkeling lucht

Het Besluit luchtkwaliteit dat in 2001 van kracht is geworden, is een algemene maatregel van bestuur. Met het besluit implementeert Nederland richtlijn 1999/30/EG van de Raad van de Europese Unie, betreffende grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes (fijn stof) en lood in de lucht, in de Nederlandse wetgeving. In het Besluit luchtkwaliteit zijn tevens voor koolmonoxide en benzeen regels opgenomen. Het Besluit luchtkwaliteit geeft de beleidshorizon aan tot 2010. Voor de periode vanaf 2010 zijn er (nog) geen normen vastgelegd. Deze zijn naar verwachting in ieder geval gelijk (of strenger) dan die voor 2010.

In het Besluit staan grenswaarden, plandrempels en alarmdrempels voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen en wordt de controle van de luchtkwaliteit geregeld. Eveneens wordt het opstellen van plannen, indien de luchtkwaliteit niet aan de eisen voldoet, en het luchtkwaliteitsbeleid geregeld.



Het doel van het Besluit luchtkwaliteit is het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. Het Besluit is primair gericht op het voorkomen van effecten op de gezondheid van de mens. Daarnaast zijn er voor zwaveldioxide en stikstofoxiden normen opgenomen ter bescherming van ecosystemen.

Het Besluit betreft een zestal luchtverontreinigende stoffen. Al deze stoffen verdienen de aandacht, echter voor de luchtverontreiniging door zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood geldt dat er in Nederland nauwelijks overschrijding van de normen wordt verwacht. Voor deze stoffen zijn daarom alleen grenswaarden en geen plandrempels in het besluit opgenomen. Voor stikstofdioxide en fijn stof worden nog wel regelmatig overschrijdingen verwacht, vandaar dat voor deze stoffen naast grenswaarden ook plandrempels zijn aangegeven.

Zoals reeds genoemd staan in het Besluit luchtkwaliteit normen voor de kwaliteit van de buitenlucht. Deze normen zijn gedefinieerd als:

1. grenswaarden;
2. plandrempels;
3. alarmdrempels.

Grenswaarden geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit aan dat, op een gegeven tijdstip zoveel mogelijk moet zijn bereikt en waar die kwaliteit al aanwezig is, zoveel mogelijk moet worden gehandhaafd. Het Besluit luchtkwaliteit vermeldt bij verschillende grenswaarden een termijn waarop de luchtkwaliteit uiterlijk aan de grenswaarden moet voldoen.

Naast grenswaarden kent het Besluit luchtkwaliteit plandrempels voor stikstofdioxide en zwevende deeltjes. Een plandrempeel geeft een kwaliteitsniveau van de buitenlucht aan waarboven het maken van plannen verplicht is. Die plannen zijn erop gericht om uiterlijk op de bij de grenswaarden vermelde termijnen (2005/2010) aan de grenswaarden te voldoen. Er wordt daarbij verondersteld dat bij overschrijding van de plandrempeel de luchtkwaliteit niet door generiek beleid binnen de gestelde termijn zal dalen tot onder de grenswaarden. Het niveau van de plandrempels ligt boven dat van de grenswaarden en wordt jaarlijks aangescherpt tot het jaar 2005/2010 wanneer de plandrempels op hetzelfde niveau liggen als de grenswaarden.

Voor zwaveldioxide en stikstofdioxide kent het Besluit luchtkwaliteit alarmdrempels. Daarmee wordt een kwaliteitsniveau van de buitenlucht aangeduid dat bij een kortstondige overschrijding risico's voor de gezondheid van de mens inhoudt. Bij overschrijding moeten direct maatregelen worden genomen.

#### 4.6.3 Huidige situatie geluid

De geluidssituatie langs de eerstelijnsbebouwing verslechtert bij het nulalternatief ten opzichte van de huidige situatie, omdat de verkeersintensiteiten toenemen.

#### 4.6.4 Autonome ontwikkeling geluid

Bij de autonome ontwikkeling neemt het aantal geluidbelaste woningen het sterkst af indien én de voertuigen in 2015 stiller geworden zijn én het gehele tracé geplaveid is met geluidreducerend asfalt. Indien de motorvoertuigen niet stiller worden én het wegdek niet geluidreducerend is, dan zal het aantal geluidbelaste woningen toenemen.



Het gebied waar de omleiding doorheen gaat is minder intensief bewoond, zodat minder hinder te verwachten is.

#### 4.6.5 Trillingshinder

Voor de huidige situatie is trillingshinder vanwege het wegverkeer nauwelijks aanwezig. Als gevolg van de autonome groei zal de aanwezige trillingshinder niet merkbaar toenemen.

### 4.7 Woon-, werk-, en leefmilieu

#### 4.7.1 Veiligheid

Op het gebied van veiligheid kan onderscheid worden gemaakt tussen enerzijds de veiligheid ten aanzien van gevaarlijke stoffen en anderzijds de verkeersveiligheid.

##### **Gevaarlijke stoffen**

Bij de veiligheid voor inwoners van Uithoorn en Amstelhoek ten aanzien van de gevaarlijke stoffen geldt dat de huidige N201 een drukke provinciale weg is. Dit heeft tot gevolg dat relatief veel mensen wonen en werken op korte afstand van de route voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Wanneer de N201 wordt omgelegd, wordt de afstand groter tussen de route voor vervoer van gevaarlijke stoffen en de leefomgeving van de mensen.

##### **Verkeersveiligheid**

In de huidige situatie gebeuren op de N201 tussen de A4 en A2 jaarlijks ruim 340 (geregistreerde) ongevallen. Meer dan de helft van deze ongevallen vindt plaats op kruisingen. Aan de hand van risicocijfers kunnen uitspraken worden gedaan over de kans op een verkeersongeval. Een veel gebruikt risicocijfer is het aantal letselongevallen per voertuigprestatie, uitgedrukt in letselongevallen per miljoen motorvoertuigkilometers. Het risicocijfer van de N201 bedraagt 0,32 letselongevallen per miljoen motorvoertuigen. Dit is hoger dan het landelijk gemiddelde voor dit wegtype (0,25 bron: SWOV).

De autonome ontwikkeling laat een stijging van het aantal ongevallen op de huidige N201 zien. Deze stijging is volledig toe te schrijven aan de toegenomen verkeersintensiteiten.

#### 4.7.2 Barrièrewerking

In de huidige situatie is door de hoge intensiteiten op de N201 de barrièrewerking groot. Met name in het centrumgebied van Uithoorn en Amstelhoek is de barrièrewerking voor voetgangers zeer groot.

Door toename van de intensiteiten zal ook de barrièrewerking toenemen.

#### 4.7.3 Landbouwkundig ruimtegebruik

Het huidige ruimtegebruik bestaat met name uit weidegebied (grasland). Tussen de Amstelkade en de Ringdijk Eerste Bedijking en aan het weggetje vanaf de Tien Boerenweg naar de Ringdijk Eerste Bedijking zijn drie percelen met een boomkwekerij gelegen (zie figuur 4.1). Aan weerszijden van het weggetje van de Tien Boerenweg naar de Ringdijk staat een bosschage.

De meeste bebouwing in het plangebied is te vinden langs de Tien Boerenweg en de Amstelkade.

In de autonome ontwikkeling zal het overgrote deel van de huidige bestemming van het plangebied gehandhaafd blijven en voortgezet worden. Het beleidsvoornemen is om een strook langs de Amstel om te vormen tot nieuwe natuur. Meer open water, moeras, schraallanden en bos is daarbij het streefbeeld.

#### 4.7.4 Leefbaarheid

De leefbaarheid in en om de kernen van Uithoorn en Amstelhoek betreft onder andere de beleving van inwoners/omwonenden van het plangebied. Hierbij speelt ook het verwijderen van woningen een grote rol.

