



Tracébesluit

A6/A7 Knooppunt Joure



Tracébesluit

A6/A7 KnooppuntJoure

Vastgesteld op:

4-11-2013

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU

mw. drs. M.H. Schultz van Haegen

Inhoud

	I – Besluit	7
	II – Kaarten	22
	III – Toelichting	23
1	Inleiding	24
1.1	Nut en noodzaak van het project	24
1.2	Voorgeschiedenis	24
1.3	Relatie met andere projecten	26
1.4	Milieu-effectrapport A6/A7 Knooppunt Joure	26
1.5	Tracébesluit	28
1.6	Wijzigingen tussen Ontwerp-Tracébesluit en Tracébesluit	29
1.7	Leeswijzer	31
2	Verkeer en verkeersveiligheid	32
2.1	Verkeersprognoses	32
2.2	Verkeerseffecten A6/A7 Knooppunt Joure	33
2.3	Verhoogde verkeersveiligheid	34
3	Beschrijving van het tracé	36
3.1	Ontwerpuitgangspunten	36
3.1.1	Wettelijk kader en beleid	36
3.1.2	Dwangpunten	36
3.2	Tracébeschrijving	36
3.2.1	Verticaal tracé	36
3.2.2	Horizontaal tracé	37
3.3	Kunstwerken	40
3.4	Maatregelen met betrekking tot onderliggende infrastructuur	40
3.5	Calamiteitenplan	41
3.6	Verlichting	42
3.7	Te amoveren opstallen	42
3.8	Kabels en leidingen derden	42
3.9	Duurzaamheid	42
4	Geluidhinder, luchtkwaliteit en externe veiligheid	43
4.1	Geluidhinder	43
4.1.1	Wettelijk kader	43
4.1.2	Uitgangspunten onderzoek	44
4.1.3	Resultaten onderzoek	45
4.1.4	Vastgestelde hogere waarden	46
4.2	Luchtkwaliteit	47
4.2.1	Wettelijk kader	47
4.2.2	Uitgangspunten onderzoek	48
4.2.3	Resultaten onderzoek	48
4.2.4	Conclusie	49
4.3	Externe veiligheid (vervoer gevaarlijke stoffen)	49

4.3.1	Wettelijk kader en beleid	49
4.3.2	Resultaten onderzoek	50
5	Natuur	51
5.1	Wettelijk kader en beleid	51
5.1.1	Gebiedsbescherming	51
5.1.2	Soortenbescherming	52
5.2	Effecten op gebieden	53
5.3	Effecten op soorten	54
5.4	Maatregelen	57
5.4.1	Mitigerende maatregelen	57
5.4.2	Compenserende maatregelen	59
5.4.3	Conclusie	60
6	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	62
6.1	Landschap, vormgeving en inpassing	62
6.1.1	Resultaten onderzoek	62
6.1.2	Maatregelen	63
6.2	Cultuurhistorie	63
6.2.1	Wettelijk kader en beleid	63
6.2.2	Resultaten onderzoek	64
6.3	Archeologie	64
6.3.1	Wettelijk kader en beleid	64
6.3.2	Resultaten onderzoek	65
7	Bodem, water en explosieven	67
7.1	Bodem	67
7.1.1	Wettelijk kader en beleid	67
7.1.2	Resultaten onderzoek	67
7.2	Water	68
7.2.1	Resultaten onderzoek	70
7.2.2	Maatregelen	72
7.3	Niet gesprongen explosieven	74
7.3.1	Resultaten onderzoek	74
8	Bouwhinder	75
9	Verdere procedure	78
9.1	Zienswijzen en andere nog te nemen stappen in de Tracéwetprocedure	78
9.2	Bestemmingsplan en vergunningverlening	79
9.3	Uitmeet- en flexibiliteitsbepaling	79
9.4	(Grond)verwerving en onteigening	80
9.5	Schadevergoeding	80
9.6	Opleveringstoets	82
10	Afkortingen	84
11	Begrippenlijst	85
	IV – BIJLAGEN	86

I - Besluit

Gelet op artikel 9, eerste lid, van de Tracéwet stel ik, Minister van Infrastructuur en Milieu, het Tracébesluit vast voor de reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure.

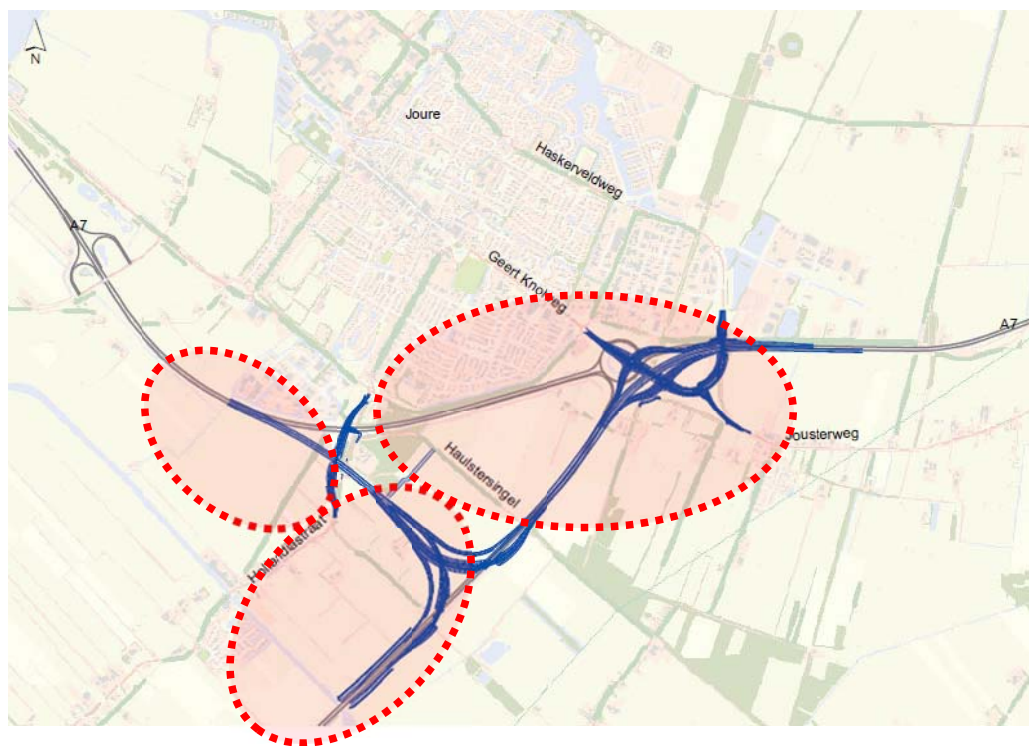
Het Tracébesluit bestaat uit deze besluittekst (I), een overzichtskaart en detailkaarten genummerd 3 tot en met 9 (II). Bij het Tracébesluit hoort een Toelichting (III) met een aantal bijlagen (IV). Deze Toelichting en bijlagen maken geen onderdeel uit van het Tracébesluit.

Artikel 1: Wijzigingsmaatregelen

1. Het Tracébesluit voorziet in de reconstructie van de autosnelweg A6 tussen kilometer 308,3 en kilometer 309,9 en de A7 tussen kilometer 134,1 en kilometer 138,9. De A6 sluit bij kilometer 308,3 aan op de bestaande A6 richting Lemmer en bij kilometer 309,9 op de nieuw aan te leggen A7 richting Heerenveen. De A7 sluit bij kilometer 138,9 aan op de bestaande A7 richting Heerenveen. Het te wijzigen tracé wordt uitgevoerd als autosnelweg met 2 rijstroken per rijrichting. Het tracé is ontworpen op 130 km/u.

In lid 2, 3, 4 en 5 van dit artikel wordt het te wijzigen tracé aan de hand van driedeelgebieden beschreven (zie afbeelding 1.1).

Afbeelding 1.1: Overzicht deelgebieden A6/A7 Knooppunt Joure



Deelgebied 1 (Sneek tot knooppunt Joure)

2. In de richting van west naar oost worden de volgende maatregelen voor de wijziging genomen:
 - a. Tussen kilometer 134,1 en kilometer 135,2 (A7) wordt een nieuw tracé voor de A7 met twee hoofdrijbanen met elk 2 rijstroken en een vluchtstrook aangelegd. De maatgevende verhardingsbreedte bedraagt circa 11,7 meter.

Deelgebied 2 (Knooppunt Joure)

3. In de richting van noordwest naar zuidwest worden de volgende maatregelen voor de wijziging genomen:
 - a. Tussen kilometer 135,1 (A7) en kilometer 308,9 (A6) worden twee verbindingsbogen tussen de A7 en de A6 aangelegd. De verbindingsbogen bestaan uit een hoofdrijbaan met elk 1 rijstrook en een vluchtstrook. De maatgevende verhardingsbreedte bedraagt circa 7,3 meter.
 - b. Ter hoogte van kilometer 308,9 (A6) sluit de verbindingsboog middels een invoegstrook aan op de aan te passen hoofdrijbanen van de A6. De twee hoofdrijbanen bestaan elk uit 2 rijstroken en een vluchtstrook. De maatgevende verhardingsbreedte bedraagt circa 11,7 meter.
 - c. Tussen kilometer 309,2 en kilometer 308,3 (A6) worden de hoofdrijbanen aangepast. De twee hoofdrijbanen bestaan elk uit 2 rijstroken en een vluchtstrook. De maatgevende verhardingsbreedte bedraagt circa 11,7 meter.
4. In de richting van noordwest naar zuidoost worden de volgende maatregelen voor de wijziging genomen:
 - a. Tussen kilometer 135,1 en kilometer 136,6 (A7) worden twee verbindingsbogen tussen de A7 en de A6/A7 aangelegd. De verbindingsbogen bestaan uit een hoofdrijbaan met elk 1 rijstrook en een vluchtstrook. De maatgevende verhardingsbreedte bedraagt circa 7,3 meter.
 - b. Ter hoogte van kilometer 136,6 (A7) sluit de verbindingsboog middels een invoegstrook aan op de aan te passen hoofdrijbanen van de A6/A7. De twee hoofdrijbanen bestaan elk uit twee rijstroken en een vluchtstrook. De maatgevende verhardingsbreedte bedraagt circa 11,7 meter.
 - c. Tussen kilometer 309,4 en kilometer 310,0 (A6) worden de hoofdrijbanen aangepast. De hoofdrijbanen bestaan elk uit 2 rijstroken en een vluchtstrook. De maatgevende verhardingsbreedte bedraagt circa 11,7 meter.

Deelgebied 3 (Aansluiting Joure)

5. In de richting van zuidwest naar oost worden de volgende maatregelen voor de wijziging genomen:
 - a. Tussen kilometer 136,7 (A6/A7) en kilometer 137,1 (A6/A7) worden de hoofdrijbanen aangepast. De hoofdrijbanen bestaan elk uit 2 rijstroken en een vluchtstrook. De maatgevende verhardingsbreedte bedraagt circa 11,7 meter.
 - b. Tussen kilometer 137,1 en kilometer 137,6 (A6/A7) wordt een afrit aangelegd voor het afslaand verkeer vanaf de A6/A7 naar Joure. Deze afrit bestaat uit één rijstrook en een vluchtstrook.
 - c. Tussen kilometer 137,6 en kilometer 138,3 (A6/A7) wordt een toerit aangelegd voor het invoegend verkeer vanaf de (nieuw aan te leggen) rotonde naar de A7. Deze toerit bestaat uit 1 rijstrook en een vluchtstrook.

- d. Tussen kilometer 137,1 en kilometer 137,6 (A6/A7) wordt een toerit aangelegd voor het invoegend verkeer vanaf de (nieuw aan te leggen) rotonde naar de A7. Deze toerit bestaat uit 1 rijstrook en een vluchtstrook.
 - e. Tussen kilometer 137,6 en kilometer 138,3 (A6/A7) wordt een afrit aangelegd voor het afslaand verkeer vanaf de A6/A7 naar Joure. Deze afrit bestaat uit één rijstrook en een vluchtstrook.
 - f. Tussen kilometer 137,1 (A6/A7) en kilometer 138,1 (A6/A7) wordt een nieuw tracé voor de A6/A7 met twee hoofdrijbanen met elk 2 rijstroken en een vluchtstrook aangelegd. De maatgevende verhardingsbreedte bedraagt circa 11,7 meter.
 - g. Tussen kilometer 138,1 en kilometer 138,9 (A7) worden de hoofdrijbanen aangepast. De hoofdrijbanen bestaan elk uit 2 rijstroken en een vluchtstrook. De maatgevende verhardingsbreedte bedraagt circa 11,7 meter.
6. De horizontale ligging van het tracé is overeenkomstig de dwarsprofielen op de detailkaarten. De verticale ligging van het tracé is overeenkomstig het lengteprofiel op de overzichtskaart.
7. De maatregelen voor de reconstructie van het knooppunt A6/A7 Joure zijn tevens aangegeven op de detailkaarten. Deze maatregelen vinden plaats binnen het op de detailkaarten aangeduide 'Maatregelvlak Verkeersdoeleinden'.

Artikel 2: Kunstwerken

De in tabel 1 vermelde kunstwerken worden aangelegd of vervangen. De kunstwerken zijn tevens aangegeven op de detailkaarten.

Tabel 1: Nieuwe en te vervangen kunstwerken

Kunstwerk	Km	Minimale doorgangshoogte (m)
Knooppunt Joure: Aanleg kunstwerk (fly-over) in de A7 over de A6, verbidingsboog	309,0 - 309,3 (A6)	4,6 m
Knooppunt Joure: Aanleg kunstwerk (fly-over) in de A7 over de A6, verbidingsboog	135,9 - 136,1 (A7)	4,6 m
Viaduct: Aanleg kunstwerk over de A7, t.p.v. kruising verbidingsbogen	135,7 - 135,8 (A7)	4,6 m
Viaduct: Aanleg kunstwerk over de A7, t.p.v. Hollandiastraat t.b.v. alle vervoerscategorieën	134,8 - 134,9 (A7)	4,6 m
Viaduct: Aanleg kunstwerk in de A6/A7 ten behoeve van de verbidingsboog, t.p.v. Haulstersingel t.b.v. alle vervoerscategorieën	136,3 - 136,4 (A7)	4,6 m
Viaduct: Aanleg kunstwerk over de A7, t.p.v. Geert Knolweg t.b.v. alle vervoerscategorieën	137,5 - 137,6 (A7)	4,6 m

Kunstwerk	Km	Minimale doorgangshoogte (m)
Fietstunnel: Aanleg kunstwerk onder de verbinding Geert Knolweg - Haskerveldweg t.b.v. fietsers.	137,7 - 137,9 (A7)	2,5 m
Viaduct: Te vervangen kunstwerk over de A7, t.p.v. Haskerveldweg t.b.v. alle vervoerscategorieën	138,0 - 138,1 (A7)	4,6 m

Artikel 3: Overige bijkomende infrastructuurle voorzieningen en maatregelen

De in tabel 2 vermelde bijkomende infrastructuurle voorzieningen en maatregelen worden gerealiseerd. Deze bijkomende infrastructuurle voorzieningen en maatregelen zijn tevens aangegeven op de detailkaarten.

Tabel 2: Overige bijkomende infrastructuurle voorzieningen en maatregelen

Locatie	Omschrijving
Wegen	
Gemeente Skarsterlân	Hollandiastraat: verlegging weg en fietspad in westelijke richting aan de noord- en zuidkant van het tracé (tussen km 134,7 en km 135,1)
Gemeente Skarsterlân	Het realiseren van een aansluiting ten behoeve van perceelontsluitingen Haulstersingel aan de noordkant van het tracé (tussen km 134,8 en km 135,0)
Gemeente Skarsterlân	Het realiseren van een weg ten behoeve van perceelontsluitingen aan de zuidoostkant van de A6 (tussen km 308,3 en km 308,7)
Gemeente Skarsterlân	Het realiseren van een weg ten behoeve van perceelontsluitingen aan de noordwestkant van de A6 (tussen km 308,3 en km 309,0)
Gemeente Skarsterlân	Het realiseren van een weg en een fietspad ten behoeve van de aansluiting op de Geert Knolweg aan de noordkant van de A7 (tussen km 137,4 en km 137,6)
Gemeente Skarsterlân	Het realiseren van een enkelstrooksrotonde aan de noordkant van de A7 (tussen km 137,4 en km 137,6)
Gemeente Skarsterlân	Het realiseren van een weg en een fietspad aan de noord- en zuidkant van de A7 tussen de (nieuw aan te leggen) enkelstrooksrotondes (tussen km 137,4 en km 137,6)
Gemeente Skarsterlân	Het realiseren van een enkelstrooksrotonde aan de zuidkant van de A7 (tussen km 137,5 en km 137,7)
Gemeente Skarsterlân	Het realiseren van een weg en een fietspad ten behoeve van de aansluiting op de Haskerveldweg aan de zuid- en noordkant van de A7 (tussen km 137,5 en km 138,1)
Gemeente Skarsterlân	Het realiseren van een weg en een fietspad ten behoeve van de aansluiting op de Jousterweg aan de

Locatie	Omschrijving
	zuidkant van de A7 (tussen km 137,7 en km 138,2)
Gemeente Skarsterlân	Het herstellen van de Polderboskdyk (tussen km 137,9 en km 138,1)
Gemeente Skarsterlân	Het realiseren van een ontsluiting op de Jousterweg (tussen km 138,0 en km 138,2)

Artikel 4: Geluidmaatregelen

Aan de zuidzijde van de aansluiting Joure wordt ter hoogte van km 137,13 tot km 137,29 een geluidscherm van 160 meter lang en 2 meter hoog geplaatst. Het geluidscherm wordt geluidabsorberend uitgevoerd. Deze geluidmaatregel is als zodanig aangeduid op de detailkaarten nrs. 7 en 8.

Artikel 5: Vastgestelde hogere waarden

Op grond van artikel 87e en 87f van de Wet geluidhinder zijn met de vaststelling van dit Tracébesluit de hogere waarden vastgesteld zoals genoemd in tabel 3, 4 en 5.

Tabel 3: Vastgestelde geluidsbelastingen ten gevolge van aanpassing A6/A7

Adres en postcode	Waarneem hoogte (M)	Gevel-oriëntatie	Vastgestelde hogere waarden (Lden in dB)
Gravinessingel 2, HASKERHORNE, 8506BM	1.5	W	58
	4.5	W	62
Kerkpad 2, HASKERHORNE, 8506BA	1.5	W	53
	4.5	W	55
Kerkpad 4, HASKERHORNE, 8506BA	1.5	W	51
	4.5	W	54
Parallelwei 1, JOURE, 8501ZK	1.5	O	51
	4.5	O	53
Parallelwei 2, JOURE, 8501ZK	1.5	O	56
	4.5	O	57

Tabel 4: Vastgestelde hogere waarden ten gevolge van nieuwe aanleg A7

Adres en postcode	Waarneembare hoogte (M)	Geveloriëntatie	Vastgestelde hogere waarde (Lden in dB)
Haulstersingel 2, SCHARSTERBRUG, 8517HW	1.5	ZW	54
	4.5	ZW	57
Haulstersingel 4, SCHARSTERBRUG, 8517HW	4.5	ZW	53
Haulstersingel 6, SCHARSTERBRUG, 8517HW	1.5	ZW	49
	4.5	ZW	52
Hollandiastraat 67, SCHARSTERBRUG, 8517HD	4.5	NO	49
Hollandiastraat 132, SCHARSTERBRUG, 8517HK	1.5	NO	49
	4.5	NO	50
Hollandiastraat 136, SCHARSTERBRUG, 8517HK	4.5	O	49
Hollandiastraat 138, SCHARSTERBRUG, 8517HK	4.5	O	50
Hollandiastraat 140, SCHARSTERBRUG, 8517HK	4.5	O	50
Hollandiastraat 142, SCHARSTERBRUG, 8517HK	1.5	N	49
	4.5	N	51
Hollandiastraat 144, SCHARSTERBRUG, 8517HK	1.5	N	51
	4.5	N	52
Hollandiastraat 146, SCHARSTERBRUG, 8517HK	1.5	NO	54
	4.5	NO	55

Tabel 5: Vastgestelde hogere waarden ten gevolge van nieuwe aanleg Geert Knolweg

Adres en postcode	Waarneembare hoogte (M)	Geveloriëntatie	Vastgestelde hogere waarde (Lden in dB)
Jousterweg 2, HASKERHORNE, 8506BB	4.5	N	50
Woonwagenpark	1.5	-	50
Polderboskdyk 9, JOURE, 8501ZJ	1.5	Z	50
	4.5	Z	52
Polderboskdyk 11, JOURE, 8501ZJ	1.5	Z	51
	4.5	Z	52
Polderboskdyk 13, JOURE, 8501ZJ	1.5	Z	51
	4.5	Z	52
Polderboskdyk 13J, JOURE, 8501ZJ	1.5	O	49
	4.5	O	51

Artikel 6: Mitigerende maatregelen natuur

1. Om negatieve effecten op natuur te voorkomen, worden de volgende mitigerende maatregelen genomen:

Groene glazenmaker

Voorafgaand aan het dempen van de oude parallelsloot worden larven en eitjes naar de nieuwe sloot verplaatst.

Broedvogels

Door hectometerpaaltjes ongeschikt te maken als zitplek, de berm intensief te maaien en door hoge zitplaatsen te creëren op voldoende afstand van de weg, wordt zoveel mogelijk voorkomen dat kerkuilen op korte afstand van de rijksweg komen of de rijksweg laag passeren.

Vleermuizen

- Bij het opstellen van het verlichtingsplan wordt optimaal rekening gehouden met vleermuisvliegroutes.
- De doorsnijding van de Haulstersingel wordt zodanig vormgegeven dat het ruimtebeslag en de daarmee gepaard gaande kap van de singel minimaal is. De geleiderail en singel sluiten zo dicht mogelijk aan op de weg. Ook wordt in de middenberm ter hoogte van de Haulstersingel over de maximale lengte en een breedte van 35 meter een bosstrook of gelijkwaardige maatregel van minimaal 10 meter hoog aangelegd.
- Ter hoogte van de Haulstersingel wordt geen wegverlichting toegepast en de toeleidende verlichting is vleermuisvriendelijk. Ook de verlichting van de tunnel onder de A6 door wordt vleermuisvriendelijk gemaakt, waardoor mogelijk de tunnel ook als vliegroute kan worden gebruikt.

2. De maatregelen worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol en begeleid door een terzake kundige.

Artikel 7: Compenserende maatregelen natuur

1. De vernietiging van het leefgebied van de groene glazenmaker wordt gecompenseerd door de aanleg van nieuw leefgebied in de vorm van een nieuwe sloot. Deze nieuwe sloot wordt zodanig ingericht, dat deze tijdig dient als vervangend leefgebied voor de groene glazenmaker. Daarbij zal het volgende in acht worden genomen:
 - o de sloot zal ten minste 1 jaar voorafgaand aan het dempen van de huidige sloot worden gerealiseerd;
 - o ter bevordering van de ingebruikname van de nieuwe sloot zal niet alleen het profiel en de water- en bodemkwaliteit op orde moeten zijn, maar zullen ook de slootranden zodanig ingericht worden, dat deze optimaal aansluiten op de vereisten van de groene glazenmaker;
 - o de sloot zal zodanig beheerd worden dat het leefgebied van de groene glazenmaker tot ontwikkeling kan komen.
2. Ter uitvoering van dit Tracébesluit wordt één broedlocatie van de buizerd die in 2013 is verlaten, vernietigd. In de nabijheid van het projectgebied zal ter compensatie één kunsthorst worden aangebracht voor de buizerd. De exacte locatie is nog nader te bepalen.
3. Ter uitvoering van dit Tracébesluit zijn twee kerkuilenkasten niet meer functioneel als verblijfplaats en worden ze mogelijk verwijderd. Voorafgaand aan de verwijdering worden op nog nader te bepalen plekken twee nieuwe kerkuilenkasten geplaatst.
4. Voorafgaand aan sloop van de opstallen aan de Hollandiastraat 134 worden nieuwe huisvestigingsmogelijkheden voor de huismus geplaatst (bijvoorbeeld nestkasten). Voor elke vernietigde nestplaats worden minstens twee nieuwe verblijfplaatsen gerealiseerd; het gaat hier om minimaal 10 nestenplaatsen. Deze worden aan de Hollandiastraat geplaatst.
5. Door het dempen van watergangen gaat leefgebied van de kleine modderkruiper verloren. Door het realiseren van nieuwe watergangen, zoals opgenomen in het ontwerp, wordt dit gecompenseerd.
6. Ter uitvoering van dit Tracébesluit gaat belangrijk foerageergebied van de gewone dwergvleermuis verloren. Ter vervanging van het foerageergebied langs de Gravinnesingel wordt voorafgaand aan de kap van de huidige singel een nieuwe singel aangeplant ter hoogte van km 137,9 en km 138,3. De singel wordt gerealiseerd door een dubbele rij bomen aan te planten. Het formaat van de bomen is zodanig dat deze als foerageergebied kan functioneren.
7. In tabel 6 zijn de vermelde locatiespecifieke maatregelen opgenomen.

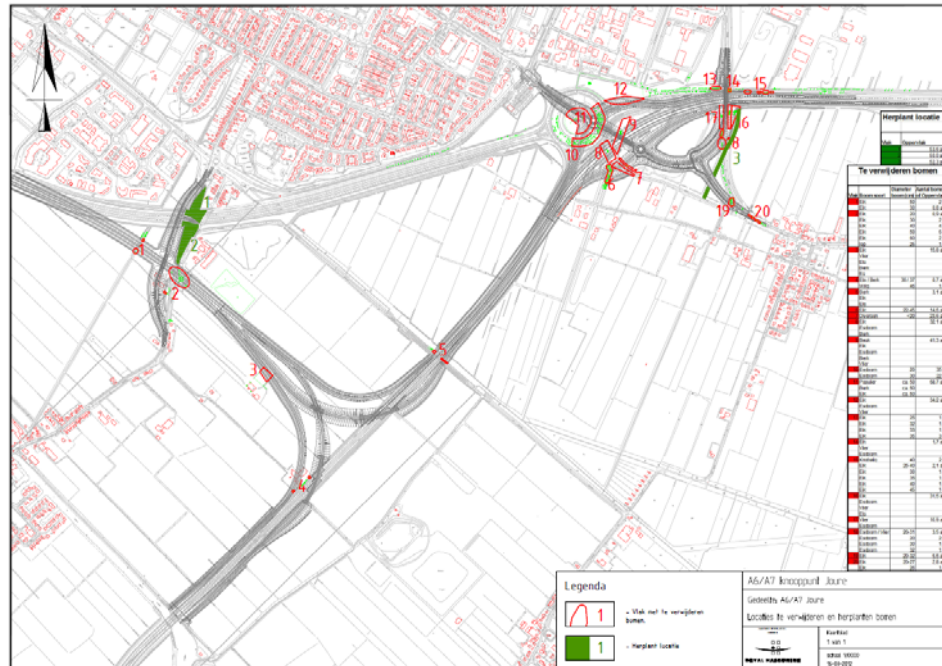
Tabel 6: Locatiespecifieke maatregelen

Effect	Wettelijk Kader	Maatregel	Locatie
--------	-----------------	-----------	---------

Aantasting van foerageergebied gewone dwergvleermuis	Flora- en faunawet	De aanplant van een singel	Tussen km 137,9 en km 138,3
Vernietiging leefgebied groene glazenmaker	Flora- en faunawet	Aanleg nieuwe parallelsloot	Tussen km 136,4 en km 136,6

8. De in dit artikel bedoelde maatregelen worden, voor zover sprake is van ruimtebeslag binnen de begrenzing van het Tracébesluit, gerealiseerd binnen het op de detailkaarten aangeduide 'Maatregelvlak natuurmitigatie / boscompensatie'.
9. Ter uitvoering van dit Tracébesluit worden 92 individuele bomen en 302, 1 are aangesloten beplanting, zoals aangegeven op afbeelding 7.1, verwijderd. Op grond van de Boswet wordt een gelijke hoeveelheid aan bomen en beplanting gecompenseerd. Voor zover sprake is van ruimtebeslag binnen de begrenzing van het Tracébesluit, wordt deze compensatie gerealiseerd binnen het op de detailkaarten aangeduide 'Maatregelvlak natuurmitigatie/boscompensatie'. Daarnaast is er een zoekgebied voor boscompensatie bij de Entree.

Afbeelding 7.1: Boscompensatie



10. In het kader van de reconstructie van het knooppunt A6/A7 Joure zal vanwege versterking van bestaand weidevogelgebied compensatie plaatsvinden in de vorm van een bijdrage van € 43.879,44aan het provinciale weidevogelcompensatiefonds.

Artikel 8: Inpassingsmaatregelen

1. Ten behoeve van de landschappelijke inpassing worden de in tabel 7 vermelde maatregelen gerealiseerd.

Tabel 7: Inpassingsmaatregelen

Locatie	Maatregel
Ten noorden van de A7 (tussen km 134,8 - km 134,9)	Laanbeplanting Hollandiastraat
Ten noorden van de A6/A7(tussen km 138,0 - km 138,3)	Laanbeplanting Polderboskdyk
Ten zuiden van de A6/A7 (tussen km 138,0 - km 138,3)	Nieuwe singel Gravinessingel- Wyldehornstersingel uitgevoerd met beplanting

2. De in dit artikel bedoelde inpassingsmaatregelen worden gerealiseerd binnen het op de detailkaarten aangeduide 'Maatregelvlak Inpassingsdoeleinden'. Binnen het 'Maatregelvlak Inpassingsdoeleinden' mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd waarvan de hoogte niet meer dan 10 meter bedraagt ten opzichte van het ten tijde van de vaststelling van het Tracébesluit gelegen bestaande maaiveld.

Artikel 9: Maatregelen voor de waterhuishouding

- Ten behoeve van de waterhuishouding wordende navolgende mitigerende en compenserende maatregelen gerealiseerd:
 - a. Ter compensatie van de toename aan verhard oppervlak en om het ongestoord functioneren van het bestaande watersysteem te waarborgen worden de in tabel 8 genoemde maatregelen gerealiseerd. Door deze maatregelen zal in totaal 47.386 m² aan watercompensatie gerealiseerd worden.

Tabel 8: Aanleg en verlegging c.q. verruiming van watergangen

Maatregel	Locatie
De aanleg van inlaatconstructies ten behoeve van de wateraanvoerroute richting Haskerhorne	Tussen km 308,3 en km 308,4 (A6)
Het verleggen van een bestaande watergang	Tussen km 308,3 en km 309,1 (A6) ten zuidoosten van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 308,3 en km 308,5 (A6) ten noordwesten van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 308,3 en km 308,4 (A6) ten zuidoosten van het tracé
Het aanleggen van een onderdoorlaat (Kw-1)	Tussen km 308,3 en km 308,4 (A6)
Het verruimen van de bestaande watergang en de aanleg van een nieuwe watergang ten behoeve van de wateraanvoerroute richting Haskerhorne	Tussen km 308,3 (A6) en km 135,3 (A7) ten noordwesten van het tracé

Maatregel	Locatie
Het aanleggen van een duiker (Kw-3)	Tussen km 135,1 en km 135,2 (A7)
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 134,9 en km 135,4 (A7) ten noordwesten van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 134,1 en km 135,1 (A7) ten noordwesten van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 134,1 en km 134,9 (A7) ten noordoosten van het tracé
Het aanleggen van een duiker (Kw-4)	Tussen km 134,7 en km 134,9 (A7)
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 134,8 en km 134,9 (A7) ten noordoosten van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 134,8 en km 135,4 (A7)
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 135,3 en km 136,4 (A7)
Het verleggen en verruimen van de bestaande watergang	Tussen km 136,0 en km 137,2 (A7) ten zuidoosten van het tracé
Het aanleggen van een onderdoorlaat (Kw-5)	Tussen km 137,0 en km 137,1 (A7)
Het aanleggen van een duiker (Kw-6)	Tussen km 137,1 en km 137,3 (A7)
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,2 en km 138,1 (A7) ten zuiden van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,8 en km 138,5 (A7) ten zuiden van het tracé
Het verleggen en verruimen van de bestaande watergang	Tussen km 136,3 en km 137,1 (A7) ten noordwesten van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,1 en km 137,5 (A7) ten noorden van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,5 en km 137,9 (A7) ten noorden van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,8 en km 138,2 (A7) ten zuiden van het tracé
Het aanleggen van een duiker (Kw-7)	Tussen km 137,3 en km 137,5 (A7)
Het aanleggen van een duiker (Kw-8)	Tussen km 137,3 en km 137,4 (A7)
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,3 en km 137,6 (A7) ten noorden van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,5 en km 137,8 (A7) ten noorden van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,4 en km 137,6 (A7) ten zuiden van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,6 en km 137,7 (A7) ten zuiden van het tracé
Het aanleggen van een duiker (Kw-9)	Tussen km 137,3 en km 137,6 (A7)
Het aanleggen van een duiker (Kw-10)	Tussen km 137,6 en km 137,8 (A7)
Het aanleggen van een duiker (Kw-11)	Tussen km 137,7 en km 137,8 (A7)
Het aanleggen van een duiker (Kw-12)	Tussen km 137,7 en km 137,9 (A7)
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,9 en km 138,0 (A7) ten noorden van het tracé
Het aanleggen van een duiker (Kw-13)	Tussen km 137,8 en km 138,0 (A7)
Het aanleggen van een duiker (Kw-14)	Tussen km 138,0 en km 138,2 (A7)
Het aanleggen van een duiker (Kw-15)	Tussen km 137,0 en km 137,2 (A7)
De aanleg van een stuw	Tussen km 138,1 en km 138,2 (A7)

Maatregel	Locatie
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,6 en km 138,0 (A7) ten zuiden van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,3 en km 138,6 (A7) ten zuiden van het tracé

- b. Ter voorkoming van verandering in de grondwaterstand worden de in tabel 9 genoemde maatregelen gerealiseerd.

Tabel 9: Ter voorkoming van verandering in de grondwaterstand

Effect	Maatregel	Locatie
Verandering grondwaterstand	Het tracé wordt op voldoende hoogte aangelegd zodat geen permanente drainage nodig is	Gehele tracé

- c. Ten behoeve van de oppervlaktewaterkwaliteit worden de in tabel 10 genoemde maatregelen gerealiseerd.

Tabel 10: Maatregelen ten behoeve van de oppervlaktewaterkwaliteit

Effect	Maatregel	Locatie
Verslechtering oppervlaktewaterkwaliteit	Realisatie van infiltratiebermen ZOAB als wegverharding	Gehele tracé

- d. Ter voorkoming van zetting van de bodem worden de in tabel 11 genoemde maatregelen gerealiseerd.

Tabel 11: Maatregelen ter voorkoming van zetting

Effect	Maatregel	Locatie
Zetting bodem	Fundering van zware constructies	Ter plaatse van kunstwerken (viaduct)

- De in dit artikel bedoelde waterhuishoudkundige maatregelen worden voor zover sprake is van ruimtebeslag binnen de begrenzing van het Tracébesluit, gerealiseerd binnen het op de detailkaarten aangeduide 'Maatregelvlak Waterhuishouding'.

Artikel 10: Te amoveren opstallen

Voor de reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure dienen de in tabel 12 vermelde opstallen te worden geamoveerd. De te amoveren opstallen zijn tevens aangegeven op detailkaart nr. 4 en 6.

Tabel 12: Overzicht van adressen met te amoveren opstallen

Straat opstal	Huisnummer opstal	Gemeente (en plaats)
---------------	-------------------	----------------------

Hollandiastraat	69	Gemeente Skarsterlân
Hollandiastraat	134	Gemeente Skarsterlân

Artikel 11: Uitmeet- en flexibiliteitsbepaling

1. Het definitieve ontwerp en de situering van de maatregelen en voorzieningen zoals opgenomen in de artikelen 1 tot en met 3 en 6 tot en met 9 kunnen afwijken met de volgende marges: 1 meter omhoog of omlaag en 2 meter naar weerszijden.
2. Voorts kan, indien verdere (technische) uitwerking of optimalisatie dat wenselijk maakt, met de volgende marges worden afgeweken: 1 meter omhoog of omlaag en 2 meter naar weerszijden.
3. Afwijkingen zoals bedoeld in het eerste en tweede lid zijn slechts toelaatbaar als wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:
 - a. uit de afwijkingen vloeien geen negatieve gevolgen voort voor de omgeving;
 - b. bij het Tracébesluit vastgestelde hogere waarden worden door de afwijkingen niet overschreden en de afwijkingen leiden niet tot nieuw vast te stellen hogere grenswaarden;
 - c. de afwijkingen leiden niet tot wijziging van de bij het Tracébesluit vastgestelde maatregelen, gericht op het terugbrengen van verwachte geluidsbelasting op de gevel van woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, onderscheidenlijk aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedoeld in de Wet Geluidhinder;
 - d. het definitieve ontwerp en de situering van de maatregelen en voorzieningen worden uitgevoerd binnen de begrenzing van het Tracébesluit zoals aangegeven op de detailkaarten;
 - e. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken.

Artikel 12: Evaluatieprogramma

De minister van Infrastructuur en Milieu zal, conform artikel 7.39 van de Wetmilieubeheer, een evaluatie uitvoeren naar de feitelijke milieugevolgen. De evaluatie beperkt zich tot de in het MER A6/A7 Knooppunt Joure en de in het kader van het vast te stellen Tracébesluit voorspelde milieugevolgen. Het evaluatieonderzoek zal zijn gericht op het meten/berekend waarnemen van de werkelijk optredende effecten en mogelijk aanvullende maatregelen. In de evaluatie wordt ook nagegaan of aan de verplichting tot natuurmitigatie en compensatie is voldaan. De termijn waarover de evaluatie zich uitstrekt vangt aan vanaf het moment dat met de werkzaamheden wordt gestart tot drie jaar na ingebruikname van de weg met bijbehorende voorzieningen. Voordat met de werkzaamheden wordt begonnen, wordt een nulmeting uitgevoerd, die als referentiekader fungeert voor de evaluatie, voor zover deze referentie niet is beschreven in het MER of in rapporten van onderzoeken die ten grondslag liggen aan dit Tracébesluit.

Artikel 13: Opleveringstoets

1. De minister van Infrastructuur en Milieu zal, conform artikel 23 Tracéwet, de gevolgen van de ingebruikneming van de gewijzigde weg onderzoeken. Het onderzoek heeft betrekking op de milieuaspecten: luchtkwaliteit, geluidhinder en natuur.

2. Indien uit het onderzoek blijkt dat sprake is van een overschrijding van normen die gelden voor de in het eerste lid genoemde milieuaspecten, wordt via daarvoor geldende wettelijke beschermingsregimes, zo nodig planmatig, in maatregelen voorzien.
3. Het onderzoek zal plaatsvinden 1 jaar na ingebruikname van de weg met bijbehorende voorzieningen.

Artikel 14: Schadevergoeding

1. Indien een belanghebbende ten gevolge van dit Tracébesluit schade lijdt of zal lijden, kent de Minister van Infrastructuur en Milieu, op grond van artikel 22 eerste lid van de Tracéwet, op zijn aanvraag een tegemoetkoming toe, voor zover de schade redelijkerwijs niet voor zijn rekening behoort te blijven en voor zover de tegemoetkoming niet voldoende anderszins is verzekerd.

Ter invulling van het gestelde in artikel 22, eerste lid, van de Tracéwet is procedureel gezien de 'Regeling Nadeelcompensatie Verkeer en Waterstaat 1999' van toepassing, met uitzondering van artikel 2 eerste lid van voornoemde regeling. Materieel gezien is het planschaderecht van afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening van toepassing.

Voor kabels en leidingen is de 'Nadeelcompensatieregeling verleggen kabels en leidingen in en buiten rijkswaterstaatwerken en spoorwerken 1999' dan wel hoofdstuk 5 van de Telecommunicatiewet en de Overeenkomst inzake verleggingen van kabels en leidingen buiten beheersgebied tussen de Minister van Infrastructuur en Milieu en Energied, VELIN en VEWIN van toepassing.

2. De minister zal een beslissing op een verzoek om schadevergoeding niet eerder nemen dan nadat het Tracébesluit onherroepelijk is geworden.

Artikel 15: Toepasbaarheid Crisis- en herstelwet

Op dit Tracébesluit is de Crisis- en herstelwet van toepassing.

BEROEPSMOGELIJKHEID

Beroepsmogelijkheid op het Tracébesluit A6/A7 Knooppunt Joure.

Op dit beroep is Afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbende in het beroepschrift gemotiveerd moet aangeven welke beroepsgronden hij tegen het besluit heeft. Indien niet binnen de beroepstermijn van zes weken beroepsgronden worden ingediend, wordt het beroepschrift niet-ontvankelijk verklaard. Na afloop van de beroepstermijn kunnen beroepsgronden niet meer worden aangevuld.

Het beroepschrift moet worden ingediend bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State te Den Haag, postbus 20019, 2500 EA Den Haag, o.v.v. 'Tracébesluit A6/A7 Knooppunt Joure'.

Het beroepschrift dient te zijn ondertekend en ten minste het volgende te bevatten:

- a. naam en adres van de indiener;
- b. de dagtekening;
- c. vermelding van de datum en het nummer of het kenmerk van het besluit waartegen het beroep zich richt;
- d. een opgave van de redenen waarom men zich met het besluit niet kan verenigen;
- e. vermelding dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

Indien een beroepschrift is ingediend, is het mogelijk om daarnaast een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening in te dienen. Een dergelijk verzoek dient te worden gericht aan de Voorzitter van Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Het verzoek dient te zijn ondertekend en ten minste het volgende te bevatten:

- a. naam en adres van de verzoeker;
- b. de dagtekening;
- c. vermelding van het bestuursorgaan dat het besluit heeft genomen en datum en nummer of kenmerk van het besluit;
- d. de gronden van het verzoek (motivering).

Bij het verzoek dient voorts een afschrift van het beroepschrift te worden overgelegd. Zo mogelijk wordt tevens een afschrift van het besluit waarop het geschil betrekking heeft overgelegd. Naar aanleiding van het verzoek kan de Voorzitter een voorlopige voorziening treffen indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist.

Voor de behandeling van het beroep en voor een verzoek om voorlopige voorziening wordt een bedrag aan griffierecht geheven.

II -Kaarten

III –Toelichting

1 Inleiding

1.1 Nut en noodzaak van het project

De verbindingen A6 en A7 zijn in de SVIRSVIR door het Rijk aangewezen als onderdeel van het hoofdwegennet. Het knooppunt tussen de A6 en de A7 bij Joure is vormgegeven als verkeersplein en vormt een kwetsbare schakel in het hoofdwegennet in de provincie Fryslân en op de doorgaande verbindingen tussen de Randstad en Noord-Nederland. Er staan regelmatig files op het verkeersplein, vooral in de spits.

Ook in de directe omgeving van het verkeersplein kan het verkeer onvoldoende doorstromen. De problemen ten aanzien van bereikbaarheid en doorstroming zijn het gevolg van de beperkte capaciteit van het verkeersplein en de wijze waarop het wegennet is aangesloten op dit verkeersplein. Het verkeersplein vormt daarnaast een verkeersonveilige locatie met jaarlijks een grote concentratie van ongevallen.

Verkeer dat het verkeersplein tracht te mijden sluipt door de kernen rondom Joure, waaronder Scharsterbrug, St. Nicolaasga, Haskerhorne en Oudehaske en veroorzaakt daar leefbaarheid- en verkeersveiligheidsproblemen. Door het onvoldoende functioneren van het verkeersplein kiest een deel van het doorgaande verkeer op de relatie Sneek - Lemmer voor een route via de N354 en Follega.

De brede verkeersproblematiek op en rond het verkeersplein Joure geeft aanleiding voor een gebiedsgerichte aanpak. Rijkswaterstaat Noord-Nederland, provincie Fryslân en de gemeente Skarsterlân hebben daarom afgesproken de problematiek gezamenlijk aan te pakken. De partijen hebben de problematiek samen onderzocht in de richtinggevende verkenning "voorkeursalternatief knooppunt Joure" (april 2009). Op basis van de resultaten van de verkenning zijn de partijen bestuurlijk overeengekomen een planstudie te starten naar de reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure. De volgende punten maken onderdeel uit van het project:

- Het knooppunt op het hoofdwegennet van de A6 met de A7.
- De onderliggende wegenstructuur en de inpassing van het gebied rondom de Hollandiastraat.
- De ontsluitingsstructuur voor fietsverkeer, landbouwverkeer en (vracht)verkeer ter hoogte van de Geert Knolweg en de Haskerveldweg.

1.2 Voorgeschiedenis

Gebiedsgerichte benadering Joure (2003 – 2006)

Op 7 februari 2003 hebben Rijkswaterstaat Noord-Nederland, provincie Fryslân en de gemeente Skarsterlân afgesproken de problematiek op en rond het verkeersplein Joure gezamenlijk aan te pakken. Op basis van verkeersanalyses hebben de gezamenlijke overheden in het project Gebiedsgerichte Benadering (GGB) Joure e.o. op 31 oktober 2005 ingestemd met een gezamenlijk maatregelenpakket voor de korte en middellange termijn. Het maatregelenpakket en de daarbij benodigde financiering is vastgelegd in het convenant van 7 februari 2006 tussen Rijk, provincie en gemeente.

Regiospecifiek Pakket Zuiderzeelijn (RSP-ZZL) (2006)

Maatregelen op korte termijn zijn genomen zoals de aanleg van de bypass Sneek – Lemmer in 2006. Bovendien is in een (Europese) aanbestedingsprocedure de markt gevraagd de beste middellange termijn oplossing binnen de beschikbare middelen te bedenken en uit te voeren. Tijdens deze aanbestedingsprocedure werd door het kabinet echter besloten de Zuiderzeelijn niet aan te leggen en te kiezen voor een alternatief samenhangend pakket, genaamd Regiospecifiek Pakket Zuiderzeelijn (RSP-ZZL). Door dit besluit ontstonden er financiële mogelijkheden voor een definitieve oplossing voor verkeersplein Joure. Eind 2007 is door de gezamenlijke partijen besloten de aanbesteding voor een middellange termijn maatregelen stop te zetten en in te zetten op een definitieve oplossing voor het verkeersplein bij Joure.

Regionaal mobiliteitsfonds (2008)

Op 23 juni 2008 is het convenant tussen Rijk en regio gesloten aangaande het Regiospecifiek Pakket (RSP). Het convenant legt de kaders vast voor een programmatische aanpak, gericht op maatregelen en projecten die aansluiten bij de probleemstelling zoals beschreven in de (aanvulling op) Structuurvisie Zuiderzeelijn. Het pakket splitst zich uit naar een ruimtelijk-economisch programma (REP) en naar projecten ter verbetering van de regionale bereikbaarheid.

Binnen het pakket Regionale Bereikbaarheid is er een specifiek aantal zogeheten 'concrete projecten' benoemd, waarover tussen Rijk en regio bestuurlijke overeenstemming is. Ook zijn er projecten benoemd die toekomstig en decentraal worden bepaald en die bekostigd worden uit het zogeheten Regionaal Mobiliteitsfonds. Het Regionaal Mobiliteitsfonds is beschikbaar voor projecten die in principe worden gerealiseerd vóór 2020. De inzet van middelen uit het mobiliteitsfonds is een decentrale verantwoordelijkheid. De ombouw van het verkeersplein bij Joure maakt onderdeel uit van het mobiliteitsfonds. Hiermee is het mogelijk geworden in te zetten op een definitieve oplossing van het verkeersplein.

Verkenning knooppunt Joure (2008)

In juli 2008 is de projectgroep 'Knooppunt Joure' gestart met het uitvoeren van een verkenning naar de definitieve oplossing voor knooppunt Joure. Initiatiefnemer voor de verkenning is de provincie Fryslân als decentrale verantwoordelijke partij voor het mobiliteitsfonds. Rijkswaterstaat Noord-Nederland en de gemeente Skarsterlân zijn partner in deze verkenning. In de verkenning is de problematiek en de noodzaak voor een oplossing beschreven. De inzet van de regio is het starten van een planstudie naar de definitieve oplossing voor knooppunt Joure op basis van de resultaten van deze verkenning. In het Bestuurlijk Overleg MIRT Noord – Nederland van 18 mei 2009 tussen het Rijk en de regionale bestuurders is afgesproken dat, na afronding van de verkenning, het project gereed is voor de planstudiefase. Het project is ook opgenomen in het MIRT projectenboek 2012.

Aanvangsbeslissing (2009)

In augustus 2009 heeft de minister van Verkeer & Waterstaat besloten een aanvang te nemen met de procedure om te komen tot een betere en veiligere doorstroming van het verkeer op de A6/A7 bij het knooppunt Joure. Het project moet tevens leiden tot een verbetering van de leefomgeving van de nabije kernen. Dit besluit vormt de start voor de planstudiefase.

Samenwerkingsovereenkomst (2010)

Rijkswaterstaat Noord-Nederland, provincie Fryslân en de gemeente Skarsterlân zijn overeengekomen de problematiek gezamenlijk aan te pakken. De partijen zijn bestuurlijk overeengekomen een planstudie te starten naar het voorkeursalternatief. Dit is vastgelegd in de bestuurlijke samenwerkingsovereenkomst¹.

1.3 Relatie met andere projecten

Gebiedsontwikkeling

Heerenveen en Skarsterlân vormen het hart van de A7-zone. Een zone die behoort tot een van de economische kernzones van Noord-Nederland. Heerenveen en Skarsterlân hebben besloten samen te werken om de ontwikkelingen in het gebied in goede banen te leiden. De samenwerking heeft geleid tot een plan: de Integrale Visie Heerenveen/Skarsterlân (2005). Uitgangspunt in de visie is de ontvlechting van de afslag Joure en de aansluiting van de A6 op de A7. De A6 en A7 worden hiervoor door middel van een volledige ongelijkvloerse aansluiting verbonden (in plaats van het huidige verkeersplein).

In november 2010 hebben Rijkswaterstaat, de provincie Fryslân en de gemeente Skarsterlân de Ruimtelijke visie knooppunt Joure opgesteld. Dit is een stedenbouwkundige en landschappelijke visie op de inpassing van de snelweg en het gebied rondom het snelwegtracé, het aanliggende wegennet en Joure Zuid. De gebiedsontwikkeling zal apart van deze planstudie worden opgepakt.

De gebiedsontwikkeling rondom de nieuwe snelweg kan gesplitst worden in een aantal deelgebieden, te weten: de entree van Joure, de omgeving de Sewei en het huidige tracé van de A7, omgeving Roazebosk, omgeving Woudfennen en de ontwikkeldriehoek.

Het programma en nadere invulling van dit gebied zijn onderdeel van de gebiedsontwikkeling van Joure Zuid. Het programma wordt nader bepaald en wordt deels parallel aan de planstudie ontwikkeld door de gemeente.

Bereikbaarheidsstrategie A7-zone

In de A7-zone zijn naast het verkeersplein Joure nog een aantal toekomstige knelpunten te signaleren. In de bereikbaarheidsstrategie A7-zone Fryslân 2008 – 2030 is geconcludeerd dat de A7 tussen Joure en Heerenveen op termijn onvoldoende capaciteit zal hebben om het verkeer op een goede manier af te wikkelen. Op termijn zullen maatregelen genomen moeten worden om de doorstroming en veiligheid te kunnen blijven garanderen. De aanpak voor de problematiek op en rond het verkeersplein Joure wordt als zelfstandig project beschouwd. De aanpak van het traject Joure-Heerenveen vice versa en knooppunt Heerenveen valt buiten de scope en wordt opgepakt binnen de gebiedsontwikkeling Heerenveen.

1.4 Milieueffectrapport A6/A7 Knooppunt Joure

De voorbereiding en uitvoering van grote infrastructurele projecten, zoals de reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure, moeten voldoen aan regels zoals met name vastgelegd in de Tracéwet en de Wet milieubeheer. De vanuit de Wet

¹Bestuurlijke samenwerkingsovereenkomst betreffende knooppunt Joure, 29 mei 2010.

milieubeheer verplichte m.e.r.-procedure die moet worden doorlopen, hangt derhalve aan het Tracébesluit.

Conform de Wet milieubeheer heeft de minister van Infrastructuur en Milieu, als initiatiefnemer, kennisgegeven van het voornemen om voor de reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure een milieueffectrapport op te stellen. Deze kennisgeving heeft voor een periode van 8 september tot en met 5 oktober 2010 ter inzage gelegen. Naar aanleiding van deze kennisgeving zijn 10 reacties binnengekomen. Vervolgens is met Rijkswaterstaat Noord-Nederland, de provincie Fryslân, de gemeente Skarsterlân en het Wetterskip Fryslân overleg gevoerd over de reikwijdte en het detailniveau van het voornemen. Vervolgens is gestart met het opstellen van het milieueffectrapport A6/A7 Knooppunt Joure en het Ontwerp-Tracébesluit. Op 25 april 2013 jl. heeft de Tweede Kamer besloten geen extra middelen uit te trekken voor een aquaduct. Binnen dit project zal dan ook geen aquaduct worden gerealiseerd. De huidige brug over de Skarster Rien blijft bestaan. Het besluit om het viaduct niet te realiseren, heeft ervoor gezorgd dat tussen het Ontwerp Tracébesluit en de vaststelling van het Tracébesluit een relatief lange periode heeft gezeten.

Crisis- en herstelwet

Op 31 maart 2010 is de Crisis- en herstelwet (Chw) in werking getreden. Deze wet heeft tot doel besluitvormingsprocedures van infrastructurele projecten en bouwprojecten te versnellen en te vereenvoudigen.

Het project A6/A7 Knooppunt Joure is opgenomen in bijlage II, onder E van de Chw. Dit betekent ondermeer dat in het milieueffectrapport alleen de effecten van het project A6/A7 Knooppunt Joure worden vergeleken met de autonome situatie (in 2025). Bovendien is het niet meer verplicht de Commissie m.e.r. te raadplegen of een meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) op te stellen.

Onderzochte alternatieven in het MER

In het MER A6/A7 Knooppunt Joure worden de effecten van het voorkeursalternatief in beeld gebracht en beoordeeld ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

De autonome ontwikkeling beschrijft de situatie wanneer er in fysieke zin niets verandert aan het knooppunt tussen de A6 en de A7. Wel wordt rekening gehouden met infrastructurele en ruimtelijke plannen in en om Joure waarover ten aanzien van de uitvoering al een besluit is genomen. Het gaat dan om plannen die voor 2030 uitgevoerd moeten zijn. Verder wordt er rekening gehouden met economische en demografische ontwikkelingen.

Het voorkeursalternatief betreft een maximale ontvlechting van de aansluiting Joure en het knooppunt A6/A7. De aansluiting Joure wordt gehandhaafd op min of meer de huidige plek, in het verlengde van de Geert Knolweg.

Vanuit noordelijke richting (Sneek) ligt de A7 ter hoogte van het Bedrijventerrein Woudfennen op een nieuw tracé op maaiveld. Het knooppunt A6/A7 is vormgegeven binnen een zogenaamde T-structuur. Tussen de aansluiting van de A7 op de A6 en afslag Joure wordt zoveel mogelijk het bestaande tracé gevolgd.

Afslag Joure krijgt de vorm van een zogenaamde Haarlemmermeer aansluiting met logische op- en afritten aan beide zijden van de A7. De historische Geert Knolweg wordt verlengd tot de Haskerveldweg/Jousterweg en kruist de A7 door middel van een viaduct. Beide op- en afritten vanaf de A7 worden door middel van een rotonde aangesloten op de verlengde Geert Knolweg. Het bestaande viaduct over de A7 in de Haskerveldweg wordt vervangen en via een ringstructuur aangesloten op de verlengde Geert Knolweg. Fietsverkeer kruist deze nieuwe weg via een fietstunnel.

De Hollandiastraat kruist de A7 door middel van een viaduct. Uit het oogpunt van flexibiliteit in de besluitvorming zijn ook twee extra varianten voor deze kruising onderzocht, te weten:

- Kruising van de Hollandiastraat door middel van een tunnel, uitgevoerd als betonnen bak.
- Kruising van de Hollandiastraat door middel van een tunnel, uitgevoerd middels vliesconstructie.

Uitkomsten van het MER

De realisatie van het voorkeursalternatief pakt met de reconstructie van het verkeersplein A6/A7 bij Joure tot volwaardig knooppunt een inconsequentie in het hoofdwegennet aan. Het gevolg is dat in belangrijke mate voldaan wordt aan de projectdoelstellingen om de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid te verbeteren en het sluisverkeer in Joure en omgeving te verminderen. Doordat de verkeersafwikkeling verbetert en het tracé verder van de bebouwing van Joure ligt verbetert tevens de geluidssituatie, de luchtkwaliteit en de externe veiligheid.

De tunnelvarianten voor de Hollandiastraat zijn niet onderscheidend ten opzichte van een viaduct. Om budgettaire redenen is uiteindelijk gekozen voor een viaduct.

Op basis van de uitkomsten van het MERA6/A7 Knooppunt Joure kan worden geconcludeerd dat er geen (milieu-)belemmeringen zijn om voor de beoogde reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure een Tracébesluit vast te stellen.

Het milieueffectrapport en de daarbij behorende deelrapporten worden tegelijkertijd met het Tracébesluit ter visie gelegd.

1.5 Tracébesluit

Voor het project A6/A7 Knooppunt Joure startte de procedure, die vanuit de Tracéwet moet worden doorlopen, met een aanvangsbeslissing die de minister van Verkeer en Waterstaat in overeenstemming met de minister van VROM (thans: de minister van Infrastructuur en Milieu) in 2009 nam (zie bijlage A bij deze Toelichting).

Voordat het Tracébesluit door de minister van Infrastructuur en Milieu werd genomen, werd eerst het Ontwerp-Tracébesluit (OTB) opgesteld. Met de publicatie en de tervisielegging van het OTB/MER werd de mogelijkheid geboden aan betrokken overheden, omwonenden en andere belanghebbenden om hun zienswijzen in te dienen.

1.6 **Wijzigingen tussen Ontwerp-Tracébesluit en Tracébesluit**

De zienswijzen hebben aanleiding gegeven tot inhoudelijke wijzigingen van het Tracébesluit A6/A7 Knooppunt Joure, zie ook bijlage L bij deze Toelichting. Het betreft de volgende wijzigingen:

Zienswijzen nrs. 5.1, 13.2, 21.1 en 28.1

Na overleg met de indieners van zienswijzen en met de gemeente Skarsterlân betreffende de oversteek op de Hollandiastraat ter hoogte van de Roazebosk is ter verhoging van de verkeersveiligheid besloten over te gaan tot het aanbrengen van een visueel plateau met middengeleider (tussensteunpunt) voor het langzame verkeer en het integreren van toegankelijke bushaltes op eerdergenoemde oversteek. De middengeleider wordt aangebracht over een lengte van 50 meter, zie detailkaart 4.

Zienswijze nr. 17.2

In overleg met de indieners van de zienswijze en met Wetterskip Fryslân is de onderdoorlaat onder de A6verplaatst in de richting van de Skarster Rien. De onderdoorlaat (Kw-1) wordt aangelegd tussen km 308,3 en km 308,4 (A6), zie detailkaart 5. Daarnaast worden twee nieuwe watergangen aangelegd tussen respectievelijk km 308, 3 en km 308, 5 (A6) ten noordwesten van het tracé en km 308,3 en km 308,4 (A6) ten zuidoosten van het tracé, zie eveneens detailkaart 5.

Gevolg hiervan is dat in dit Tracébesluit geen afwateringsloten op de percelen van de indieners van de zienswijze zijn opgenomen en bovendien duiker Kw-2, zoals opgenomen op detailkaart 5 van het OTB, is komen te vervallen.

Voor dit Tracébesluit is verder beoordeeld of de conclusies van het deelrapport Water, als gevolg van de hierboven beschreven wijziging representatief zijn. Uit de beoordeling blijkt dat de wijziging geen effecten heeft op de kwaliteitenkwantiteit van het water. Ook heeft de wijziging geen effecten op het watersysteem, zie bijlage O bij deze Toelichting.

Tevens is een aantal ambtshalve wijzigingen doorgevoerd ten opzichte van het OTB. Het betreft de volgende wijzigingen:

Wijzigingen wegontwerp

- Om de grens van dit Tracébesluit beter aan te laten sluiten op de kadastrale perceelgrenzen is op een aantal locaties de grens van het Tracébesluit aangepast. Het betreft de grens van het Tracébesluit op de volgende percelen:
 1. Ter plaatse van het perceel Tadema, zie detailkaart 4.
 2. Ter plaatse van de noord- en zuidzijde van de vuilstort, zie detailkaart 6.
 3. Ter plaatse van het perceel Fahner, zie detailkaart 8.
 4. Ter plaatse van het perceel Lolkema, zie detailkaart 9.
 5. Ter plaatse van het perceel Minnema, zie detailkaart 9.
- Ten behoeve van een sluitend watersysteem is tussen km 137,0 en km 137,2 een duiker (Kw -15) toegevoegd, zie detailkaart 7.
- De gemeente Skarsterlân is bezig met de reconstructie van de Geert Knolweg. Op verzoek van de gemeente wordt het wegontwerp van het Tracébesluit aangepast aan het wegontwerp van de Geert Knolweg, zie detailkaart 8.

- De rijbaan verlengde Geert Knolweg/Haskerveldweg is op basis van de ontwerprichtlijnen verbreed van 3,50 meter naar 3,65 meter, zie detailkaart 8.
- Er is een middenberm van 3,0 meter ter plaatse van de verlengde Geert Knolweg gerealiseerd teneinde aan te sluiten bij het vervolg naar de nieuwe ovotonde in de entree Joure, zie detailkaart 8.
- De breedte van het fietspad verlengde Geert Knolweg/Haskerveldweg is aangepast van 3,5 meter naar 3,0 meter. Door deze aanpassing is de breedte van het fietspad in overeenstemming gebracht met de breedte van de overige gemeentelijke fietspaden. De breedte van de kunstwerken, viaduct Geert Knolweg en Haskerveldweg zijn hierdoor gewijzigd van 15,4 meter naar 14,9 meter, zie detailkaart 8 en 9.

Geluid

Vanwege de geringe wijziging van het wegontwerp ter hoogte van de Geert Knolweg en nieuwe verkeersintensiteiten (peiljaar 2014 en 2027) zijn nieuwe geluidberekeningen uitgevoerd. De werkzaamheden starten nu in 2015. De discussie over een eventueel aquaduct voor de Skarster Rien heeft ervoor gezorgd dat tussen de publicatie van het OTB en het TB meer tijd nodig was. De vastgestelde hogere waarden zijn hierdoor voor een aantal adressen gewijzigd, zie bijlagen D van deze Toelichting. De wijzigingen hebben ertoe geleid dat artikel 5 van het Besluit en paragraaf 4.1 van deze Toelichting zijn aangepast.

Natuur

In het kader van dit Tracébesluit is het MER A6/A7 Knooppunt Joure, deelrapport 'Natuur en Ecologie' geactualiseerd. Daarnaast is het natuuronderzoek o.a. geactualiseerd vanwege de hierboven beschreven geringe wijzigingen in het wegontwerp en de daarmee samenhangende geluidsbelasting. De actualisatie van het deelrapport 'Natuur en Ecologie' en het natuuronderzoek zijn opgenomen als bijlage M bij deze Toelichting. De actualisatie heeft ertoe geleid dat artikel 6 en 7 van het Besluit en de paragrafen 5.3 en 5.4 van deze Toelichting zijn aangepast.

Luchtkwaliteit

Voor dit Tracébesluit is op basis van de actuele rekenmodellen, rekenregels en modelinvoer in de Monitoringstool beoordeeld of de conclusies van het luchtkwaliteitsonderzoek dat voor het OTB is uitgevoerd, representatief zijn, zie bijlage K bij deze Toelichting. De resultaten van deze beoordeling zijn vervolgens verwerkt in paragraaf 4.2 van deze Toelichting. De concentraties NO₂ en PM₁₀ zijn binnen het onderzoeksgebied van het project op basis van de actuele rekenmodellen, rekenregels en invoergegevens ruimschoots lager dan de wettelijke grenswaarden.

Archeologie

Conform het advies van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) heeft een inventariserend veldonderzoek plaatsgevonden. De provincie Fryslân heeft namens het RCE het uitgevoerde onderzoek beoordeeld, zie bijlage N bij deze Toelichting. De resultaten van dit onderzoek zijn vervolgens verwerkt in paragraaf 6.3 van deze Toelichting. Ook is een oplegnotitie Archeologie opgenomen in bijlage N waarin een samenvatting is gegeven van de uitgevoerde archeologische onderzoeken.

Water

De wijzigingen die in het Tracébesluit zijn doorgevoerd, waaronder het verwijderen van duikers, hebben geen gevolgen voor de eerdere conclusies ten aanzien van het aspect water. Zie ook de tekst die is vermeld onder kopje "Zienswijze nr. 17.2".

Overig

In hoofdstuk 1 (Inleiding), hoofdstuk 5 (Natuur) en hoofdstuk 6 (Landschap, cultuurhistorie en archeologie) van deze Toelichting wordt verwezen naar de in maart 2012 vastgestelde Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte(SVIR) in plaats van de Nota Ruimte. De SVIR is namelijk onder andere in de plaats gekomen van niet alleen de voorheen geldende Nota Ruimte, maar bijvoorbeeld ook van de Nota Mobiliteit. Daar waar in de achterliggende rapporten voorheen geldende beleidskaders zijn genoemd en thans SVIR geldt, dient SVIR te worden gelezen.

Ten slotte is in de Toelichting een aantal ondergeschikte tekstuele wijzigingen doorgevoerd en zijn de onderliggende rapporten aangepast aan de hierboven beschreven wijzigingen.

1.7

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de gehanteerde verkeersprognoses en effecten. Een beschrijving van het tracé volgt in hoofdstuk 3. Daarna wordt in de hoofdstukken 4 tot en met 7 per thema ingegaan op het vigerende beleid, resultaten van uitgevoerd onderzoek en de maatregelen. Hoofdstuk 8 gaat in op de verwachte bouwhinder. Hoofdstuk 9 geeft vervolgens een overzicht van de vervolgprocedure. Tot slot is aan het eind van deze Toelichting een lijst van afkortingen en een begrippenlijst opgenomen.

2 Verkeer en verkeersveiligheid

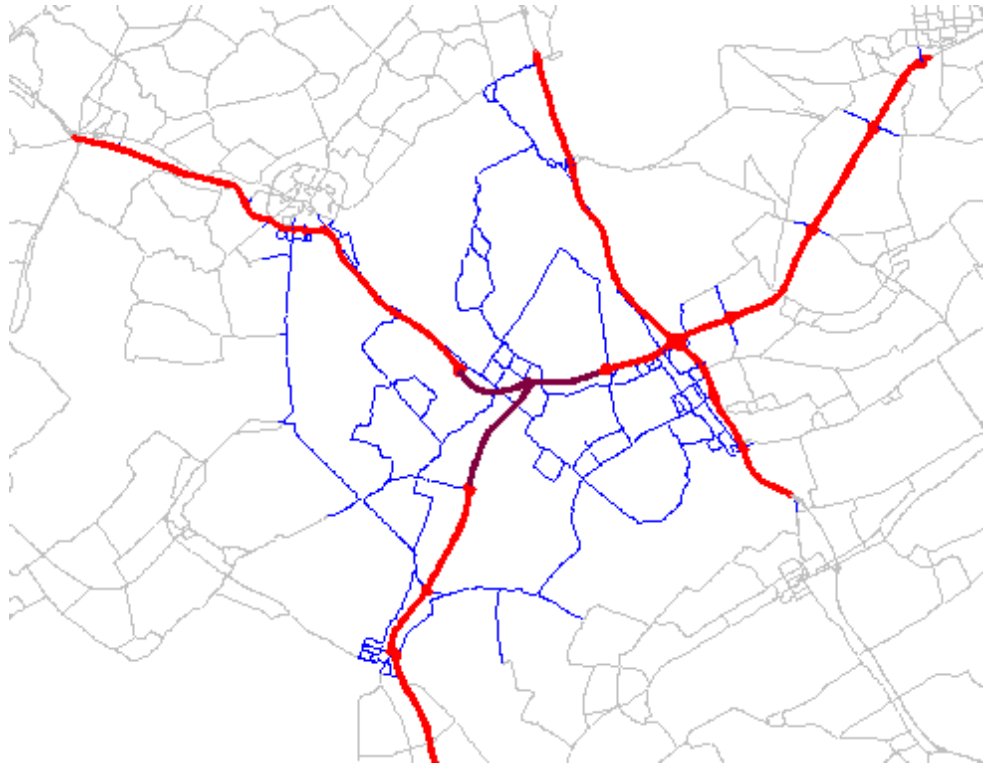
2.1 Verkeersprognoses

De verkeersprognoses voor het project A6/A7 Knooppunt Joure zijn opgesteld met behulp van het Nederlands Regionaal Model Noord 2011 (NRM-Noord). In bijlage B is een nadere toelichting op de uitgangspunten opgenomen, die in het verkeersmodel zijn gehanteerd.

In de huidige situatie zijn de A6 en A7 uitgevoerd als autosnelweg met 2x2 rijstroken. Knooppunt Joure is vormgegeven als een verkeersplein met twee tot drie rijstroken en bypasses voor het rechtsafslanende verkeer. Op het verkeersplein geldt een maximumsnelheid van 50km/u.

Tabel 2.1 geeft de ontwikkelingen van de verkeersbelasting weer in 2004 en 2030 in zowel de autonome ontwikkeling als de situatie met het A6/A7 Knooppunt Joure. De nummers corresponderen met de doorsneden in figuur 2.1

Figuur 2.1: doorsneden intensiteiten



Tabel 2.1: Ontwikkeling verkeersbelasting

Locatie	Omschrijving	2004	Autonome ontwikkeling (2030)	A6/A7 Knooppunt Joure (2030)
			Mvt/etmaal	Mvt/etmaal
1	A7 tussen aansluiting Sneek-Oost en aansluiting Joure-West	25.000	38.000	41.500
2	A7 tussen aansluiting Joure-West en knooppunt A6/A7	21.000	33.500	38.500
3	A6 tussen aansluiting Sint-Nicolaasga en Knooppunt A6/A7	33.500	51.000	65.000
4	A6 tussen aansluiting Sint-Nicolaasga en aansluiting Oosterzee	32.500	49.500	57.500
5	A7 tussen aansluiting Oudehaske en knooppunt A6/A7	55.500	80.000	88.500
6	A7 tussen aansluiting Heerenveen-west en aansluiting Oudehaske	48.500	73.500	78.000
Nieuw	A6/A7 tussen knooppunt A6/A7 en aansluiting Joure	n.v.t.	n.v.t.	75.000

De realisatie van het knooppunt A6/A7 Joure veroorzaakt een verschuiving van het verkeer van onderliggend wegennet naar het hoofdwegennet. Door de betere regionale bereikbaarheid heeft het project A6/A7 knooppunt Joure bovendien een beperkte verkeersaantrekkende werking tot gevolg. Deze aantrekkende werking is het grootst op de A6, waar tot 14.000 mvt/etmaal extra komen te rijden. Ten opzichte van de autonome ontwikkeling groeit de verkeersomvang op de A7 met ongeveer 10-15%. De toename in het personenverkeer is daarin met gemiddeld 14% iets hoger dan de toename in het vrachtverkeer (11%). Opvallend is verder dat het drukste wegvak (A7 tussen aansluiting Oudehaske en knooppunt A6/A7) nog drukker wordt: 88.500 mvt/etmaal in 2030.

2.2

Verkeerseffecten A6/A7 Knooppunt Joure

De reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure levert een significante bijdrage aan het vergroten van de bereikbaarheid van Noord-Nederland in het algemeen en de kern van Joure in het bijzonder. Omvorming van het verkeersplein Joure naar een volwaardig knooppunt van rijkswegen en een afzonderlijke aansluiting Joure zorgt voor een veilige en vlotte doorstroming op de A6/A7 en het onderliggende wegennet van Joure. Het verkeerskundige effect van de aanleg van een volwaardig knooppunt Joure is te beschrijven in een tweetal thema's:

- Verbeterde verkeersafwikkeling.
- Minder sluipverkeer.

Verbeterde verkeersafwikkeling

De toestroom van verkeer op knooppunt Joure is in de huidige situatie in de spitsperiodes groter dan de verwerkingscapaciteit. Zowel in de ochtend- als avondspits bestaat er daardoor een vergrote kans op filevorming. Vooral ten oosten van het knooppunt Joure is het hoofdwegennet zwaar belast. Het aantal autoverplaatsingen neemt tot 2030 verder toe. De groei hangt samen met de autonome ruimtelijke en economische ontwikkelingen in het gebied en de autonome verkeersgroei. Dit resulteert ten opzichte van de huidige situatie in een verdere verslechtering van de verkeersafwikkeling op en rond het knooppunt. In 2030 zullen vaker, langere files ontstaan. Zonder infrastructurele maatregelen vormt het knooppunt Joure een kwetsbare schakel voor de doorgaande relaties tussen Noord-Nederland en de Randstad. Bovendien staat ook de bereikbaarheid van de kern Joure op het spel.

Met de realisatie van meerdere verbindingbogen en viaducten (fly-overs) worden de verschillende verkeersstromen op de A6 en A7 ontvlecht en grotendeels conflictvrij afgewikkeld. Uit toetsing van de I/C-waarden blijkt dat het verkeer door de voorgenomen maatregelen met een goede kwaliteit wordt afgewikkeld. Ten opzichte van de autonome ontwikkeling verbetert de verkeersafwikkeling sterk.

Minder sluipverkeer

De verbeterde doorstroming op de A6 en A7 ter hoogte van het knooppunt Joure zorgt voor een gedeeltelijke verschuiving van verkeer van het onderliggende wegennet naar het hoofdwegennet. Verkeer dat in de autonome ontwikkeling een route via het onderliggend wegennet kiest (sluipverkeer), rijdt na de reconstructie van het knooppunt eerder via een hoofdweg. De afname van het sluipverkeer houdt verband met de verbeterde verkeersafwikkeling op het knooppunt Joure in combinatie met een afnemende kans op oponthoud door ongevallen, waardoor het hoofdwegennet een hogere betrouwbaarheid kent.

2.3**Verhoogde verkeersveiligheid**

Op basis van de toekomstige verkeersprestatie (het jaarlijks aantal verreden voertuigkilometers) en de referentie risicocijfers (jaarlijks aantal slachtofferongevallen per miljoen verreden kilometers) is een schatting gemaakt van het aantal slachtofferongevallen voor de autonome ontwikkeling en het project A6/A7 Knooppunt Joure. De ontwikkeling van de verkeersveiligheid wordt in belangrijke mate beïnvloed door de verkeersprestatie. Door nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen en een stijgende verkeersvraag neemt de verkeersprestatie de komende jaren aanzienlijk toe. In de autonome situatie resulteert dit in een toename van het verkeer op zowel het onderliggende wegennet als het hoofdwegennet. De groei van de verkeersprestatie betekent dat er zonder aanvullende infrastructurele aanpassingen zich jaarlijks 7 extra slachtofferongevallen zullen voordoen, een theoretische groei van ruim 46% ten opzichte van de huidige situatie.

De realisatie van een volwaardig knooppunt Joure leidt tot een gedeeltelijke verschuiving van het verkeer van het onderliggende wegennet naar het hoofdwegennet. Deze verschuiving is positief omdat het risicocijfer op het onderliggende wegennet hoger ligt dan op het hoofdwegennet. Daarnaast resulteert het vervangen van het verkeersplein Joure door viaducten (fly-overs) en een afzonderlijke aansluiting Joure in een lager referentie risicocijfer voor het

hoofdwegennet zelf. Door de voorgenomen infrastructurele maatregelen wordt op het onderliggende wegennet een daling van het aantal jaarlijkse slachtofferongevallen verwacht van 24 in de autonome situatie naar 20 in het project A6/A7 Knooppunt Joure.

De nieuwe inrichting van het knooppunt Joure levert een positieve bijdrage aan het tot stand brengen van een duurzaam veilig verkeerssysteem. In een duurzaam veilige verkeerssituatie moeten verschillen in snelheid, richting en massa worden voorkomen. Het ontwerp gaat uit van het ontvlechten van de verkeerstromen door het toepassen van viaducten (fly-overs). Het aantal conflicterende bewegingen wordt hierdoor tot een minimum gereduceerd. Ook het toepassen van middenbermen met voertuigkerende voorzieningen voorkomt frontale conflicten tussen de verschillende verkeersdeelnemers. Door het verdwijnen van het verkeersplein Joure zijn de snelheidsverschillen tussen voertuigen minder groot. De reconstructie A6/A7 Knooppunt Joure draagt daarmee bij aan het verder verminderen van verschillen in richting en snelheid.

3 Beschrijving van het tracé

Dit hoofdstuk geeft een toelichting op de artikelen 1 tot en met 3 en 10 zoals opgenomen in deel I Besluit.

3.1 Ontwerputgangspunten

3.1.1 *Wettelijk kader en beleid*

Bij het ontwerpen van autosnelwegen gelden verschillende eisen en richtlijnen. De belangrijkste zijn:

- Ontwerpen van de autosnelwegen, knooppunten en aansluitingen zijn gebaseerd op de NOA (Nieuwe Ontwerp Richtlijnen Autosnelweg).
- Ontwerpen en aanpassingen aan niet-autosnelwegen vinden plaats conform het Handboek Wegontwerp.
- Voor ontwerp en aanpassing van het onderliggende wegennet is gebruik gemaakt van Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom (ASVV).

Het ontwerp is verder gebaseerd op:

- Technische eisen vanuit wet- en regelgeving aangevuld met eisen en wensen van verschillende (overheids)diensten.
- Eisen en wensen zoals deze voortkomen uit de in het kader van dit Tracébesluit verrichte deelonderzoeken.

3.1.2 *Dwangpunten*

Bij het ontwerpen geldt naast bovengenoemde eisen en richtlijnen nog een fysiek 'dwangpunt'. Het betreft:

Vuilstortplaats Ouwsterhaule

De aanleg van een weg over het vuilstort Haulstersingel is uitermate kostbaar, met name door de hoge kosten die gemaakt moeten worden voor het storten van het vuil, dat in alle gevallen noodzakelijk is. Hierdoor blijft het ontwerputgangspunt dat het nieuw aan te leggen knooppunt buiten de grenzen van het vuilstort gehouden wordt. Daardoor moeten de aansluitingen van de verbindingswegen Sneek-Heerenveen en Lemmer-Sneek op de bestaande A6 verder uit elkaar worden gelegd. Een ander gevolg is dat er voor de verbindingsweg Sneek-Heerenveen een nieuw viaduct over de Haulstersingel aangelegd moet worden, omdat de ruimte tussen de vuilstortplaats en de Haulstersingel anders te krap is om de verbindingsweg inclusief het puntstuk in te passen.

3.2 Tracébeschrijving

3.2.1 *Verticaal tracé*

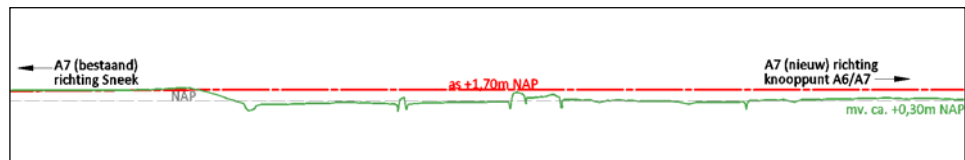
Onder verticaal tracé wordt de verticale ligging van de rijksweg in het terrein verstaan. Dit houdt in dat het lengteprofiel zoals weergegeven op de overzichtskaart wordt beschreven. Hierna wordt de verticale ligging van het nieuwe tracé van de A7 beschreven.

Normaliter wordt de minimale hoogteligging van de weg op maaiveldniveau bepaald aan de hand van de hoogst voorkomende grondwaterstand in het gebied. Boven die grondwaterstand wordt gerekend met een bepaalde hoogte voor de opbolling van het grondwater tussen de waterlijnen van twee (berm)sloten. Daarboven geldt tenslotte nog een bepaalde minimale hoogte voor de drooglegging van de weg, dus een maat tussen de grondwaterstand (inclusief opbolling) en de bovenzijde van de (asfalt)deklaag van de weg. In de "Componentspecificatie Onderbouw" (uitgave RWS DVS, 20 mei 2010) wordt voor die drooglegging een maat van 0,70m voorgeschreven.

De hoogteligging van het nieuwe gedeelte van de A7 is vooralsnog gelegd op een hoogte ongeveer gelijk aan de hoogte van de bestaande A7 ter plaatse van kilometer 134,1, zie onderstaand lengteprofiel. Vanuit het landschap gezien ligt de weg daardoor ongeveer op maaiveld. Indien gewenst kan de exacte hoogteligging van de A7 in een later stadium afgestemd worden op de (hoogste) grondwaterstand in het gebied. Daarvoor is dan tevens een goede inschatting nodig van de optredende opbolling van de grondwaterstand, die afhankelijk is van de grondsoort. Een eventuele hogere ligging van de A7 valt binnen artikel 11, de uitmeet- en flexibiliteitsbepaling, van het Besluit.

Figuur 3.2:

Lengteprofiel A7 bestaand en nieuw. Verhouding lengte : hoogte = 1 : 10



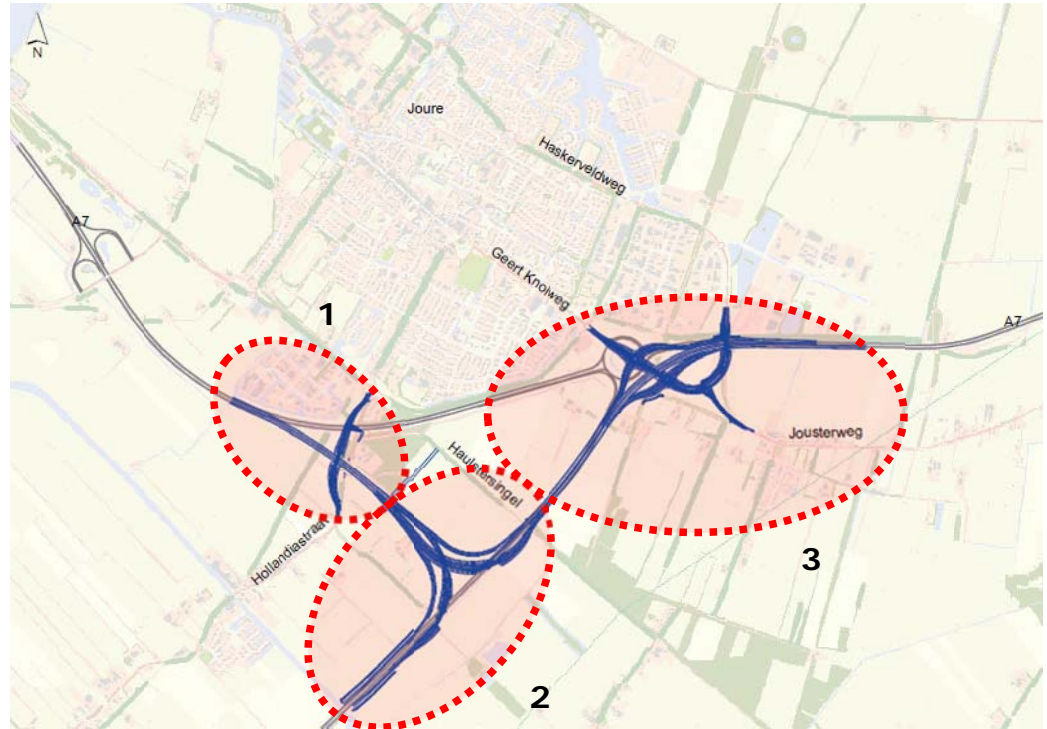
3.2.2

Horizontaal tracé

Onder het horizontaal tracé wordt de horizontale ligging van de rijksweg in het terrein verstaan. Dit houdt in dat het bovenaanzicht, zoals weergegeven op de detailkaarten 3 tot en met 9 en bijbehorende dwarsprofielen, wordt beschreven.

De beschrijving van de horizontale ligging van het tracé vindt hierna plaats aan de hand van drie deelgebieden, zie afbeelding 3.2.

Afbeelding 3.2: Overzicht deelgebieden A6/A7 Knooppunt Joure



Deelgebied 1 (Sneek tot knooppunt Joure)

De nieuw aan te leggen hoofdrijbanen van de A7 bestaan uit elk twee rijstroken en een vluchtstrook. Hiermee wordt aangesloten op de reeds aanwezige vormgeving van de A7 buiten het plangebied.

Tussen kilometer 134,1 en kilometer 135,2 (A7) wordt een nieuw tracé voor de A7 met twee hoofdrijbanen met elk 2 rijstroken en een vluchtstrook aangelegd. De maximum snelheid op dit gedeelte wordt 130 km/u. De maatgevende verhardingsbreedte bedraagt circa 11,7 meter.

Tussen kilometer 134,8 en kilometer 134,9 kruist de A7 de Hollandiastraat. De Hollandiastraat wordt voorzien van een viaduct over de A7. Op het viaduct worden fietsers en gemotoriseerd verkeer uit oogpunt van verkeersveiligheid van elkaar gescheiden.

Deelgebied 2 (Knooppunt Joure van noordwest naar zuidwest)

Tussen kilometer 135,1 (A7) en kilometer 308,9 (A6) worden twee verbindingbogen tussen de A7 en de A6 aangelegd. De verbindingbogen bestaan uit een hoofdrijbaan met elk 1 rijstrook en een vluchtstrook. De verbindingboog kruist de A6 tussen kilometer 309,0 en kilometer 309,3 middels een viaduct (fly-over) bovenlangs.

Ter hoogte van kilometer 308,9 (A6) sluit de verbindingsboog middels een invoegstrook aan op de aan te passen hoofdrijbanen van de A6. De twee hoofdrijbanen bestaan elk uit 2 rijstroken en een vluchtstrook.

Tussen kilometer 309,2 en kilometer 308,3 (A6) worden de hoofdrijbanen aangepast. De twee hoofdrijbanen bestaan elk uit 2 rijstroken en een vluchtstrook.

Deelgebied 2 (Knooppunt Joure van noordwest naar zuidoost)

Tussen kilometer 135,1 en kilometer 136,6 (A7) worden twee verbindingsbogen tussen de A7 en de A6/A7 aangelegd. De verbindingsbogen bestaan uit een hoofdrijbaan met elk 1 rijstrook en een vluchtstrook.

De verbindingsboog kruist de A6 tussen kilometer 135,9 en kilometer 136,1 middels een viaduct (fly-over) bovenlangs.

Tussen kilometer 136,3 en kilometer 136,4 kruist de verbindingsboog de Haulstersingel. De Haulstersingel is reeds voorzien van een viaduct. Ten behoeve van de verbindingsboog wordt ter plaatse van de Haulstersingel een nieuw kunstwerk aangelegd.

Ter hoogte van kilometer 136,6 (A7) sluit de verbindingsboog middels een invoegstrook aan op de aan te passen hoofdrijbanen van de A6/A7. De twee hoofdrijbanen bestaan elk uit twee rijstroken en een vluchtstrook.

Tussen kilometer 309,4 en kilometer 310,0 (A6) worden de hoofdrijbanen aangepast. De hoofdrijbanen bestaan elk uit 2 rijstroken en een vluchtstrook.

Deeltraject 3 (Aansluiting Joure)

Tussen kilometer 136,7 (A6/A7) en kilometer 137,1 (A6/A7) worden de hoofdrijbanen aangepast. De hoofdrijbanen bestaan elk uit 2 rijstroken en een vluchtstrook.

Tussen kilometer 137,1 en kilometer 137,6 (A6/A7) wordt een afrit aangelegd voor het afslaand verkeer vanaf de A6/A7 naar Joure. Deze afrit bestaat uit één rijstrook en een vluchtstrook.

Tussen kilometer 137,1 en kilometer 137,6 (A6/A7) wordt een toerit aangelegd voor het invoegend verkeer vanaf de (nieuw aan te leggen) rotonde naar de A7. Deze toerit bestaat uit 1 rijstrook en een vluchtstrook.

Tussen kilometer 137,5 en kilometer 137,6 (A6/A7) kruist de A6/A7 de nieuw aan te leggen gebiedsontsluitingsweg tussen de Geert Knolweg en de Haskerveldweg. Ter plaatse van de gebiedsontsluitingsweg wordt het viaduct over de A6/A7 vervangen. Op het viaduct worden fietsers en gemotoriseerd verkeer uit oogpunt van verkeersveiligheid van elkaar gescheiden.

Tussen kilometer 137,6 en kilometer 138,3 (A6/A7) wordt een afrit aangelegd voor het afslaand verkeer vanaf de A6/A7 naar Joure. Deze afrit bestaat uit één rijstrook en een vluchtstrook.

Tussen kilometer 137,6 en kilometer 138,3 (A6/A7) wordt een toerit aangelegd voor het invoegend verkeer vanaf de (nieuw aan te leggen) rotonde naar de A7. Deze toerit bestaat uit 1 rijstrook en een vluchtstrook.

Tussen kilometer 137,1 (A6/A7) en kilometer 138,1 (A6/A7) wordt een nieuw tracé voor de A6/A7 met twee hoofdrijbanen met elk 2 rijstroken en een vluchtstrook aangelegd.

Tussen kilometer 138,1 en kilometer 138,9 (A7) worden de hoofdrijbanen aangepast. De hoofdrijbanen bestaan elk uit 2 rijstroken en een vluchtstrook.

3.3 Kunstwerken

Voor de uitvoering van de reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure moet een aantal nieuwe kunstwerken worden gerealiseerd en een bestaand kunstwerk vervangen worden.

Hollandiastraat

Dit aan te leggen viaduct is circa 12,8 meter breed en geschikt voor alle categorieën wegverkeer.

Fly-overs

Deze aan te leggen viaducten zijn circa 12,2 meter breed.

Kunstwerk kruising verbindingbogen

Deze aan te leggen viaducten zijn circa 11,7 meter breed.

Geert Knolweg

Dit aan te leggen viaduct is circa 14,9 meter breed en geschikt voor alle categorieën wegverkeer.

Haulstersingel

Dit aan te leggen viaduct is circa 11,5 meter breed en geschikt voor alle categorieën wegverkeer.

Fietstunnel

Deze aan te leggen tunnel is circa 4 meter breed en geschikt voor fietsers.

Haskerveldweg

Dit te vervangen viaduct is circa 14,9 meter breed en geschikt voor alle categorieën wegverkeer.

3.4 Maatregelen met betrekking tot onderliggende infrastructuur

Als gevolg van de reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure moeten bestaande wegen en fietspaden worden aangepast.

Het gaat om de volgende verbindingen:

- Hollandiastraat: verlegging weg en fietspad in westelijke richting aan de noord- en zuidkant van het tracé (tussen km 134,7 en km 135,1);
- Het realiseren van een aansluiting ten behoeve van perceelontsluitingen Haulstersingel aan de noordkant van het tracé (tussen km 134,8 en km 135,0);
- Het realiseren van een weg ten behoeve van perceelontsluitingen aan de zuidoostkant van de A6 (tussen km 308,3 en km 308,7);

- Het realiseren van een weg ten behoeve van perceelontsluitingen aan de noordwestkant van de A6 (tussen km 308,3 en km 309,0);
- Het realiseren van een weg en een fietspad ten behoeve van de aansluiting op de Geert Knolweg aan de noordkant van de A7 (tussen km 137,4 en km 137,6);
- Het realiseren van een enkelstrooksrotonde aan de noordkant van de A7 (tussen km 137,4 en km 137,6);
- Het realiseren van een weg en een fietspad aan de noord- en zuidkant van de A7 tussen de (nieuw aan te leggen) enkelstrooksrotondes (tussen km 137,4 en km 137,6);
- Het realiseren van een enkelstrooksrotonde aan de zuidkant van de A7 (tussen km 137,5 en km 137,7);
- Het realiseren van een weg en een fietspad ten behoeve van de aansluiting op de Haskerveldweg aan de zuid- en noordkant van de A7 (tussen km 137,5 en km 138,1);
- Het realiseren van een weg en een fietspad ten behoeve van de aansluiting op de Josterweg aan de zuidkant van de A7 (tussen km 137,7 en km 138,2);
- Het herstellen van de Polderboskdyk (tussen km 137,9 en km 138,1);
- Het realiseren van een ontsluiting op de Josterweg (tussen km 138,0 en km 138,2).

Het oude wegtracé van de A7 en de rotonde verliezen hun functie als rijksweg en zullen in de toekomstige planvorming van de gemeente Skarsterlân worden meegenomen. Door de nieuwe aansluiting voor Haskerhorne en bedrijventerrein De Ekers vervalt tevens een deel van de huidige Josterweg. Aan de oostkant wordt de Hollandiastraat deels gewijzigd en verplaatst, waardoor de huidige ontsluiting voor percelen aan de Haulstersingel verschuift.

3.5 Calamiteitenplan

In het kader van het Tracébesluit A6/A7 Knooppunt Joure is een Calamiteitenplan opgesteld. Dit plan is opgenomen als bijlage C bij deze Toelichting. Het doel van dit calamiteitenplan is de negatieve gevolgen van incidenten op de doorstroming van het verkeer zo veel mogelijk te beperken en tevens de hulpdiensten in staat te stellen op een zo veilig en adequaat mogelijke wijze hun taken uit te voeren.

De reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure biedt goede mogelijkheden voor het uitvoeren van de verschillende Incident Management taken. In de meeste gevallen zal de rijbaan in geval van een incident tijdig vrijgemaakt kunnen worden. Voor de gevallen dat dit niet lukt, zijn regelscenario's mogelijk die naar gelang van de situatie ingezet kunnen worden om het service level van Incident Management op een acceptabel niveau te houden. Over het gehele traject zijn vluchtstroken aanwezig die het Incident Management vergemakkelijken.

De realisatie van fly-overs brengt een betere scheiding tot stand tussen de verschillende verkeersstromen. De kans op incidenten neemt sterk af. En in het geval dat er toch een incident plaatsvindt, dan wordt in de meeste gevallen een kleiner deel van het verkeer getroffen. Verwacht mag worden dat de doorstroming tijdens incidenten beter is, waardoor hulpdiensten sneller bij een incident kunnen zijn. Ook komen er routealternatieven beschikbaar voor het instellen van omleidingsroutes. In het geval dat een deel van de snelweg wordt afgesloten past de wegbeheerder de omleidingsborden op onderliggend wegennet (U-borden) aan op de nieuwe situatie.

Aanvullende fysieke maatregelen ten opzichte van het basisontwerp zijn niet noodzakelijk². De afspraken in dit calamiteitenplan moeten in protocollen van de diverse hulpdiensten operationeel worden uitgewerkt.

3.6 Verlichting

Voor de verlichting van het hoofdwegennet en het onderliggende wegennet wordt een verlichtingsplan opgesteld, rekening houdend met vleermuizen.

3.7 Te amoveren opstallen

Voor de reconstructie van het knooppunt A6/A7 Joure dienen opstallen te worden geamoveerd. Het betreffen de volgende woningen en bijbehorende opstallen:

- Hollandiastraat 69, gemeente Skarsterlân.
- Hollandiastraat 134, gemeente Skarsterlân.

3.8 Kabels en leidingen derden

Onder kabels en leidingen van derden worden met name kabels en leidingen voor telecommunicatie, elektriciteit, water en brandstoffen verstaan. In het geval dat deze leidingen in de wegzone van de reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure of andere aan te passen wegen liggen, moeten ze veelal worden verlegd of vervangen. De nieuwe locatie wordt in overleg met de beheerders van deze kabels en leidingen in de voorbereidingen op de bouw van de weg vastgesteld. Het uitgangspunt in het ontwerp is dat de weg en de kabels en leidingen elkaar niet in het functioneren belemmeren. Onderhoud en vervanging van kabels en leidingen moet zoveel mogelijk worden uitgevoerd zonder dat hierbij het wegverkeer wordt gehinderd. Kabels en leidingen van derden worden zoveel mogelijk buiten de wegzone van de te wijzigen A6/A7 gelegd. Kruisende kabels en leidingen worden zoveel mogelijk gebundeld onder het tracé gevoerd.

3.9 Duurzaamheid

De aanleg van het A6/A7 Knooppunt Joure zal volgens de principes van Duurzaam Bouwen plaatsvinden.

Bij Duurzaam Bouwen wordt tijdens het ontwerp bewust gekeken of onderdelen van het project op een milieubewuste manier kunnen worden gerealiseerd. Het gaat bijvoorbeeld om maatregelen die leiden tot:

- Het bevorderen van hergebruik en beperken van materiaalgebruik.
- Het beperken van emissies.
- Het zuinig omgaan met ruimte en energie.
- Het bevorderen van de leefkwaliteit van de omgeving.
- Een goede inpassing in de omgeving.
- Beperking van hinder tijdens de bouw, voor zover dat mogelijk is (geluid, trillingen).

²Bestaande maatregelen zoals de calamiteitendoorsteek tussen kilometer 308,7 en kilometer 308,9 (A6) blijven in het project A6/A7 Knooppunt Joure gehandhaafd.

4 Geluidhinder, luchtkwaliteit en externe veiligheid

Dit hoofdstuk geeft een toelichting op artikel 4 en 5 zoals opgenomen in Deel I, Besluit.

4.1 Geluidhinder

Een Tracébesluit dient de resultaten van een akoestisch onderzoek te bevatten en eventueel een beslissing tot het vaststellen van hogere grenswaarden voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting en een aanduiding van de te treffen geluidreducerende maatregelen. Voor het Tracébesluit A6/A7 Knooppunt Joure is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen als bijlage D bij deze Toelichting.

4.1.1 *Wettelijk kader*

Op de wijziging van het A6/A7 Knooppunt Joure is de Wet geluidhinder van toepassing³. In de Wet geluidhinder wordt voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen onderscheid gemaakt in de volgende situaties die voor het project A6/A7 Knooppunt Joure van toepassing zijn:

- Situaties waar sprake is van geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone van een nieuw aan te leggen weg.
- Situaties waarin bij geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone van de weg sprake is van sanering.
- Situaties waar sprake is van aanpassing van de weg en waarbij geluidsgevoelige bestemmingen gelegen zijn binnen de zone van deze te wijzigen weg.

Aanleg van een nieuwe weg

Bij een nieuwe aanleg van een weg geldt dat een geluidsniveau tot en met 48 dB zondermeer is toegestaan bij woningen. Geluidsbelastingen van meer dan 58 dB zijn niet toegestaan. Geluidsbelastingen tussen de 48 dB en 58 dB zijn enkel toegestaan wanneer geluidsbeperkende maatregelen onvoldoende doeltreffend zullen zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. In dit geval kan de minister van Infrastructuur en Milieu een zogenaamde hogere waarde vaststellen.

Sanering

Voor 'saneringswoningen', waarvoor niet eerder de ten hoogste toelaatbare waarde van de geluidsbelasting is vastgesteld, en waar de geluidsbelasting in 1986 groter was dan 60 dB(A), moeten maatregelen worden onderzocht om de toekomstige geluidsbelasting (in de regel 10 jaar na openstelling van de gewijzigde weg) terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

³In 2012 is de Wet geluidhinder gewijzigd. Dit staat bekend onder de naam SWUNG (= Samen Werken aan de Uitvoering van Nieuw geluidbeleid). Bij procedures gestart vóór de inwerkingtreding van SWUNG (ijkpunt = ontwerp Tracébesluit) geldt nog de Wet geluidhinder van voor de wijziging in 2012. Dit is het geval voor de wijzigingen van de A6/A7 Knooppunt Joure.

Aanpassing

Bij wijzigingen aan de weg gaat voor de geluidsgevoelige bestemmingen waar geen sprake is van sanering en voor geluidsgevoelige bestemmingen waar wel sprake was van sanering maar eerder al een waarde is vastgesteld, de systematiek van de Wet geluidhinder uit van een gefaseerde onderzoeks aanpak. Voor elke geluidsgevoelige bestemming wordt op grond van de wet eerst de grenswaarde bepaald. Deze grenswaarde is de laagste van de heersende geluidsbelasting of een eerder vastgestelde waarde, met een minimum van 48 dB.

Vervolgens wordt bezien of deze grenswaarde in de toekomstige situatie zonder additionele maatregelen met tenminste 2 dB overschreden wordt. Als dit het geval is, dan is volgens de Wet geluidhinder sprake van 'aanpassing van een weg' en moeten geluidsmaatregelen overwogen worden om de toekomstige geluidsbelasting terug te brengen tot de grenswaarde. Daarbij wordt eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidschermen of geluidswallen).

Hogere waarde

Blijkt het, hetzij voor 'nog niet afgehandelde sanering', hetzij voor aanleg van een nieuwe weg of 'aanpassing', niet mogelijk om met maatregelen de geluidsbelasting tot de (voorkeurs)grenswaarde terug te brengen, dan dient de toekomstige geluidsbelasting van de desbetreffende geluidsgevoelige bestemming te worden vastgesteld. In de Wet geluidhinder heet dit een hogere grenswaarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. In het vervolg van deze Toelichting wordt daarom ook van een 'hogere grenswaarde' gesproken als van een vast te stellen geluidsbelasting.

Uit de artikelen 87e vierde lid, 87f, zesde lid ('aanpassingssituaties') en 87g zevende lid ('saneringssituaties') van de Wet geluidhinder volgt dat een hogere grenswaarde slechts kan worden vastgesteld als het toepassen van maatregelen onvoldoende doeltreffend is, dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Artikel 87b, vierde lid van de Wet geluidhinder biedt een nadere uitwerking van hetgeen moet worden verstaan onder 'overwegende bezwaren van financiële aard'. Kort gezegd komt dit artikellid erop neer dat maatregelen worden toegepast mits de kosten ervan in redelijke verhouding staan tot:

- De kwaliteit, aard en het gebruik van de woning of andere geluidsgevoelige bestemming.
- De doeltreffendheid van de maatregelen.

In het akoestisch onderzoeksrapport wordt uitgebreider ingegaan op de bepaling van de voorkeursgrenswaarden, grenswaarden en deze normstelling van de Wet geluidhinder.

4.1.2 *Uitgangspunten onderzoek*

In deze paragraaf is samengevat welke uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek van belang zijn. Voor een volledig overzicht van de gehanteerde uitgangspunten wordt verwezen naar bijlage D.

Akoestisch gezien zijn de volgende uitgangspunten van belang:

- etmaalintensiteiten verkeer;
- verdeling verkeer (licht, middel, zwaar verkeer);
- rijsnelheden;
- wegdektype;
- maaiveldhoogte weg/omgeving;
- locatie/hoogte geluidsgevoelige bestemmingen;
- eerder vastgestelde hogere waarden;
- peiljaar;
- nieuwe ontwikkelingen die zijn vastgesteld.

De uitgangspunten zijn verwerkt in akoestische modellen voor de peiljaren 1986, 2014 en 2027. De berekeningsresultaten zijn getoetst aan het wettelijk kader voor sanering, nieuwe aanleg en aanpassing.

4.1.3 *Resultaten onderzoek*

Nieuwe aanleg A7

Uit het akoestisch onderzoek volgt dat er bij 11 geluidsgevoelige bestemmingen sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van de aanleg van nieuwe A7. De maximale ontheffingswaarde van 58 dB wordt niet overschreden.

Voor de geluidsgevoelige bestemmingen waar sprake is van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de aanleg van de nieuwe A7 zijn maatregelen niet doelmatig. Voor deze geluidsgevoelige bestemmingen zijn hogere waarden vastgesteld.

Nieuwe aanleg Geert Knolweg

Uit het akoestisch onderzoek volgt dat er bij vijf geluidsgevoelige bestemmingen (woningen) en één geluidsgevoelig woonwagenterrein sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van de aanleg van de nieuwe Geert Knolweg. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB (binnenstedelijk) wordt niet overschreden.

Voor de geluidsgevoelige bestemmingen waar sprake is van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de aanleg van de nieuwe wegen worden maatregelen niet geadviseerd. Voor deze geluidsgevoelige bestemmingen zijn hogere waarden vastgesteld.

Nieuwe aanleg Haulstersingel

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat tengevolge van de nieuwe Haulstersingel de voorkeursgrenswaarde voor nieuwe aanleg niet wordt overschreden. Maatregelen of het vaststellen van hogere waarden is voor deze weg niet van toepassing.

Sanering

Uit het akoestisch onderzoek volgt dat er sprake is van één saneringssituatie (Parallelwei 1). Echter, de weg voor deze woning (A7) komt in de toekomst te vervallen, waardoor ook de sanering is opgelost.

Aanpassing A6/A7

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat ten gevolge van de wijziging van de A6/A7 sprake is van aanpassingssituaties bij vijf geluidsgevoelige bestemmingen.

Na het toepassen van het maatregelcriterium bleken bron- of overdrachtsmaatregelen niet doelmatig. Echter, bij één woning (Gravinnesingel 2) is de toename van de geluidsbelasting (plansituatie vergeleken met huidige situatie) boven het wettelijk maximum van 5 dB. Hiervoor dient een scherm te worden geplaatst van 2m hoog en 160m lang, zodat de toename niet meer dan 5 dB is. Naast het scherm zijn voor de vijf woningen hogere waarden vastgesteld.

Aanpassing Hollandiastraat, Haskerveldweg

Uit het akoestisch onderzoek blijkt ten slotte dat ten gevolge van de wijziging van de Hollandiastraat en de Haskerveldweg er geen aanpassingssituaties zijn. Maatregelen of het vaststellen van hogere waarden is voor deze wegen niet van toepassing.

Maatregelen

Op basis van de resultaten van het maatregelcriterium is het niet doelmatig of gewenst gebleken bron- of overdrachtsmaatregelen toe te passen. Er dient echter wel een scherm te worden geplaatst zodat er geen toenames boven de 5 dB plaatsvinden. Dit is wettelijk gezien niet toegestaan. Hiervoor dient een scherm te worden geplaatst van 2 meter hoog en 160 meter lang (km 137,13 – km 137,29), zodat de toename niet meer dan 5 dB is. Verder zijn hogere waarden vastgesteld.

4.1.4

Vastgestelde hogere waarden

In de Wet geluidhinder staan normen in de vorm van (voorkeurs)grenswaarden, waar de geluidsbelasting van een woning of andere geluidsgevoelige bestemmingen in beginsel niet boven mag komen. Dit om bewoners/gebruikers van deze bestemmingen te beschermen tegen geluidshinder. Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, worden in beginsel maatregelen getroffen om de geluidsbelasting zodanig te reduceren dat aan de (voorkeurs)grenswaarde wordt voldaan. Waar dat desondanks niet mogelijk is of daar waar ondanks reductie van geluidhinder door de maatregelen de (voorkeurs)grenswaarde niet wordt gehaald, kan een hogere waarde worden vastgesteld: een ontheffing van de (voorkeurs)grenswaarde. Een hogere geluidsbelasting aan de gevel is dan toegestaan.

Voor het vaststellen van de geluidsbelastingen na het treffen van maatregelen, is afdeling 2A van hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder toegepast. Dat betekent dat in dit Tracébesluit de toekomstige geluidsbelastingen worden vastgesteld, die optreden na het treffen van maatregelen bij alle geluidsgevoelige bestemmingen waarbij sprake is van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde voor nieuwe aanleg, nog niet afgehandelde sanering of sprake is van aanpassing ten gevolge van de bestaande weg en waarbij de overschrijding van de (voorkeurs)grenswaarde voor de geluidsbelasting op de gevels met de te treffen maatregelen niet helemaal ongedaan gemaakt kan worden. Vaststelling van een geluidsbelasting boven de (voorkeurs)grenswaarde kan alleen plaatsvinden als de toepassing van maatregelen gericht op het terugbrengen van de (toekomstige) geluidsbelasting tot de geldende (voorkeurs)grenswaarde onvoldoende doelmatig is of op bezwaren stuit van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In tabel 4.1 is weergegeven hoeveel woningen na het treffen van de gekozen maatregelen nog overblijven waarvoor de toekomstige geluidsbelasting als 'hogere

waarde' in dit Tracébesluit is vastgesteld. In artikel 5, tabel 3, 4 en 5 staat voor welke woningen een hogere grenswaarde is vastgesteld.

Tabel 4.1: Overzicht vastgestelde hogere waarden

Gemeente	T.g.v. nieuwe aanleg A7	T.g.v. nieuwe aanleg Geert Knolweg	T.g.v. aanpassing A6/A7
Skarsterlân	11	6	5

4.2 Luchtkwaliteit

4.2.1 Wettelijk kader

Het wettelijke kader voor luchtkwaliteitseisen is opgenomen in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. In bijlage 2 van de Wet milieubeheer (Wm) zijn grenswaarden opgenomen voor onder andere de luchtverontreinigende componenten stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), zwaveldioxide (SO₂), lood (Pb), benzeen (C₆H₆), koolmonoxide (CO) en stikstofoxiden (NO_x).

De Wet milieubeheer biedt de volgende grondslagen voor de onderbouwing dat een project voldoet aan de wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit:

- Het project leidt niet tot overschrijdingen van de grenswaarden (art. 5.16, eerste lid, onder a).
- Overschrijdingen blijven ten minste gelijk of verminderen door het project (artikel 5.16, eerste lid, onder b, sub 1).
- Overschrijdingen verminderen per saldo door het project (artikel 5.16, eerste lid, onder b, sub 2).
- Het project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtkwaliteit (artikel 5.16, eerste lid, onder c).
- Het project past binnen of is in elk geval niet strijdig met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) (artikel 5.16, eerste lid, onder d).

Veel ruimtelijke en infrastructurele projecten van de Rijksoverheid zijn opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een programma waarin Rijk, provincies en gemeenten zijn vertegenwoordigd en dat is gericht op het tijdig en blijvend bereiken van de grenswaarden in bijlage 2 van de Wm.

Het programma is een bundeling van enerzijds alle ruimtelijke ontwikkelingen die gedurende de looptijd van het NSL zijn voorzien en anderzijds allerlei maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Het NSL is op 30 juli 2009 door de minister van VROM vastgesteld en is op 1 augustus 2009 in werking getreden. Op grond van artikel 5.16, eerste lid, onder d, Wm verschuift de toetsing aan de luchtkwaliteitseisen van het besluit naar het programma.

Het NSL heeft echter alleen betrekking op gebieden waar sprake is of zal zijn van een (dreigende) overschrijding van grenswaarden voor luchtkwaliteit. De provincies Groningen, Friesland, Drenthe en Zeeland vallen niet onder de reikwijdte van het programma, juist omdat in deze gebieden de achtergrondconcentraties laag zijn. Ten tijde van het opstellen van het NSL stond al vast dat in 2010 en in de verdere

toekomst in deze 'niet-NSL gebieden' aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wm wordt voldaan.

Het vaststellen van een (O)TB door de minister van Infrastructuur en Milieu (IenM) is een bevoegdheid waarvan de uitoefening gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit (artikel 5.16, tweede lid, onder d, Wm). Daarom dient aannemelijk te worden gemaakt dat de realisatie van het (O)TB voldoet aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wm. Omdat de genoemde provincies niet onder de reikwijdte van het NSL vallen, kan voor (O)TB's in deze gebieden geen gebruik worden gemaakt van de NSL-grondslag. Voor (O)TB's in deze niet-NSL gebieden dient daarom ten aanzien van de effecten op de luchtkwaliteit een projectspecifieke beoordeling uitgevoerd te worden.

Het feit dat de bovengenoemde provincies niet zijn opgenomen in het NSL impliceert echter dat in die gebieden de luchtkwaliteit geen probleem vormt in relatie tot de luchtkwaliteitseisen uit de Wm.

In het kader van het MER A6/A7 Knooppunt Joure is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. In het kader van het MER is een vergelijk gemaakt tussen de autonome situatie en de voorkeursvariant. In het kader van het OTB is onderzocht of de uitvoering van de voorkeursvariant (opgenomen in dit OTB) leidt tot een overschrijding van grenswaarden (artikel 5.16, tweede lid, onder a, Wm).

4.2.2 *Uitgangspunten onderzoek*

De toetsing is uitgevoerd voor de meest kritische componenten, te weten NO₂ en PM₁₀. De berekende concentraties zijn getoetst aan:

- de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie voor NO₂ (40 µg/m³).
- de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van PM₁₀ (40 µg/m³).

De start van de werkzaamheden voor de reconstructie van het A6/A7 knooppunt Joure vond oorspronkelijk plaats in 2012. De oplevering was gepland in 2015. Derhalve was de luchtkwaliteit onderzocht voor de jaren:

- 2016 (1 jaar na oplevering);
- 2030.

Inmiddels is het jaar van oplevering gewijzigd in 2017. In het kader van dit Tracébesluit is beoordeeld of de conclusies van het luchtkwaliteitsonderzoek dat voor het OTB is uitgevoerd, nog representatief zijn.

De gepresenteerde resultaten betreffen de maximale berekende concentraties in het gehele studiegebied. Voor de component PM₁₀ geldt dat alle resultaten reeds gecorrigeerd zijn voor zeezout.

4.2.3 *Resultaten onderzoek*

Het onderzoek voor het OTB wijst op basis van modelberekeningen uit dat de concentraties NO₂ en PM₁₀ dermate verder onder de grenswaarden liggen, dat overschrijding van grenswaarden uitgesloten. Daarmee wordt op grond van art. 5.16, eerste lid, sub a Wm aan de wettelijke luchtkwaliteitseisen voldaan.

In het kader van dit Tracébesluit is op basis van de Monitoringstool beoordeeld of de conclusies van het luchtkwaliteitsonderzoek dat voor het OTB is uitgevoerd,

representatief zijn. De beoordeling is opgenomen als bijlage K bij deze Toelichting. De resultaten van deze beoordeling zijn hieronder kort weergegeven.

De Monitoringstool wijst uit dat de concentraties NO₂ en PM₁₀ binnen het onderzoeksgebied van het project op basis van de actuele rekenmodellen, rekenregels en invoergegevens ruimschoots lager zijn dan de wettelijke grenswaarden. Daarmee zijn de conclusies uit het onderzoek van het OTB representatief voor het TB en voldoet het TB op grond van art. 5.16, eerste lid, sub a Wm aan de wettelijke luchtkwaliteitseisen.

Overigens is in het NSL de verplichting opgenomen om jaarlijks te controleren of de grenswaarden niet worden overschreden. Deze monitoring waarin IenM ook de 'niet-NSL gebieden' meeneemt, biedt daarmee een extra waarborg dat blijvend aan de grenswaarden wordt voldaan.

4.2.4

Conclusie

Het project A6/A7 Knooppunt Joure leidt aldus niet tot overschrijdingen van de grenswaarden zodat het Tracébesluit met toepassing van artikel 5.16, eerste lid onder a jo. artikel 5.16, tweede lid, onder a van de Wet milieubeheer kan worden vastgesteld.

4.3

Externe veiligheid (vervoer gevaarlijke stoffen)

4.3.1

Wettelijk kader en beleid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Het huidige beleid voor transport van gevaarlijke stoffen is afkomstig uit de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke stoffen uit 2004.

Externe veiligheid kent twee maatstaven voor veiligheid: het Plaatsgebonden Risico (PR) en het Groepsrisico (GR).

Plaatsgebonden risico

Het PR is de kans per jaar dat een persoon die permanent en onbeschermd zou verblijven in de directe omgeving van een inrichting of transportroute, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen in die inrichting of op die route. De omvang van het plaatsgebonden risico is dus geheel afhankelijk van de hoeveelheid stoffen die vervoerd wordt over de transportroute. Voor een individu geeft het plaatsgebonden risico een kwantitatieve indicatie van het risico dat hij loopt wanneer hij zich in de omgeving van een inrichting of transportroute bevindt.

Groepsrisico

Het GR is de kans per jaar dat een groep van tien of meer personen in een invloedsgebied van een inrichting of transportroute komt te overlijden als direct gevolg van een ongewoon voorval met gevaarlijke stoffen in die inrichting of op die route.

Het groepsrisico is een indicatie van de mogelijke maatschappelijke impact van een ongeval; het is dus niet bedoeld als indicatie voor individueel gevaar op een bepaalde plek. Om het groepsrisico in te kunnen schatten is het nodig om niet alleen kennis te hebben van de processen en ongevalsscenario's bij de bron, maar ook van het aantal personen dat zich binnen het invloedsgebied bevindt.

4.3.2 *Resultaten onderzoek*

In het kader van de externe veiligheid is voor het MER A6/A7 Knooppunt Joure een extern veiligheidsonderzoek uitgevoerd. Hieronder worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

Plaatsgebonden risico

Binnen het studiegebied is de plaatsgebonden risicocontour van PR 10^{-6} niet aanwezig. Deze contour valt dus niet buiten de breedte van het tracé. Dit betekent dat geen (beperkt) kwetsbare bestemmingen binnen de contour aanwezig zijn. Er wordt aldus voldaan aan de norm voor het plaatsgebonden risico.

Groepsrisico

Het nieuwe tracé komt verder van bebouwing te liggen. Hierdoor neemt het groepsrisico ten opzichte van de huidige en de autonome situatie af, hetgeen een verbetering is voor het aspect externe veiligheid. Echter, ten gevolge van de nieuwe wegligging, treedt plaatselijk, op de nieuw aan te leggen wegvakken, een toename van het groepsrisico op. De oriëntatiewaarde wordt hierbij niet overschreden.

Aangezien het totale aantal personen binnen de invloedsgebieden daalt, treedt in het algemeen een verbetering van het groepsrisico op.

Gezien de plaatselijke stijging van het groepsrisico is een 'verantwoording Groepsrisico' opgesteld. In bijlage E is de verantwoording groepsrisico opgenomen. In deze verantwoording is een expliciete en transparante bestuurlijke afweging gemaakt met betrekking tot de plaatselijke toename van het groepsrisico.

Op basis van de afweging wordt de wijziging van het groepsrisico, als gevolg van het opwaarderen van het knooppunt Joure, aanvaardbaar geacht.

5 Natuur

De reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure heeft mogelijk gevolgen voor dieren- en plantensoorten en hun leefomgeving. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op die effecten. Het gaat daarbij om de effecten op beschermde gebieden, soorten en houtopstand. Tevens wordt een toelichting gegeven op de maatregelen die in het Tracébesluit (artikelen 6 en 7) zijn opgenomen om effecten te mitigeren of te compenseren.

Dit hoofdstuk vormt een samenvatting van het MER A6/A7 Knooppunt Joure, deelrapport 'Natuur en Ecologie' en bijlage M bij deze Toelichting.

5.1 Wettelijk kader en beleid

5.1.1

Gebiedsbescherming

Gebiedsbescherming is in Nederland verankerd in de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw 1998). Voor de studie naar de effecten van de reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure en de mate waarin mitigatie en compensatie dient plaats te vinden, is relevant dat de Nbw 1998 een beschermingsregime kent voor de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Er liggen geen Beschermde Natuurmonumenten.

Verder voorziet de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) die in maart 2012 in de plaats is gekomen van de Nota Ruimte, in de bescherming van de Ecologische hoofdstructuur (EHS). De bescherming van de EHS is uitgewerkt op provinciaal niveau.

Natura 2000

Twee Europese richtlijnen, de Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn (92/43/EEG), voorzien in de bescherming van de belangrijkste Europese natuurwaarden. In dat kader zijn onder meer speciale gebieden aangewezen die beschermd moeten worden. Deze zogenaamde Vogel- en Habitatrichtlijn gebieden vormen samen het Natura 2000-netwerk. De afzonderlijke gebieden worden ook wel Natura 2000-gebieden genoemd.

In oktober 2005 zijn de verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn, voor zover die toezien op gebiedsbescherming, geïmplementeerd in de Nbw 1998. De begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden zijn vastgelegd in de (ontwerp-) aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden. De instandhoudingsdoelstellingen beschrijven voor de (in ontwerp) aangewezen habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten in het gebied of een bepaalde ontwikkeling ervan gewenst is of dat het behoud ervan op het aanwezige niveau moet worden nagestreefd.

Op grond van artikel 13 lid 7 van de Tracéwet dient bij de vaststelling van een tracébesluit dat significant negatieve gevolgen kan hebben voor beschermde natuurwaarden in Natura 2000-gebieden, de ecologische plantoets zoals bedoeld in artikel 19j van de Nbw 1998 uitgevoerd te worden.

Indien na dit onderzoek niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant negatief effect heeft, dient de initiatiefnemer meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart te brengen wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Daarbij dient hij ook de mitigerende maatregelen te betrekken die hij van plan is te nemen. Deze analyse heet een 'passende beoordeling'. Het bevoegd gezag toetst de passende beoordeling. Wanneer uit de passende beoordeling de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen negatief effect heeft, kan het besluit alsnog genomen worden. Wanneer blijkt dat er wel kans is op een negatief effect, maar dit niet als significant kan worden gezien, kan eveneens, op basis van een verslechteringsstoets het besluit genomen worden.

Wanneer uit de passende beoordeling blijkt dat significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, kan het besluit alleen worden genomen op grond van de 'ADC-criteria'. Dit betekent dat de vergunning kan worden verleend als:

- A - alternatieve oplossingen voor het plan ontbreken,
- D - er dwingende redenen van groot openbaar belang zijn, en
- C - de initiatiefnemer compenserende maatregelen vooraf en tijdig treft.

Ecologische hoofdstructuur

De SVIR voorziet in de ontwikkeling en de bescherming van de EHS. De EHS omvat kerngebieden (natuurreservaten), natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones. Ruimtelijke ingrepen binnen de EHS zijn niet toegestaan. Slechts in uitzonderingsgevallen kan het Rijk de natuurwaarden en functies van het EHS-gebied laten wijken voor andere functies van groot maatschappelijk belang. Daarvoor moeten deze belangen en mogelijke alternatieven uitgebreid gemotiveerd worden en moeten compenserende (vervangende) en/of mitigerende (verzachtende) maatregelen genomen worden.

Overige natuurwaarden

In het Streekplan worden ook natuurwaarden buiten de EHS onderscheiden. Het gaat hierbij om landschapselementen (welke voor de 'groene en blauwe dooradering' van het landelijk gebied zorgen) en medegebruik van agrarische gebieden. Zo zijn de open klei- en veenweidegebieden belangrijk voor ganzen en weidevogels en beschermd. In de Verordening Romte Fryslân (Provincie Fryslân, 2011) zijn de natuurgebieden buiten de EHS begrensd en worden randvoorwaarden gesteld aan ruimtelijke plannen die betrekking hebben op natuur buiten de EHS. Aantasting van deze gebieden is alleen mogelijk in het geval van een noodzakelijke ruimtelijke ingreep van openbaar belang.

5.1.2

Soortenbescherming

In de Flora- en faunawet is de bescherming van soorten geregeld. De Flora- en faunawet beschermt een groot aantal soorten planten en dieren. Deze mogen onder meer niet gedood, verjaagd, gevangen of verontrust worden. Dit is vastgelegd in de verbodsbepalingen van deze wet. De reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure kan mogelijk leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Deze overtredingen zijn met mitigerende maatregelen deels te voorkomen of te beperken. Wanneer ondanks beschermende maatregelen overtreding van de verbodsbepalingen plaatsvindt, is daarvoor een ontheffing vereist. Voor overtredingen ten aanzien van sommige soorten geldt in bepaalde gevallen een vrijstelling van de ontheffingsplicht. Wanneer een ontheffing wordt verleend kunnen compenserende maatregelen voorgeschreven worden, wanneer die

noodzakelijk zijn om de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort te waarborgen.

5.2 Effecten op gebieden

Natura 2000-gebied

Op ruime afstand van het project A6/A7 Knooppunt Joure liggen geen Natura 2000-gebieden of Beschermde Natuurmonumenten. Effecten van vernietiging, verdroging, verstoring, vermesting/verzuring door stikstofdepositie of versnippering kunnen op voorhand worden uitgesloten.

EHS

De effecten op EHS-gebieden zijn beschreven in het MER. Er is geen sprake van oppervlakteverlies van EHS-gebieden. Conform het bepaalde in de SVIR en de Verordening Romte betekent dit dat er niet hoeft te worden gekeken naar effecten op de EHS als gevolg van toegenomen externe effecten van de weg.

Overige natuurwaarden

Als gevolg van het voorgenomen plan is sprake van aantasting van overige natuurwaarden uit de Verordening Romte.

Er is sprake van oppervlakteverlies bij landschapselementen. Dit is in principe niet toegestaan volgens de Verordening Romte, tenzij sprake is van een noodzakelijke ingreep van openbaar belang. Dit infrastructurele project waarvoor redelijkerwijs geen vergelijkbare locatie gevonden kan worden, kan worden gezien als een noodzakelijke ingreep van openbaar belang. Conform de Verordening Romte moeten dan de volgende voorwaarden in acht worden genomen:

1. De natuurwaarden worden afgewogen ten opzichte van de ruimtelijke ingreep.
2. De schade aan natuurwaarden worden door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt als fysiekruimtelijk en qua uitvoerbaarheid van de beoogde ontwikkeling redelijkerwijs mogelijk is.

De boomsingels in het studiegebied hebben met name een belangrijke functie voor vleermuizen (vliegrouete en foerageergebied). Daarnaast hebben de singels ook een functie als leefgebied voor overige zoogdiersoorten, broedvogels en insecten. Als gevolg van het plan wordt een beperkt deel van de boomsingels vernietigd (0,91 ha). Hierdoor komt de functie als vliegrouete en foerageergebied voor vleermuizen in gevaar. Vanuit de Flora- en faunawet worden mitigerende en compenserende maatregelen genomen om effecten op beschermde soorten te voorkomen. Er wordt een nieuwe boomsingel aangeplant. Hiermee wordt de schade aan natuurwaarden grotendeels beperkt en wordt voldaan aan de voorwaarden in de Verordening Romte.

Voor weidevogelgebieden (Verordening Romte) is door de provincie Fryslân bepaald wat het oppervlak onverstoord weidevogelgrasland is in de uitgangssituatie en in de plansituatie. Voor deze analyse maakt de provincie gebruik van verstoringzones conform het provinciale Werkplan weidevogels in Fryslân. Uit deze analyse blijkt dat sprake is van een afname van het onverstoord weidevogelgebied met 6,1 hectare. Dit is in principe niet toegestaan, tenzij sprake is van een noodzakelijke ingreep van openbaar belang. Dit infrastructurele project waarvoor redelijkerwijs geen vergelijkbare locatie gevonden kan worden, kan worden gezien als een

noodzakelijke ingreep van opbaar belang. Conform de Verordening Romte moeten dan de volgende voorwaarden in acht worden genomen:

- a. De natuurwaarden worden afgewogen ten opzichte van de ruimtelijke ingreep.
- b. Indien sprake is van een natuurgebied buiten de EHS, wordt resterende schade aan natuurwaarden zoveel mogelijk gecompenseerd als fysiekruimtelijk en qua uitvoerbaarheid van de beoogde ontwikkeling redelijkerwijs mogelijk is.
- c. Indien sprake is van een voor weidevogels geschikt gebied, wordt verloren weidevogelareaal gecompenseerd waarbij de regels uit het provinciale Werkplan weidevogels in Fryslân worden toegepast en in de plantoelichting een verantwoording wordt opgenomen over de aard van de mitigerende en compenserende maatregelen en de wijze waarop wordt gecompenseerd.

In het verstoorde gebied zijn bij de veldinventarisatie van 2009 nauwelijks weidevogels aangetroffen. In het gebied ten oosten van de A6 ligt (mogelijk) één broedlocatie van de Kievit. In het gebied ten westen van de A6 zijn geen weidevogels aangetroffen. Als gevolg van de ingreep gaan geen gebieden met een hoge dichtheid aan weidevogels verloren. Het ontwerp is zoveel mogelijk geoptimaliseerd om verder ruimtebeslag te voorkomen. Verdere mitigatie van negatieve effecten is redelijkerwijs niet mogelijk. Er dient gecompenseerd te worden volgens de regels uit het provinciale Werkplan weidevogels in Fryslân.

5.3

Effecten op soorten

In het MERA6/A7 Knooppunt Joure, deelrapport 'Natuur en ecologie' en Bijlage M is beschreven welke beschermde soorten er in het gebied rondom de A6/A7 voorkomen. In tabel 5.1, kolom 1, zijn de soort(groepen) opgesomd waarvoor mogelijk negatieve effecten te verwachten zijn. In kolom 2 is aangegeven of er sprake is van een beschermde soort. In kolom 3 is het mogelijk effect vermeld en in kolom 4 welke verbodsbepaling in de Flora- en faunawet het betreft. Vervolgens is in kolom 5 aangegeven of het mogelijk effect volledig is te mitigeren. In kolom 6 wordt ten slotte aangegeven of een ontheffing van de Flora- en faunawet moet worden aangevraagd en welk type maatregelen nodig is. De mitigerende en compenserende maatregelen zijn opgenomen in artikel 6 resp. 7 van het Tracébesluit en bijlage M bij de Toelichting. De mitigerende en compenserende maatregelen staan nader beschreven in paragraaf 5.4.

Tabel 5.1 Soorten waarbij mogelijk de Flora- en faunawet wordt overtreden

Soort(groep)	Bescherming	Mogelijk effect	Relevante verbodsbepaling	Volledig mitigeerbaar	Ontheffing aanvragen
Groene glazenmaker	Bijlage IV HR	Vernietiging leefgebied	Art. 11	Nee	Ja, effecten mitigeren en compenseren
Algemene broedvogels	Vogels	Verstoring	Art. 11	Ja	Nee, effecten mitigeren
Kerkuil	Vogels, jaarrond beschermd nest	Verstoring leefgebied	Art. 11	Nee	Ja, effecten mitigeren en compenseren

Soort (groep)	Bescherming	Mogelijk effect	Relevante verbods-bepaling	Volledig mitigeer-baar	Ontheffing aanvragen
Buizerd	Vogels, jaarrond beschermd nest	Vernietiging 1 (mogelijk permanent verlaten) nestplaats	Art. 11	Nee	Ja, effecten mitigeren en compenseren
Huismus	Vogels, jaarrond beschermd nest	Vernietiging nestplaats, verstoring	Art. 11	Nee	Ja, effecten mitigeren en compenseren
Gewone dwergvleermuis	Bijlage IV HR	Vernietiging vliegroute en foerageergebied	Art. 11	Nee	Ja, effecten mitigeren en compenseren
Laatvlieger	Bijlage IV HR	Vernietiging vliegroute	Art. 11	Ja	Nee, effecten mitigeren
Meervleermuis	Bijlage IV HR	Verstoring vliegroute	Art. 11	Ja	Nee, effecten mitigeren
Kleine modderkruiper	Tabel 2	Vernietiging en tijdelijk verstoring leefgebied, doden individuen	Art. 9, art. 11	Nee	Ja, effecten mitigeren en compenseren
Algemene plantensoorten	Tabel 1	Vernietiging en tijdelijk verstoring groeiplaats	Art. 8	-	Nee, algemene vrijstelling
Algemene amfibieën	Tabel 1	Vernietiging en tijdelijk verstoring leefgebied, doden individuen	Art. 9, art. 11	-	Nee, algemene vrijstelling
Algemene zoogdieren	Tabel 1	Vernietiging en tijdelijk verstoring leefgebied, doden individuen	Art. 9, art. 11	-	Nee, algemene vrijstelling

Uit bovenstaande tabel blijkt dat ontheffing moet worden aangevraagd voor het overtreden van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet voor de volgende soorten: groene glazenmaker, kerkuil, buizerd, huismus, gewone dwergvleermuisen kleine modderkruiper.

Om ontheffing te kunnen krijgen moet aan enkele randvoorwaarden worden voldaan. Deze voorwaarden verschillen per beschermingsregime. Hieronder beschrijven we de voorwaarden en in hoeverre daaraan wordt voldaan.

Tabel 2 soorten

Voor tabel 2 soorten (kleine modderkruiper) geldt dat de werkzaamheden er niet toe moeten leiden dat afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van (de betreffende populatie van) de soort en dat de activiteiten een redelijk doel dienen. Uit de uitgevoerde toetsing blijkt dat met de mitigerende en compenserende maatregelen geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding. Verder blijkt uit paragraaf 1.1 van het Tracébesluit nut en noodzaak van het project. Hiermee wordt aan beide voorwaarden voldaan, waardoor het verkrijgen van een ontheffing voor de kleine modderkruiper mogelijk is.

Tabel 3 soorten die ook zijn opgenomen in bijlage VI van de Vogel- en Habitatrichtlijn

Voor tabel 3 soorten die ook zijn opgenomen in bijlage VI van de Vogel (kerkuil, buizerd en huismus)- en Habitatrichtlijn (vleermuizen en groene glazenmaker) gelden de volgende voorwaarden:

- Er mag geen andere bevredigende oplossing voor de geplande activiteit zijn;
- De activiteit mag er niet voor zorgen dat er afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;
- Er wordt zorgvuldig gehandeld;
- Er vindt geen benutting of economisch gewin plaats;
- Er moet sprake zijn van een door de Vogel- en Habitatrichtlijn erkend belang:
 - dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (alleen van toepassing voor tabel 3 HRVI soorten, dus niet voor vogels);
 - de bescherming van flora en fauna (alleen van toepassing voor tabel 3 HRVI soorten, dus niet voor vogels);
 - de volksgezondheid en openbare veiligheid (zowel van toepassing op tabel 3 HRVI soorten, als voor vogels).

Hieronder beschrijven we per punt hoe aan deze voorwaarden wordt voldaan:

Geen afbreuk gunstige staat van instandhouding, zorgvuldig handelen en geen economische gewin:

Uit de toetsing aan de Flora- en faunawet blijkt dat met het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen geen afbreuk van de gunstige staat van instandhouding. Er wordt zorgvuldig gewerkt doordat voldaan wordt aan de zorgplicht en werkzaamheden worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol. Het project heeft niet ten doel om economisch gewin van soorten te realiseren.

Er is sprake van door de Vogel- en Habitatrichtlijn erkende belangen:

- dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (alleen van toepassing voor tabel 3 HRVI soorten, dus niet voor vogels);
- de volksgezondheid en openbare veiligheid (zowel van toepassing op tabel 3 HRVI soorten, als voor vogels).

Dit blijkt onder andere uit de projectdoelstellingen: de verbindingen A6 en A7 zijn in de SVIR door het Rijk aangewezen als onderdeel van het hoofdwegennet. Het knooppunt tussen de A6 en de A7 bij Joure is vormgegeven als verkeersplein en vormt een kwetsbare schakel in het hoofdwegennet in de provincie Fryslân en op de doorgaande verbindingen tussen de Randstad en Noord-Nederland. Er staan

regelmatig files op het verkeersplein, vooral in de spits. Ook in de directe omgeving van het verkeersplein kan het verkeer onvoldoende doorstromen. De problemen ten aanzien van bereikbaarheid en doorstroming zijn het gevolg van de beperkte capaciteit van het verkeersplein en de wijze waarop het wegennet is aangesloten op dit verkeersplein. Het verkeersplein vormt daarnaast een verkeersonveilige locatie met jaarlijks een grote concentratie van ongevallen.

Verkeer dat het verkeersplein tracht te mijden sluipt door de kernen rondom Joure, waaronder Scharsterbrug, St. Nicolaasga, Haskerhorne en Oudehaske en veroorzaakt daar leefbaarheid- en verkeersveiligheidsproblemen. Door het onvoldoende functioneren van het verkeersplein kiest een deel van het doorgaande verkeer op de relatie Sneek - Lemmer voor een route via de N354 en Follega.

Het oplossen van de verkeersproblematiek (files en sluiptverkeer) is een dwingende reden van groot openbaar belang. Het verminderen van verkeersslachtoffers en het verbeteren van de leefbaarheid is een belang voor de volksgezondheid en openbare veiligheid.

Geen andere bevredigende oplossing:

Om de geschetste problemen ten aanzien van doorstroming, verkeersveiligheid en leefbaarheid op te lossen zijn maatregelen op deze locatie noodzakelijk. In het voortraject is een verkenning uitgevoerd, waarbij meerdere alternatieven op basis van allerlei aspecten zijn onderzocht op doelbereik en kosteneffectiviteit. Dit heeft geleid tot een voorkeursalternatief, waarvan de effecten in het MER zijn beschouwd. Voor het Tracébesluit is het voorkeursalternatief verder geoptimaliseerd om leefgebied van beschermde soorten zoveel mogelijk te ontzien. Gezien de eisen ten aanzien van een verkeersveilig wegontwerp zijn andere varianten op het voorkeursalternatief niet mogelijk. Er is geen andere bevredigende oplossing.

Voor zowel soorten van tabel 3 HRVI als voor vogels wordt voldaan aan de voorwaarden, zodat aannemelijk is dat een ontheffing kan worden verkregen.

5.4 Maatregelen

5.4.1 Mitigerende maatregelen

Het Tracébesluit voorziet in een aantal mitigerende maatregelen, waarmee effecten van de aanleg van het A6/A7 Knooppunt Joure op de beschermde soorten worden voorkomen. Hieronder volgt een toelichting op de mitigerende maatregelen zoals die zijn vastgelegd in artikel 6 van dit Tracébesluit.

Om effecten op beschermde soorten te voorkomen of te verzachten moeten mitigerende maatregelen worden genomen. Hieronder zijn alle benodigde mitigerende maatregelen opgenomen.

Groene glazenmaker

- Voorafgaand aan het dempen van de oude parallelsloot worden larven en eitjes naar de nieuwe sloot verplaatst.

Broedvogels

- Geen heiwerkzaamheden in de kwetsbare periode van jaarrond beschermde broedvogels (broedseizoen).
- Geen werkzaamheden tijdens broedseizoen⁴. Wanneer toch in het broedseizoen wordt gewerkt, moeten de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden gestart en moet het projectgebied ongeschikt worden gemaakt voor broedvogels (verwijderen van struweel, struiken en te kappen bomen). De werkzaamheden worden daarbij continu uitgevoerd zodat vogels kunnen uitwijken naar andere gebieden. Ook worden plangebied en omgeving gecontroleerd op de aanwezigheid van broedvogels.
- Voorkomen dat kerkuilen op korte afstand van de rijksweg voorkomen of de rijksweg laag passeren door hectometerpaaltje ongeschikt te maken als zitplek de berm intensief te maaien en door hoge zitplaatsen te creëren op voldoende afstand van de weg.

Vleermuizen

- De werkzaamheden worden zoveel als mogelijk overdag uitgevoerd. Indien de werkzaamheden toch gedurende de nacht worden uitgevoerd, dienen lichtbronnen zodanig te zijn afgesteld dat enkel de werkplek verlicht wordt. Verlichting van watergangen, bomen, singels of houtwallen dient voorkomen te worden.
- De doorsnijding van de Haulstersingel wordt zodanig vormgegeven dat het ruimtebeslag en de daarmee gepaard gaande kap van de singel minimaal is. De geleiderail en singel sluiten zo dicht mogelijk aan op de weg. Ook wordt in de middenberm over de maximale lengte en een breedte van 35 meter een bosstrook van minimaal 10 meter hoog aangelegd.
- Ter hoogte van de Haulstersingel wordt geen nieuwe wegverlichting toegepast en de toeleidende verlichting is vleermuisvriendelijk. Ook de verlichting van de tunnel onder de A6 door wordt vleermuisvriendelijk gemaakt, waardoor mogelijk de tunnel ook als vliegroute kan worden gebruikt.

Vissen en amfibieën

- Geen graafwerkzaamheden aan watergangen in de gevoelige periode van kleine modderkruiper (voortplantingsperiode maart t/m augustus). Gedurende de winterrust (half november t/m februari) kunnen alleen werkzaamheden aan watergangen plaatsvinden als de watertemperatuur 10° C of meer bedraagt.
- Geen heiwerkzaamheden binnen 100 meter van watergangen in de gevoelige periode (voortplanting en winterrust) van kleine modderkruiper. Indien dit toch noodzakelijk is, worden aanwezige individuen buiten de gevoelige periode weggevangen en verplaatst naar geschikt leefgebied in de omgeving van de werkzaamheden, maar buiten de invloedssfeer daarvan. De exacte uitwerking van deze maatregel wordt nader omschreven in een nog op te stellen ecologisch werkprotocol.
- Voorkomen van doden van kleine modderkruiper. De kleine modderkruiper dient direct voorafgaand aan de graaf- en heiwerkzaamheden aan het water zoveel mogelijk te worden weggevangen en elders in de omgeving, in een daarvoor geschikte watergang, weer te worden uitgezet (buiten de gevoelige periode).

⁴ Het broedseizoen loopt van half maart tot half juli, met uitzondering van de Kerkuil. Deze soort kent een broedseizoen van 1 februari tot half oktober.

- In de te dempen watergang worden de aanwezige dieren (vissen, amfibieën) in één richting opgedreven met behulp van visnetten. Die dieren worden naar open water verdreven in de richting van een watergang welke niet gedempt of vergraven gaat worden. Nadat vissen zijn verdreven, wordt de te dempen watergang afgedamd.
- Na afdamming wordt de watergang gedeeltelijk leeggepompt tot er ongeveer nog 30 cm water in de watergang staat. Bij de pomp moet rekening gehouden worden dat er geen vissen en amfibieën vast- of meegezogen worden. De overgebleven dieren worden zo goed mogelijk weggevangen bij de lage waterstand. Daarna wordt de afgedamde watergang leeggepompt en de bodem en bagger nagelopen op achtergebleven dieren. Soms kan het noodzakelijk zijn de bagger op de kant uit te spreiden en te controleren op individuen. De weggevangen dieren worden in een naastgelegen geschikte watergang uitgezet.

Overig

- Voorafgaand aan de sloop- en/of kapwerkzaamheden dient middels een aanvullend veldonderzoek vastgesteld te worden of zich in te kappen bomen of te slopen opstallen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen, steenmarter of broedvogels hebben gevestigd. Indien dit het geval is zijn aanvullende mitigerende en compenserende maatregelen nodig en moet mogelijk ontheffing worden aangevraagd.
- De functionaliteit van de faunapassage dient behouden te worden door deze passage ter hoogte van de Haulstersingel te verlengen.
- De maatregelen worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol en begeleid door een terzake kundige.

5.4.2 Compenserende maatregelen

Ter uitvoering van dit Tracébesluit wordt leefgebied van de groene glazenmaker vernietigd. Dit wordt gecompenseerd door de aanleg van nieuw leefgebied in de vorm van een nieuwe sloot. Deze nieuwe sloot wordt zodanig ingericht, dat deze tijdig dient als vervangend leefgebied voor de groene glazenmaker.

- De sloot moet tenminste 1 jaar voorafgaand aan het dempen van de huidige sloot zijn gerealiseerd.
- Ter bevordering van de ingebruikname van de nieuwe sloot moet niet alleen het profiel en de water- en bodemkwaliteit op orde zijn, maar moeten ook de slootranden zodanig ingericht worden, dat deze optimaal aansluiten op de vereisten van de groene glazenmaker.
- De sloot wordt zodanig beheerd dat leefgebied van de groene glazenmaker tot ontwikkeling kan komen.

Als gevolg van de aanleg van het tracé wordt de functionaliteit van twee vaste rust- en verblijfplaatsen van de kerkuil aangetast. Momenteel wordt in overleg met onder andere de kerkuilenwerkgroep nagegaan of de mitigerende maatregelen voldoende zijn om effecten te voorkomen. Zekerheidshalve wordt daarom uitgegaan van overtreding van artikel 11 Ffw en wordt ontheffing aangevraagd. Eventueel benodigde compenserende maatregelen worden genomen door nieuwe nesten te plaatsen in nabijgelegen gebied. Ter plaatse worden, indien nodig, maatregelen genomen om de functionele leefomgeving te optimaliseren. In de omgeving zijn voldoende mogelijkheden voor compensatie van de verblijfplaatsen, waarmee uitvoering van eventuele compenserende maatregelen voldoende zeker is.

De beste locatie en te nemen maatregelen wordt nog bepaald in overleg met de kerkuilenwerkgroep.

Voorafgaand aan sloop van de opstallen aan de Hollandiastraat 134 worden nieuwe huisvestigingsmogelijkheden voor huismus geplaatst (bijvoorbeeld nestkasten). Voor elke vernietigde nestplaats worden minstens twee nieuwe verblijfplaatsen gerealiseerd. Het gaat hier om minimaal 10 nestenplaatsen, die aan de Hollandiastraat worden geplaatst.

Ter uitvoering van dit Tracébesluit wordt één broedlocatie, verlaten in 2013, van de buizerd vernietigd. In de nabijheid van het projectgebied zal ter compensatie één kunsthorst, op een nader te bepalen locatie, worden aangebracht voor de buizerd.

Door het dempen van watergangen gaat leefgebied van de kleine modderkruiper verloren. Door het realiseren van nieuwe watergangen, zoals opgenomen in het ontwerp, wordt dit gecompenseerd.

Ter uitvoering van dit Tracébesluit gaat belangrijk foerageergebied van de gewone dwergvleermuis verloren. Ter vervanging van het foerageergebied langs de Gravinnesingel wordt voorafgaand aan de kap van de huidige singel een nieuwe singel aangeplant ter hoogte van km 137,9 en km 138,3. De singel wordt gerealiseerd door een dubbele rij bomen aan te planten. Het formaat van de bomen is zodanig dat deze als foerageergebied kan functioneren.

Het verloren gegane weidevogelareaal (6,1 ha) moet worden gecompenseerd. Het provinciale Werkplan weidevogels in Fryslân, zoals door Gedeputeerde Staten op 28 september 2010 vastgesteld, geeft richting aan de wijze van compensatie. Ter compensatie wordt € 43.879,44 gestort in het provinciale weidevogelcompensatiefonds.

Voor overige natuurgebieden moet de resterende schade aan natuurwaarden zoveel worden gecompenseerd als fysiekruimtelijk en qua uitvoerbaarheid van de beoogde ontwikkeling redelijkerwijs mogelijk is. Met de mitigerende maatregelen voor beschermde soorten (realisatie nieuwe boomsingels) wordt aan deze opgave voldaan. Er is geen resterende compensatieopgave.

Vanwege het verlies van gesloten beplanting en bomen dient op grond van de Samenwerkingsovereenkomst Boswet wel compensatie plaats te vinden. Het verlies is 92 individuele bomen en 302,1 are gesloten beplanting. In het Landschapsplan en vanwege de mitigerende maatregel voor natuur is deels in compensatie van dit verlies voorzien (herstel Roazebosk en aanplant boomsingel).

Dit is vermoedelijk niet voldoende om de gehele opgave te realiseren. Het deel van de compensatieopgave dat niet binnen de grenzen van het Tracébesluit kan worden herplant (circa 187,1 are), zal door de gemeente Joure in haar gebiedsontwikkelingsplannen worden meegenomen. Hiervoor is een zoekgebied aangewezen bij de Entree.

5.4.3

Conclusie

De voorgenomen infrastructurele ingreep veroorzaakt geen overtreding van de Natuurbeschermingswet 1998, het beleid ten aanzien van de EHS, het beleid ten

aanzien van weidevogelgebieden en overige natuurwaarden. Indien mitigerende en compenserende maatregelen worden genomen, is het mogelijk om ontheffing te verkrijgen voor de overtredingen van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet voor verschillende soorten die via deze wet beschermd zijn. Met het nemen van de mitigerende maatregelen, de maatregelen in het Landschapsplan en de restende compensatieopgave is voldaan aan de compensatieopgave vanuit de Boswet.

6 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Dit hoofdstuk geeft een toelichting op artikel 8 'Inpassingsmaatregelen', zoals opgenomen in deel I, Besluit.

6.1 Landschap, vormgeving en inpassing

Voor de (wijze van) landschappelijke inpassing is geen wettelijk kader. Wel is er beleid ten aanzien van inpassing (landschap), ruimtelijke inrichting en vormgeving.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), die in maart 2012 in de plaats is gekomen van de Nota Ruimte, is de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland opgenomen. Doel van de SVIR is om de gewenste gebiedsgerichte ontwikkelingen te stimuleren in plaats van het accent te leggen op de ruimtelijke beperkingen.

De SVIR is het uitgangspunt van het landschappenbeleid. In de SVIR zijn twintig Nationale landschappen aangewezen met elk hun eigen kernkwaliteiten. Het project A6/A7 Knooppunt Joure valt niet binnen een Nationaal landschap.

6.1.1 *Resultaten onderzoek*

De landschappelijke effecten van het project A6/A7 Knooppunt Joure zijn beschreven in het MER A6/A7 Knooppunt Joure, deelrapport 'Landschap, Archeologie en Cultuurhistorie'. Gekeken is onder andere naar de maat en schaal van de ruimte, de verandering in structuur, relaties en verbindingen en kansen voor de toekomst. De belangrijkste effecten van het project A6/A7 Knooppunt Joure staan hieronder beschreven:

Maat en schaal

Maat en schaal van de ruimten in het landschap veranderen vooral als delen van de knooppunten verhoogd worden aangelegd. Opvallend zijn de verhoogd liggende delen (de grondlichamen voor de kunstwerken) van het knooppunt A6-A7 en het verhoogde viaduct over de A7 heen bij de afslag Joure.

Het nieuwe viaduct Hollandiastraat kan in het landschap meer opvallen dan de huidige tunnel. Dit viaduct wordt echter gedeeltelijk in het Roazebosk opgenomen, dat wordt uitgebreid tot groter dan zijn oorspronkelijke historische vorm. De verhoogde ligging van dit nieuwe viaduct zal hierdoor minder opvallen.

Structuur en samenhang

Het aantal doorsnijdingen van belangrijke landschappelijke relaties vermindert enigszins omdat de Haulstersingel hersteld wordt en het Roazebosk hersteld en uitgebreid wordt. De doorsnijding van de landschappelijke hoofdlijnen verplaatst zich iets naar het zuiden.

Het nieuwe deel van de snelweg tussen A6 en Woudfennen ligt geheel parallel aan de huidige strokenverkaveling waardoor hier geen doorsnijding van bestaande structuren plaats vindt. De verbinding die sterk verandert, is de vorm van de doorsnijding in de verbinding van Joure met Haskerhorne, de historische lijn van de Gravinnesingel. Deze lijn wordt voorzien van twee kleine rotondes en een viaduct.

De aantakking van Joure vindt deels plaats ter hoogte van de huidige grote rotonde. Dit is te zien als een verschil in de structuur van het landschap.

Kansen voor de toekomst

Door het verleggen van de snelweg ontstaat er een kans een nieuw zicht op Joure te realiseren. De Ruimtelijke visie Knooppunt Joure is hier het richtinggevend kader voor.

6.1.2 *Maatregelen*

Ten behoeve van de inpassing van A6/A7 Knooppunt Joure is een landschapsplan opgesteld (bijlage F bij deze Toelichting). Hierin is aangegeven welke inrichtingsmaatregelen worden genomen en op welke wijze de landschappelijke inpassing wordt vormgegeven.

De inrichting van het dwarsprofiel van de A6 en A7 in het plangebied volgt de kenmerkende inrichting elders langs deze wegen. Dat betekent langs de snelwegtrajecten, maar ook langs de toeleidende wegen naar de afslag Joure Centrum de aanleg van brede grasbermen, gras in de ruimtes tussen de afslagen, geen boombeplanting, beperkt wegmeubilair en eenvoudige betonnen kunstwerken met een utilitaire uitstraling. Alle taluds worden 1 op 3 afgewerkt, m.u.v. het talud bij entree Joure dat 1 op 4 wordt afgewerkt, eveneens conform de elders langs de A6 en A7 toegepaste hellingen. Met deze inrichting wordt bereikt dat de wegvakken, de afslag én de knoop zo onopvallend mogelijk in het landschap liggen en de open ruimte zo min mogelijk onderbreken. De uitzondering op deze inrichting is de laanbeplanting die langs de Hollandiastraat ten noorden van de A7 aangebracht zal worden.

De verschillende elementen uit het landschapsplan, zoals hierboven beschreven, leiden in enkele gevallen tot landschappelijke maatregelen die in het kader van het OTB worden vastgelegd. Het gaat om de volgende maatregelen:

Laanbeplanting Hollandiastraat

Laanbeplanting aan weerszijden van de Hollandiastraat, ten noorden van het viaduct over de A7.

Laanbeplanting Polderboskdyk

Vanwege de nieuwe afrit vanaf de A7 richting Joure zal de bestaande berm langs de Polderboskdyk ter hoogte van het Haskerveldviaduct worden aangepast en beplant

Nieuwe singel Gravinessingel–Wyldehornstersingel met een transparante boombeplanting, die zicht laat op De Ekers. Dit betreft een nieuwe singel uitgevoerd met beplanting ter compensatie van de doorsnijding van de Gravinessingel.

6.2 **Cultuurhistorie**

6.2.1 *Wettelijk kader en beleid*

Het beleid ten aanzien van het cultureel erfgoed en in het bijzonder de wettelijke bescherming van rijks- en gemeente monumenten en beschermde stads- en dorpsgezichten is geregeld in de Monumentenwet 1988. De Monumentenwet 1988 is het belangrijkste instrument voor de bescherming van het cultuurhistorische erfgoed in Nederland.

Daarnaast vindt bescherming van cultuurhistorische waarden op provinciaal niveau plaats. Op de Cultuurhistorische kaarten bij de Verordening Romte zijn de cultuurhistorische elementen en structuren aangegeven waarmee bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden moet worden.

De verantwoordelijkheid voor de besluitvorming over het culturele erfgoed ligt bij de gemeenten. Rijksmonumenten zijn niet alleen gebouwde zaken als woonhuizen, bruggen, torens en tuinhuisen maar ook archeologische overblijfselen.

Dit alles kan als rijksmonument worden aangewezen, enerzijds omdat het mooi gevonden wordt, anderzijds omdat het voor de wetenschap of de cultuurhistorie van belang is om voor de toekomst te behouden. Hiervoor moet het object aan een aantal wettelijke voorwaarden voldoen: zo moet het object van nationaal belang zijn en een unieke waarde bezitten. Beschermd stads- en dorpsgezichten worden mede door het ministerie van Infrastructuur en Milieu aangewezen. Aan de bescherming van gemeentelijke monumenten ligt een besluit van het college van burgemeester en wethouders van een gemeente ten grondslag.

6.2.2 *Resultaten onderzoek*

Ten behoeve van de MER A6/A7 Knooppunt Joure is cultuurhistorisch onderzoek verricht. Hierbij is onderzocht of de reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure leidt tot aantasting van cultuurhistorisch waardevol aangemerkte objecten of ensembles van meerdere objecten. Dit kunnen Rijks- en gemeentelijke monumenten of landgoederen zijn. Daarnaast betreft het de mogelijke aantasting van als cultuurhistorisch waardevol aangemerkte gebieden, zoals nationale landschappen, landgoederen of door de provincie als waardevol aangewezen gebieden dan wel beschermde stads- en dorpsgezichten.

Het project A6/A7 Knooppunt Joure tast geen als cultuurhistorisch waardevol aangemerkte gebieden aan. Bovendien vindt door het project geen aantasting van beschermde monumenten plaats.

Voor een uitgebreidere beschrijving wordt verwezen naar het MER A6/A7 Knooppunt Joure, deelrapport 'Landschap, Archeologie en Cultuurhistorie'.

6.3 **Archeologie**

6.3.1 *Wettelijk kader en beleid*

In 1992 hebben de Europese ministers van cultuur het Verdrag van Malta (Valletta) ondertekend. Het verdrag heeft tot doel het archeologische erfgoed te beschermen als bron van het Europees gemeenschappelijk geheugen en als middel voor de geschiedkundige en wetenschappelijke studie.

De bescherming van archeologische waarden vindt in Nederland zijn wettelijke grondslag in de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (2007). Deze wet omvat de implementatie in de Nederlandse regelgeving van het Verdrag van Valletta.

Grondgedachte is dat er wordt gestreefd naar het behoud van archeologische waarden in situ, dat wil zeggen in het bodemarchief. Als behoud niet mogelijk is, moet er voor worden zorg gedragen dat de informatie die in de bodem zit niet verloren gaat. Dit houdt een onderzoeksverplichting in, die kan leiden tot een

volledige, wetenschappelijke opgraving van de aanwezige resten. Om behoud in situ als prioriteit te stellen, wordt gestreefd naar het volwaardig meewegen van het archeologische belang in planologische besluitvormingsprocessen door dit aspect al vanaf het begin bij de planvorming te betrekken.

6.3.2 *Resultaten onderzoek*

Voor het project A6/A7 Knooppunt Joure is onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen (monumenten) en de archeologische verwachtingswaarden in het onderzoeksgebied. Het betreft een bureauonderzoek. Dit onderzoek is opgenomen als bijlage G bij deze Toelichting. Na het bureauonderzoek is, conform de eisen van en in overleg met de provincie Fryslân een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen als bijlage N bij deze Toelichting.

Op basis van het bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

Het plangebied ligt in een golvend dekzandlandschap rondom een keileemrug die in het Holoceen is afgedekt door een laag veen die later weer grotendeels is afgegraven bij de vervening van het gebied. Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat de top van het dekzand in een groot deel van het plangebied nog intact is waarbij er nog een E- en/of B-horizont van de podzolbodem aanwezig is. Op de hoogste delen van het oorspronkelijke dekzandlandschap, vooral in het centrale deel van het plangebied, is het dekzand afgetopt tot in de BC- of C-horizont. In één boring buiten de bekende vuursteenvindplaatsen is in de top van het dekzand een fragment bewerkt vuursteen (afslag) gevonden. In de omliggende boringen zijn geen aanvullende indicatoren aangetroffen die kunnen duiden op intacte archeologische resten uit de steentijd. Bovendien ligt de boring in een gebied waar de bodem in belangrijke mate is verstoord. Hierdoor worden er geen intacte resten uit de steentijden meer verwacht en wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht. Ook zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen in het veen voor de aanwezigheid van veenterpen of boerderijplaatsen binnen het plangebied.

Op de bekende vuursteenvindplaats ten noorden van de A7 zijn bij het waarderend onderzoek geen aanvullende archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van menselijke activiteit in de steentijden. Er is derhalve geen sprake van een behoudenswaardige vuursteenvindplaats die bedreigd wordt door de voorgenomen werkzaamheden. Aanvullende maatregelen of nader onderzoek wordt hier dan ook niet noodzakelijk geacht.

Op de bekende vuursteenvindplaats ten zuiden van de A7 zijn in de boringen geen aanvullende archeologische indicatoren aangetroffen. Wel zijn er direct ten oosten van de veronderstelde ligging van de vindplaats aan het maaiveld twee klingen en een afslag (waarschijnlijk mesolithisch) gevonden. Uit aanvullend onderzoek is gebleken dat hier een dekzandkopje aanwezig is, waarvan het oorspronkelijke bodemprofiel is afgetopt. In de boringen op het dekzandkopje zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen duiden op intacte archeologische resten. Het gevonden vuursteen aan het maaiveld moet daardoor beschouwd worden als secundair verplaatst materiaal, waardoor er geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats uit de steentijd. Aanvullende maatregelen of nader onderzoek wordt hier dan ook niet noodzakelijk geacht.

Ter plaatse van de mogelijke ligging van de Lyklamastins zijn zowel in de boringen als aan het maaiveld geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van resten hiervan die bedreigd worden door de voorgenomen werkzaamheden. Naderonderzoek hiervoor wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Uit de bureaustudie en het inventariserend veldonderzoek blijkt dat voor het project A6/A7 Knooppunt Joure geen aanvullende maatregelen en/of nader onderzoek noodzakelijk zijn.

7 Bodem, water en explosieven

7.1 Bodem

7.1.1 *Wettelijk kader en beleid*

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming regelt de bescherming van de bodem en de aanpak van bodemverontreiniging (bodemsanering). Het geheel of gedeeltelijk saneren of plegen van grondverzet in een geval van bodemverontreiniging (sterk verontreinigde locatie waarbij voor grond en/of grondwater de interventiewaarde wordt overschreden) is niet toegestaan zonder instemming van het bevoegd gezag. Veelal is dit de provincie of in sommige gevallen de gemeente waarbinnen het geval van bodemverontreiniging is gelegen.

Besluit bodemkwaliteit

Het besluit en de regeling bodemkwaliteit bevatten algemene regels en kwaliteitseisen waaraan grond, bouwstoffen en baggerspecie moeten voldoen wanneer deze op of in de bodem of in het oppervlaktewater worden toegepast. Het besluit geeft ook aan welke overheidsinstantie bevoegd gezag is in het kader van toepassing van grond, bouwstoffen of baggerspecie. Het toepassen van grond of baggerspecie is meldingsplichtig en dient te worden gemeld bij het landelijke meldpunt bodemkwaliteit.

Waterwet

Vanuit de Wet bodembescherming is de regeling voor de waterbodem ondergebracht in de Waterwet. Voor handelingen in de waterbodem wordt derhalve getoetst aan de integrale benadering vanuit de Waterwet.

Fryskmiljeuplan

Voor het project A6/A7 Knooppunt Joure is met name het Frysk milieuplan 2011-2014 relevant. Doelstelling hiervan is om in 2030 schadelijke onttrekkingen of toevoegingen uitgebannen te hebben. Voor deze planperiode is vastgelegd dat in 2015 het Friese fysieke leefmilieu aan alle geldende wettelijke normen voldoet, waaronder de Wet bodembescherming. Dit is verder uitgewerkt in het convenant bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties.

7.1.2 *Resultaten onderzoek*

In het kader van de Wet bodembescherming is voor het A6/A7 Knooppunt Joure bodemonderzoek verricht. Hieronder worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

Het tracé doorsnijdt waarschijnlijk één bekend geval van bodemverontreiniging en een aantal mogelijke gevallen van bodemverontreiniging. Het bekende geval van bodemverontreiniging is gelegen nabij de huidige rotonde Joure aan de noordzijde van de A7. Op een aantal andere plaatsen in het plangebied is er vanuit historisch oogpunt (in meer of mindere mate) een verdenking voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Het betreft plaatsen waar voormalige watergangen zijn

gedempt en tracés van voormalige tramlijnen en een autowrakterrein zijn gelegen⁵.

Voor de aanleg zal de bodem plaatselijk dienen te worden onderzocht en mogelijk gesaneerd. Hiertoe zal verontreinigde grond worden ontgraven, waardoor de kwaliteit van de grond ter plaatse van het tracé wordt verbeterd. Bovendien zal een zodanige uitvoeringswijze worden gekozen dat daardoor geen uitstroom van grondwater uit de (mogelijk) verontreinigde gronden plaatsvindt en verontreinigingen dus niet verder worden verspreid.

De reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure heeft derhalve geen nadelige gevolgen voor de bodem.

7.2 Water

Watertoets

Voor ruimtelijke besluiten, zoals het Tracébesluit A6/A7 Knooppunt Joure, moet een watertoets worden uitgevoerd.

De watertoets is een procesinstrument waarmee ruimtelijke plannen en besluiten kunnen worden getoetst op waterhuishoudkundige aspecten. In overleg met de betrokken waterbeheerders worden voor het project relevante wateraspecten uitgewerkt. In het geval van het project A6/A7 Knooppunt Joure zijn dat waterkwantiteit en waterkwaliteit.

De watertoets betreft het vroegtijdig informeren en adviseren over en het afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in de ruimtelijke plannen en besluiten. De watertoets heeft tot doel te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen. In de uitvoering van de watertoets beoordelen de waterbeheerders de waterhuishoudkundige consequenties van het plan en de maatregelen die getroffen worden om de waterkwantiteit op orde te houden.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) hebben de gezamenlijke overheden afspraken gemaakt over het op orde maken van watersystemen.

De hoofddoelstellingen uit het NBW zijn het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Hierbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen:

- Water als ordenend principe, ruimte reserveren voor (tijdelijke) waterberging.
- Geen afwenteling van problemen richting benedenstroomse gebieden.
- Voorkeursvolgorde 'vasthouden-bergen-afvoeren'.
- Voorkeursvolgorde 'schoonhouden-scheiden-zuiveren'.

Waterwet

In de Waterwet zijn acht 'oude' wetten bij elkaar gebracht tot één wet. De Waterwet is gericht op integraal waterbeheer, met de volgende doelstellingen:

⁵Een nadere beschrijving van de (mogelijke) bodemverontreinigingen is weergegeven in het 'Historisch Bodemonderzoek OTB - MER Joure' dat als bijlage H bij deze Toelichting is gevoegd.

- voorkomen en, waar nodig, beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
- beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen;
- vervullen van maatschappelijke functies door watersystemen.

Keur

De Keur is een afzonderlijke verordening van de waterschappen. De Keur stelt in ieder geval dat het verboden is om op enige wijze:

- de doorstroming in wateren te belemmeren of te stremmen;
- nieuwe wateren te graven of te hebben;
- wijzigingen aan te brengen in de loop of afmetingen van de wateren of deze geheel of gedeeltelijk te vernauwen, te verkleinen, te verondiepen of te dempen;
- werken uit te voeren in waterkeringen.

Mits het belang van een adequate waterbeheersing en goede waterhuishouding niet wordt geschaad, kan aan particulieren of instanties vrijstelling of vergunning worden verleend voor het aanpassen van oppervlaktewater, dijken en kunstwerken.

Vanuit de Keur is het voor het project A6/A7 Knooppunt Joure van belang dat de waterlopen en waterkeringen, en de mogelijke effecten hierop, in beeld worden gebracht.

Besluit lozen buiten inrichtingen

Het Besluit lozen buiten inrichtingen is een afgeleide van de nota van de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW), met het verschil dat minder (zuiverings)voorzieningen worden voorgeschreven. Ondanks dat het besluit per 1 juli 2011 in plaats is gekomen van de CIW nota "Afstromend wegwater" wordt de CIW nota nog gebruikt door Rijkswaterstaat en Wetterskip Fryslân.

Voor rijkswegen en provinciale wegen buiten de bebouwde kom geldt de volgende voorkeursvolgorde:

1. Lozen op de bodem.
2. Lozen in een aangewezen oppervlaktewaterlichaam of in een voorziening voor de inzameling en transport van afvalwater, niet zijnde een vuilwaterriool, indien lozen op of in de bodem redelijkerwijs niet mogelijk is.
3. Lozen in een niet-aangewezen oppervlaktewaterlichaam, indien het lozen in een aangewezen oppervlaktewaterlichaam of in een voorziening voor de inzameling en transport van afvalwater, niet zijnde een vuilwaterriool, redelijkerwijs niet mogelijk is.

Visie Waterplan Skarsterlân

De beleidsdoelstellingen vloeien deels voort uit bestaand Europees, nationaal, provinciaal beleid en het beleid van Wetterskip Fryslân en de gemeente Skarsterlân zelf. Dit beleid vormt de kaders waarbinnen de gemeente haar eigen ambities in beleidsdoelen verwoordt. In het plangebied zijn drie te onderscheiden typen aanwezig, te weten 'het zandgebied', 'de veenpoldergebieden' en 'Joure'. Per type is de visie kort uiteengezet.

Het zandgebied

Wonen aan water: het accent in het zandgebied ligt op het voorkomen van (grond)wateroverlast in de kernen en het verbeteren van de waterkwaliteit ten behoeve van de omliggende natuurgebieden. Ongezuiverde lozingen mogen in de woongebieden niet botsen met de gewenste waterkwaliteit. In industriegebieden dienen ongezuiverde lozingen zoveel mogelijk beperkt te worden.

De veenpoldergebieden

Landschap en natuur: vanuit de bestaande kwaliteiten en potenties van het gebied geredeneerd, ligt het accent hier op waterkwaliteit, ecologie en ecologische verbindingzones.

Joure

Naast het benutten van de mogelijkheden voor het wonen aan open water ligt het accent in Joure op het voorkomen en/of opheffen van (grond)wateroverlast en het verbeteren van de waterkwaliteit ten behoeve van de omliggende natuurgebieden. Bij uitbreidingen wordt aandacht besteed aan het voorkomen van watertekorten en worden maatregelen genomen om de gewenste waterkwaliteit te bewerkstelligen. Ongezuiverde lozingen mogen in de woongebieden niet botsen met deze gewenste waterkwaliteit. In de industriegebieden dienen ongezuiverde lozingen zoveel mogelijk beperkt te worden.

7.2.1

Resultaten onderzoek

De watertoets is in overleg met de waterbeheerders uitgevoerd. Hierbij waren de volgende waterbeheerders betrokken:

- Wetterskip Fryslân;
- Gemeente Skarsterlân;
- Provincie Fryslân;
- Rijkswaterstaat, Noord Nederland.

Er heeft afstemming plaatsgevonden over de uitgangspunten van het wegontwerp en de maatregelen die worden genomen om de waterhuishoudkundige situatie te beschermen. Het Wetterskip Fryslân heeft hierover een positief wateradvies uitgebracht.

Grondwater

Vanwege een toename aan verhard oppervlak wordt er minder water geïnfiltreerd. Hierdoor leidt de reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure slechts tot kleine veranderingen in de grondwaterstand.

Oppervlaktewater

De reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure heeft als gevolg dat bestaande watergangen worden doorkruist of gedempt. Bovendien kan een toename van het verharde oppervlak leiden tot wateroverlast in de omgeving.

Om het bestaande watersysteem zoveel mogelijk te handhaven en afwenteling van wateroverlast op de omgeving te voorkomen, worden in het plangebied bestaande watergangen verruimd c.q. verlegd en nieuwe waterberging gecreëerd.

Daarnaast is de wateraanvoer richting Haskerhorne in de huidige situatie niet optimaal en door de waterbeheerders als knelpunt in het bestaande watersysteem

aangemerkt. In het kader van de reconstructie A6/A7 Knooppunt Joure wordt dit knelpunt opgelost door bestaande watergangen te verruimen en nieuwe watergangen, met voldoende capaciteit, evenwijdig aan het tracé aan te leggen⁶. Het water wordt vanuit de Skarster Rien ingelaten en via de (nieuwe) verruimde watergangen aangevoerd richting Haskerhorne. De watergang sluit ter plaatse van de Haulstersingel aan op het bestaande watersysteem.

In overleg met het Wetterskip Fryslân zijn afspraken gemaakt over de benodigde waterberging. De watergangen die gedempt worden moeten 100% worden teruggebracht, daarnaast moet 10% van de toename verhard oppervlak worden gecompenseerd als wateroppervlak. In totaal moet 32.833 m² gedempt wateroppervlak worden teruggebracht, daarnaast moet in totaal 6.818,5 m² waterberging gerealiseerd worden ter compensatie van de toename aan het verharde oppervlak.

In het project A6/A7 Knooppunt Joure is omwille van het ongestoord functioneren van het bestaande watersysteem circa 7.735 m² meer waterberging gepland dan vanuit het oogpunt van compensatie noodzakelijk is. Hierdoor wordt ruimschoots voldaan aan de eisen van het Wetterskip Fryslân.

De doorstroming en de aan- en afvoercapaciteit als gevolg van de aanpassingen aan het watersysteem wordt gewaarborgd door de aanleg van duikers.

Tabel 7.1 Dempen wateroppervlak en compenseren verhard oppervlak

Gedempte watergangen [m2]	Toename verhard oppervlak [m2]	Benodigde compensatie voor toename verhard oppervlak [m2]	Nieuw wateroppervlak in ontwerp [m2]
32.833	68.185	6.818,5	47.386

Zetting van de bodem

Het gehele plangebied bestaat uit veen- en zandgronden. De veengronden zijn gevoelig voor zetting (bodemdaling). Door het aanbrengen van belasting in de vorm van een wegconstructie (weglichaam, kunstwerken) op de zettinggevoelige veengronden kan zetting optreden. Om dit te voorkomen worden zware constructies gefundeerd. De zettingen kunnen negatieve gevolgen hebben voor bestaande infrastructuur en gebouwen langs het wegtracé. De kans dat deze negatieve effecten optreden in het project A6/A7 is klein.

Oppervlaktewaterkwaliteit

De oppervlaktewaterkwaliteit kan verslechteren door verwaaiing van opspattend water van de weg, directe afstroming en calamiteiten. Als gevolg van verbranding van brandstof, bandenslijtage en uitloging van wegmeubilair kunnen

⁶Het minimumprofiel van de watergang ten behoeve van de wateraanvoer richting Haskerhorne heeft een bodembreedte van 2,2 m, een taludhelling van 1:2 en een waterspiegel van 5 m. Het minimumprofiel van de overige nieuwe watergangen heeft een bodembreedte van 0,7 m, een taludhelling van 1:2 en een waterspiegel van 3,1 m.

milieubelastende stoffen via het hemelwater in het nabijgelegen oppervlaktewater terechtkomen.

7.2.2

Maatregelen

De maatregelen op het gebied van waterhuishouding zijn opgenomen in artikel 9 van het Tracébesluit. In deze paragraaf worden de maatregelen beschreven.

Grondwater

Bij het ontwerp wordt uitgegaan van de volgende effectbeperkende maatregelen: het tracé wordt op voldoende hoogte aangelegd zodat geen permanente drainage nodig is.

Oppervlaktewater

De benodigde waterberging ter compensatie van de toename aan het verharde oppervlak en ten behoeve van het ongestoord functioneren van het bestaande watersysteem wordt gevonden middels:

- De aanleg van nieuwe watergangen.
- De verruiming van bestaande watergangen.
- De verlegging van watergangen.
- De aanleg van inlaten.

De doorstroming en de aan- en afvoercapaciteit als gevolg van de aanpassingen aan het watersysteem worden voorts gewaarborgd door de aanleg van duikers op locaties waar waterlopen de weg kruisen.

De te nemen maatregelen ten aanzien van het oppervlaktewater zijn weergegeven in tabel 7.2 weergegeven.

Tabel 7.2 Maatregelen oppervlaktewater

Maatregel	Locatie
De aanleg van inlaatconstructies ten behoeve van de wateraanvoerroute richting Haskerhorne	Tussen km 308,3 en km 308,4 (A6)
Het verleggen van een bestaande watergang	Tussen km 308,3 en km 309,1 (A6) ten zuidoosten van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 308,3 en km 308,5 (A6) ten noordwesten van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 308,3 en km 308,4 (A6) ten zuidoosten van het tracé
Het aanleggen van een onderdoorlaat (Kw-1)	Tussen km 308,3 en km 308,4 (A6)
Het verruimen van de bestaande watergang en de aanleg van een nieuwe watergang ten behoeve van de wateraanvoerroute richting Haskerhorne	Tussen km 308,3 (A6) en km 135,3 (A7) ten noordwesten van het tracé
Het aanleggen van een duiker (Kw-3)	Tussen km 135,1 en km 135,2 (A7)
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 134,9 en km 135,4 (A7) ten noordwesten van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 134,1 en km 135,1 (A7) ten

Maatregel	Locatie
	noordwesten van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 134,1 en km 134,9 (A7) ten noordoosten van het tracé
Het aanleggen van een duiker (Kw-4)	Tussen km 134,7 en km 134,9 (A7)
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 134,8 en km 134,9 (A7) ten noordoosten van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 134,8 en km 135,4 (A7)
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 135,3 en km 136,4 (A7)
Het verleggen en verruimen van de bestaande watergang	Tussen km 136,0 en km 137,2 (A7) ten zuidoosten van het tracé
Het aanleggen van een onderdoorlaat (Kw-5)	Tussen km 137,0 en km 137,1 (A7)
Het aanleggen van een duiker (Kw-6)	Tussen km 137,1 en km 137,3 (A7)
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,2 en km 138,1 (A7) ten zuiden van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,8 en km 138,5 (A7) ten zuiden van het tracé
Het verleggen en verruimen van de bestaande watergang	Tussen km 136,3 en km 137,1 (A7) ten noordwesten van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,1 en km 137,5 (A7) ten noorden van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,5 en km 137,9 (A7) ten noorden van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,8 en km 138,2 (A7) ten zuiden van het tracé
Het aanleggen van een duiker (Kw-7)	Tussen km 137,3 en km 137,5 (A7)
Het aanleggen van een duiker (Kw-8)	Tussen km 137,3 en km 137,4 (A7)
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,3 en km 137,6 (A7) ten noorden van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,5 en km 137,8 (A7) ten noorden van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,4 en km 137,6 (A7) ten zuiden van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,6 en km 137,7 (A7) ten zuiden van het tracé
Het aanleggen van een duiker (Kw-9)	Tussen km 137,3 en km 137,6 (A7)
Het aanleggen van een duiker (Kw-10)	Tussen km 137,6 en km 137,8 (A7)
Het aanleggen van een duiker (Kw-11)	Tussen km 137,7 en km 137,8 (A7)
Het aanleggen van een duiker (Kw-12)	Tussen km 137,7 en km 137,9 (A7)
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,9 en km 138,0 (A7) ten noorden van het tracé
Het aanleggen van een duiker (Kw-13)	Tussen km 137,8 en km 138,0 (A7)
Het aanleggen van een duiker (Kw-14)	Tussen km 138,0 en km 138,2 (A7)
Het aanleggen van een duiker (Kw-15)	Tussen km 137,0 en km 137,2 (A7)
De aanleg van een stuw	Tussen km 138,1 en km 138,2 (A7)
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,6 en km 138,0 (A7) ten zuiden van het tracé
De aanleg van een nieuwe watergang	Tussen km 137,3 en km 138,6 (A7) ten zuiden van het tracé

Zetting van de bodem

Zetting wordt voorkomen door fundering van zware constructies.

Oppervlaktewaterkwaliteit

In het project A6/A7 Knooppunt Joure wordt de emissie van vervuilende stoffen door het wegverkeer beperkt door:

- ZOAB als wegverharding.
- Infiltratiebermen als zuiverende stap vóór lozen op oppervlaktewater.

De maatregelen die in deze paragraaf worden genoemd, zijn opgenomen in artikel 9 van het Tracébesluit. Deze maatregelen zijn in samenspraak en met instemming van alle in paragraaf 7.2.2 genoemde waterbeheerders tot stand gekomen. Voor dit Tracébesluit is beoordeeld of de conclusies van het deelrapport Water, als gevolg van wijzigingen nog steeds representatief zijn.

Uit de beoordeling blijkt dat deze wijzigingen geen effect hebben op de kwaliteitskwantiteit van het water door de te nemen maatregelen. Ook heeft de wijziging geen effect op het watersysteem. De wijzigingen tussen OTB en TB hebben geen gevolgen voor de waterkwaliteit en -kwantiteit.

7.3 Niet gesprongen explosieven

Op een onbekend aantal plaatsen in Nederland liggen nog bommen, granaten en andere munitie uit de Tweede Wereldoorlog. Tot op heden worden bij grond-, water- en wegwerkzaamheden nog nagenoeg dagelijks Conventionele Explosieven gevonden.

Volgens mondiale, militaire inschatting is van al het materieel dat gedurende de Tweede Wereldoorlog (1940-1945) verschoten of afgeworpen is, ondergronds 10% en onder water 15% niet tot ontploffing gekomen. Wanneer deze explosieven bij werkzaamheden worden aangetroffen, kunnen deze gevaar opleveren voor de publieke veiligheid. Daarnaast kunnen deze vondsten een zware belasting voor het milieu vormen.

Voor het project A6/A7 Knooppunt Joure is een vooronderzoek verricht om te beoordelen of er indicaties zijn dat binnen het plangebied conventionele explosieven aanwezig zijn. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage I bij de Toelichting.

7.3.1 Resultaten onderzoek

Uit het vooronderzoek blijkt dat er geen feiten zijn achterhaald die erop duiden dat het onderzoeksgebied betrokken is geweest bij oorlogshandelingen. Bovendien zijn op basis van het beschikbare en gehanteerde historisch bronnenmateriaal voor de onderzoekslocatie geen feitelijke gegevens aangetroffen die duiden op een verhoogd risico op het aantreffen van Conventionele Explosieven.

8 Bouwhinder

Uitvoering van het Tracébesluit heeft hinder tot gevolg voor zowel omwonenden als weggebruikers. Hoewel het tracé zelf nagenoeg vrij is van obstakels zal het werk niet onopgemerkt kunnen worden uitgevoerd.

Hinder voor omwonenden

De mogelijke vormen van hinder waar het hier om gaat zijn:

- geluid- en trillingshinder;
- stofhinder;
- lichthinder;
- (verkeers)onveiligheid;
- veranderingen in de grondwaterstand;
- verminderde bereikbaarheid;
- overlast van bouwverkeer;
- tijdelijke afsluiting van nutsvoorzieningen.

Het streven is hinder zoveel mogelijk te beperken. Bij de aard en omvang van dit soortprojecten is hinder echter onvermijdelijk. Getracht wordt om de werkzaamheden zoveel mogelijk op en vanaf de hiervoor gereserveerde bouwterreinen te laten plaatsvinden. De afwegingen met betrekking tot aanvaardbare hinder komen in de besluitvorming rondom de omgevingsvergunningen voor bouwen en de APV toestemmingen aan de orde.

Met name op de onderstaande locaties is overlast te verwachten voor omwonenden⁷.

Roazebosk, Haulstersingel en Hollandiastraat

Langs de Hollandiastraat zal één woning worden geamoveerd ten gunste van de nieuwe kruising over het tracé van de A7. Op termijn zal de bestaande onderdoorgang in de Hollandiastraat onder A7 worden gesloopt en wordt de rijbaan van de A7 opgeruimd. Op deze bouwlocatie wordt relatief veel grondwerk verzet en sloopwerk verricht. Ook ten behoeve van de bescherming en/of verlegging van kabels en leidingen op deze bouwlocatie zal veel grondwerk moeten worden verricht. Aanwonenden en bezoekers van de percelen langs de Roazebosk en met name die langs de Haulstersingel en Hollandiastraat zullen hinder ondervinden van bouwverkeer en mogelijk stof- en geluidhinder vanwege het grondwerk en de sloopwerkzaamheden.

Hollandiastraat

Op de locatie van het nieuwe knooppunt staat één woning die geamoveerd wordt ten gunste van de verbindingbogen van het nieuwe knooppunt. Feitelijk staat deze

⁷De genoemde werkzaamheden zijn ter indicatie weergegeven. De daadwerkelijke uitvoering kan hiervan afwijken. Bovendien zullen maatregelen genomen worden om de hinder zoveel mogelijk te beperken. Zo worden werkterreinen, tijdens droge periodes, zoveel mogelijk nat gehouden om de stofhinder te beperken.

woning langs de A6, maar de perceelstoegang en het adres is aan de Hollandiastraat gelegen.

Langs de Hollandiastraat vindt tijdens de realisatie van het knooppunt mogelijk transport plaats van bouwverkeer. Naar verwachting zal de bouwlocatie echter ook worden ontsloten via speciale uitritten voor bouwverkeer langs de A6, waardoor de overlast voor aanwonenden aan de Hollandiastraat beperkt wordt. Vanwege het vele grondverzet ten behoeve van het knooppunt zal mogelijk stofhinder worden ondervonden op de percelen in de omgeving van het knooppunt.

Verkeersplein Joure

Op en rond het plein vindt relatief veel grondverzet plaats en wordt relatief veel asfalt opgebroken. Direct omwonenden kunnen daardoor mogelijk stofhinder ervaren.

Polderboskdyk en Jousterweg

Om de nieuwe aansluiting Joure en de directe verbinding tussen de Geert Knolweg en Haskerveldweg via de aansluiting te kunnen realiseren, zullen delen van de Polderboskdyk, Haskerveldweg en de Jousterweg moeten worden gereconstrueerd. Aanwonenden zullen daarvan tijdelijk hinder ondervinden en mogelijk wordt hun perceel gedurende de werkzaamheden tijdelijk via een bouwweg ontsloten.

Hinder voor de weggebruiker

Alhoewel het werk grotendeels de aanleg van nieuwe infrastructuur betreft, kan hindervoor de weggebruiker niet uitgesloten worden. De volgende vormen van hinder zijn te verwachten:

- Tijdelijke afsluiting van rijstroken, rijbanen en op- en afritten;
- Snelheidsbeperking voor het verkeer;
- Versmalde rijstroken (beperking van doorstroming);
- Aanwezigheid van bouwverkeer;
- Plaatsing van (tijdelijke) verkeersmaatregelen.

Met name op onderstaande locaties is overlast te verwachten voor de weggebruiker⁸.

Hollandiastraat

Regulier verkeer op de Hollandiastraat, tussen Scharsterbrug en Joure, zal worden geconfronteerd met diverse bouwfasingen en daarmee gepaard gaande versmallingen van de rijbanen, verlaging van de capaciteit en snelheid en omleidingen.

A6 en Haulstersingel

Regulier verkeer op de hoofdroute A6 en op de kruisende route Haulstersingel wordt mogelijk geconfronteerd met een tijdelijke versmalling van de rijbaan en rijstroken ten gunste van de aanleg van het nieuwe knooppunt.

⁸De genoemde werkzaamheden zijn ter indicatie weergegeven. De daadwerkelijke uitvoering kan hiervan afwijken.

Verkeersplein Joure

Tijdens de realisatie van de nieuwe aansluiting Joure zal het reguliere verkeer op het verkeersplein Joure geconfronteerd worden met verschillende bouwfaseringen en als gevolg daarvan met versmallingen van de rijbanen en rijstroken op het plein.

Haskerveldweg

Voor het nieuwe wegontwerp dient een nieuw viaduct in de Haskerveldweg over de A7 te worden gerealiseerd en wordt het verloop van de Haskerveldweg aangepast. Het reguliere verkeer kan daarvan hinder ondervinden als gevolg van tijdelijke versmallingen of afsluiting van rijbanen en rijstroken. Bovendien wordt gedurende een beperkte periode de bestaande verbinding tussen Haskerhorne en bedrijventerrein De Ekers gestremd om het nieuwe viaduct aan te leggen. In dat geval zal er sprake zijn van verkeershinder vanwege een omrijdroute.

9 Verdere procedure

9.1 Zienswijzen en andere nog te nemen stappen in de Tracéwetprocedure

De besluitvormingsprocedure voor de reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure is vastgelegd in de Tracéwet. Deze procedure is aangegeven in tabel 9.1.

In het Tracébesluit is de inspraak op het Ontwerp-Tracébesluit verwerkt. Het Tracébesluit wordt toegezonden aan alle betrokken partijen, zoals de provincie, gemeente en waterschap. Het Tracébesluit wordt binnen een week na de datum van toezending ter inzage gelegd bij deze instanties.

De mogelijkheid bestaat voor belanghebbenden die hun zienswijze over het Ontwerp-Tracébesluit naar voren hebben gebracht, alsmede door belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten dat zij geen zienswijzen over het Ontwerp-Tracébesluit naar gebracht om binnen zes weken na de bekendmaking van het Tracébesluit in de Staatscourant beroep aan te tekenen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

De stukken liggen tijdens kantooruren ter inzage op de volgende locaties:

- Het ministerie van Infrastructuur en Milieu, Plesmanweg, in Den Haag.
- Het provinciehuis van de provincie Fryslân in Leeuwarden.
- Het gemeentehuis van de gemeente Skarsterlân in Joure.
- Het projectbureau Knooppunt Joure, de Merk 2 te Joure.

Op dit beroep is Afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbende in het beroepschrift gemotiveerd moet aangeven welke beroepsgronden hij tegen het besluit heeft. Indien niet binnen de beroepstermijn van zes weken beroepsgronden worden ingediend wordt het beroepschrift niet-ontvankelijk verklaard. Na afloop van de beroepstermijn kunnen beroepsgronden niet meer worden aangevuld. De Crisis- en herstelwet brengt verder met zich mee dat decentrale overheden tegen het besluit geen beroep kunnen instellen.

Vertaald naar de reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure zijn de data en beslismomenten (besluitvormingsprocedure conform de Tracéwet) in tabel 9.1 aangegeven. De data in de toekomst zijn indicatief aangegeven.

Tabel 9.1: Besluitvormingsprocedure volgens de Tracéwet

Aanvangsbeslissing, kennisgeving en inspraak	2009
Afbakening reikwijdte en detailniveau	2010
Opstellen MER en Ontwerp-Tracébesluit	2011-2012
Inspraak en advies betrokken overheden op het MER en Ontwerp-Tracébesluit	2 ^{de} kwartaal 2012
Vaststelling Tracébesluit door het bevoegd gezag	Eind 2013
Beroepsmogelijkheid belanghebbenden bij Afdeling bestuursrechtspraak van Raad van State	Eind 2013

9.2 Bestemmingsplan en vergunningverlening

Het voorgenomen Tracébesluit A6/A7 Knooppunt Joure geldt voor zover het in strijd is met het bestemmingsplan of de beheersverordening, als omgevingsvergunning waarmee, conform artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3^o, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, van het bestemmingsplan of de beheersverordening wordt afgeweken.

Het Tracébesluit A6/A7 Knooppunt Joure werkt daardoor rechtstreeks door in het ruimtelijke beleid van de betrokken gemeente. De gemeenteraad van de betrokken gemeente is verplicht om binnen een jaar nadat het Tracébesluit A6/A7 Knooppunt Joure onherroepelijk is geworden, het bestemmingsplan in overeenstemming met het A6/A7 Knooppunt Joure vast te stellen of te herzien. Zolang het bestemmingsplan niet is aangepast aan dit Tracébesluit A6/A7 Knooppunt Joure, is het gemeentebestuur verplicht aan degenen die inzage verlangen in het bestemmingsplan, tevens inzage te verlenen in het vastgestelde Tracébesluit A6/A7 Knooppunt Joure.

Het Tracébesluit A6/A7 Knooppunt Joure geldt verder als voorbereidingsbesluit, zoals bedoeld in artikel 3.7 van de Wet ruimtelijke ordening. Hierdoor wordt voorbereidingsbescherming gegeven voor het gebied binnen de grenzen van het Knooppunt Joure en de daarbij behorende geluidzone.

Voor de aanleg van het A6/A7 Knooppunt Joure zijn verder verschillende vergunningen en ontheffingen nodig. De voorbereiding hiervan wordt voor zover nodig en mogelijk gecoördineerd door de minister van Infrastructuur en Milieu conform artikel 20 van de Tracéwet.

9.3 Uitmeet- en flexibiliteitsbepaling

Artikel 11 van de besluittekst bevat een flexibiliteits- en uitmeetbepaling. Het eerste lid van dit artikel betreft een uitmeetbepaling. Gelet op de nauwkeurigheid waarmee het ontwerp is uitgewerkt (de detailkaarten bij het Tracébesluit hebben een schaal van 1:2500), kan voor of tijdens de uitvoering blijken dat de maatvoering zoals opgenomen in het Tracébesluit in de praktijk voor praktische problemen zorgt. Dan kan dus met een marge van 1 meter omhoog of omlaag en 2 meter naar weerszijden worden afgeweken, mits is voldaan aan de randvoorwaarden zoals opgenomen in het derde lid.

Het tweede lid van dit artikel betreft een flexibiliteitsbepaling. Afgezien van de uitmeetbepaling kan het voorkomen dat er in de tijd tussen het Tracébesluit en daadwerkelijke realisatie daarvan, zich ontwikkelingen hebben voorgedaan die een kleine afwijking wenselijk maken. Hierbij moet gedacht worden aan bijvoorbeeld innovatieve uitvoering(swijzen), kostenbesparingen en nadere afspraken met de (bestuurlijke) omgeving. Ook in dit geval kan met een marge van 1 meter omhoog of omlaag en 2 meter naar weerszijden worden afgeweken, mits aan de randvoorwaarden van het derde lid is voldaan.

In het derde lid zijn de randvoorwaarden voor de wijzigingen opgenomen. Deze randvoorwaarden zorgen ervoor dat de rechtszekerheid voor belanghebbenden ten aanzien van het genomen besluit wordt gewaarborgd. Ook is de formulering van het derde lid zodanig dat van de lengte en de hoogte van de geluidsafschermende voorzieningen en akoestische werking niet mag worden afgeweken.

Uiteraard geldt de uitmeet- en flexibiliteitsbepaling niet voor de in het besluit opgenomen doorrijbreedte en hoogte van de aan te passen kunstwerken. Dit betreffen minimummaten.

9.4 (Grond)verwerving en onteigening

Voor de reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure moeten beperkt gronden en opstallen worden aangekocht. Nadat het Tracébesluit A6/A7 Knooppunt Joure is vastgesteld, wordt met de aankoop van de gronden en opstallen begonnen. Zo mogelijk wordt eerder met het aankoopproces van de benodigde gronden en opstallen gestart. Grondverwerving ten behoeve van de reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure met bijkomende werken geschiedt allereerst door minnelijke verwerving. Wanneer gronden niet minnelijk kunnen worden verworven, wordt een onteigeningsprocedure krachtens de Onteigeningswet gevolgd.

In de Onteigeningswet is vastgelegd dat de vermogens- en inkomenspositie van de betrokkenen voor en na de aankoop van de grond en/of objecten gelijk moet blijven. Daarom wordt de schadevergoeding zodanig berekend dat alle schade volledig wordt vergoed. Onder schade valt: vermogensschade (waardevermindering van grond en objecten), inkomensschade en bijkomende schade als verhuis- en herinrichtingskosten, verwervingskosten en dergelijke. Uitgangspunt is een aanbieding in geld, maar aanbiedingen in natura behoren tot de mogelijkheden, bijvoorbeeld in de vorm van vervangende grond. De aanbiedingen op onteigeningsbasis worden gedeeltelijk samen met het minnelijke traject in gang gezet.

Indien na uitvoerige onderhandelingen geen overeenstemming wordt bereikt, zal op grond van de Onteigeningswet een beroep gedaan worden op een gerechtelijke onteigening. In dat kader wordt de omvang van de schade eerst door een onafhankelijke taxatiecommissie geïnventariseerd en getaxeerd.

De onteigening valt uiteen in een administratieve en de gerechtelijke fase. In de administratieve fase worden de gronden ter onteigening aangewezen. De Kroon (op voordracht van de minister van Infrastructuur en Milieu) neemt in dat geval een Koninklijk Besluit tot onteigening van de desbetreffende eigendommen. Op het ontwerp-KB kunnen belanghebbenden hun zienswijzen geven. Vervolgens wordt de Raad van State gehoord over de stukken tot het verkrijgen van het Koninklijk Besluit tot onteigening. In de gerechtelijke fase kan de aanvrager tot onteigening de (civiele) rechter verzoeken ten aanzien van individuele eigenaren de onteigening uit te spreken en daarbij de hoogte van de aan hen toekomende schadeloosstelling te bepalen.

9.5 Schadevergoeding

Degenen die menen door de reconstructie van het A6/A7 Knooppunt Joure en/of bijbehorende werken nadeel te ondervinden, bijvoorbeeld waardevermindering van het pand, omrijdschade of beperking van bedrijfsvergroting et cetera, hebben de volgende mogelijkheden om een verzoek tot schadevergoeding te doen.

Planschade en nadeelcompensatie

Indien een belanghebbende ten gevolge van dit Tracébesluit schade lijdt of zal lijden, kent de Minister van Infrastructuur en Milieu, op grond van artikel 22 eerste lid van de Tracéwet, op zijn aanvraag een tegemoetkoming toe, voor zover

de schade redelijkerwijs niet zijn voor rekening behoort te blijven en voor zover de tegemoetkoming niet voldoende anderszins is verzekerd.

Ter invulling van het gestelde in artikel 22 eerste lid van de Tracéwet is procedureel gezien de 'Regeling Nadeelcompensatie Verkeer en Waterstaat 1999' van toepassing, met uitzondering van artikel 2 eerste lid van voornoemde regeling. Materieel gezien is het planschaderecht van afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening van toepassing.

Een verzoek om schadevergoeding kan worden ingediend vanaf het moment dat het Tracébesluit is vastgesteld. De minister stelt een onafhankelijke commissie in die beoordeelt of nadeelcompensatie aan de orde is en wat de hoogte van compensatie is. De minister zal een beslissing op een verzoek om schadevergoeding niet eerder nemen dan nadat het Tracébesluit onherroepelijk is geworden.

Bouw- en gewassenschade

Ondanks getroffen voorzorgsmaatregelen kan tijdens de bouwwerkzaamheden schade ontstaan aan gebouwen en gewassen en dergelijke in de omgeving. Bijvoorbeeld scheuren in muren als gevolg van heiwerkzaamheden of verdroging van gewassen door grondwaterstandverlaging. Op het moment dat sprake is van schade veroorzaakt door de bouwwerkzaamheden, kan een verzoek tot schadevergoeding worden ingediend.

In nader te bepalen situaties zal voorafgaande aan de werkzaamheden een bouwkundig opnamerapport worden opgesteld. De desbetreffende bewoners/eigenaren zullen hiervan een exemplaar ontvangen.

Evaluatie milieueffectrapportage

Op grond van de Wet milieubeheer bestaat binnen de m.e.r.-procedure een verplichting tot het opstellen en uitvoeren van een evaluatieprogramma. Een evaluatieprogramma wordt gelijktijdig met het m.e.r.-plichtige besluit vastgelegd. Bij dit project is dit het Tracébesluit A6/A7 Knooppunt Joure. De evaluatie zelf vormt in feite de laatste fase van de m.e.r.-procedure. Het doel van een evaluatieprogramma is te toetsen of de effecten ook daadwerkelijk optreden in de mate waarin zij worden voorspeld. Tevens kan het bevoegd gezag daarbij aangeven of er mitigerende maatregelen genomen moeten worden voor effecten die groter bleken dan was voorspeld.

Verantwoordelijkheden Evaluatieprogramma

De evaluatie wordt uitgevoerd door of namens het bevoegd gezag dat het besluit heeft genomen waarvoor het MER is opgesteld. Voor het Tracébesluit A6/A7 Knooppunt Joure is dat de minister van Infrastructuur en Milieu.

In onderstaande tabel staat een aanzet van het evaluatieprogramma.

Tabel 9.2: Inhoud evaluatieprogramma

Aspect	Evaluatie mogelijk effect	Evaluatiemethode
Verkeer	Stijging intensiteiten op hoofdwegennet en onderliggend wegennet	Monitoren op basis van tellingen
	Ontstaan van ongevallenconcentraties op het hoofdwegennet en onderliggend wegennet	Analyse geregistreeerde ongevallen van de eerste drie jaar na openstelling van de nieuwe infrastructuur
	Verandering risicocijfers hoofdwegennet	Monitoren op basis van driejaarlijks gemiddelde
Natuur	Voordat de werkzaamheden beginnen zal er bij de sloop van gebouwen en het kappen van bomen gekeken moeten worden of deze ook beschermde waarden bevatten, zoals vleermuizen, broedvogels, beschermde nesten of steenmarters. Kleine modderkruipers in de gebieden binnen 100 metercontour kunnen hinder ondervinden van heiwerkzaamheden.	Inventarisatie voorkomende soorten te slopen gebouwen en te verwijderen beplanting. Voordat de heiwerkzaamheden van start gaan wordt aanwezigheid van kleine modderkruipers bepaald
Archeologie	Voor en tijdens de werkzaamheden is archeologisch onderzoek noodzakelijk	In eerste instantie via een inventariserend veldonderzoek. Daarna via een waarderend booronderzoek. Eventuele vervolgstappen worden bepaald door de provincie Fryslân op basis van uitkomsten booronderzoek.
Water	Verandering grondwaterstanden	Peilbuismetingen ter plaatse van ondergrondse constructies en op representatieve locaties langs het tracé. Zowel in het 1ste als in het 2de watervoerende pakket. Registraties met voldoende frequentie vóór, tijdens en na realisatie.
	Oppervlaktewaterkwaliteit	Monitoring oppervlaktewaterkwaliteit vóór, tijdens en na realisatie.

9.6

Opleveringstoets

De minister van Infrastructuur en Milieu geeft in het tracébesluit aan voor welke aspecten een opleveringstoets wordt uitgevoerd. De opleveringstoets dient ertoe aanvullend vertrouwen te geven dat ook (direct) na ingebruikneming van het A6/A7 Knooppunt Joure aan de normen, die zijn gesteld aan de diverse milieuaspecten en

daarmee ten grondslag liggen aan de maatregelen die in het tracébesluit zijn genomen, wordt voldaan.

Een jaar na oplevering van het A6/A7 Knooppunt Joure onderzoekt de minister van Infrastructuur en Milieu de gevolgen van de ingebruikneming van het A6/A7 Knooppunt Joure voor de milieuaspecten geluidhinder, luchtkwaliteit en natuur. Bij dit onderzoek zal worden bezien of de getroffen maatregelen voldoende zijn of dat aanvullende maatregelen nodig zijn om, zo nodig planmatig, aan de voor deze milieuaspecten geldende normen te voldoen. Er zal zoveel mogelijk gebruik worden gemaakt van reeds voorhanden zijnde gegevens, zoals monitoringsgegevens in het kader van het NSL en registergegevens van de wetgeving geluid in de Wet milieubeheer. Gelijk met de eerstvolgende halfjaarlijkse voortgangsrapportage voor alle lopende projecten worden de onderzoeksresultaten van de opleveringstoets aan de Tweede Kamer gecommuniceerd.

10 Afkortingen

Commissie voor de m.e.r.	Commissie voor de milieueffectrapportage
dB(A)	Decibel (eenheid voor geluidbelasting in Letm)
dB	Decibel (eenheid voor geluidbelasting in Lden)
EHS	Ecologische Hoofdstructuur
EL&I	Minister(ie) van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie
GR	Groepsrisico
HW	Hogere Waarde
I & M	Minister(ie) van Infrastructuur en Milieu
Lden	Dag-avond-nacht-gemiddelde van het equivalente geluidsniveau. Den staat voor Day-Evening-Night, eenheid dB
Letm	Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau, eenheid dB(A)
MIRT	Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport
NO₂	Stikstofdioxide
NSL	Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit
OTB	Ontwerp Tracébesluit
PM₁₀	Fijnstof
PR	Persoonsgebonden risico
TB	Tracébesluit
V&W	Minister(ie) van Verkeer en Waterstaat
VROM	Minister(ie) van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
Wgh	Wet geluidhinder
ZOAB	Zeer Open Asfaltbeton (wegverharding met een open structuur)

11 Begrippenlijst

Aanpassing (in de zin van de Wet geluidhinder)	Eén of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg, ten gevolge waarvan de geluidsbelasting vanwege de weg met 2 dB of meer wordt verhoogd
Aansluiting	Daar waar twee wegen samenkomen
Autonome ontwikkeling / situatie	Ontwikkeling die plaatsvindt of situatie die zal ontstaan als het project niet wordt uitgevoerd.
Detailkaart	Kaart met een schaal van 1:2.500, waarop onder andere het ruimtebeslag van de A6/A7 Knooppunt Joure met bijkomende voorzieningen/maatregelen en de bestemmingen staan weergegeven.
Dwarsprofiel	Afbeelding van een doorsnede loodrecht op de lengterichting van een weg, opgenomen op de detailkaarten.
Incident Management	Het geheel aan maatregelen en procedureafspraken met als doel het zo snel mogelijk vrijmaken van de weg voor het verkeer. Hierbij wordt rekening gehouden met de verkeersveiligheid, gezondheidsaspecten van bij het ongeval betrokken personen, het maatschappelijke belang van doorstroming en tenslotte de materiële belangen van bij het ongeval betrokken personen en partijen.
Instandhoudingsdoelstelling	Doelstelling voor te beschermen natuurwaarden, kan betrekking hebben op de soort of op de natuurlijke leefomgeving
Kunstwerk	Constructie in weg of water zoals viaducten aquaducten, onderdoorgangen, duikers en bruggen.
Lengteprofiel	Weergave van de hoogteligging van de weg
Mitigerende maatregel	Maatregel ter beperking en/of voorkoming van effecten
Natura 2000-gebied	Gebied behorende tot Natura 2000: een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie.
Tracékaart	Kaart waarop een overzicht van het tracé en de kaartbladindeling van de detailkaarten is opgenomen
Realisatiefase	De tijdsperiode waarin de voorbereiding van de bouw van de weg en de bijbehorende voorzieningen plaatsvindt.
Sanering (in de zin van de Wet geluidhinder)	Geluidsgevoelige bestemmingen waar de geluidsbelasting in 1986 al te hoog was, dat wil zeggen > dan 60 dB(A).
Referentiesituatie	Situatie waarmee de verwachte toekomstige situatie wordt vergeleken.
Rijbaan	Weggedeelte bestemd voor voertuigen. Een rijbaan kan meerdere rijstroken bevatten.
Rijstrook	Weggedeelte tussen twee lijnen met een breedte geschikt voor een motorvoertuig.
Tijdelijke maatregelen	Alle alleen in de aanlegfase benodigde bouwwerken en voorzieningen / maatregelen zoals bouwdokken, werk- en montagerterreinen, opslagruimten, bouwketen, depots, bouwwegen, persleidingen en wegomleggingen

IV - BIJLAGEN

Bijlage A:	Aanvangsbeslissing A6-A7 Knooppunt Joure
Bijlage B:	Uitgangspunten van de verkeersberekeningen
Bijlage C:	Calamiteitenplan
Bijlage D:	Akoestisch onderzoek <ul style="list-style-type: none">- D1: Hoofdrapport Akoestisch onderzoek- D2: Bijlagenrapport Algemene uitgangspunten- D3: Bijlagenrapport Specifieke uitgangspunten en resultaten
Bijlage E:	Groepsrisicoverantwoording
Bijlage F:	Landschapsplan
Bijlage G:	Archeologischbureau onderzoek
Bijlage H:	Historisch Bodemonderzoek OTB - MER Joure
Bijlage I:	Niet gesprongen explosieven
Bijlage J:	MER <ul style="list-style-type: none">- J1: Deelrapport Verkeersveiligheid- J2: Deelrapport Geluid- J3: Deelrapport Luchtkwaliteit- J4: Deelrapport Externe veiligheid- J5: Deelrapport Bodem- J6: Deelrapport Water- J7: Deelrapport Natuur en Ecologie- J8: Deelrapport Landschap, cultuurhistorie en archeologie- J9: Deelrapport Ruimtelijke ordening
Bijlage K:	Oplegnotitie 'Toetsing TB aan luchtkwaliteitseisen Wm'
Bijlage L:	Zienswijzennota
Bijlage M:	Oplegnotitie bij deelrapport Natuur en Ecologie
Bijlage N:	Archeologisch veldonderzoek <ul style="list-style-type: none">- N1: Inventariserend veldonderzoek- N2: Oplegnotitie Archeologie
Bijlage O:	Oplegnotitie deelrapport Water