



Plan-MER Structuurvisie Tiel

Eindrappport

gemeente **Tiel**



PlanMER Structuurvisie Tiel

PlanMER

dossier : C3816.01.001

registratienummer : MD-EO20090080

versie : 1

Gemeente Tiel

augustus 2009

INHOUD

BLAD

SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	9
1.1 Aanleiding Structuurvisie Tiel 2030	9
1.2 PlanMER en procedure	9
1.3 Leeswijzer	12
2 VOORONTWERP STRUCTUURVISIE TIEL 2030	13
2.1 Beleidskader	13
2.2 Probleemschets en aandachtspunten	14
2.3 Opgaven binnen de Structuurvisie Tiel	16
2.4 Scenario's	17
2.5 De ruimtelijke ontwikkelingsstrategie	19
2.6 Integrale ontwikkelingsgebieden	21
3 LOPENDE PLANNEN & REËLE ALTERNATIEVEN	25
3.1 Lopende plannen	25
3.2 Reële alternatieven	25
4 DE MILIEUEFFECTEN	31
4.1 De effectbeoordeling	31
4.2 Verkeer en vervoer	32
4.3 Milieu	37
4.4 Water	44
4.5 Natuur	46
4.6 Landschap, cultuurhistorie en archeologie	51
4.7 Bodem	54
5 CONCLUSIE	57
5.1 Effecten samengevat	57
5.2 Conclusies en aanbevelingen	57
6 LEEMTEN IN KENNIS EN MONITORING	60
6.1 Leemten in kennis	60
6.2 Monitoring	60
7 GERAADPLEEGDE LITERATUUR	61
8 COLOFON	63

BIJLAGEN

Bijlage 1	Nota reikwijdte en detailniveau
Bijlage 2	Verslag raadpleging nota reikwijdte en detailniveau
Bijlage 3	Natuurtoets Structuurvisie Tiel 2030
Bijlage 4	Notitie plan-m.e.r.-plicht Structuurvisie Tiel 2030
Bijlage 5	Raadsvoorstel visie Wonen en Werken
Bijlage 6	Memo effect klimaatdijk op kwel en grondwateroverlast in Tiel Oost
Bijlage 7	Haalbaarheidsonderzoek 'kwelschermen Tiel-Oost'

SAMENVATTING

Het voornemen

De structuurvisie Tiel biedt een kader voor een aantal verschillende en veelal samenhangende activiteiten. Voor een groot deel van deze activiteiten geldt dat reeds besluitvorming heeft plaatsgevonden. Deze activiteiten worden overgenomen in de structuurvisie. Voor dit planMER zijn vooral de activiteiten relevant waarvoor nog geen eerdere besluitvorming heeft plaatsgevonden. Deze voorgenomen activiteiten worden in dit planMER beschreven en getoetst op milieueffecten, het betreft de volgende activiteiten:

- De uitbreidingsopgave voor Passewaaij;
- De westelijke ontsluitingsroute;
- De aanleg van een klimaatdijk.

De effectenbeoordeling

Het detailniveau van het planMER is afgestemd op het detailniveau van de plannen in de structuurvisie. Het planMER geeft zo inzicht in de haalbaarheid van de plannen, de mogelijke knelpunten en de oplosbaarheid daarvan. Hieruit volgen concrete aandachtspunten die in vervolgonderzoeken in detail kunnen worden uitgewerkt.

De thema's en aspecten worden onderzocht op basis van de toetsingscriteria zoals in onderstaande tabel is aangegeven. De toetsingscriteria zijn ontleend aan (wettelijke) normen, beleidsdoelstellingen en bestuurlijke afspraken. Het beoordelen van de effecten van het project gebeurt in het planMER op kwalitatieve wijze. Het eventuele wegen van de thema's is een politiek-bestuurlijke afweging, welke in het plan-MER niet aan de orde komt.

Tabel 0.1 Het beoordelingskader en de daarbij behorende toetsingscriteria

Thema	Toetsingscriteria
Verkeer en vervoer	Netwerken Bereikbaarheid Bijdrage aan modal-split
Milieu	Geluidhinder Luchtkwaliteit Externe veiligheid
Water	Oppervlaktewaterkwaliteit Grondwaterkwaliteit Watersysteem
Natuur	EHS Natura 2000 Natuurwaarden buiten N2000/EHS
Landschap en cultuurhistorie	Landschap Cultuurhistorische waarden Archeologische waarden
Bodem	Bodemopbouw Bodemkwaliteit

De positieve en negatieve effecten van het project wordt in het plan-MER uitgedrukt aan de hand van een zogenoemde 7-puntsschaal, waarbij de volgende betekenis geldt:

++	groot positief effect
+	positief effect
0/+	beperkt positief effect
0	geen relevant effect
0/-	beperkt negatief effect
-	negatief effect
--	groot negatief effect

Referentiesituatie

Het bestaande beleid wordt in dit plan-MER beschouwd als een autonome ontwikkeling, ondanks dat ook dit beleid met de structuurvisie beleidsmatig zal worden vastgelegd. Het plan-MER is er met name op gericht om de milieueffecten van de m.e.r.-plichtige onderdelen inzichtelijk te maken. Daarom worden de milieueffecten beoordeeld tegen de milieusituatie die zou ontstaan als gevolg van alle autonome ontwikkelingen in het gebied (dus inclusief de onderdelen van de structuurvisie die niet-m.e.r.-plichtig zijn). Dit is de referentiesituatie. Als peiljaar van de referentiesituatie met de autonome ontwikkeling is gekozen voor het jaar 2030, overeenkomend met de planperiode van de Structuurvisie Tiel.

De effecten op het milieu

De ontwikkeling van de nieuwe woonwijk Passewaaij scoort negatief op de aspecten bereikbaarheid en geluidsbelasting vanwege toename van verkeer. Ook op de aspecten landschap, cultuurhistorie, archeologie en bodemopbouw scoort Passewaaij negatief, door aantasting van een waardevol kommengebied negatieve effecten op archeologische waarden en veel verstoring van de bodemopbouw. Passewaaij heeft een beperkt negatief effect op het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal' door mogelijke verstoringen door uitloop van de woonwijk met name voor vogels. Ook heeft de ontwikkeling van Passewaaij een beperkt negatief effect op de aspecten luchtkwaliteit en externe veiligheid door toename van verkeer en toename van het groepsrisico nabij een lpg-tankstation. Op alle overige aspecten scoort Passewaaij neutraal.

De Klimaatdijk scoort negatief op het aspect Natura 2000 hoofdzakelijk door oppervlakteverlies van het Natura 2000 gebied. Ook scoort de Klimaatdijk negatief op het aspect bodemkwaliteit vanwege het voorkomen van verontreinigde grond welke niet hergebruikt kan worden en beperkt negatief op het aspect bodemopbouw vanwege beperkte aantasting van oppervlakte bodemprofiel. De Klimaatdijk scoort beperkt positief op het aspect landschap en waterysteem doordat de dijk als landschappelijk element door de verbreding wordt geaccentueerd en kwal afremt. Het effect van de klimaatdijk op het aspect externe veiligheid is positief vanwege een verlaging van de kans op een dijkdoorbraak of overstroming bij hoogwater aangezien de dijk steviger en hoger zal worden. Op alle overige aspecten scoort de Klimaatdijk neutraal.

Beide tracés van de westelijke ontsluitingsroute scoren negatief op de criteria landschap en cultuurhistorie vanwege aantasting van een waardevol kommengebied. Alleen de ontsluitingsweg tracé zuid scoort negatief op het aspect natuurwaarden buiten het Natura 2000 gebied en de EHS door verstoring van een weidevogelgebied ten zuiden van de kruising tussen de Betuwelijn en de A15. Tracé zuid scoort negatief op het watersysteem vanwege doorkruising van watergangen, tracé noord scoort hier beperkt negatief vanwege de kortere lengte van het tracé en dus minder aanpassingen aan het watersysteem. Beide tracés scoren beperkt negatief op de aspecten archeologie en bodemopbouw vanwege aantasting van

archeologische waarden en beperkte aantasting van oppervlakte bodemprofiel. De ontsluitingsweg tracé zuid scoort beperkt positief op het verkeersnetwerk en het tracé noord positief doordat er een directe verbinding met Geldermalsen en de A15 ontstaat en de goede aansluiting op ontwikkelingen in de Lingense waarden. Beide tracés scoren beperkt positief op het aspect luchtkwaliteit omdat door een betere verdeling van het verkeer de plaatselijke verhoogde concentraties verontreinigende stoffen zullen verminderen. Tracé noord scoort zeer positief en tracé zuid positief op het aspect bereikbaarheid door de positieve beïnvloeding van de nieuwe ontsluitingsweg. De noordelijke variant scoort in dit opzicht positiever vanwege de korte en daarmee aantrekkelijke verbindingen. Tracé noord scoort zeer positief en tracé zuid positief op het aspect geluidbelasting door verplaatsing en verdeling en lichte afname van het geluidsniveau. De zuidelijke ontsluitingsweg volgt een langer tracé met meer bebouwing en scoort daarom minder positief dan de noordelijke variant. Op alle overige aspecten scoort beide tracés neutraal.

Tabel 0.2 Scores toetsingscriteria

Toetsingscriteria	<i>Passewaaij</i>	<i>Klimaatdijk</i>	<i>Ontsluitingsweg tracé noord</i>	<i>Ontsluitingsweg tracé zuid</i>
Netwerk	0/+	0	+	0/+
Bereikbaarheid	-	0	++	+
Modal-split	0	0	0	0
Geluidbelasting	-	0	+	0/+
Luchtkwaliteit	0/-	0	0/+	0/+
Externe Veiligheid	0/-	+	0	0
Oppervlaktewaterkwaliteit	0	0	0	0
Grondwaterkwaliteit	0	0	0	0
Watersysteem	0	0/+	0/-	-
Natura 2000	0/-	-	0	0
EHS	0	0	0	0
Natuurwaarden buiten Natura 2000/EHS	0	0	0	-
Landschap	-	0/+	0/-	-
Cultuurhistorie	-	0	0/-	-
Archeologie	-	0	0/-	0/-
Bodemopbouw	-	0/-	0/-	0/-
Bodemkwaliteit	0	-	0	0

Conclusies

De ontwikkeling van de woonwijk Passewaaij scoort op een behoorlijk aantal criteria negatief of beperkt negatief. Dit komt vooral door toename van verkeer (hogere milieubelasting) en aantasting van landschappelijk/cultuurhistorisch en ecologisch waardevolle gebieden. Op het aspect netwerk scoort Passewaaij beperkt positief door een betere verdeling van het verkeer. Door het opnemen van maatregelen in nadere planvorming kunnen de negatieve effecten worden verminderd. Hierbij kan worden gedacht aan maatregelen voor een goede doorstroming van het verkeer (bijvoorbeeld aanleg turbotonde), toepassen geluidsarm asfalt, aandacht in het ontwerp van Passewaaij voor landschap, cultuurhistorie en ecologie.

De aanleg van de klimaatdijk scoort op enkele punten positief of beperkt positief en op enkele punten negatief of beperkt negatief. Positief is dat de kans op een dijkdoorbraak of overstrooming door de aanleg van de klimaatdijk lager zal zijn. Daarnaast zorgt de aanleg van de klimaatdijk voor een versterking van het watersysteem en landschap. De negatieve scores komen door ecologische en bodemtechnische

negatieve effecten (verstoring bodemprofiel en vrijkomen verontreinigende grond). Oppervlakteverlies van het Natura2000 gebied zal moeten worden gecompenseerd en vrijkomende verontreinigde grond zal afgevoerd en in depot gezet / schoongemaakt moeten worden.

De tracés voor de nieuwe ontsluitingsweg scoren (beperkt) negatief op de groen/blauwe criteria (watersysteem, landschap, cultuurhistorie, ecologie, archeologie en bodemopbouw). De verschillen hierbij zijn dat het tracé zuid negatief scoort op het aspect natuurwaarden buiten het Natura 2000 gebied en de EHS en het tracé noord scoort hier neutraal. Verder scoort het tracé zuid negatief op de criteria watersysteem, landschap en cultuurhistorie en het tracé noord beperkt negatief. Geconcludeerd kan worden dat het noordelijke tracé hier minder negatief scoort dan het zuidelijke tracé, vooral omdat het noordelijke tracé korter is. Een groter verschil tussen de milieueffecten van de tracés is te zien bij de positieve scores van de verkeerskundige en woon- en leefmilieu criteria (netwerk bereikbaarheid, geluidsbelasting en luchtkwaliteit). Voor deze criteria scoort tracé noord duidelijk positiever dan tracé zuid. Dit komt vooral doordat het noordelijke tracé betere en kortere verbindingen heeft met het bestaande wegennetwerk.

Op basis van de milieueffecten gaat de voorkeur uit naar het noordelijke tracé als nieuwe ontsluitingsweg. Bij eventuele aanleg hiervan kan aantasting van watergangen, landschap, cultuurhistorie, archeologie en bodemopbouw beperkt worden door het tracé te bundelen met bestaande infrastructuur (spoorlijn Geldermalsen – Tiel).

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding Structuurvisie Tiel 2030

De gemeente Tiel heeft op een aantal beleidsterreinen haar beleid recentelijk vernieuwd. Om het gemaakte beleid integraal te verwerken met het bestaande beleid, is in november 2008 een voorontwerp structuurvisie vastgesteld door de gemeente. Met de uiteindelijke structuurvisie geeft de gemeente haar visie op het ruimtelijke beleid voor de periode tot 2030. Dat gebeurt met name voor het eigen grondgebied, waar nodig wordt ook over de gemeentegrenzen heen gekeken.

Uitgangspunt voor de ruimtelijke visie vormt het lopende gemeentelijke beleid, met bijvoorbeeld Masterplannen voor het Waalfront en het Stationsgebied en de recent vastgestelde Mobiliteitsvisie. Binnen dit lopende beleid worden verbanden gelegd en keuzes gemaakt. Daarnaast voegt de structuurvisie nieuwe projecten toe, zowel voor de korte als de lange termijn.

Met de structuurvisie wordt beoogd in te spelen op lange termijn prognoses en trends op het gebied van bijvoorbeeld woningbouw, bedrijventerreinen en waterveiligheid. Vooruitkijken tot 2030 betekent echter niet dat deze structuurvisie ook 'houdbaar' is tot 2030. De lange planperiode is vooral gekozen om een zo volledig mogelijk beeld te krijgen van wat nodig is in de komende 10 jaar. Hier rolt een lijst met concrete projecten uit die regelmatig tegen het licht moet worden gehouden. De structuurvisie zelf is over 5 à 10 jaar aan actualisatie toe.

In de oorspronkelijke planning werd uitgegaan van een structuurvisie, die niet m.e.r.-plichtig was, noch m.e.r.-plichtige activiteiten zou bevatten. Deze aanname is in de opmaat naar ieder besluit (Kwestiekaart, Strategiekaart, Plankaart) steeds opnieuw tegen het licht gehouden. In de loop van het planproces, werden met ieder besluit richting en inhoud steeds duidelijker met meer zicht op nadere detaillering. Het uiteindelijke voorontwerp is ter toetsing aan een extern adviesbureau voorgelegd. Hieruit is naar voren gekomen dat de Structuurvisie Tiel 2030 plan-m.e.r.-plichtig is omdat deze als wettelijk verplicht plan (art 2.1 Wro) het kader vormt voor toekomstige besluiten over een aantal m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten en omdat aantasting van het Natura 2000-gebied uiterwaarden Waal niet is uit te sluiten

1.2 PlanMER en procedure

Op grond van de m.e.r.-wetgeving bestaat de verplichting de milieueffecten te beoordelen van plannen¹ die het kader vormen voor project m.e.r.-plichtige en/ of m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten of waarvoor een passende beoordeling nodig is op grond van de Natuurbeschermingswet 1998.

M.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten zijn activiteiten die een aanzienlijke invloed op het milieu kunnen hebben. Een passende beoordeling is noodzakelijk indien van een bepaalde activiteit significante gevolgen op 'gevoelige' beschermde natuurgebieden niet zijn uit te sluiten. Het doel van de (plan)-m.e.r. is om bij de besluitvorming over plannen en programma's het milieu een volwaardige plaats te geven. Hiermee wordt een duurzame ruimtelijke ontwikkeling beoogd.

¹ Bestuursrechtelijk voorgeschreven plannen zoals de structuurvisie of het bestemmingsplan.

Plan-m.e.r.-plicht Structuurvisie Tiel 2030

Voorafgaand aan de m.e.r.-procedure is de in voorbereiding zijnde Structuurvisie Tiel 2030 getoetst op de plan-m.e.r.-plicht². Op basis van deze toets is vastgesteld dat de Structuurvisie Tiel 2030 het kader vormt voor de volgende project-m.e.r.-(beoordelings)plichtige projecten;

- de uitbreiding van Passewaaij met 2200 woningen
- de 'herbestemming' van bedrijventerrein Kellen, althans voor zover ruimte wordt geboden voor nieuwe (of bestaande, uit te breiden tot) project-m.e.r.-beoordelingsplichtige inrichtingen
- de klimaatdijk in Tiel-Oost

In de 'Notitie Reikwijdte en Detailniveau Plan-MER Structuurvisie Tiel' is eveneens uitgegaan van deze drie project-m.e.r.-beoordelingsplichtige projecten. Het programma voor Kellen is sindsdien echter verder geconcretiseerd en op basis van deze opgave is vastgesteld dat de voorgenomen activiteiten voor Kellen niet planMER-plichtig zijn.

Ondanks het feit dat er op basis van de structuurvisie geen besluiten worden genomen ten aanzien van de aanleg van de westelijke ontsluitingsweg, vormt de structuurvisie mogelijk wel een kader voor m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten die in het kader van dit project worden uitgevoerd. Daarom worden in dit planMER de zoekgebieden voor de westelijke ontsluitingsweg wel op de milieueffecten onderzocht.

Zodoende vormt de structuurvisie het kader voor de volgende m.e.r.-plichtige activiteiten (voor verwijzing naar het Besluit m.e.r. 1994 zie onderstaande tabel 1):

- de uitbreiding van Passewaaij met 2200 woningen;
- de aanleg van een klimaatdijk in Tiel-Oost.
- de aanleg van de westelijke ontsluitingsweg

Tabel 1.1 M.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten uit de Structuurvisie Tiel, zoals opgenomen in het Besluit m.e.r. 1994

Besluit m.e.r. 1994	Activiteit	Drempelwaarde	Planelement
C.11.1 D.11.1	De bouw van woningen	In alle gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat.	Passewaaij
D12.1	De wijziging of uitbreiding van: a. een zee- of deltadijk, of; b. een rivierdijk.	In alle gevallen	Klimaatdijk Tiel-Oost
C.1.2	De aanleg van een autosnelweg of autoweg, niet zijnde een hoofdweg.	In alle gevallen	Westelijke ontsluitingsweg

In de structuurvisie worden zoals in paragraaf 1.1 beschreven, naast de bovengenoemde activiteiten nog andere ontwikkelingen beoogt die niet m.e.r.-plichtig zijn. Dit zijn ontwikkelingen waarover vóór of tijdens de totstandkoming van de structuurvisie al besluitvorming heeft plaatsgevonden of ontwikkelingen die op grond van de bepalingen uit het 'Besluit m.e.r. 1994' als niet planm.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten worden beschouwd. In hoofdstuk 3 worden deze ontwikkelingen en de bijhorende besluitvorming nader toegelicht. Deze ontwikkelingen worden in dit plan-MER niet expliciet beoordeeld op hun milieueffecten.

² notitie plan-m.e.r.-plicht Structuurvisie Tiel 2030, 22 december 2008

Procedure omtrent de planm.e.r.

De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de structuurvisie. De gemeente Tiel is daarmee bevoegd gezag. De m.e.r.-procedure is van start gegaan met de openbare kennisgeving van de plan-m.e.r.-procedure. Vervolgens is de notitie reikwijdte en detailniveau opgesteld. Deze notitie geeft inzicht in de activiteiten die in het planMER worden behandeld. Het planMER dient ter onderbouwing van de besluitvorming over de nieuwe structuurvisie dat voor het grondgebied van de gemeente Tiel wordt opgesteld. Het planMER zal gelijktijdig met de ontwerp Structuurvisie ter inzage worden gelegd.

Inhoud van het planMER

De kern van het MER wordt gevormd door een milieuraapport waarin de milieueffecten van de voorgenomen activiteit worden beschreven. Onder milieueffecten worden bijvoorbeeld de gevolgen voor natuur, landschap, recreatie en archeologie verstaan. Daarnaast moeten redelijke varianten worden beschreven en op hun milieueffecten worden beoordeeld.

Het milieuraapport bevat de volgende onderdelen:

- a) een beschrijving van het doel van de voorgenomen activiteit;
- b) een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de varianten daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen. Ook moet de keuze voor de in beschouwing genomen varianten worden gemotiveerd;
- c) een overzicht van eerder vastgestelde plannen die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven varianten;
- d) een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven varianten daarvoor gevolgen kunnen hebben, en de te verwachten ontwikkeling van dat milieu als de activiteit en de varianten niet worden ondernomen (autonome ontwikkeling);
- e) een beschrijving van de gevolgen voor het milieu die de voorgenomen activiteit en de beschreven varianten kunnen hebben en een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven;
- f) een vergelijking van de huidige situatie plus de autonome ontwikkeling van het milieu (referentiesituatie / nulalternatief) met de beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit;
- g) een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen als gevolg van het ontbreken van de benodigde gegevens;
- h) een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven varianten.

Scoping

In een milieueffectrapportage wordt onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het studiegebied. Het plangebied beslaat het gebied waarin alle voorgenomen activiteiten ruimtelijk worden vastgelegd: het grondgebied van de gemeente Tiel. Het studiegebied is het gebied waarin effecten kunnen optreden door realisatie van het voornemen. De aanleg en het gebruik van het genoemde voornemen heeft namelijk niet alleen binnen het plangebied gevolgen, maar ook daarbuiten. Voor het plan-MER is het studiegebied bepalend. De omvang van het studiegebied wordt met name bepaald door de toename van het aantal woningen en de daarmee samenhangende aspecten zoals geluidshinder en luchtkwaliteit. Per milieuaspect zal in het plan-MER een studiegebied worden vastgesteld.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk twee wordt ingegaan op de totstandkoming van het voorontwerp van de 'Structuurvisie Tiel 2030'. Daarbij wordt ingegaan op de belangrijkste beleidskaders, knelpunten, oplossingsrichtingen en keuzen die hierbij van belang zijn geweest.

In hoofdstuk drie wordt onderscheid gemaakt tussen de planm.e.r-plichtige activiteiten, de autonome ontwikkelingen en de mogelijke varianten.

In hoofdstuk vier worden de huidige situatie en de autonome ontwikkeling en de milieueffecten daarin nader bepaalt. In dit hoofdstuk vindt worden tevens de planm.e.r.-plichtige activiteiten getoetst op milieueffecten. De beoordeling van de milieueffecten geschiedt aan de hand van de volgende inhoudelijke aspecten; verkeer & vervoer, milieu, water, natuur, landschap & cultuurhistorie en bodem. In hoofdstuk vijf wordt ingegaan op overige effecten en aandachtspunten.

De belangrijkste conclusies uit het planMER worden in hoofdstuk zes samengevat.

2 VOORONTWERP STRUCTUURVISIE TIEL 2030

2.1 Beleidskader

Nota Ruimte

In de Nota Ruimte krijgt het nationaal landschap Rivierengebied de nodige aandacht. Tiel grens aan dit gebied. De Nota Belvédère noemt Tiel als Belvédère-stad, vooral vanwege de lange, herkenbare cultuurhistorie van met name de binnenstad. De Tieler- en Culemborgerwaard wordt als Belvédèregebied aangewezen. Het laatste vooral vanwege het Lingelandchap.

Streekplan Gelderland

In het streekplan Gelderland 2005 wordt aan Tiel de functie Regionaal Centrum voor Rivierenland toegekend met een regionale opvangfunctie op het gebied van wonen, werken, voorzieningen en verzorging. Daarnaast bevestigt het streekplan de wens van de regio om de 'netwerkgedachte' voor de regio Rivierenland nader te onderzoeken, met name voor Tiel en Geldermalsen. Overlinge, als gemeenschappelijke achtertuin, is daarbij een van de aandachtsgebieden. Het streekplan onderschrijft de methodiek van kwaliteitscontouren en zoekzones voor stedelijke functies, waarmee Overlinge als zoekzone voor een integrale ontwikkelingsopgave op de kaart is gezet.

Visie wonen en werken

Tiel heeft in 2004 de Visie Wonen en Werken vastgesteld, waarin alle wenselijke locaties voor woningbouw en bedrijventerreinen voor de periode tot 2015 zijn vastgelegd. Wat vooral opvalt is het grote aantal binnenstedelijke locaties. Dit heeft alles te maken met het feit dat veel van de traditionele Tielse werkgelegenheid in de fruit- en metaalsector direct rondom het centrum was gevestigd. Deze bedrijven zijn de afgelopen decennia teloor gegaan of vertrokken, onder andere naar Kellen en Medel, waar meer uitbreidingsmogelijkheden lagen. Al deze ruimte in de directe omgeving van het centrum heeft ertoe geleid dat Tiel zwaar inzet op 'inbreiden voor uitbreiden'. In afstemming met de ontwikkeling van deze binnenstedelijke locaties vormt Passewaaij de belangrijkste uitbreidingslocatie. Medel, dat nog in oostelijke richting kan worden uitgebreid, voorziet de komende jaren in de (regionale) behoefte aan bedrijventerreinen. Naast al deze afzonderlijke locaties is tevens sprake van een vijftal integrale projecten in en om het centrum van Tiel:

- Het centrum zelf moet de komende jaren een impuls krijgen door de realisatie van een drietal poorten. In deze poorten komt ruimte voor parkeren en aanvullende voorzieningen. In een aantal gevallen gaat het daarbij om voorzieningen die te groot zijn om in het fijnmazige centrum zelf op te kunnen nemen. De plannen voor deze poorten hangen overigens nauw samen met de geplande ontwikkelingen aan het Waalfront (Westluidense en Santwijckse Poort) en in het stationsgebied (Burense Poort).
- Tiel wil het contact met de Waal versterken door uitvoering van de Waalfront-plannen. In het centrum is de aandacht vooral gericht op het transformeren van de Waalplaat tot een aantrekkelijke stedelijke ruimte aan de rivier. Buiten het centrum gaat het met name om het vergroten uiterwaarden en het realiseren van een aantal nieuwe woonmilieus in het groen.
- Het stationsgebied zal de komende decennia een gedaanteverwisseling ondergaan. Ook hier is sprake van voormalige bedrijventerreinen, die moeten worden omgevormd tot een nieuw woon- en werkgebied.
- Bedrijventerrein Latenstein wordt de komende jaren gerevitaliseerd, met als doel een kwaliteitsslag en efficiënter grondgebruik.

- Er moet een oplossing worden gevonden voor de waterproblematiek in Tiel-oost. Zoals het er nu naar uitziet zal deze oplossing vrijwel zeker ook een ruimtelijke component hebben, zoals bijvoorbeeld meer openbaar groen en meer open water.

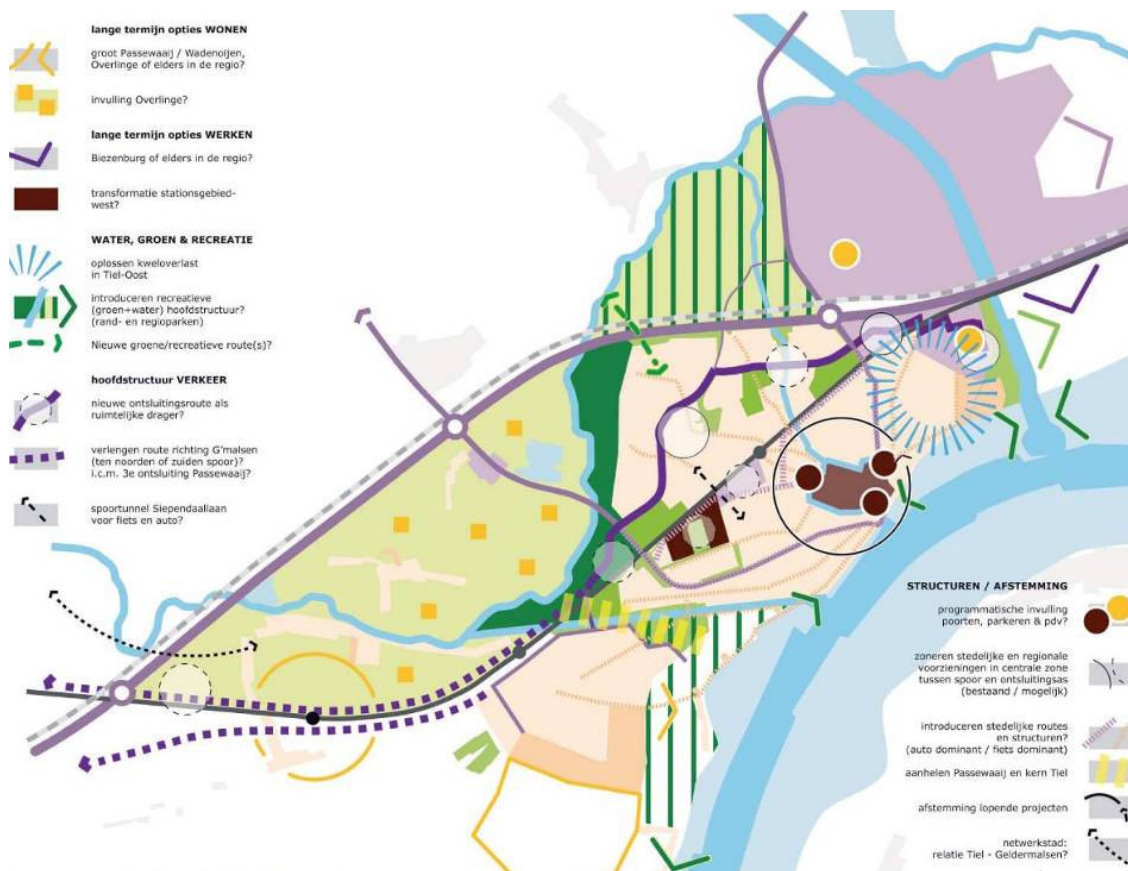
Mobiliteitsvisie

Met het vaststellen van de Mobiliteitsvisie heeft Tiel op het gebied van infrastructuur een aantal belangrijke keuzes gemaakt voor de lange termijn. Deze visie bevat onder andere ideeën voor de versterking van de hiërarchie binnen de Tielse wegenstructuur. Dat moet met name gebeuren door de ontwikkeling van een volwaardige stedelijke verdeelroute, van Latenstein tot Passewaaij, met een mogelijke verlenging naar de A15. Deze nieuwe westelijke ontsluiting van Tiel is tevens bedoeld als drager voor de verdere groei van Passewaaij. Vanaf de nieuwe verdeelroute komen verschillende inpridders richting het centrum te lopen, die eindigen bij parkeervoorzieningen in de toekomstige centumpoorten. Een deel van deze inpridders moet nog gerealiseerd worden, een deel bestaat al en wordt opgeknapt. Daarnaast liggen er plannen om het hoofzijzer rond Passewaaij uit te bouwen tot een ring. In discussie is het voorstel de bestaande brug over het spoor in de N834 te vervangen door een tunnel. Dit met als doel de barrièrewerking van de lange, dichtbeplante hoge dijk tussen de aangrenzende stadsdelen op te heffen.

2.2 Probleemschets en aandachtspunten

In de komende jaren staat Tiel voor een aantal belangrijke keuzes op ruimtelijk gebied. De belangrijkste kwesties die gesteld worden zijn:

- *Wonen*; In de periode tot 2030 wordt uitgegaan van een stagnatie of zelfs van krimp van de bevolkingsgroei in Nederland. Tussen steden en regio's kunnen echter grote verschillen ontstaan in de mate waarop de bevolkingsgroei afneemt. Voor Tiel is een bandbreedte opgenomen van minimaal 4000 en maximaal 6000 woningen. De onderzijde van de bandbreedte is gebaseerd op een recent voor Tiel opgestelde bevolkingsprognose. Op basis van deze prognose wordt uitgegaan van een groei van het aantal Tielse huishoudens met ongeveer 4.000. De bovenzijde van de bandbreedte van 6.000 woningen is gebaseerd op de maximale groeicijfers die op nationaal niveau voor de grote steden in de randstad worden gehanteerd.
- *Werken*; De uitbreiding van bedrijventerreinen komt voort uit de regionale taakstelling van Tiel en vindt plaats in regionaal overleg. De kwaliteit en diversiteit van de bestaande bedrijventerreinen wordt als onvoldoende beschouwd.
- *Water & Groen*; Op buurtniveau is veel groen aanwezig maar op het niveau van de stad is het aantal grootschalige groenstructuren beperkt. Daarnaast is de vraag aan de orde hoe de ontwikkeling van de Tielse groenstructuur geïntegreerd kan worden met de groei van de stad. Op het gebied van water speelt voornamelijk de waterproblematiek in Tiel-oost een belangrijke rol.
- *Verkeer*; De bestaande infrastructuur heeft de ruimtelijke ontwikkelingen in Tiel jarenlang kunnen verwerken. Om voldoende capaciteit voor toekomstige ontwikkelingen te behouden is het echter van belang om meer hiërarchie aan te brengen in de bestaande wegenstructuur.
- *Ruimtelijke structuur*; Tot slot is sprake van een aantal vraagstukken op structuurniveau. Deze hebben onder andere betrekking op de exacte programmatieke invulling van de toekomstige centumpoorten, de wenselijkheid van het introduceren van stedelijke routes en structuren, de afstemming tussen lopende projecten en de ruimtelijke invulling van de netwerkstadrelatie tussen Tiel en Geldermalsen.



Figuur 2.1 Kwestiekaart: ruimtelijke aandachtspunten toekomstige ontwikkeling

Mede op basis van de ruimtelijke opbouw van Tiel kunnen de volgende ruimtelijke aandachtspunten bij de toekomstige ontwikkeling van de stad worden onderscheiden:

Diversiteit

Het stedelijke gebied van Tiel kan in vier, duidelijk herkenbare onderdelen worden opgedeeld: de centrumstad, Passewaai als rustige woonenclave, de dorpen en buurtschappen in het landelijk gebied en de bedrijventerreinen aan de oostzijde van de stad. Deze diversiteit vormt een belangrijke Tielse kwaliteit, waarop bij toekomstige ontwikkelingen wordt voortgeborduurd.

Groen als bindmiddel

In Tiel vormen het (buurt) groen en kleinschalige oude routes en linten het bindmiddel tussen de verschillende onderdelen van de stad. Ook dit is een belangrijke Tielse kwaliteit waarmee zorgvuldig moet worden omgesprongen. Bestaande structuren moeten behouden blijven en waar mogelijk kunnen nieuwe structuren worden toegevoegd.

Prettig wonen

Door de hoogwaardige groenstructuur op buurniveau is het in Tiel overwegend prettig wonen. Monotone, grootschalige wijken komen niet voor. Ook binnen de wijken is veelal sprake van een bepaalde diversiteit. Over het algemeen leidt dit tot aangename woonmilieus, op een aantal locaties kan dit echter nog worden verbeterd.

Barrières

Tiel ligt onder andere door de A15 aan de noordzijde, het Amsterdam- Rijnkanaal aan de oostzijde en de Waal aan de zuidzijde behoorlijk ingeklemd tussen zware infrastructuur en natuurlijke begrenzingsen. Ook overige infrastructuur zoals de spoorlijn door Tiel veroorzaakt barrières. In de structuurvisie wordt getracht om de infrastructurele barrières op verschillende plekken te verzachten of op te heffen en de achterliggende (groene) gebieden beter bereikbaar te maken.

2.3 Opgaven binnen de Structuurvisie Tiel

Wonen

Tiel heeft er een aantal jaren geleden voor gekozen veel binnenstedelijke locaties te gaan benutten voor woningbouw. Hiermee kan aan een deel van de woningvraag worden voldaan. Daarnaast zal er behoefte blijven bestaan aan uitleglocaties. Daarbij staan verschillende opties open waaronder de verdere uitbreiding van Passewaaij. Wat betreft mogelijke woonmilieus moet Tiel inzetten op de punten waar het sterk in is. Traditioneel zijn dat de stedelijke en suburbane woonmilieus. Daarnaast worden ook groene woonmilieus toegevoegd, gekoppeld aan de noodzakelijke landschapsontwikkeling rond de stad.

Werken

De lange termijn opties voor werken bevinden zich aan de oostzijde van de stad in en om de bestaande bedrijventerreinen. Mogelijkheden voor groei liggen vooral aan de oostzijde van Medel (Medel 2) en rond Biezenburg. In Medel 2 gaat het vooral om weggebonden bedrijvigheid; Biezenburg biedt kansen voor de ontwikkeling van watergebonden bedrijvigheid. In beide gevallen gaat het overigens om ontwikkelingen die buiten de gemeentegrenzen liggen en die dusdanig grootschalig zijn dat regionale afstemming noodzakelijk is. Daarnaast wordt ingezet op het verbeteren van de kwaliteit en de diversiteit van de bestaande bedrijventerreinen. Tot slot is voor het bestaande bedrijventerrein Kellen sprake van een inbreidingsopgave.

Voorzieningen

Om de concurrentiepositie op gebied van voorzieningen en cultuur te behouden wordt ontwikkeling van de drie centropoorten voortgezet. Hiermee wordt de benodigde ruimte voor uitbreiding gegarandeerd. Daarnaast wordt een kwaliteitsslag gemaakt op het gebied van voorzieningen door perifere detailhandel nog meer te clusteren dan nu het geval is. Kellen en Latenstein zijn daarvoor de aangewezen locaties.

Verkeer

Op het gebied van verkeer staat Tiel voor de opgave om meer hiërarchie aan te brengen in de bestaande wegenstructuur. Een essentiële stap in het verbeteren van de afwikkeling van het verkeer is het ontwikkelen van een centrale verdeelroute tussen de omliggende hoofdwegenstructuur. Vanaf deze verdeelroute lopen toegangswegen naar het centrum. Daarbij gaat het deels om nieuwe routes. Aan de westzijde staat Tiel voor de opgave een nieuwe verbinding richting de A15 te realiseren om de ontsluiting van Passewaaij en de westwaarts gerichte pendel te accommoderen.

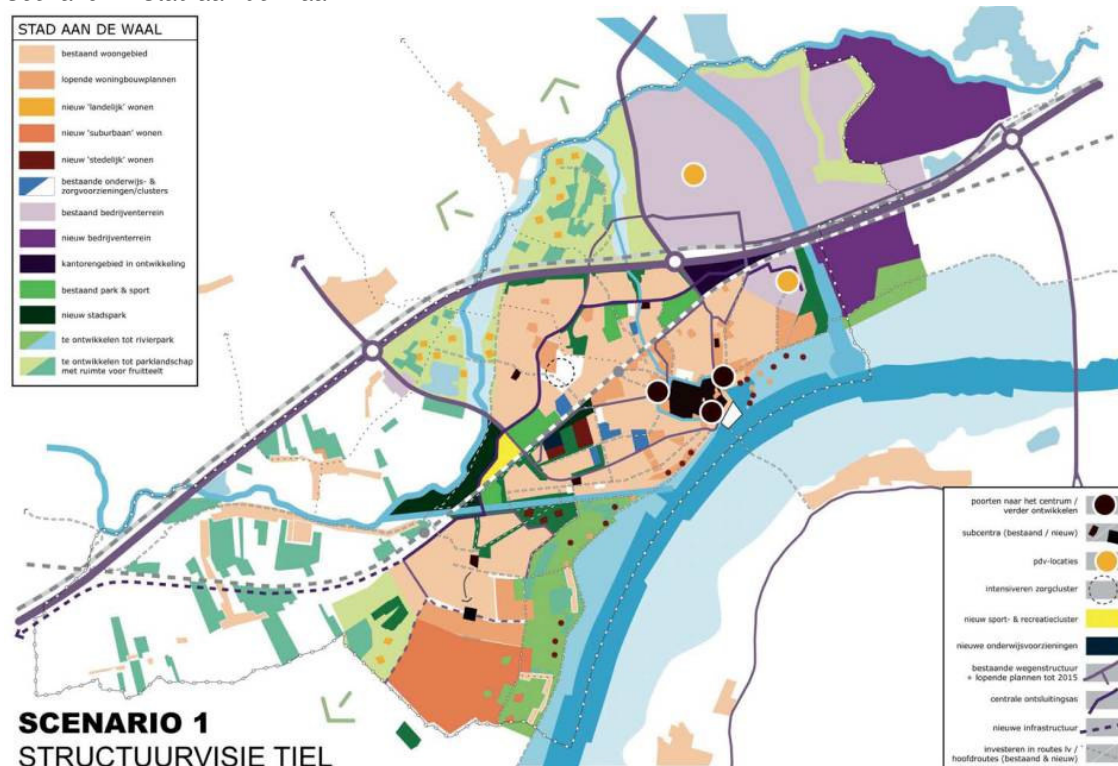
Groen

Om grootschalige stedelijke groenstructuren te ontwikkelen en te integreren met de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen worden de gebieden in de directe omgeving met een hoge landschappelijke kwaliteit waar mogelijk omgevormd tot een soort parklandschappen. Hierdoor worden gebieden zoals Overlinge meer bij de stad te betrekken waardoor de Linge zelf weer als structuurdrager kan fungeren.

2.4 Scenario's

De keuzemogelijkheden voor de ruimtelijke ontwikkelingen van Tiel zijn verkend aan de hand van een drietal scenario's voor de periode tot 2030, namelijk: Stad aan de Waal, Netwerkstad en Betuwestad. De basis voor de scenario's wordt gelegd door lopende Tielse plannen zoals het Waalfront, het Stationsgebied en Passewaaij. De nieuwe keuzes in de scenario's beslaan daarmee vooral de periode 2015 – 2030. In het onderstaande wordt in het kort ingegaan op de drie scenario's.

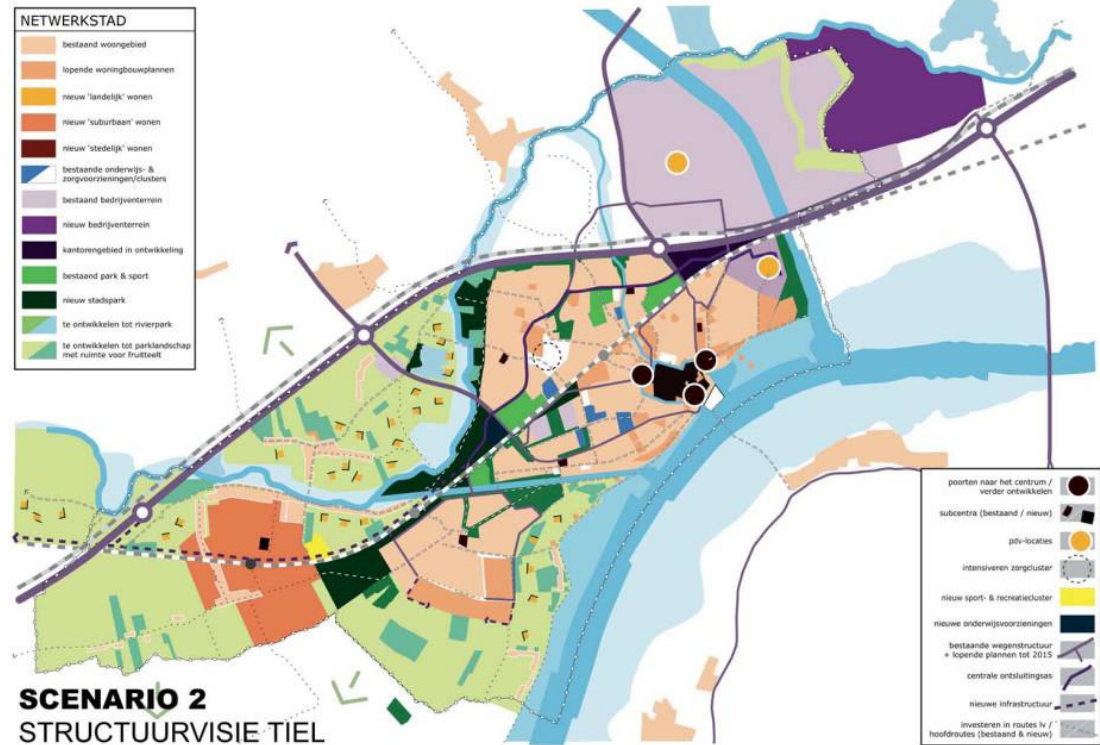
Scenario 1 - Stad aan de Waal



Figuur 2.2 Scenario 1

Stad aan de Waal gaat uit van het verder uitbouwen van de functie van Tiel als centrumstad. De binnenstad wordt verdicht en Passewaaij wordt uitgebreid. Daarnaast worden er landelijke woonmilieus direct ten noorden en westen van de stad, rondom de Linge gecreëerd. Bedrijvigheid wordt zo veel mogelijk geconcentreerd rond de bestaande bedrijventerreinen. Uitbreiding vindt plaats ten oosten van Medel en mogelijk wordt ook Biezenburg voor bedrijven verder ontwikkeld. Tussen stad en Waal wordt over de hele lengte verder geïnvesteerd in groen en recreatie waardoor de ligging aan de Waal optimaal wordt benut. De centrale ontsluitingsas wordt verlengd richting Elst en aangesloten op een nieuwe aansluiting op de A15. De bestaande aansluiting Wadenhoijen kan hierdoor verdwijnen, waarmee de Lingedijk wordt gevrijwaard van doorgaand autoverkeer. Tussen Passewaaij en de bestaande stad ontstaat een interessant ontwikkelingsgebied waar woningen, een stadspark en voorzieningen op het gebied van sport, onderwijs en zorg worden ontwikkeld. In dit scenario wordt het huidige winkelcentrum Passewaaij zuidwaarts verlegd.

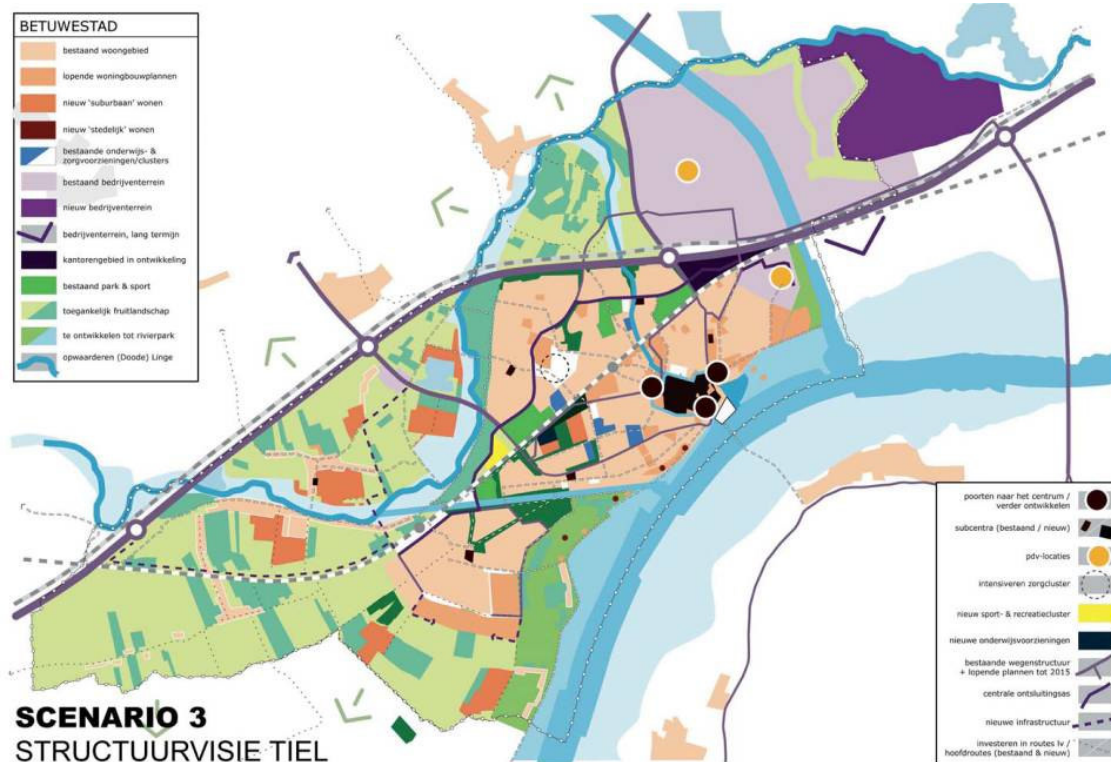
Scenario 2 - Netwerkstad



Figuur 2.3 Scenario 2

In dit scenario wordt invulling gegeven aan de in het streekplan benoemde netwerkstad Tiel-Geldermalsen. Aan de westzijde van Tiel wordt groot Wadenhoijen ontwikkeld, rond een nieuw station aan (het verdubbelde) randstadspoor. Door de grootschalige uitbreiding nabij Wadenhoijen wordt in dit scenario minder sterk ingezet op de verdichting van de binnenstad. Bedrijvigheid wordt zoveel mogelijk geconcentreerd in de bestaande bedrijventerreinen en langs de belangrijkste vervoersassen. Uitbreidingen vinden plaats aan de oostzijde van Medel. Parallel aan de spoorlijn wordt een nieuwe wegverbinding gerealiseerd die aantakt op de bestaande aansluiting Wadenhoijen en wordt verlengd richting Geldermalsen. Hiermee wordt de ontsluiting van het Tielse centrum verbeterd en wordt het doorgaand verkeer over de Lingedijken beperkt. De Linge vormt dé ruimtelijke drager voor de ontwikkeling van Overlinge tot een parklandschap met ruimte voor fruitteelt, wonen en recreatie. Op strategische plekken worden parken gerealiseerd als stapsteen tussen de stad en het nieuwe recreatieve uitloopgebied. De ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen vindt plaats ten oosten van het bestaande bedrijventerrein Medel. Daarnaast worden zoekzones langs de A15 gehanteerd.

Scenario 3 – Betuwestad



Figuur 2.4 Scenario 3

In het scenario Betuwestad wordt ingezet op de ontwikkeling van Overlinge tot een aantrekkelijk gebied voor wonen, groen, recreatie en fruitteelt. De ruimtelijke ontwikkelingen worden verspreid over de nieuwe dorpjes en buurtschappen gekoppeld aan de Linge en het Gat van Mourik. Rondom deze nieuwe dorpen is ruimte voor groen, recreatie en fruitteelt. Aan de binnenstad worden zeer uiteenlopende woonmilieus toegevoegd. Uitbreidingen van bedrijventerreinen vinden plaats aan de oostzijde van Medel. De centrale ontsluitingsas ten noorden van de spoorlijn wordt richting het westen verlengd en aangesloten op de aanluiting Wadenoiën. Daarnaast is ook in dit model het gebied tussen Passewaaij en de bestaande stad een interessante ontwikkelingszone voor stedelijk groen, sport en recreatie.

2.5 De ruimtelijke ontwikkelingsstrategie

De ruimtelijke ontwikkelingsstrategie voor de periode tot 2030 is tot stand gekomen door de sterke punten uit de verschillende scenario's weloverwogen met elkaar te combineren. Er is dus niet voor één van de scenario's gekozen. Per thema (wonen, werken, verkeer, groen en water, voorzieningen) zijn de opties afgewogen en opgenomen in de ruimtelijke strategie voor de komende 20 jaar. In het onderstaande wordt voor de thema's wonen, werken, verkeer, water & groen en voorzieningen in het kort ingegaan op de wijze waarop de opties zijn afgewogen en opgenomen in het voorontwerp voor de 'Structuurvisie Tiel 2030'.

Wonen

De drie ontwikkelingsscenario's bieden voldoende ruimte om aan de lange-termijnvraag te voldoen. Uiteindelijk is ervoor gekozen om in te zetten op drie sporen, namelijk; de bestaande stad (scenario 1 & 2),

Passewaaij (scenario 2 & 3) en Overlinge (scenario 2). De woonmilieus die binnen deze gebieden worden voorzien vullen het bestaande woningaanbod het beste aan.

Werken

Rond Tiel bevinden zich twee mogelijke locaties voor nieuwe bedrijventerreinen: ten oosten van Medel (scenario 1, 2 & 3) en Biezenburg (scenario 1), beiden op het grondgebied van een buurgemeente. Gezien de omvang, de locatie en de impact van deze terreinen geldt dat definitieve besluiten over de aanleg en het gebruik van dergelijke locaties worden genomen op basis van regionaal overleg. Langs Latenstein, Westroyen en de zuidrand van Kellen liggen overgangsgebieden tussen wonen en werken. Hier wordt ingezet op blijvende vestigingsmogelijkheden voor kleinschalige bedrijven en startende ondernemingen (scenario 1, 2 & 3).

Verkeer

Voor de westelijke verlenging van de centrale ontwikkelingsas die het centrum en de verschillende stadsdelen met elkaar verbindt zijn twee opties mogelijk om deze verbindingssas aan te sluiten op de A15 en door te trekken richting Geldermalsen, namelijk; een optie ten noorden van de spoorlijn (scenario 2 & 3) en een optie ten zuiden van de spoorlijn (scenario 1). Op basis van ruimtelijke argumenten gaat de voorkeur uit naar een noordelijke tracé.

Groen & water

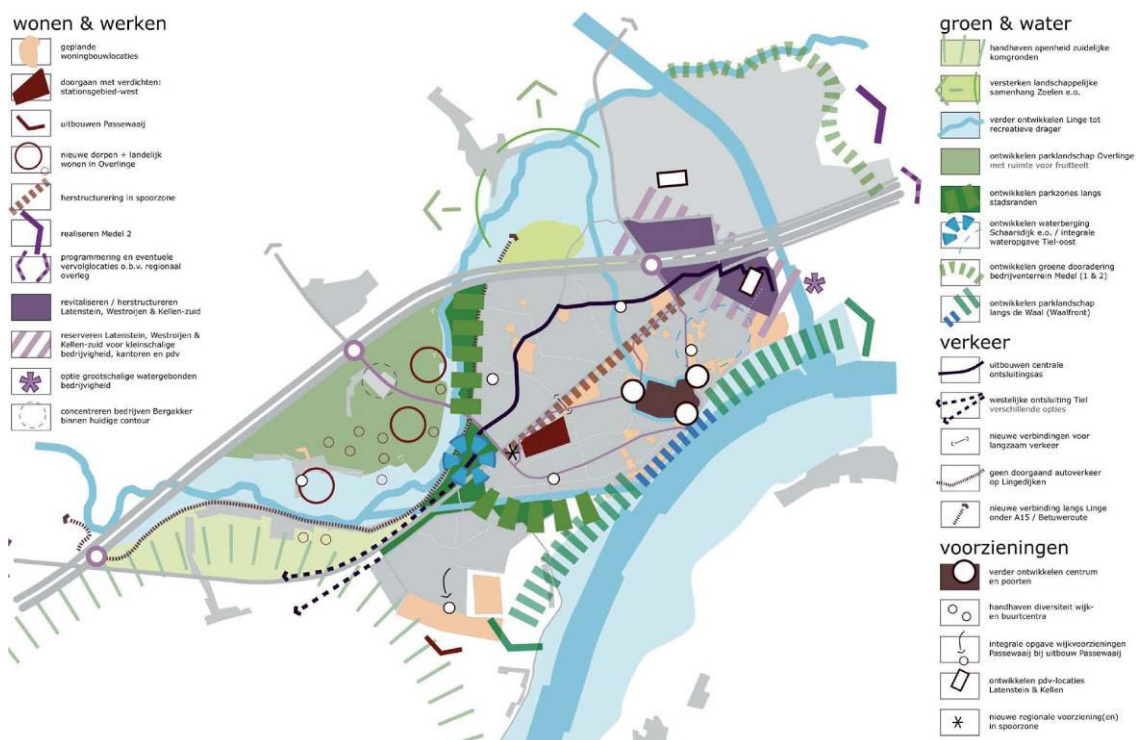
In het voorontwerp wordt de stedelijke groenstructuur versterkt door het ontwikkelen van een aantal parkzones en parklandschappen aan de west- en zuidrand van Tiel (scenario 1, 2 & 3). Daarnaast wordt ingezet op het prominenter maken van de Doode Linge in de stad zelf en op het gedeeltelijk omvormen van Overlinge tot een recreatielandschap met ruimte voor fruitteelt (scenario 2 & 3). Door te kiezen voor deze ontwikkelingen worden herkenbare groene routes door de stad het best vormgegeven en wordt de bereikbaarheid van het buitengebied rondom Tiel verbeterd.

Bij het oplossen van de wateroverlast in Tiel-Oost wordt gezocht naar oplossingen waarbij ook de kwaliteit van de buitenruimte in Tiel-Oost wordt versterkt. Tussen Passewaaij en de oude stad gaat het vooral om (piek)waterberging. Ook hier zijn combinaties met groen en eventuele andere functies nadrukkelijk aan de orde.

Voorzieningen

De gemeente Tiel heeft op het gebied van voorzieningen reeds een duidelijke visie opgesteld, waarop in de structuurvisie wordt voortgebouwd. Het centrum wordt versterkt door de ontwikkeling van een drietal poorten (scenario 1, 2 & 3). De zes wijkcentra worden zoveel mogelijk behouden en waar nodig versterkt (scenario 1, 2 & 3). De perifere detailhandel wordt zoveel mogelijk geconcentreerd op de bestaande bedrijventerreinen Latenstein en Kellen.

De afwegingen en keuzes voor de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen voor Tiel worden op de Strategiekaart 2030 weergegeven.



Figuur 2.5 Strategiekaart 2030: afwegingen en keuzes voor de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen

2.6 Integrale ontwikkelingsgebieden

Op basis van de ruimtelijke ontwikkelingsstrategie is een plankaart met 18 integrale ontwikkelingsgebieden opgesteld, namelijk;

Stedelijke ontwikkelingsgebieden

1. *Waalfront*; op een drietal locaties langs de Waal worden ruimtelijke ontwikkelingen voorgesteld om de relatie tussen de stad en de Waal te versterken.
2. *Centrum & poorten*; rond het centrum worden drie centrumpoorten ontwikkeld. In deze centrumpoorten worden voorzieningen opgenomen die te grootschalig zijn om in het centrum zelf te huisvesten. Hiermee wordt getracht de aantrekkingskracht van het centrum te vergroten en de bereikbaarheid te verbeteren.
3. *Stationsgebied*; op de voormalige bedrijfslocaties nabij het station wordt een nieuwe woonbuurt aangelegd waardoor de entree van Tiel vanaf het station een nieuw aanzien zal krijgen. Naast woningbouw biedt het stationsgebied ruimte aan een stadspark en een aantal nieuwe ontsluitingen voor autoverkeer.
4. *Ziekenhuis en omgeving*; het rivierenland ziekenhuis en omgeving wordt ontwikkeld tot het zorgcluster voor Tiel en omgeving met onder andere combinaties met zorgwoningen.
5. *Spoorzone-west*; voor de korte termijn wordt vooral ingezet op het opheffen van de barrièrewerking van het gebied. Voor de lange termijn wordt ingezet op functieverandering. Woningbouw en een spoorpark behoren tot het programma, maar ook de mogelijkheden voor het huisvesten van een (nieuwe) onderwijsinstelling worden onderzocht.

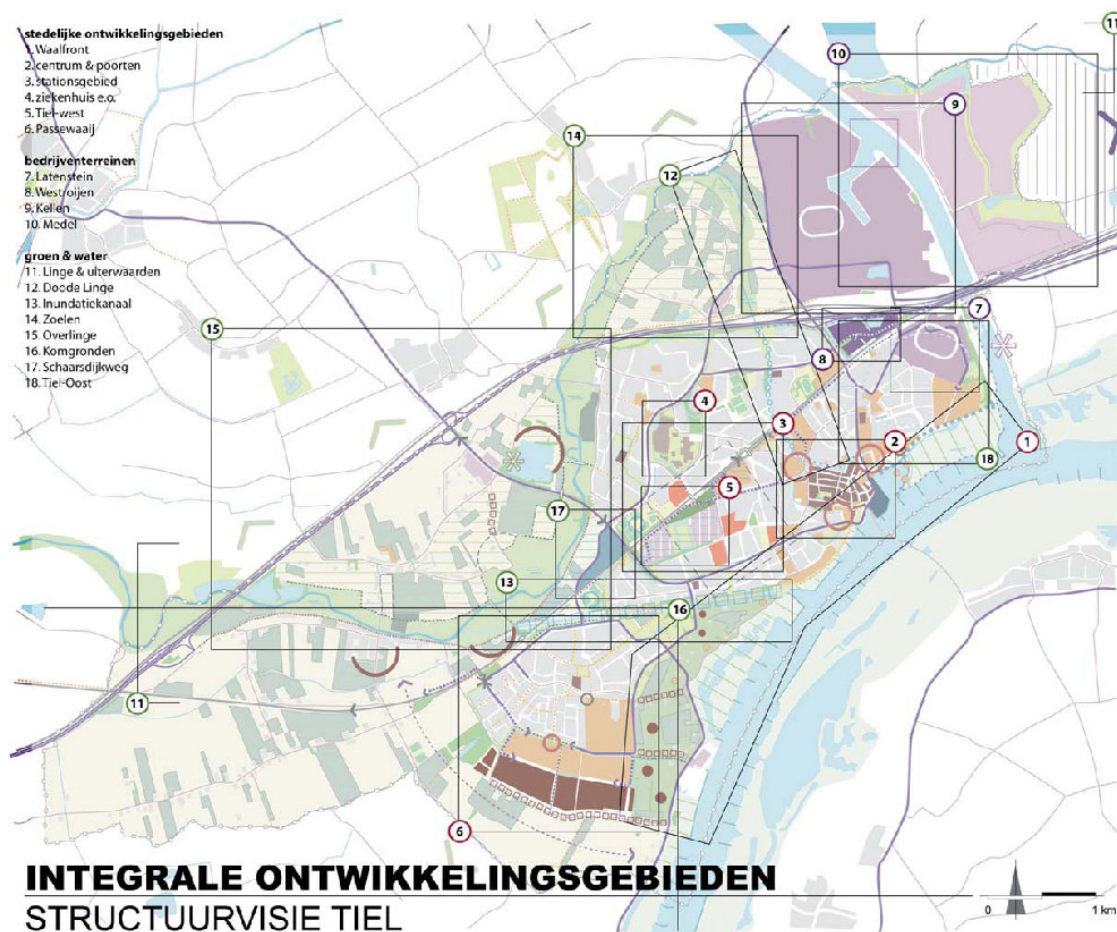
6. *Passewaaij*; voor de uitbreiding Passewaaij worden woningtypologieën ontwikkeld die ook nu al sterk in Passewaaij zijn vertegenwoordigd, namelijk; ruime, grondgebonden woningen in een rustige omgeving.

Bedrijventerreinen

7. *Latenstein*; voor Latenstein wordt ingezet op kleinschalige, weinig tot geen hinder veroorzakende bedrijvigheid waarbij gestreefd wordt naar het behalen van een bepaalde kwaliteitsslag. Daarnaast wordt het aanbod van perifere detailhandel op Latenstein verder uitgebouwd.
8. *Westroijen*; het bedrijventerrein Westroijen wordt geherstructureerd en ontwikkeld tot kantorenlocatie.
9. *Kellen*; de opgave voor Kellen is vooral gericht op het realiseren van een kwaliteitsslag. Daarnaast wordt gezocht naar mogelijkheden om de watergebonden bedrijvigheid verder uit te bouwen en op de verdere ontwikkeling van perifere detailhandel.
10. *Medel*; Op het bestaande bedrijventerrein en ten oosten hiervan is ruimte voor uitbreiding. De uitbreiding aan de oostzijde ligt deels op het grondgebied van de gemeente Neder-Betuwe en wordt op basis van regionaal overleg verder vorm gegeven.

Groen & water

11. *Linge & uiterwaarden*; in het Lingegebied wordt geïnvesteerd in het verbeteren van de bestaande routes en het realiseren van nieuwe routes door het gebied.
12. *Doode Linge*; de Doode Linge krijgt een prominentere plaats binnen Tiel als stedelijke groenstructuur.
13. *Inundatiekanaal*; de potenties van het Inundatiekanaal met betrekking tot recreatie en natuur worden verder benut door een eenduidige inrichting van het groen en het uitbreiden van de routes langs het kanaal.
14. *Zoelen*; hier wordt ingezet op een actieve landschapsontwikkeling met als doel de kleinschaligheid te vergroten en nieuwe routes toe te voegen.
15. *Overlinge*; ook hier wordt de kleinschaligheid vergroot en worden nieuwe routes toegevoegd. Daarnaast worden zoeklocaties voor kleinschalige woningbouw aangewezen rondom het 'Gat van Mourik', rond station Passewaaij en aan de zuidrand van Wadenhoijen.
16. *Komgronden*; voor de komgronden wordt uitgegaan van het behouden van de landbouwfunctie en de openheid.
17. *Schaarsdijkweg*; in het gebied rond Schaarsdijkweg wordt gezocht naar een geschikte (hervestings)locatie voor verschillende voorzieningen op het gebied van sport en recreatie.
18. *Tiel-Oost*; in Tiel-Oost worden maatregelen getroffen om de overlast van het grondwater te verminderen. Een belangrijke ingreep vormt de aanleg van een zogenaamde klimaatdijk waarmee veiligheid wordt verbeterd en de kwelast wordt verminderd.



Figuur 2.6 Integrale ontwikkelingsgebieden

3 LOPENDE PLANNEN & REËLE ALTERNATIEVEN

De integrale ontwikkelingsgebieden, zoals weergegeven in voorgaand hoofdstuk, geven de essentie van de voorontwerp Structuurvisie weer. Hoofdstuk 1 is reeds aangegeven dat de Structuurvisie voor een belangrijk deel wordt opgesteld om lopende plannen integraal in het gemeentelijk beleid te verankeren. In dit hoofdstuk worden de lopende projecten aangegeven. Hierover is reeds besluitvorming geweest, waardoor toetsing in de PlanMER niet meer aan de orde is. Daarnaast wordt ingegaan op de mogelijke alternatieven die er nog zijn voor de in hoofdstuk 1 benoemde m.e.r.-plichtige activiteiten.

3.1 Lopende plannen

De autonome ontwikkeling geeft een beeld van de milieusituatie van het plangebied anno 2030, zonder dat nieuwe projecten uit de Structuurvisie worden gerealiseerd. De 18 integrale ontwikkelingsgebieden bestaan zowel uit lopende als uit nieuwe projecten. Lopende projecten waarover besluitvorming heeft plaats gevonden worden gerekend tot de autonome ontwikkelingen, namelijk;

Stedelijke ontwikkelingsgebieden

- Waalfront
- Centrum & poorten
- Stationsgebied
- Spoorzone-west

Bedrijventerreinen

- Latenstein
- Westroijen
- Medel

Voor bovenstaande ontwikkelingsgebieden en plannen wordt verwezen naar de voorontwerp Structuurvisie waar deze reeds als 'lopende plannen' zijn benoemd.

Daarnaast is er ook nog onderscheid te maken in projecten waarover nog geen besluitvorming is genomen en die niet planm.e.r.-plichtig zijn, zoals de ontwikkeling van het ziekenhuis en omgeving. Ook de herstructureringsopgave voor bedrijventerrein Kellen is op basis van de huidige kennis omtrent de herstructureringsopgave niet planMER-plichtig. Tot slot zijn ook de voorgenomen activiteiten met betrekking tot de projecten uit het thema groen & water niet planm.e.r.-(beoordelings)plichtig.

3.2 Reële alternatieven

De structuurvisie Tiel biedt een kader voor een aantal verschillende en veelal samenhangende activiteiten. In de vorige paragraaf is beschreven dat voor een groot deel van deze activiteiten geldt dat reeds besluitvorming heeft plaatsgevonden. Deze activiteiten zijn overgenomen in de structuurvisie. Voor dit planMER zijn alleen de in paragraaf 1.2 genoemde planm.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten relevant. Hierover heeft nog geen eerdere besluitvorming plaatsgevonden binnen wettelijk verplichte plannen. Deze voorgenomen activiteiten worden in dit planMER beschreven en getoetst op milieueffecten (hoofdstuk 4), het betreft de volgende activiteiten:

- de uitbreidingsopgave voor Passewaaij;
- de aanleg van een westelijke ontsluitingsroute;
- de aanleg van een klimaatdijk.

Voor de uitbreidingsopgave voor Passewaaij en de aanleg van een klimaatdijk in Tiel-oost is in de fasen voorafgaand aan de structuurvisie reeds uitvoerig gekeken naar mogelijke alternatieven voor deze ruimtelijke opgaven³. In het onderstaande wordt ingegaan op de belangrijkste afwegingen die geleid hebben tot de uiteindelijke keuze voor deze twee ruimtelijke ontwikkelingen zoals opgenomen in het voorontwerp voor de Structuurvisie Tiel 2030.

De planvorming voor de aanleg van de westelijke ontsluitingsweg bevindt zich nog in een vroeg stadium. De keuze voor een specifiek tracé is hier nog niet gemaakt. Ter ondersteuning van de keuze voor een bepaald tracé worden in dit planMER de milieueffecten van de tracés binnen de vastgestelde zoekgebieden onderzocht.

De uitbreidingsopgave voor Passewaaij



In de structuurvisie wordt Passewaaij verder uitgebreid. Binnen het plangebied wordt voornamelijk ingezet op ruime, grondgebonden woningen in een rustige omgeving. Deze woonmilieus vormen een aanvulling op de binnenstedelijke en groene woonmilieus die elders in de gemeente worden gerealiseerd. Passewaaij fungeert daarbij als mengkraan om een constante bouwstroom te kunnen garanderen. In totaal worden ongeveer 2.200 nieuwe woningen aan Passewaaij toegevoegd.

Voorafgaand aan het opstellen van het voorontwerp voor de structuurvisie Tiel 2030 is de Visie Wonen en Werken (2004) opgesteld dat de eerste input vormde voor de structuurvisie.

Figuur 3.1 Uitbreiding Passewaaij

De Visie Wonen en Werken is tot stand gekomen aan de hand van een uitgebreide verkenning van alternatieven voor de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen met betrekking tot wonen en werken. Voor wonen zijn een drietal gebieden verkend, namelijk; Biezenburg, Passewaaij en Groenedijk. Uiteindelijk is gekozen om in te zetten op de uitbreiding van Passewaaij.

Biezenburg is niet gekozen omdat;

- het niet op het eigen grondgebied ligt;
- grootschalige woningbouw op Biezenburg alleen plaats kan vinden na ingrijpende aanpassingen in het bestaande stedelijke gebied;
- het Amsterdam-Rijnkanaal als een te grote barrière zal worden ervaren waardoor de nieuwe wijk mogelijk in een andere richting georiënteerd raakt.

Groenedijk is als locatie komen te vervallen omdat de komst van de Betuweroute ervoor heeft gezorgd dat de capaciteit van de locatie voor grootschalige woningbouwopgaven ontoereikend is geworden. Daarnaast heeft de ontwikkeling van een stadsgewest hier mogelijk een negatief effect op de ecologische verbindingzone Rijn-Linge.

De locatie Passewaaij verdient de voorkeur omdat hier voldoende ruimte wordt geboden aan de gewenste woningbouwontwikkelingen en ernstige beperkingen ontbreken. Door de bestaande woonwijk uit te

³ zie raadsvoorstel gemeente Tiel 'visie wonen en werken', 20 oktober 2004 en memo gemeente Tiel 'Effect klimaatdijk op kwel en grondwateroverlast in Tiel Oost', 9 april 2009

breiden wordt het draagvlak voor winkelcentrum Passewaaij tevens vergroot. De uitbreiding van Passewaaij is gedeeltelijk in (verouderde) bestemmingsplannen opgenomen.

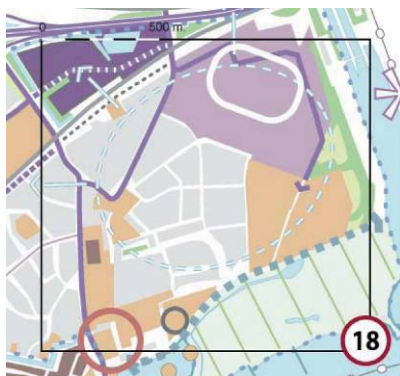
Om deze redenen zijn alternatieve locaties voor de uitbreiding van Passewaaij niet meer realistisch. De toetsing in dit MER is vooral gericht op de belangrijkste milieuaspecten die bij de inrichting van het gebied aan de orde dienen te komen.

De aanleg van een westelijke ontsluitingsroute

In de structuurvisie wordt het zoekgebied voor een nieuwe westelijke ontsluitingsweg beschouwd in twee delen gescheiden door het spoor. Het betreft hier een noordelijk zoekgebied tussen de Betuwelijn en de Lingedijk en een zuidelijk zoekgebied dat grofweg begrensd wordt door de Waaldijk en de Betuwelijn. In het noordelijke zoekgebied takt de ontsluitingsroute aan op de aansluiting op de A15 bij Wadenooijen. Voor het zuidelijke zoekgebied wordt de aansluiting met de A15 meer westelijk gelegd, nabij Est.

Vooralsnog is er geen besluit over het te volgen tracé en bevindt de gedachtevorming zich nog in een prematuur stadium. In dit MER worden beide zoekgebieden globaal getoetst waardoor de afwegingen met betrekking tot de milieuaspecten al zo vroeg mogelijk in de planvorming van de westelijke ontsluitingsweg kunnen worden meegenomen.

De aanleg van een klimaatdijk

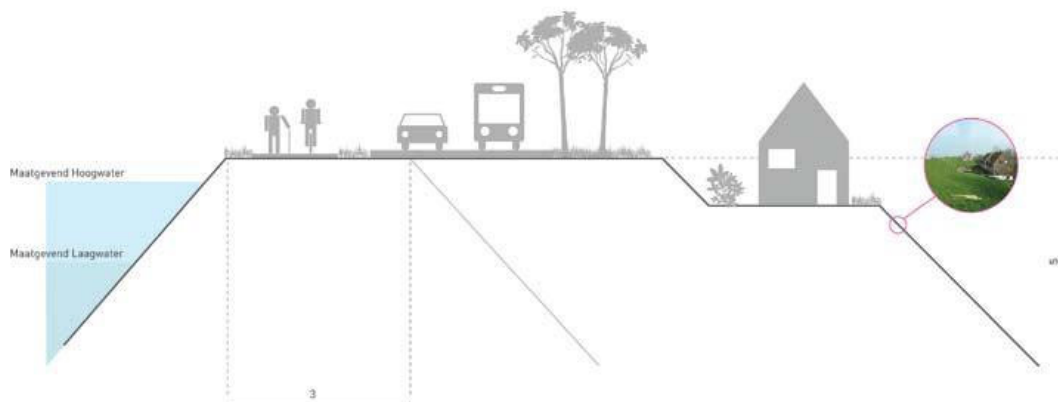


In Tiel-oost is sprake van overlast als gevolg van kwelwater vanuit de Waal en het Amsterdam-Rijnkanaal. Door het toenemende oppervlakte verhard en bebouwd gebied neemt de overlast toe. Door het toepassen van maatregelen zoals wadi's en waterpleinen, open water en afvoergoten, een klimaatdijk, extra open water en het realiseren van een circuit van watergangen rondom en dwars door de wijk wordt de overlast zoveel mogelijk beperkt.

De oplossingsrichtingen die gekozen zijn om de wateroverlast in Tiel-oost te beperken zijn tot stand gekomen na een proces met deskundigen, belanghebbenden en betrokkenen en uitgewerkt in een voorkeursscenario.

Figuur 3.2 Aanleg klimaatdijk

Het voorkeursscenario en de afwegingen die zijn gemaakt ten aanzien van de keuze voor dit scenario zijn uitgewerkt in het document 'Tiel Oost droger en mooier' (2008). Eén van de oplossingen uit het voorkeursscenario was het toepassen van een klimaatdijk.



Figuur 3.3 Schets klimaatdijk

De bestaande dijk wordt aan weerszijde verbreed waardoor meer stabiliteit wordt verkregen en de overlast door kwelwater wordt beperkt. Daarnaast worden mogelijkheden gecreëerd voor woningen langs de dijk en wordt door de verbreding meer ruimte geboden aan recreatieve activiteiten op de dijk.

De keuze voor het toepassen van een klimaatdijk is het resultaat van een proces waarbij de voor- en nadelen van de verschillende oplossingsrichtingen met diverse partijen zijn afgewogen. Tijdens dit proces zijn een groot aantal alternatieven verkend die bij nadere bestudering onhaalbaar of onbetaalbaar bleken, namelijk;

- *Kwelkades*; door het aanleggen van kades op enige afstand van de dijk wordt het kwelwater opgevangen om het achterliggende gebied droger te houden. Verderop neemt de wateroverlast juist toe waardoor dit alternatief niet als een 'robuuste' maatregel wordt beschouwd.
- *Kwelscherm langs de dijk*; kwelschermen zijn bedoeld om kwelstromen tegen te houden door het aanbrengen van een kwelscherm, bijvoorbeeld in de vorm van een damwandconstructie. In Tiel-Oost zou het kwelscherm meer dan tachtig meter diep in de bodem moeten steken waardoor dit niet als een realistische oplossing kan worden beschouwd.
- *Kwelsloot langs de dijk*; een kwelsloot langs de dijk trekt bij nader inzien juist meer kwelwater aan, ook in de achterliggende wijk.
- *Verhogen van het maaiveld*; het verhogen van het maaiveld is technisch gezien de meest doeltreffende oplossing. Hiervoor moet echter de hele wijk worden afgebroken en weer opnieuw worden opgebouwd. Door de enorme omvang van de ingreep en kosten is dit alternatief niet realistisch;
- *Pompen naar het Amsterdam-Rijnkanaal*; de problematiek wordt hiermee voor Tiel-Oost wel opgelost maar het waterprobleem wordt hiermee afgewenteld op andere gebieden. Het Amsterdam-rijnkanaal moet hierdoor namelijk in perioden van hoge waterstanden nog meer water verwerken. Dit alternatief wordt daarom niet als een duurzame oplossing beschouwd;
- *Het aanbrengen van waterdichte lagen*; waterdichte lagen kunnen aangebracht worden langs de Waal, het Amsterdam-Rijnkanaal en in Tiel-Oost. De aanleg is echter zeer kostbaar en geeft met name in de woonwijk veel overlast tijdens de aanleg. Daarnaast is moeilijk te voorkomen dat de waterdichte laag niet beschadigd raakt.

Zoals aangegeven zijn in het proces voorafgaand aan het voorontwerp een groot aantal alternatieven verkend en met diverse partijen afgewogen. Op basis van dit proces is de keuze gemaakt voor het uiteindelijke voorkeursscenario. Hierdoor is het niet realistisch om alternatieve oplossingen en locaties voor de klimaatdijk te onderzoeken. De toetsing richt zich binnen dit MER vooral op de effecten die ontstaan als gevolg van de aanleg en het gebruik van de klimaatdijk en de functies die hieraan gekoppeld worden.

4 DE MILIEUEFFECTEN

4.1 De effectbeoordeling

Het detailniveau van het plan-MER is afgestemd op het detailniveau van de plannen in de structuurvisie. Het plan-MER geeft zo inzicht in de haalbaarheid van de plannen, de mogelijke knelpunten en de oplosbaarheid daarvan. Hieruit volgen concrete aandachtspunten die in vervolgonderzoeken in detail kunnen worden uitgewerkt.

De thema's en aspecten worden onderzocht op basis van de toetsingscriteria zoals beschreven in tabel 4.1. De toetsingscriteria zijn ontleend aan (wettelijke) normen, beleidsdoelstellingen en bestuurlijke afspraken. Het beoordelen van de effecten van het project gebeurt in het plan-MER op kwalitatieve wijze. Het eventuele wegen van de thema's is een politiek-bestuurlijke afweging, welke in het plan-MER niet aan de orde komt.

De positieve en negatieve effecten van het project worden in het plan-MER uitgedrukt aan de hand van een zogenoemde 7-puntsschaal, waarbij de volgende betekenis geldt:

++	groot positief effect
+	positief effect
0/+	beperkt positief effect
0	geen relevant effect
0/-	beperkt negatief effect
-	negatief effect
--	groot negatief effect

Referentiesituatie

Het plan-MER richt zich op de effecten van de m.e.r.(beoordelings)-plichtige activiteiten; woningbouw in Passewaaij, de aanleg van de Klimaatdijk en de aanleg van de westelijke ontsluitingsweg. De structuurvisie beoogt daarnaast niet-m.e.r.-plichtig bestaand beleid vast te leggen waarvan de milieugevolgen (positief en/ of negatief) de komende jaren zichtbaar zullen worden.

Het bestaande beleid wordt in dit plan-MER beschouwd als een autonome ontwikkeling, ondanks dat ook dit beleid met de structuurvisie beleidsmatig zal worden vastgelegd. Het plan-MER is er met name op gericht om de milieueffecten van de m.e.r.-plichtige onderdelen inzichtelijk te maken. Daarom worden de milieueffecten beoordeeld tegen de milieusituatie die zou ontstaan als gevolg van alle autonome ontwikkelingen in het gebied (dus inclusief de onderdelen van de structuurvisie die niet-m.e.r.-plichtig zijn). Dit is de referentiesituatie. Als peiljaar van de referentiesituatie met de autonome ontwikkeling is gekozen voor het jaar 2030, overeenkomend met de planperiode van de Structuurvisie Tiel.

Beoordelingskader

Er wordt een breed beoordelingskader gehanteerd. Het project wordt getoetst aan dié milieuaspecten, waarop effecten als gevolg van de plannen worden verwacht. Het planMER richt zich op de verkeerskundige effecten, op de effecten voor het woon- en leefmilieu en effecten met betrekking tot het aspect natuurlijk milieu.

De toetsingscriteria zijn afgeleid van het kaderstellende beleid en wet- en regelgeving. In tabel 4.1 wordt het beoordelingskader weergegeven waarbij per milieuthema de bijbehorende toetsingscriteria worden aangegeven. Daarbij wordt afgeweken van de beoordelingskaders zoals deze worden beschreven in de 'Notitie Reikwijdte en Detailniveau Plan-MER Structuurvisie Tiel'. In die notitie worden een aantal toetsingscriteria gehanteerd die op het globale detailniveau van het voorontwerp van de structuurvisie niet of onvoldoende kunnen worden toegepast. Daarom zijn een aantal toetsingscriteria verwijderd of aangepast aan het detailniveau van het voorontwerp. Het thema klimaat en energie is komen te vervallen omdat de voorgenomen activiteiten ten aanzien van dit aspect onvoldoende kunnen worden beoordeeld. Het thema klimaat komt bij verschillende effectbeoordelingen aan de orde (externe veiligheid, water).

Tabel 4.1 Het beoordelingskader en de daarbij behorende toetsingscriteria

Thema	Toetsingscriteria
Verkeer en vervoer	Netwerken Bereikbaarheid Bijdrage aan modal-split
Milieu	Geluidhinder Luchtkwaliteit Externe veiligheid
Water	Oppervlaktewaterkwaliteit Grondwaterkwaliteit Watersysteem
Natuur	EHS Natura 2000 Natuurwaarden buiten N2000/EHS
Landschap en cultuurhistorie	Landschap Cultuurhistorische waarden Archeologische waarden
Bodem	Bodemopbouw Bodemkwaliteit

4.2 Verkeer en vervoer

Het aspect mobiliteit wordt beoordeeld aan de hand van een drietal criteria.

- Netwerken. De mate waarin gebruik wordt gemaakt van bestaande netwerken. Aansluiting op bestaande netwerken voorkomt infrastructurele ingrepen en daarmee gepaard gaande milieugevolgen.
- Bereikbaarheid. Een toename van verkeersintensiteiten kan leiden tot congestie en daarmee tot verslechtering van de bereikbaarheid.
- Bijdrage aan modal-split. Een toename van het gebruik van openbaar vervoer voorzieningen in plaats van autoverkeer levert een positieve milieubijdrage.

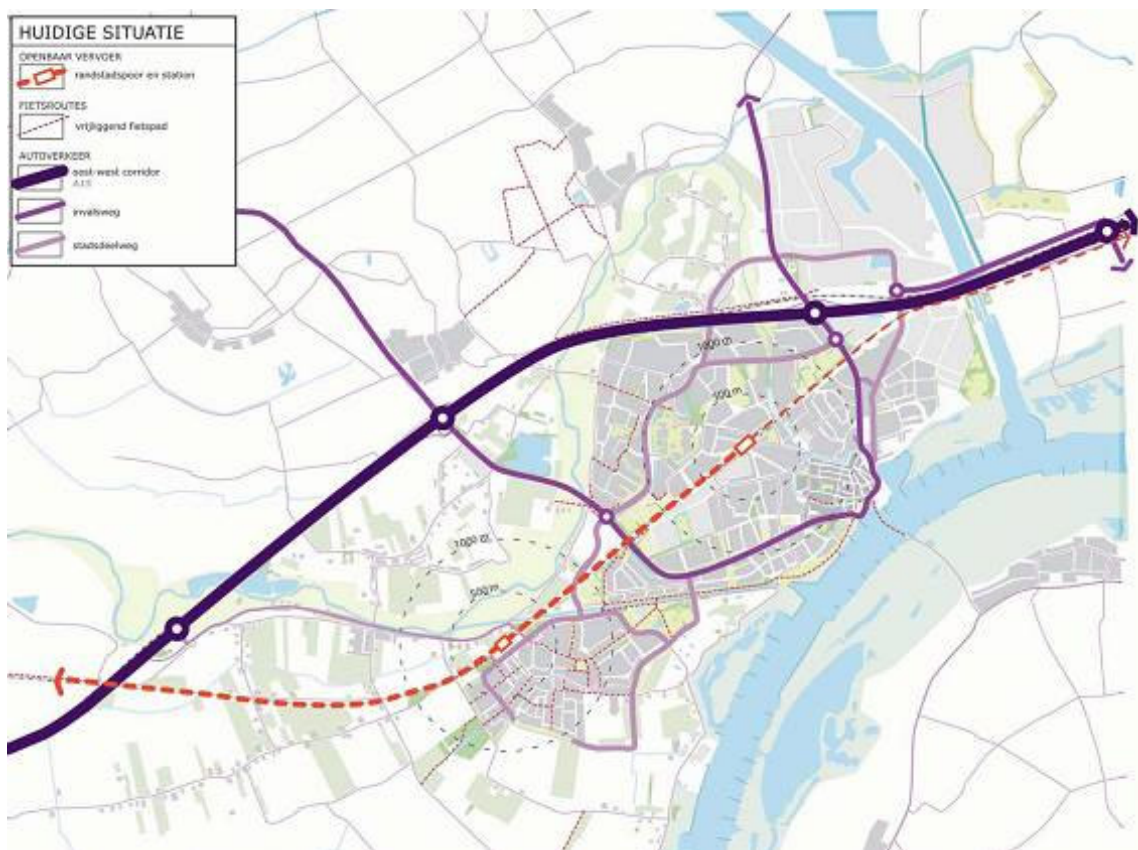
Allereerst zal de huidige situatie voor verkeer aan de hand van deze criteria inzichtelijk worden gemaakt en daarna de autonome ontwikkeling. Tot slot zullen de effecten van het voornemen op verkeer en vervoer beschreven en beoordeeld worden.

Huidige situatie

De Tielse verkeersstructuur wordt sterk bepaald door de A15, met drie aansluitingen op het grondgebied van Tiel. Vanaf twee van die aansluitingen lopen (provinciale) wegen de stad in, richting het centrum; de N834 en de N835. De derde, meest westelijke aansluiting takt direct aan op de oude Lingedijk, die hierdoor veel doorgaand verkeer te verwerken krijgt. Deze is daar echter niet voor geschikt. De Tielse hoofdwegstructuur bestaat hiermee uit een soort drietand met de A15 als basis. Sinds de aanleg van de Betuweroute is een directe wegverbinding tussen Tiel en Geldermalsen vervallen.

Het openbaar vervoer in en rond Tiel wordt gevormd door de spoorlijn richting Geldermalsen en Elst. Het aanvullende vervoer bestaat uit een aantal regionale busdiensten.

Het auto- en fietsverkeer wordt op sommige punten gehinderd door het Amsterdam-Rijnkanaal (fietsroute naar Medel) en het spoor (diverse noord-zuid verbindingen binnen Tiel voor auto en fiets). De Betuweroute die parallel loopt aan de A15, verhindert een directe wegverbinding met Tiel en Geldermalsen.



Figuur 4.1 Huidige situatie verkeersstructuur

De huidige situatie van het bestaande netwerk leidt tot enkele knelpunten in de bereikbaarheid.

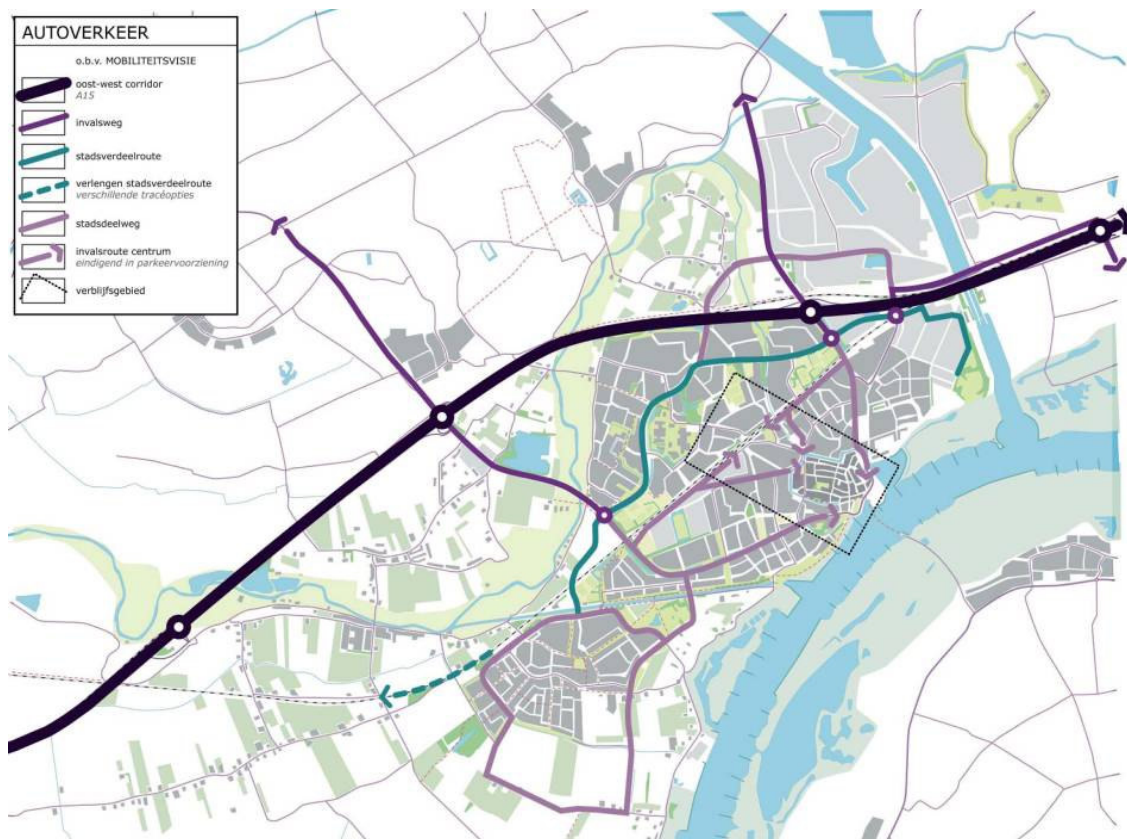
- De aansluitingen op de A15 kunnen het bestaande aanbod van verkeer niet meer zonder problemen verwerken. Op de twee aansluitingen via de Provinciale wegen staat de verkeersafwikkeling onder druk. Een deel van het doorgaand verkeer naar het westen gebruikt de aansluiting op de A15 via de Lingedijk, terwijl de Lingedijk niet voor doorgaand verkeer geschikt is. De verbinding naar het westen is beperkt.

- De drietandstructuur van ontsluitingswegen zorgt er tevens voor dat het verkeer zich in het centrum van Tiel moeizaam beweegt en verdeeld. Dat uit zich onder andere in nogal wat doorgaand verkeer direct langs het centrum, via de Waalplaat.
- De toenemende hoeveelheid verkeer tussen Geldermalsen en Tiel wordt door het ontbreken van een directe wegverbinding gedwongen een alternatieve route te kiezen langs de Provinciale wegen Tiel uit. Regionaal verkeer naar Geldermalsen zorgt daardoor voor extra verkeersintensiteit naar de A15.

Vanwege de barrièrewerking van het Amsterdam-Rijnkanaal en het spoor voor fietsverkeer zijn sommige locaties per fiets moeilijk bereikbaar. Daardoor wordt het gebruik van de fiets ontmoedigd en zijn potentiële fietser geneigd met de auto te gaan.

Autonome ontwikkeling

De prognose voor de gemiddelde groei van het autoverkeer ligt voor het komende decennium op 30% ten opzichte van 2003⁴. Voor het verkeer richting het westen wordt een groei verwacht van meer dan 100%. Zonder maatregelen leidt dit de komende jaren tot een versterking van de knelpunten die ook de huidige situatie kenmerken: congestie op de hoofdinvalswegen vanaf de A15, meer ongewenst sluipverkeer op de Lingedijk/ buitengebied, en een moeizamere verdeling van het verkeer in de binnenstad. Met name de bereikbaarheid van Tiel vanuit het Westen staat onder druk.



Figuur 4.2 autonome ontwikkeling verkeersstructuur

⁴ De effectbeschrijvingen voor verkeer en alle gerelateerde milieueffecten (luchtkwaliteit en geluidsbelasting) zijn gebaseerd op rapporten waarin een afwijkende nulsituatie en referentiejaar gehanteerd zijn. Het betreft de 'Mobiliteitsvisie Tiel' en de notitie 'Nulsituatie milieu gemeente Tiel'. Hierin wordt uitgegaan van 2003 voor de nulsituatie en 2020 voor het referentiejaar.

Over de gewenste hoofdstructuur voor verkeer heeft Tiel in de recent opgestelde Mobiliteitsvisie al besluiten genomen.

De basis van de toekomstige verkeerstructuur wordt gevormd door een centrale verdeelroute van de woningbouwlocatie Passewaaij tot bedrijventerrein Latenstein. Deze verbindt de provinciale ontsluitingwegen waarmee het rondom het centrum een bijna gesloten lus vormt. Aan deze verdeelroute/lus zijn verschillende inpridders naar het centrum gekoppeld. Enkele belangrijke daarvan zijn de inpridders langs het spoor die samenhangen met het voornemen om op een aantal punten het noord-zuid autoverkeer onder het spoor door te weren. Grotendeels zal deze verdeelroute lopen over bestaande infrastructuur. Een cruciale nieuwe verbinding is gepland tussen Latenstein en de Provinciale weg N835 door Westroijen. Daarmee wordt de verdeelroute van Latenstein tot aan Passewaaij voltooid.

Het voltooiën van de verdeelroute zal met name een verbetering betekenen voor de doorstroom en de verdeling van het verkeer binnen Tiel; lokale bestemmingen zijn beter bereikbaar. De overbelasting van doorgaand verkeer langs de Waalplaat neemt af en er is sprake van een snellere doorstroom in de gehele binnenstad. Met een verminderde verkeersintensiteit over het gehele centrum, zal het verkeer langs de inpridders (met name langs het spoor) wel licht toenemen. De knelpunten bij de uitvalswegen naar de A15 en het doorgaand verkeer in het buitengebied naar het westen zal hierdoor echter niet worden opgelost. De bereikbaarheid van regionale bestemmingen en met name bestemmingen in het westen blijft een probleem.

Het Randstadspoor zal in de komende jaren voor een verbeterde verbinding zorgen met de regio Utrecht. Het is te verwachten dat als gevolg daarvan er een lichte modal-shift plaatsvindt van het autoverkeer naar de regio Utrecht en Geldermalsen, naar de trein.

Daarnaast zijn in de autonome ontwikkelingen enkele spoor-fietskruisingen voorzien die de barrièrewerking van het spoor in noord-zuidrichting voor fietsers beslechten. Hierdoor wordt voor lokaalverkeer de fiets een aantrekkelijker alternatief.

Effectbeschrijving van het voornemen

Dit plan-MER spitst zich toe op de voorgenomen m.e.r.-plichtige activiteiten; de aanleg van de klimaatdijk, de aanleg van de nieuwe woonwijk Passewaaij en de westelijke ontsluitingsweg. De aanleg van de klimaatdijk zal geen noemenswaardige effect op het verkeer hebben en zal daarom in de beoordeling buiten beschouwing worden gelaten.

De uitbreidingsopgave voor Passewaaij

De grootschalige uitbreiding van woningbouw in het zuiden van Tiel in de wijk Passewaaij betekent veel extra vervoersbewegingen; zowel binnen als buiten de wijk Passewaaij.

Het bestaande wegennetwerk binnen de wijk zal worden uitgebreid. De bestaande hooflijzerstructuur zal mogelijk worden uitgebouwd tot een interne ring binnen Passewaaij om het verkeer te verdelen. Afhankelijk van verdere keuzes over de westelijke ontsluitingsroute, kan vanaf deze ring ook goed worden aangesloten op deze ontsluitingsweg. Afgezien van de nieuw aan te leggen interne structuur heeft Passewaaij geen effecten op het wegennetwerk.

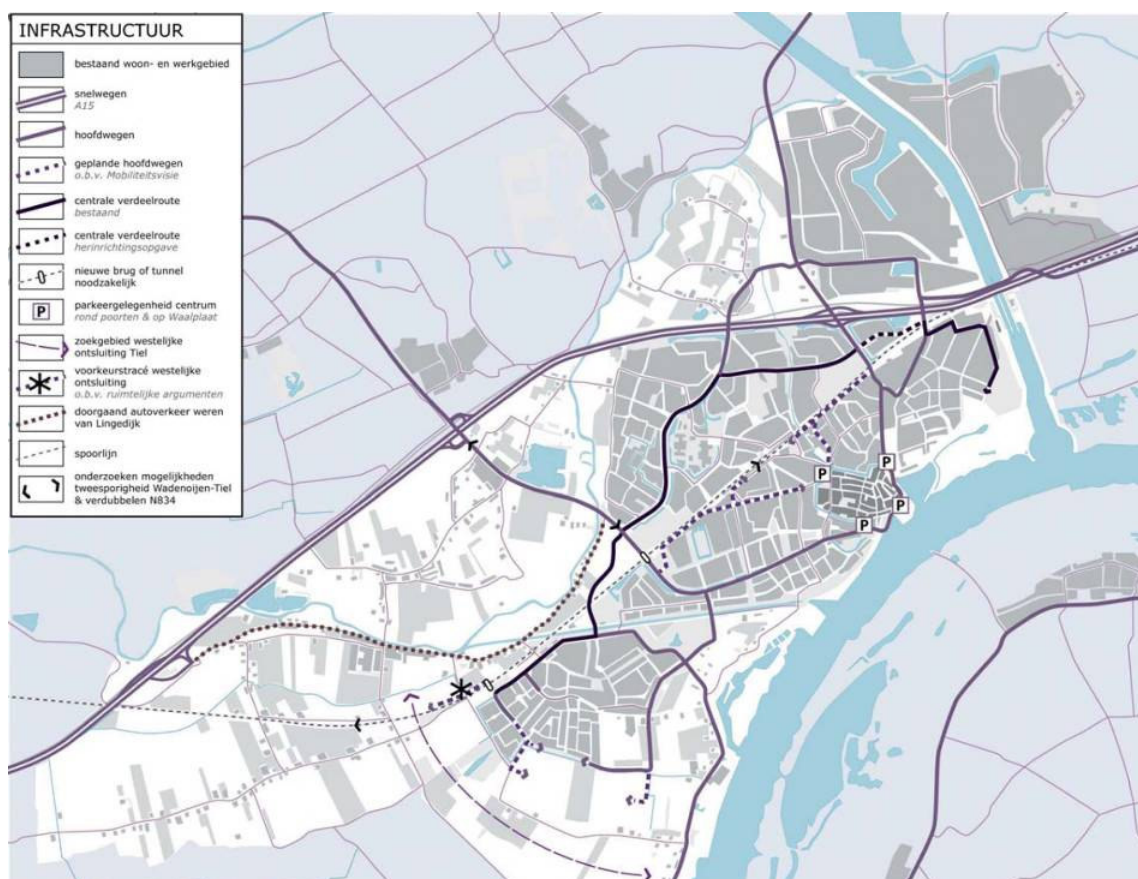
Door de hoeveelheid extra verkeer zal de druk op het omliggende wegennet toenemen. Dit geldt voor het bestaande netwerk binnen de wijk, maar zeker ook voor de wegen naar het centrum en de bestaande uitvalswegen naar de A15 en de Lingedijk. Het verkeer als gevolg van de nieuwbouw in Passewaaij levert

een bijdrage aan de problemen in de doorstroming langs deze routes. Passewaaij heeft daarmee een negatief effect op de bereikbaarheid binnen Tiel en naar de regio.

Als gevolg van de vergroting van het aantal inwoners van de wijk Passewaaij ontstaat een groter draagvlak voor openbaar vervoersvoorzieningen. Per capita zou de nieuwbouw in Passewaaij tot gevolg kunnen hebben dat er een modal-shift van de auto naar OV plaatsvindt. Deze zal echter marginaal zijn.

De westelijke ontsluitingsweg

In de structuurvisie wordt een tweetal zoekgebieden voor een nieuwe westelijke ontsluitingsweg aangewezen. Het betreft een noordelijk zoekgebied tussen de Betuwelijn (de spoorlijn Tiel-Utrecht) en de Lingedijk en een zuidelijk zoekgebied dat wordt begrensd door de Waaldijk en de Betuwelijn. In het noordelijke zoekgebied takt de ontsluitingsroute aan op de aansluiting op de A15 bij Wadenooijen. Voor het zuidelijke zoekgebied wordt de aansluiting met de A15 meer westelijk gelegd, nabij Est.



Figuur 4.3 Verkeersstructuur voorgenomen activiteit

In het noordelijke zoekgebied liggen kansen om een volwaardige ontsluiting van het centrum en het westen van Tiel richting het westen van Nederland te realiseren. Tevens liggen hier mogelijkheden voor een korte, directe wegverbinding tussen Tiel en Geldermalsen. Voor de bebouwing van Kapel-Avezaath, Wadenooijen en de geplande ontwikkelingen (groen, recreatie en kleinschalige woningbouw) binnen de uiterwaarden van Linge, biedt deze variant een optimale aansluiting met de A15 en Geldermalsen.

Het zuidelijke zoekgebied wijkt in een aantal opzichten van het noordelijke zoekgebied af. Het zoekgebied biedt minder goede mogelijkheden voor snelle, korte en directe verbindingen met Geldermalsen en de A15. Een ontsluitingsweg binnen het zuidelijke zoekgebied sluit ook minder goed aan bij ontwikkelingen in de Lingense uiterwaarden. Niettemin heeft ook deze variant ten opzichte van de autonome ontwikkeling een positief effect op het netwerk van Tiel.

Zowel het noordelijke als zuidelijke zoekgebied hebben tot gevolg dat de bestaande uitvalswegen naar de A15, zoals over de Lingedijk, sterk zullen worden ontlast. Hierdoor zal op deze uitvalswegen minder snel sprake zijn van congestie omdat ook een groot deel van het verkeer in westelijke richting vanuit het centrum en het zuidwesten van Tiel de nieuwe ontsluitingsweg zal kiezen. De bereikbaarheid van Tiel wordt dus positief beïnvloed door een westelijke ontsluitingsweg. Een noordelijke variant zal in dit opzicht vanwege de korte en daarmee aantrekkelijke verbindingen iets positiever scoren. Mogelijk zal een noordelijke variant als gevolg daarvan ook een iets sterkere verkeersaantrekkende werking hebben dan de zuidelijke variant.

De westelijke ontsluitingsweg zal geen invloed hebben op de modal-split.

Tabel 4.2 Beoordeling verkeer en vervoer

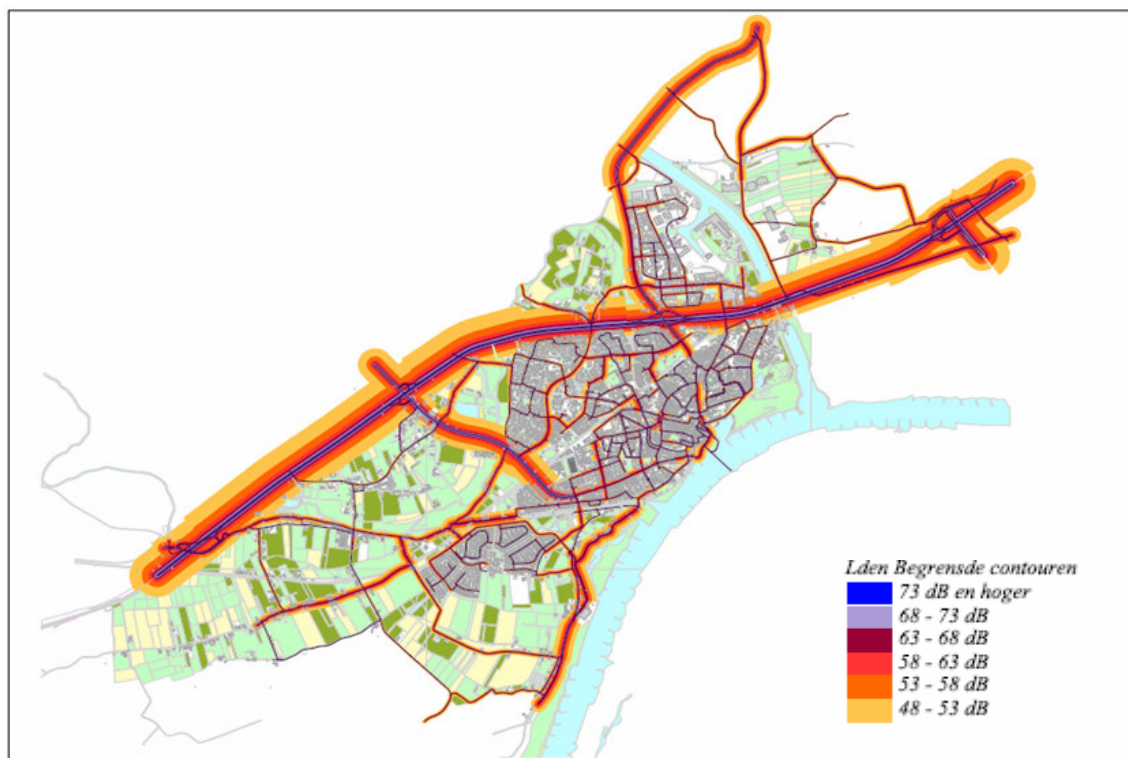
Verkeer en vervoer	<i>Passewaaij</i>	<i>Klimaatdijk</i>	<i>Ontsluitingsweg tracé noord</i>	<i>Ontsluitingsweg tracé zuid</i>
Netwerk	0/+	0	+	0/+
Bereikbaarheid	-	0	++	+
Modal-split	0	0	0	0

4.3 Milieu

Het aspect milieu wordt beoordeeld aan de hand van de criteria geluidbelasting, luchtkwaliteit en externe veiligheid. In de effectbeoordeling van geluidbelasting wordt gekeken naar de verwachte toename van verkeer en daarmee geluidsintensiteit mede in relatie tot de ligging van bestaande en nieuwe woongebieden. Bij luchtkwaliteit wordt beoordeeld in welke mate een variant leidt tot meer vervoersbewegingen en in hoeverre ontwikkelingen leiden tot vervoersbewegingen en daarmee (verhoogde) concentratie van luchtvervuilende stoffen. Voor zowel de beoordeling van geluid en luchtkwaliteit geldt dat slechts kwalitatieve uitspraken worden gedaan vanwege het ontbreken van kwantitatieve gegevens voor deze aspecten in het kader van dit plan-MER. Tevens dient te worden opgemerkt dat deze effectbeoordeling is gebaseerd op rapporten waarin 2003 als nulsituatie en 2020 als referentie zijn gehanteerd. Voor externe veiligheid is relevant of er ontwikkelingen worden voorgesteld in de nabijheid van activiteiten met een risicocontour en of er gevaarlijke functies aan het plangebied worden toegevoegd.

Huidige situatie

De geluidsbelasting in de huidige situatie wordt grotendeels bepaald door de A15 en de ontsluitingswegen Tiel in. Daarnaast heeft Tiel in het binnenstedelijk gebied vanwege de slechte verdeling van het doorgaand verkeer enkele punten met woningen met een hoge geluidsbelasting. In het buitenstedelijk gebied zijn de geluidsbelaste woningen vooral te vinden langs de Lingedijk.



Figuur 4.4 Geluid huidige situatie, L_{den} begrensde contouren

Ook de luchtkwaliteit in Tiel wordt bepaald door het verkeer. Op onderstaand kaartje zijn de knelpunten met NO_2 aangegeven. Het is duidelijk te zien dat deze zich concentreren op de (provinciale) ontsluitingswegen vanuit het centrum naar de A15. Daarnaast kunnen enkele wegvakken worden onderscheiden op de toekomstige verdeelroute. PM_{10} is voor de beschrijving van de huidige situatie niet meegenomen omdat het nuljaar meteorologisch een slecht jaar was waarin op het hele netwerk de grenswaarde werden overschreden.



Figuur 4.5 Luchtkwaliteit huidige situatie, knelpunten NO_2

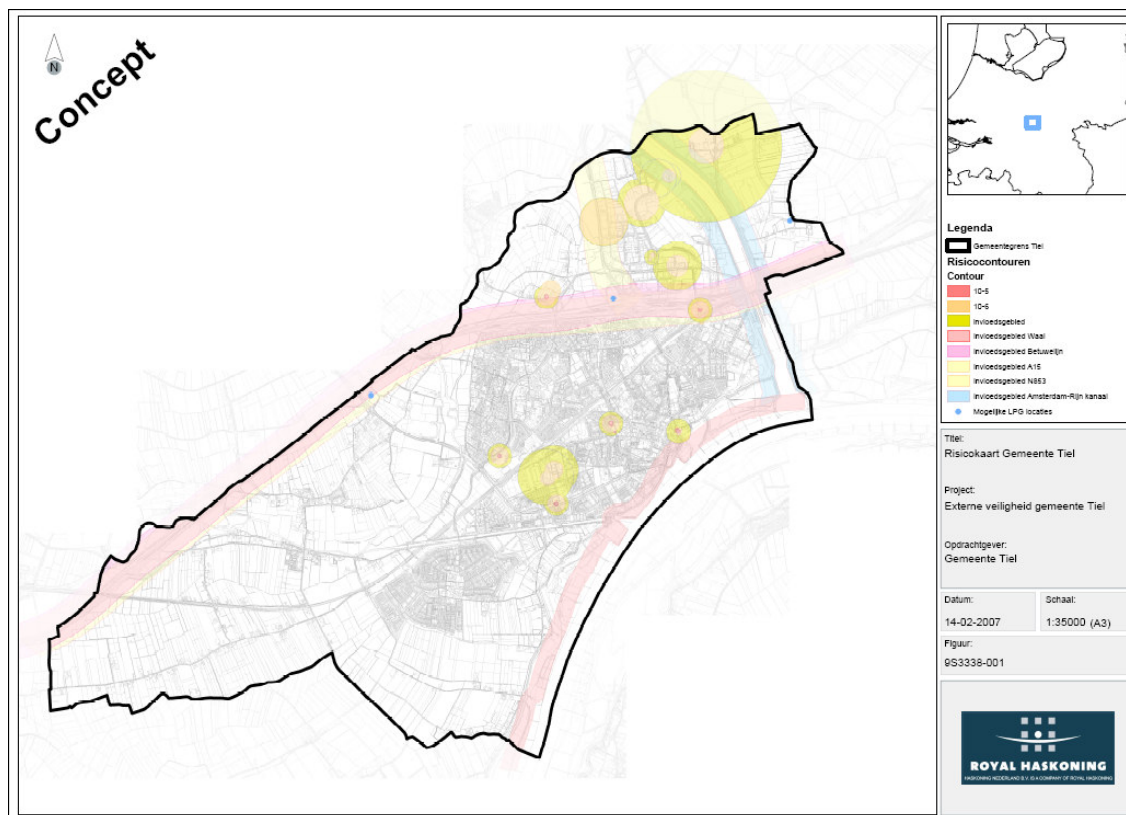
De huidige situatie voor externe veiligheid wordt gekenmerkt door risicozones of aandachtsgebieden rond hogedrukaardgasleidingen, de A15, de Waal, het ARK, verschillende de bedrijventerreinen en routes voor gevaarlijke stoffen. Op onderstaande kaartjes is aangegeven waar deze leidingen en zones liggen. Opvallend is dat met uitzondering van het bedrijventerrein Papesteeg en enkele lpg-tankstations zich nauwelijks conflictsituaties in de bebouwde kom voordoen.

De externe veiligheid in het gebied van de beoogde klimaatdijk wordt in de huidige situatie gekenmerkt door een hogedrukaardgasleiding die door het gebied loopt en de aanwezigheid van de Waal met het daaraan verbonden risico op een dijkdoorbraak.

Voor Passewaaij is relevant op te merken dat op de route van Passewaaij naar het centrum van Tiel een lpg-tankstation gepasseerd moet worden.



Figuur 4.6 De ligging van hogedrukaardgasleidingen in Tiel



Figuur 4.7 Risicokaart gemeente Tiel

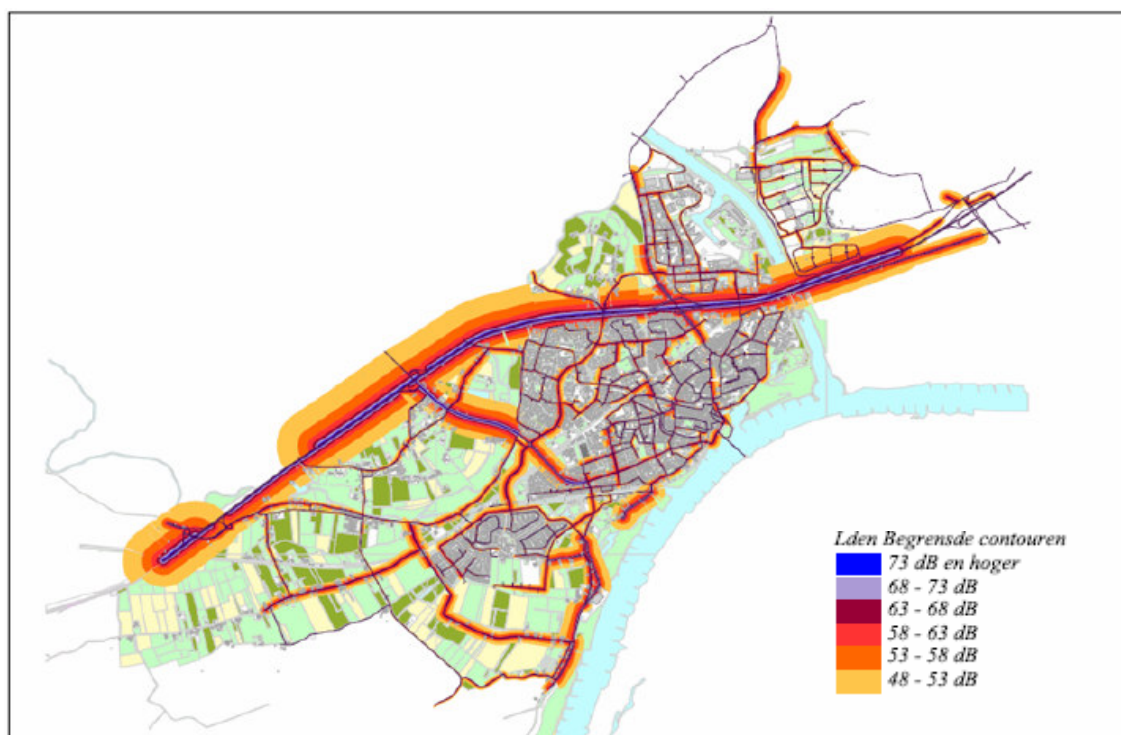
Autonome ontwikkeling

Als gevolg van maatregelen in het kader van de Mobiliteitsvisie wordt het autoverkeer beter verdeeld over de stad, maar krijgen sommige inpridders meer verkeer te verwerken. Dit heeft tot gevolg dat het aantal woningen met een relatief hoge geluidsbelasting afneemt en dat langs het spoor de geluidsbelasting toeneemt. Er is een drietal aandachtspunten in het kader van de geluidsbelasting: de Nieuwe Tielseweg, de nieuwe inpridders langs het spoor en de route Lokstraat-Binnenhoek.

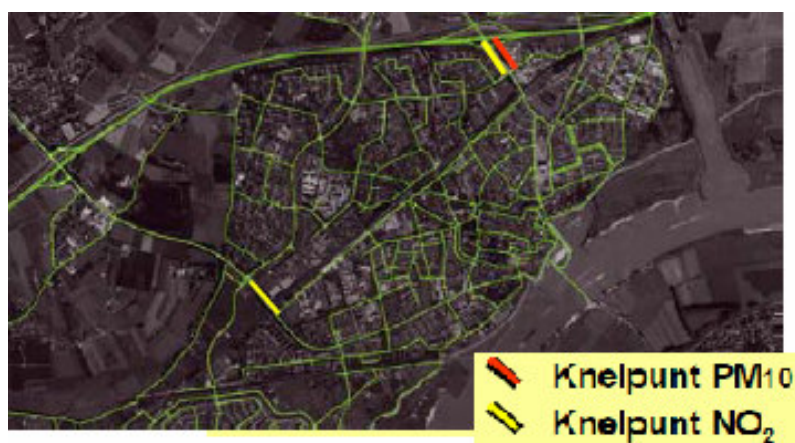
Als gevolg van autonome ontwikkelingen (schonere motoren en lagere achtergrondconcentraties) nemen de concentraties luchtverontreinigende stoffen in Tiel de komende jaren af. Hierdoor zullen knelpunten met NO_2 en PM_{10} zogoed als geheel verdwijnen. Een verdere verlaging van de concentraties luchtverontreinigende stoffen valt te verwachten als gevolg van de betere verkeerscirculatie door maatregelen uit de Mobiliteitsvisie Tiel.

Er blijven twee aandachtsgebieden waar de grenswaarden van PM_{10} en NO_2 zullen worden overschreden: het eerste wegvak van de Westroijensestraat vanaf de A15 de stad in (PM_{10} en NO_2) en het stuk provinciale weg tussen het spoor en de Rivierenlandlaan (NO_2).

Er zijn voor de effectbeoordeling van de m.e.r.-plichtige activiteiten geen relevante autonome ontwikkelingen te verwachten in de externe veiligheidsituatie in Tiel.



Figuur 4.8 Geluidscontouren situatie 2020 autonoom



Figuur 4.9 Luchtkwaliteit autonome ontwikkeling, knelpunten PM₁₀ en NO₂

Effectbeschrijving van het voornemen

De uitbreidingsopgave voor Passewaaij

Met de nieuwbouw van Passewaaij neemt het verkeer in Tiel aanmerkelijk toe. Het extra verkeer zal op de totale geluidsbelasting nauwelijks invloed hebben omdat het tegen de bestaande geluidsachtergrond wegvalt. Het verkeer zal mogelijk wel tot een lichte stijging van het geluidsniveau leiden in de wijk Passewaaij zelf, maar dit zal geen geluidsknelpunten veroorzaken. Wel wordt als gevolg van de nieuwbouw in Passewaaij het knelpunt op de route van Passewaaij naar het centrum (Nieuwe Tielseweg)

versterkt. Omdat het verkeer uit Passewaaij naar verwachting gebruik maakt van de westelijke aansluiting op de A15, zal het geluidniveau op de Lingedijk toenemen.

Het effect van de nieuwbouw in Passewaaij op de luchtkwaliteit is vergelijkbaar aan het effect op de geluidsbelasting. Vanwege de sterke daling van concentraties luchtverontreinigende stoffen in de autonome ontwikkeling, is de verwachting dat er als gevolg van het aan Passewaaij gerelateerde verkeer geen knelpunten met de grenswaarden voor de luchtkwaliteit optreden. Wel zal op sommige punten de autonome daling licht worden beperkt als gevolg van luchtverontreiniging van het aan Passewaaij gerelateerde verkeer. Dit doet zich met name voor binnen de wijk Passewaaij zelf, op de routes naar het centrum en op de ontsluitingsroutes naar de A15 (vooral de westelijke ontsluitingsweg). Het effect van de nieuwbouw in Passewaaij op de luchtkwaliteit wordt beperkt negatief beoordeeld.

Voor de effectbeoordeling van de nieuwbouw in Passewaaij op de externe veiligheid is het lpg-tankstation op de doorgaande route van Passewaaij naar het centrum van Tiel van belang (Nieuwe Tielseweg). Omdat het verkeer langs deze route als gevolg van de nieuwbouw in Passewaaij zal toenemen, zal ook het groepsrisico⁵ nabij het tankstation worden verhoogd. Het effect van de nieuwbouw in Passewaaij wordt daarom licht negatief beoordeeld. In de latere besluitvorming zal moeten worden beoordeeld in hoeverre dit knelpunten kan opleveren en in hoeverre dit gevolgen heeft voor de verantwoording van het groepsrisico.

De aanleg van een klimaatdijk

De klimaatdijk heeft geen invloed op de geluidssituatie en de luchtkwaliteit in Tiel.

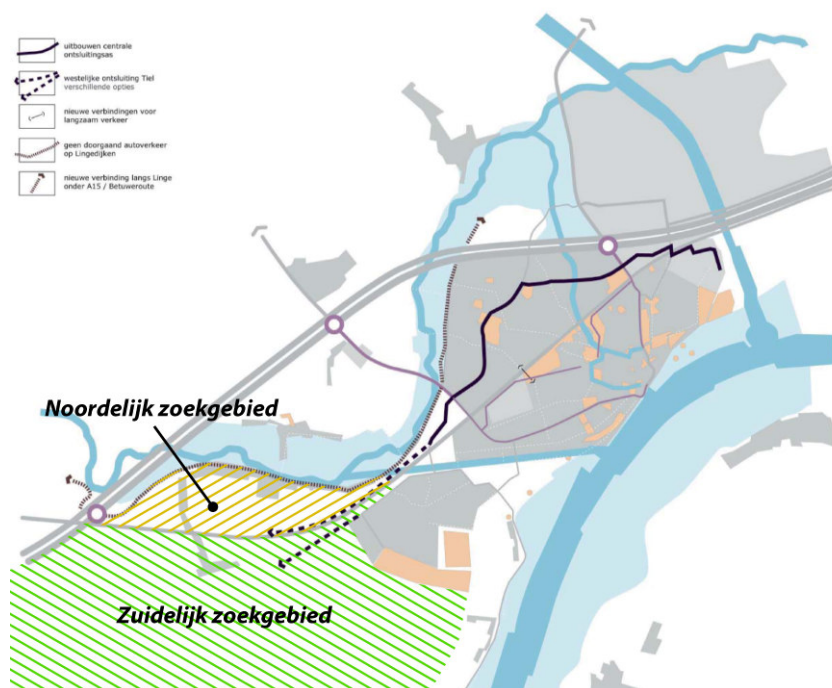
De klimaatdijk heeft als doel om de achterliggende woonwijk te beschermen tegen de met de rivier verbonden risico's. Met de aanleg van de klimaatdijk wordt de waterkering steviger en hoger. Hierdoor wordt de kans op een dijkdoorbraak of overstroming bij hoogwater kleiner. Het effect van de klimaatdijk op de externe veiligheid is dus positief. Aandachtspunt voor de aanleg en eventuele bebouwing van de klimaatdijk zijn de in het gebied liggende hogedrukaardgasleidingen.

De westelijke ontsluitingsweg

De aanleg van een westelijke ontsluitingsroute betekent een verplaatsing en verdeling van de geluidsbelasting. Omdat de aanleg van een nieuwe westelijke ontsluitingsweg leidt tot een betere verdeling van het autoverkeer tussen de verschillende ontsluitingswegen naar de A15, zal het geluidsniveau op de bestaande ontsluitingswegen licht afnemen. Ook het aantal geluidsbelaste woningen zal afnemen doordat de bebouwing op de Lingedijk minder zal worden belast door doorgaand verkeer.

Er is een klein verschil tussen het aantal geluidsbelaste woningen tussen een noordelijke en zuidelijke variant van de ontsluitingsweg. Een zuidelijke ontsluitingsweg volgt een langer tracé met meer bebouwing en wordt daarom minder positief beoordeeld dan de noordelijke variant.

⁵ In de beoordeling van effecten op de externe veiligheid kan onderscheid worden gemaakt tussen het Plaatsgebonden risico en het Groepsrisico. Het Plaatsgebonden risico heeft betrekking op de kans dat één persoon die gedurende één jaar in de nabijheid van een risicovolle activiteit verblijft, overlijdt als gevolg van een ongeluk met die activiteit. Het Groepsrisico heeft betrekking op het aantal personen dat wordt blootgesteld aan een Plaatsgebonden risico.



Figuur 4.10 Overzicht noordelijke en zuidelijke variant van de ontsluitingswet

De aanleg van een westelijke ontsluitingsweg heeft tot gevolg dat op de bestaande ontsluitingswegen naar de A15 de luchtkwaliteit licht verbetert (vooral op de Lingedijk) en dat de luchtkwaliteit over het nieuwe tracé van de ontsluitingsweg de luchtkwaliteit verslechterd. Per saldo heeft de nieuwe weg nauwelijks effect op de luchtkwaliteit. Plaatselijke verhoogde concentraties verontreinigende stoffen, zullen door een betere verdeling van het verkeer worden verminderd. Daarom wordt het effect van de westelijke ontsluitingsweg beperkt positief beoordeeld. Hierin is geen onderscheid tussen de noordelijke en zuidelijke variant.

De aanleg van de westelijke ontsluitingsroute heeft geen effect op de externe veiligheid in Tiel.

Tabel 4.3 Beoordeling woon- en leefmilieu

Woon- en leefmilieu	<i>Passewaaij</i>	<i>Klimaatdijk</i>	<i>Ontsluitingsweg tracé noord</i>	<i>Ontsluitingsweg tracé zuid</i>
Geluidbelasting	-	0	+	0/+
Luchtkwaliteit	0/-	0	0/+	0/+
Externe veiligheid	0/-	+	0	0

4.4 Water

Het aspect water wordt beoordeeld aan de hand van de effecten van het voorontwerp van de 'Structuurvisie Tiel 2030' op de criteria; oppervlaktewaterkwaliteit, grondwaterkwaliteit en watersysteem.

De effecten op het oppervlaktewatersysteem worden beoordeeld aan de hand van de mogelijke vervuiling die de activiteiten kunnen hebben op de oppervlaktewatersystemen binnen het plangebied. Gedetailleerde informatie over de gevoeligheid van de verschillende oppervlaktewatersystemen ontbreekt echter. Tevens is het detailniveau van de structuurvisie laag waardoor geen nauwkeurige inschatting kan worden gegeven van de soort en de omvang van de vervuiling die de verschillende activiteiten kunnen veroorzaken. In de effectbeschrijving wordt daarom slechts een globale omschrijving gegeven van de mogelijke vervuiling die activiteiten op bepaalde locaties kunnen hebben op de oppervlaktewaterkwaliteit.

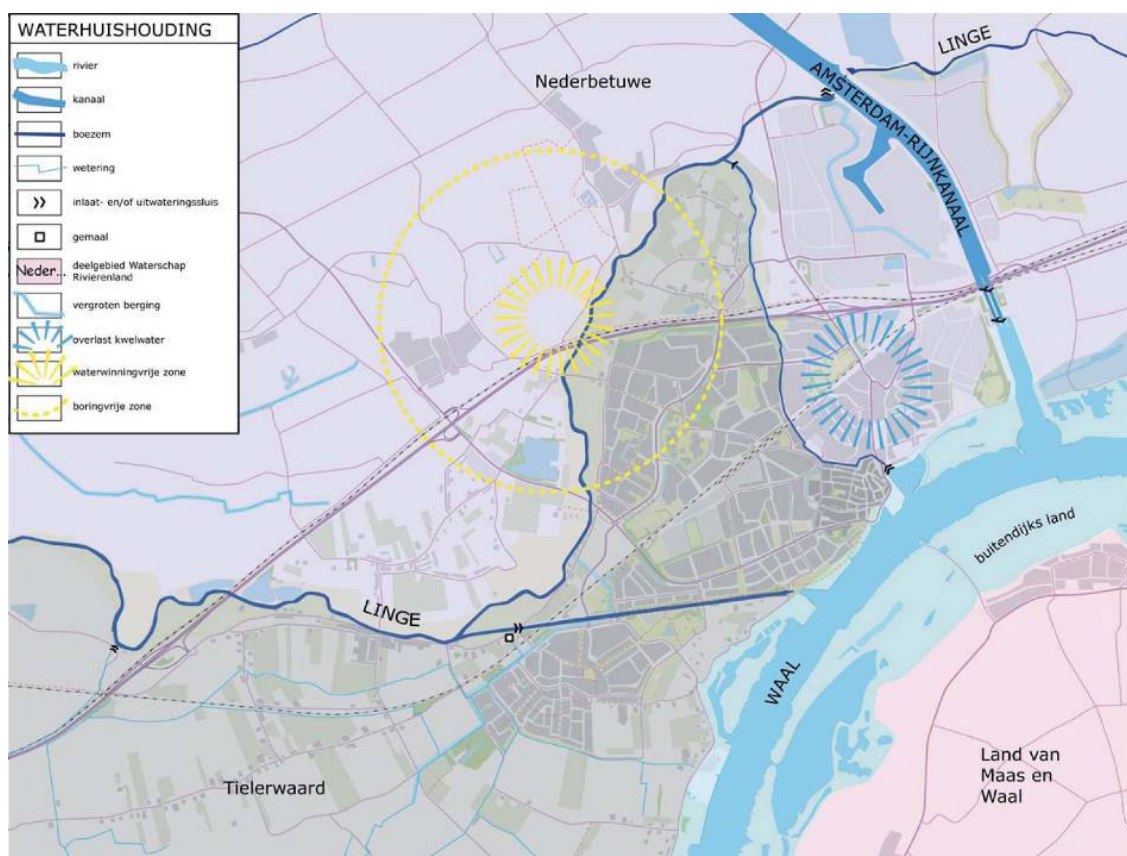
De effecten van de ruimtelijke ontwikkelingen op de grondwaterkwaliteit worden bepaald aan de hand van de mogelijke verontreinigingen die een bepaalde soort activiteit op een bepaalde locatie kan veroorzaken. Verontreiniging van het grondwater speelt vooral een rol in de wegzijgingsgebieden. Op deze locaties kunnen verontreinigingen door inzijging doordringen in het grondwater. In kwelgebieden is de kans op verontreiniging van het grondwater minder groot doordat het uittredende water het doordringen van de mogelijke verontreiniging naar de onderliggende grondwaterlagen in veel gevallen voorkomt. De exacte effecten van de voorgestelde activiteiten op de kwaliteit van het grondwater kunnen echter niet bepaald worden door het hoge abstractieniveau van de structuurvisie. Binnen de effectbeschrijving wordt daarom alleen aandacht besteed aan de locatiekeuze van de verschillende ruimtelijke functies.

De effecten op het watersysteem worden bepaald aan de hand van de maatregelen die nodig zijn om het bestaande watersysteem bij de ontwikkeling van de verschillende ruimtelijke functies op een bepaalde locatie zoveel mogelijk te ontzien.

Huidige situatie

De kwaliteit van het oppervlaktewater in en rondom Tiel is matig tot slecht. De belangrijkste oorzaak voor de slechte waterkwaliteit zijn de overstorten van de riolering. Naast de riooloverstorten wordt de oppervlaktewaterkwaliteit ook bepaald door de inlaat van rivierwater. De oppervlaktewaterkwaliteit van deze waterlichamen voldoet voor een groot aantal stoffen niet aan de Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR) -norm. In het westelijke deel van Tiel wordt vooral vanuit de Linge water ingelaten en in het oostelijke en noordelijke deel van de kern wordt voornamelijk Waalwater en kanaalwater gebruikt. Voor de wijk Passewaaij en de aanvulling van water van de benedenstrooms gelegen polders wordt Lingewater gebruikt. Doordat het oppervlaktewatersysteem kwantitatief grotendeels bepaald wordt door het inlaatwater van de grote rivieren is nauwelijks sprake van gebiedseigen water.

Naast genoemde aanvoeren van gebiedsvreemd water vindt er voeding van het grond- en oppervlaktewater plaats door neerslag en kwel. Het optreden van kwel of infiltratie wordt grotendeels bepaald door de rivierwaterstand van de Waal. Het centrum van Tiel ligt op een oeverwal waardoor hier vrijwel het gehele jaar sprake is van infiltratie. In lager gelegen gebieden zoals Tiel-Oost en Passewaaij en omgeving treedt kwel op. Met name in Tiel-Oost is de kwelstroom een belangrijke component voor de waterhuishouding.



Figuur 4.11 Huidige situatie waterhuishouding

Autonome ontwikkeling

Het beleid is erop gericht om de oppervlaktewaterkwaliteit te verbeteren. Om vervuiling van het oppervlaktewater te verminderen worden in de komende jaren maatregelen getroffen om de vuilemissie van de riooloverstorten met minimaal 50% te reduceren.

De waterkwaliteit van de rivieren laat de afgelopen 15 jaar een duidelijke verbetering zien. De vuilemissies uit landbouw, stad en industrie zullen in de komende jaren verder dalen waardoor de oppervlaktewaterkwaliteit van de grote rivieren verder zal verbeteren.

Om het grond- en oppervlaktewater beter te kunnen vasthouden, bergen en afvoeren wordt het huidige watersysteem aangepast. Hiervoor wordt de doorstroming en de waterbergingscapaciteit van het systeem vergroot.

Effectbeschrijving van het voornemen

De uitbreidingsopgave voor Passewaaij

De uitbreiding van Passewaaij vindt plaats in een gebied waar kwel optreedt. Effecten op de grondwaterkwaliteit zijn hierdoor beperkt. Daarnaast wordt het verhard oppervlakte zoveel mogelijk afgekoppeld waardoor de kans op overstorten en de effecten op de oppervlaktewaterkwaliteit worden beperkt. Door de afspoeling van hemelwater naar het oppervlaktewater kunnen mogelijk wel verontreinigingen optreden. Door de ruime opzet van de woonwijk zal de omvang van de afspoeling en de

verontreiniging gering zijn. Hierdoor zijn door de uitbreiding van Passewaaij geen negatieve effecten te verwachten ten aanzien van de oppervlakte- en grondwaterkwaliteit.

Door de ruime opzet van de woonwijk wordt eveneens voldoende ruimte gecreëerd voor de inpassing van het bestaande watersysteem. Doordat de woonwijk grotendeels in een kwelgebied wordt ontwikkeld zijn aanvullende maatregelen, zoals het creëren van extra retentie, mogelijk wel van toepassing. Deze maatregelen leiden echter niet tot een aantasting van het bestaande watersysteem en hebben daardoor geen negatief effect op dit systeem.

De aanleg van een klimaatdijk

De aanleg van de klimaatdijk heeft geen gevolgen voor de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit in de omgeving van de dijk.

Uit onderzoek naar het effect van de klimaatdijk op rivierkwel en grondwateroverlast (memo gemeente Tiel Effect klimaatdijk op kwel en grondwateroverlast in Tiel Oost, 9 april 2009) blijkt dat de klimaatdijk de kwelaanvoer remt. Ten opzichte van de autonome ontwikkeling neemt de hoeveelheid kwelwater naar verwachting met ongeveer 9% af. Hierdoor heeft de klimaatdijk een beperkt positief effect op het watersysteem.

De aanleg van de westelijke ontsluitingsweg

De verontreiniging van het grond- en oppervlaktewater door de aanleg en het gebruik van een westelijke ontsluitingsweg is naar verwachting verwaarloosbaar klein.

Voor de aanleg van een ontsluitingsweg moet het bestaande watersysteem mogelijk wel worden aangepast, bijvoorbeeld door het verleggen van watergangen. In het zuidelijke zoekgebied zal een ontsluitingsweg een grotere lengte krijgen dan in het noordelijke zoekgebied. Hierdoor zijn in het zuidelijke zoekgebied naar verwachting meer aanpassingen aan het watersysteem noodzakelijk.

Tabel 4.4 Beoordeling water

Water	<i>Passewaaij</i>	<i>Klimaatdijk</i>	<i>Ontsluitingsweg tracé noord</i>	<i>Ontsluitingsweg tracé zuid</i>
Oppervlaktewaterkwaliteit	0	0	0	0
Grondwaterkwaliteit	0	0	0	0
Watersysteem	0	0/+	0/-	-

4.5 Natuur

Het aspect natuur wordt beoordeeld aan de hand van de invloed op de criteria Natura 2000 en EHS en natuurwaarden buiten de EHS. Bij de criteria Natura 2000, EHS en overige natuurwaarden wordt beoordeeld in hoeverre de varianten tot verlies of verstoring van daarvoor aangewezen leef-, broed- of voedselgebied van soorten leidt. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de zogeheten 'effectenindicator' die opgesteld is door het Ministerie van LNV. De meest relevante criteria uit deze effectenindicator zijn;

- *Oppervlakteverlies*; Oppervlakteverlies heeft betrekking op de afname van beschikbaar oppervlak van leefgebied van soorten en/of habitattypen.
- *Versnippering*; Versnippering heeft betrekking op het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.
- *Verzuring & vermesting*; Verzuring heeft betrekking op de afname van de pH in de bodem en het water als gevolg van de emissies van vervuilende gassen die vooral afkomstig zijn van de industrie,

het verkeer en de landbouw. De vervuilende gasen bevatten onder andere zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH₃) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze stoffen slaan neer in de bodem en het water en leiden aldaar tot het zuurder worden van het milieu.

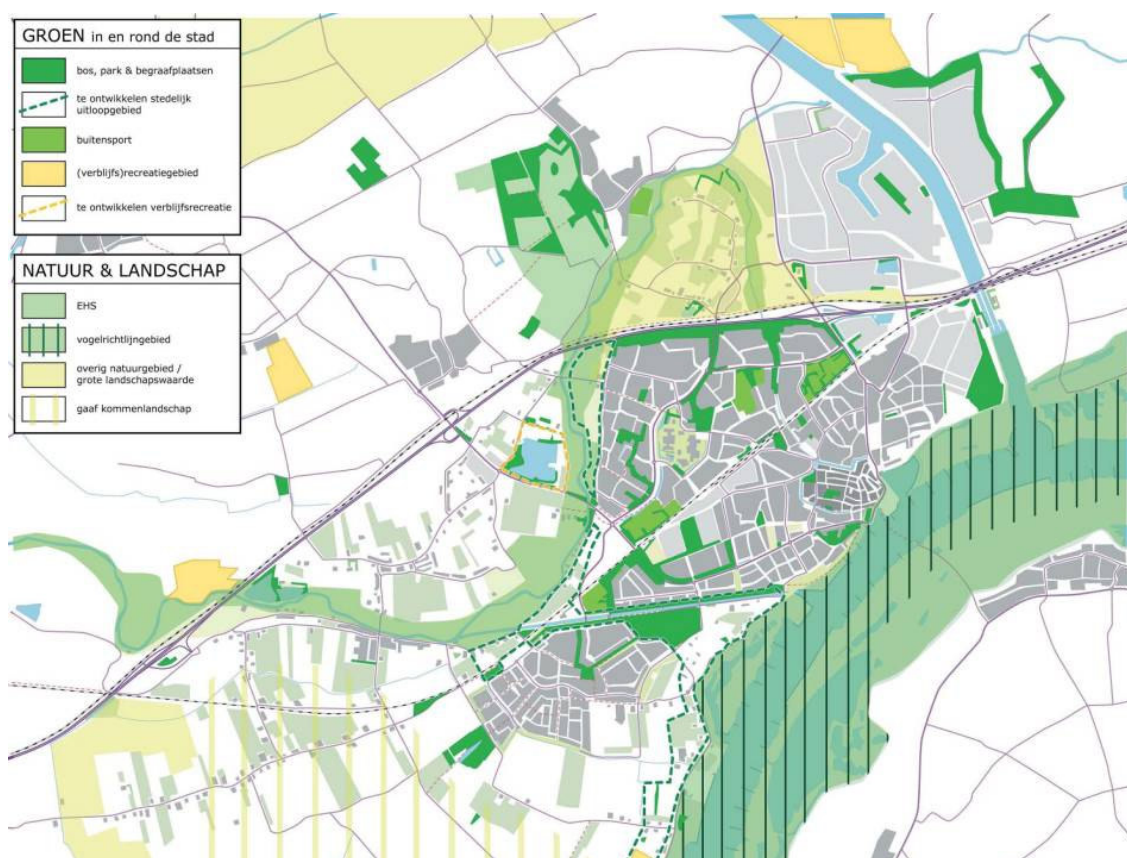
- *Verontreiniging*; Verontreiniging heeft betrekking op verhoogde concentraties van stoffen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Het betreft hier ook de stoffen die bij verzuring en vermesting een rol spelen.
- *Vernatting & verdroging*; Verdroging heeft betrekking op een daling van grondwaterstanden en/of afnemende kwel. Bij de aanleg van gebouwen en wegen en tijdens het gebruik van deze functies wordt de grondwaterstand veelal aangepast. Hierdoor kunnen veranderingen in het grond- en oppervlaktewatersysteem ontstaan. Deze veranderingen in het grond- en oppervlaktewatersysteem kunnen een effect hebben op de kwel en wegzijging in een groter gebied en zodoende op de grondwaterstanden in een groter gebied. Vernatting heeft betrekking op een verhoging van grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen.
- *Geluid*; Geluid heeft betrekking op verstoringen door onnatuurlijke geluidsbronnen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie en kan onderverdeeld worden in permanente (bijv. door verkeer) en tijdelijke geluidsbronnen (bijv. tijdens evenementen).
- *Licht*; Kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken, industrieterreinen en tuinbouwcomplexen, kunnen leiden tot verstoringen binnen Natura 2000-gebieden.
- *Trilling*; Trillingen in bodem en water worden door menselijke activiteiten veroorzaakt zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc.
- *Optische verstoring*; Optische verstoring wordt veroorzaakt door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.
- *Mechanische effecten*; Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten.
- *Verandering populatiedynamiek*; Verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatieopbouw en/of populatiegrootte, bijvoorbeeld door wegverkeer, windmolens, of door jacht of visserij.

Voor een volledig overzicht van de effecten van de planonderdelen uit de structuurvisie op het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal' wordt verwezen naar de 'Natuurtoets structuurvisie Tiel 2030' (bijlage 3).

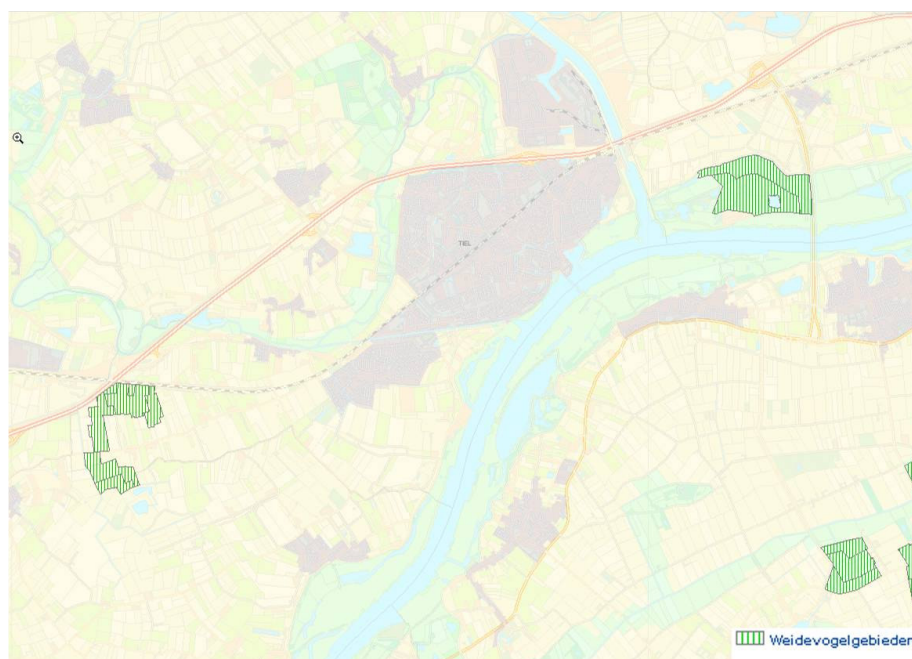
Huidige situatie

Aan de zuidkant van Tiel ligt het Natura 2000 gebied 'Uiterwaarden Waal'. In de uiterwaarden liggen oude meanders en hun oeverlanden waar de rivier dwars doorheen is gegraven. Deze uiterwaarden bevatten onder andere soortenrijke glanshaverhooilanden, stroomdalgraslanden en open water. De uiterwaarden Waal zijn een belangrijk broedgebied voor soorten van natte, ruige graslanden en is daarnaast ook een belangrijk rust- en foerageergebied voor soorten zoals; kleine zilverreiger, kleine zwaan, kolgans, grauwe gans, smient, tafeleend, Kievit en grutto.

De belangrijkste (P)EHS gebieden liggen langs de Waal (zie bovenstaande) en de Linge. De Boven-Linge is tot Tiel eigenlijk een gegraven afwatering die van oost naar west stroomt tussen de Rijn en de Waal. Vanaf Tiel slingert de oorspronkelijke Linge zich door de Betuwe. Bij het dorpje Doornenburg bij de Duitse grens wordt het water van de Rijn via het Pannerdens Kanaal ingelaten. Haar loop eindigt in de Merwede bij Gorinchem. Met name langs de oorspronkelijke loop van Linge liggen een aantal hoge natuurwaarden. Naast Natura 2000 en EHS gebieden bevinden zich in en rond de gemeente Tiel ook een aantal ganzenfoerageer- en weidevogelgebieden.



Figuur 4.12 Huidige situatie natuur



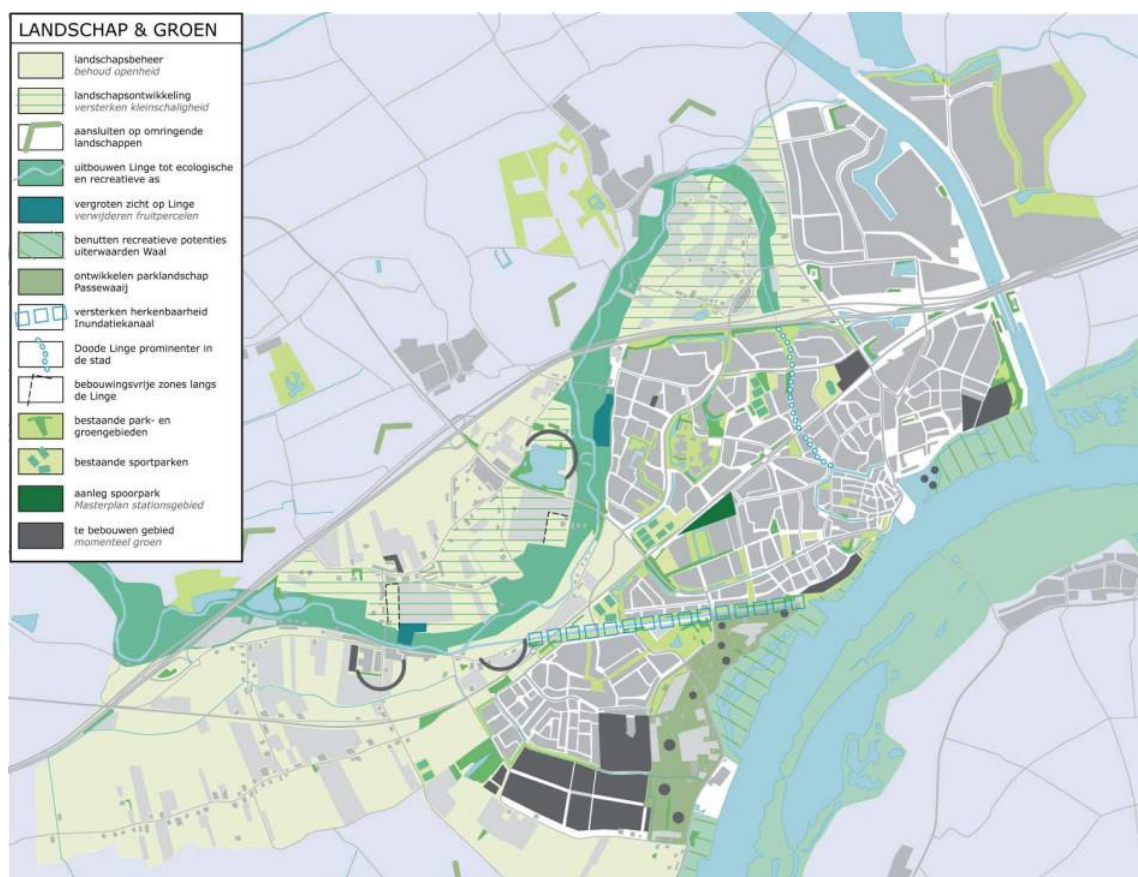
Figuur 4.13 Huidige situatie weidevogelgebieden

Autonome ontwikkeling

Het ecologisch netwerk Natura 2000 moet de natuurlijke habitats en leefgebieden van een aantal bedreigde soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding behouden of in voorkomend gevallen herstellen. Door dit beleid neemt de omvang en de kwaliteit van de beschermde habitats en leefgebieden in de uiterwaarden van de Waal in de toekomst toe.

De omvang van de EHS gebieden moet in 2018 gerealiseerd zijn. Binnen de ecologische hoofdstructuur geldt de “nee, tenzij”-benadering. Dit houdt in dat bestemmingswijziging niet mogelijk is als daarmee de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Hierdoor zullen ook de natuurwaarden binnen de aangewezen EHS gebieden, zoals de Linge en de Waal, in veel gevallen in omvang en kwaliteit toenemen.

Op gemeentelijk niveau wordt ingezet op het ontwikkelen van een herkenbare stedelijke groenstructuur met een aantal parkzones en parklandschappen aan de west en zuidrand van Tiel. Daarnaast worden ‘groene’ recreatieve verbindingen aangelegd tussen het stedelijk gebied en het natuur- en cultuurlandschap rond de Linge. Hierdoor worden de natuurwaarden in en rond Tiel vergroot en mogelijk ook verbeterd.



Figuur 4.14 Autonome ontwikkeling natuur

Effectbeschrijving van het voornemen

De uitbreidingsopgave voor Passewaaij

De woningbouwlocatie bevindt zich relatief dichtbij het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal'. Door de uitloop vanuit de woonwijk kunnen verstoringen ontstaan. Met name vogels kunnen (zeer) gevoelig zijn voor verstoringen door mensen. Door de nabijheid van overige bestaande woonwijken is al sprake van een bepaalde verstoring binnen het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal'. Het is daardoor onwaarschijnlijk dat soorten die gevoelig zijn voor menselijke verstoring in grote aantallen langs dit deel van de Waal aanwezig zijn. De toename van de menselijke verstoring door de uitbreiding van Passewaaij heeft daarom naar verwachting slechts een beperkt negatief effect.

De uitbreiding van Passewaaij ligt op ruime afstand van de overige EHS- en weidevogelgebieden. De voorziene activiteiten hebben daardoor niet of nauwelijks een effect op de natuurwaarden binnen deze gebieden. Wel neemt het foerageergebied voor grazende wintervogels zoals Kilgans, Grauwe gans en Smient door de uitbreiding van Passewaaij af. Dit heeft een negatieve invloed op de totale voedselbeschikbaarheid voor deze soorten.

De aanleg van een klimaatdijk

Door de aanleg van de klimaatdijk wordt de bestaande rivierdijk aan weerszijde verbreed. Hierdoor ontstaat oppervlakteverlies binnen het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal'. De woningen die aan de noordzijde langs de dijk worden ontwikkeld zorgen tevens voor een toename van de menselijke verstoring door de uitloop vanuit dit nieuwe woongebied. De toename van de menselijke verstoring is echter gering doordat het aantal woningen beperkt is en de menselijke verstoring reeds aanwezig is door de nabijheid van bestaande woonwijken.

Overige (beschermde) natuurgebieden liggen op grote afstand van de klimaatdijk. Hierdoor zijn er door de aanleg en het gebruik van de klimaatdijk geen effecten binnen deze gebieden te verwachten.

De aanleg van de westelijke ontsluitingsweg

Beide varianten van de westelijke ontsluitingsweg liggen op een dermate grote afstand van EHS en Natura 2000-gebieden dat effecten op de natuurwaarden binnen deze gebieden verwaarloosbaar klein zullen zijn.

In het zuidelijke zoekgebied liggen een aantal ganzenfoerageer- en weidevogelgebieden. Een ontsluitingsweg zal hier naar verwachting een aantal negatieve effecten veroorzaken, namelijk:

- *optische verstoring*; de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem;
- *licht*; kunstmatige lichtbronnen kunnen leiden tot verstoringen in de broed- en foerageergebieden.
- *verandering populatiedynamiek*; verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatieopbouw en/of populatiegrootte, bijvoorbeeld door wegverkeer.

Door de ontsluitingsweg in het zuidelijke zoekgebied zoveel mogelijk te bundelen met de spoorlijn Utrecht-Tiel kunnen negatieve effecten op de ganzenfoerageer- en weidevogelgebieden enigszins worden beperkt.

In het noordelijke zoekgebied bevinden zich geen belangrijke ganzenfoerageer- en weidevogelgebied. Een ontsluitingsweg heeft hier geen effect op natuurwaarden buiten de Natura 2000 en EHS-gebieden.

Tabel 4.5 Beoordeling natuur

Natuur	<i>Passewaaij</i>	<i>Klimaatdijk</i>	<i>Ontsluitingsweg tracé noord</i>	<i>Ontsluitingsweg tracé zuid</i>
Natura 2000	0/-	-	0	0
EHS	0	0	0	0
Natuurwaarden buiten Natura 2000/EHS	-	0	0	-

4.6 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

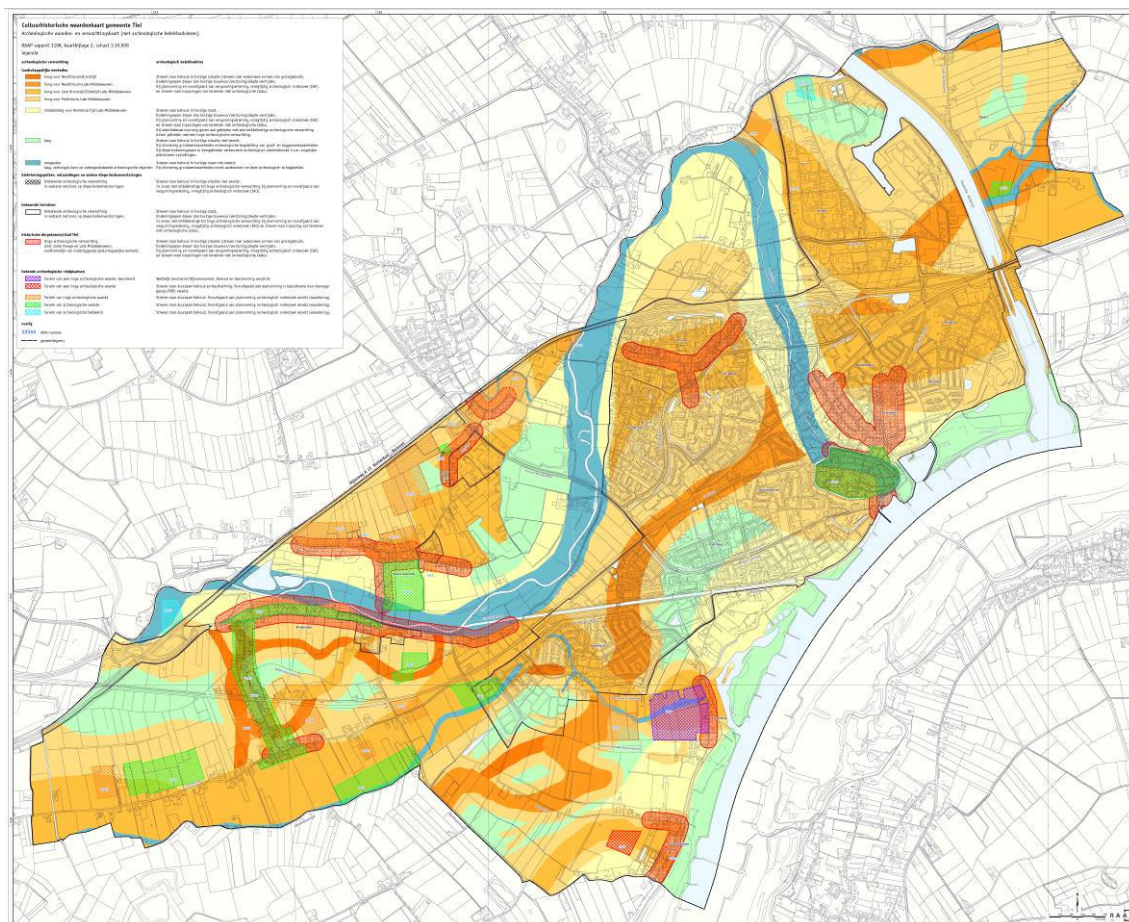
Het aspect landschap wordt beoordeeld aan de hand van de belevingswaarde en de herkenbaarheid van het landschap. Ontwikkelingen die typerende kenmerken van de landschappen aantasten worden als negatief effect beoordeeld. Het gaat hier bijvoorbeeld om grootschalige woningbouw of de aanleg van infrastructuur. Ontwikkelingen waarmee de typerende kenmerken in stand blijven of versterken worden positief beoordeeld. Cultuurhistorie wordt beoordeeld op de situering van activiteiten ten opzichte van de cultuurhistorische waarden en kernkwaliteiten van het buitengebied. Nieuwe grootschalige activiteiten in of in de nabijheid van het buitengebied scoren hier negatief. Ook de invloed van activiteiten op bestaande cultuurhistorische elementen (monumenten, agrarische erfgoed) wordt hier meegewogen. Archeologie wordt beoordeeld aan de hand van archeologische waarden. Activiteiten in gebieden met een lage indicatieve archeologische verwachtingswaarde scoren positief, activiteiten in gebieden met een hoge verwachtingswaarde scoren negatief.

Huidige situatie

Het landschap rondom Tiel is in grote mate bepaald door de dynamiek van de rivieren. In het landschap zijn veel verschillende stroomgordelsystemen te onderscheiden die getypeerd worden door stroomruggen en komgronden. In Tiel ligt een stelsel van geologische breuken (Peelrandbreuk) waardoor een snellere daling van het gebied westelijk van dit breukenstelsel ontstaat. Hierdoor heeft de Rijn zijn loop door de eeuwen heen meerdere malen gemakkelijk kunnen verleggen. Als gevolg van deze Peelrandbreuk ligt het oostelijke deel van de gemeente ongeveer 1 m hoger dan het westelijke deel. Door de vele stroomgordelverleggingen zijn grote delen van de oudere stroomgordels geërodeerd door jongere fasen. Alleen de jongste stroomgordels van de Linge en de Waal zijn nog als complete stroomgordels in de gemeente Tiel herkenbaar.

De gemeente Tiel wordt gekenmerkt door een hoge dichtheid aan archeologische vindplaatsen. In totaal zijn 223 archeologische waarnemingen geregistreerd. Door de vele afzettingen zijn oudere bewoningssporen veelal afgedekt en hebben de meeste archeologische waarnemingen betrekking op vondsten uit de periode Romeinse tijd t/m Late Middeleeuwen. Bij opgravingen te Passewaaij zijn naast huisplattegronden tevens grafvelden gevonden uit de IJzertijd die daarmee tot de oudst bekende graven van de gemeente Tiel kunnen worden gerekend. In het bedrijvenpark Medel zijn nog oudere vondsten uit de periode Laat Neolithicum t/m Bronstijd gevonden.

Archeologische monumenten liggen voornamelijk in het centrum van Tiel dat in zijn geheel als archeologisch monument is opgenomen. Daarnaast liggen veel archeologische monumenten in het westelijk deel van de gemeente in de omgeving van Kapel-Avezaath en Wadenhoijen.



Figuur 4.15 Cultuurhistorische waardenkaart gemeente Tiel

Door de vele stroomgordels zijn er veel gebieden met een hoge archeologische verwachting. De stroomruggen vormden namelijk relatief hoge zones in het landschap met een lage overstromingsfrequentie die fungeerde als veilige woonlocaties. Hierdoor vond bewoning met name op de stroomruggen plaats en worden archeologische vondsten vooral rond deze gebieden verwacht.

Autonome ontwikkeling

De ruimtelijke ontwikkelingen richten zich grotendeels op de herstructurering en/of verdichting binnen de bestaande stedelijke structuur. Hierdoor zullen de negatieve gevolgen voor het landschap, de cultuurhistorie en de archeologische waarden in het buitengebied beperkt zijn. De ontwikkeling van een drietal stadspoorten aan de rand van het historische centrum heeft mogelijk wel een effect op de ruimtelijke kwaliteit van dit gebied. Het verbeteren van de groenstructuur en de daarbij horende verbindingen naar de Waal en de Linge leveren mogelijkheden op om de bestaande cultuurhistorische waarden in en rond deze structuren op te waarderen.

Effectbeschrijving van het voornemen

De uitbreidingsopgave voor Passewaaij

Op de uitbreidingslocatie zijn een aantal plekken aangewezen met een hoge archeologische verwachting. De aanleg van een woonwijk heeft binnen dit gebied naar verwachting daarom een negatief effect op de

archeologische waarden. Daarnaast wordt een deel van het landschappelijk en cultuurhistorisch waardevolle kommengebied aan de westzijde van Passewaaij door de uitbreiding aangetast.

De aanleg van een klimaatdijk

Door de aanleg van de klimaatdijk worden de recreatieve mogelijkheden op de dijk verbeterd. Hierdoor worden de mogelijkheden om het omringende landschap te beleven vergroot. Daarnaast wordt de dijk als landschappelijk element door de verbreding geaccentueerd. Hierdoor heeft de aanleg van de klimaatdijk naar verwachting een beperkt positief effect op de landschappelijke kwaliteit van de omgeving. De aanleg en het gebruik heeft geen effect op de archeologische- en cultuurhistorische waarden.

De aanleg van de westelijke ontsluitingsweg

In het zuidelijke zoekgebied ligt een landschappelijk en cultuurhistorisch waardevol kommengebied. De aanleg van een westelijke ontsluitingsweg doorsnijdt hier mogelijk dit waardevolle gebied. In het noordelijke zoekgebied liggen over het algemeen minder hoge landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Een ontsluitingsweg heeft hier tevens een kleinere lengte waardoor de negatieve effecten op aspecten zoals de belevingswaarde van het landschap ook minder groot zijn. De negatieve effecten kunnen in beide varianten worden beperkt door de ontsluitingsweg zoveel mogelijk te bundelen met de bestaande spoorlijn.

In beide zoekgebieden doorsnijdt een ontsluitingsweg mogelijk een aantal gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde. De omvang van de ingreep is echter beperkt waardoor in beide zoekgebieden slechts beperkt negatieve effecten worden verwacht.

Tabel 4.6 Beoordeling Landschap, cultuurhistorie en archeologie

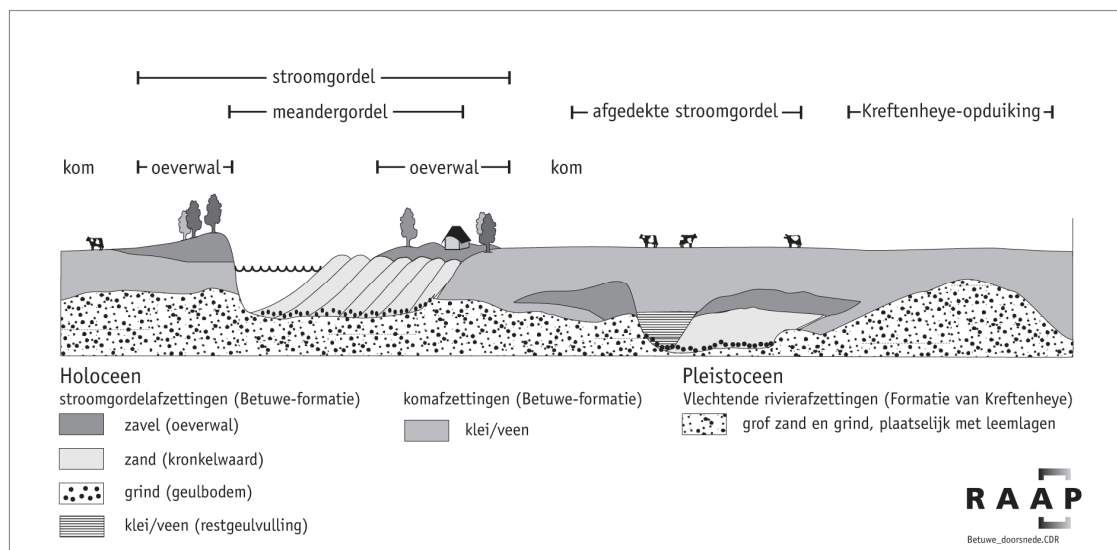
LCA	<i>Passewaaij</i>	<i>Klimaatdijk</i>	<i>Ontsluitingsweg tracé noord</i>	<i>Ontsluitingsweg tracé zuid</i>
Landschap	-	0/+	0/-	-
Cultuurhistorie	-	0	0/-	-
Archeologie	-	0	0/-	0/-

4.7 Bodem

Het aspect bodem wordt beoordeeld aan de hand van de effecten op de criteria; bodemopbouw en bodemkwaliteit. Aantasting van de bodemopbouw heeft betrekking op verstoringen binnen de bodemprofielen. Dit is vooral van belang in het landelijke gebied en in mindere mate binnen stedelijke gebieden. De mate waarin er verstoring van het bodemprofiel als gevolg van ontwikkelingen plaatsvindt, bepaalt het positieve of negatieve effect op dit punt. Bij bodemkwaliteit wordt gekeken naar de mate waarin (mogelijk) verontreinigde grond vrijkomt door de voorgenomen activiteiten en de mogelijkheden van hergebruik.

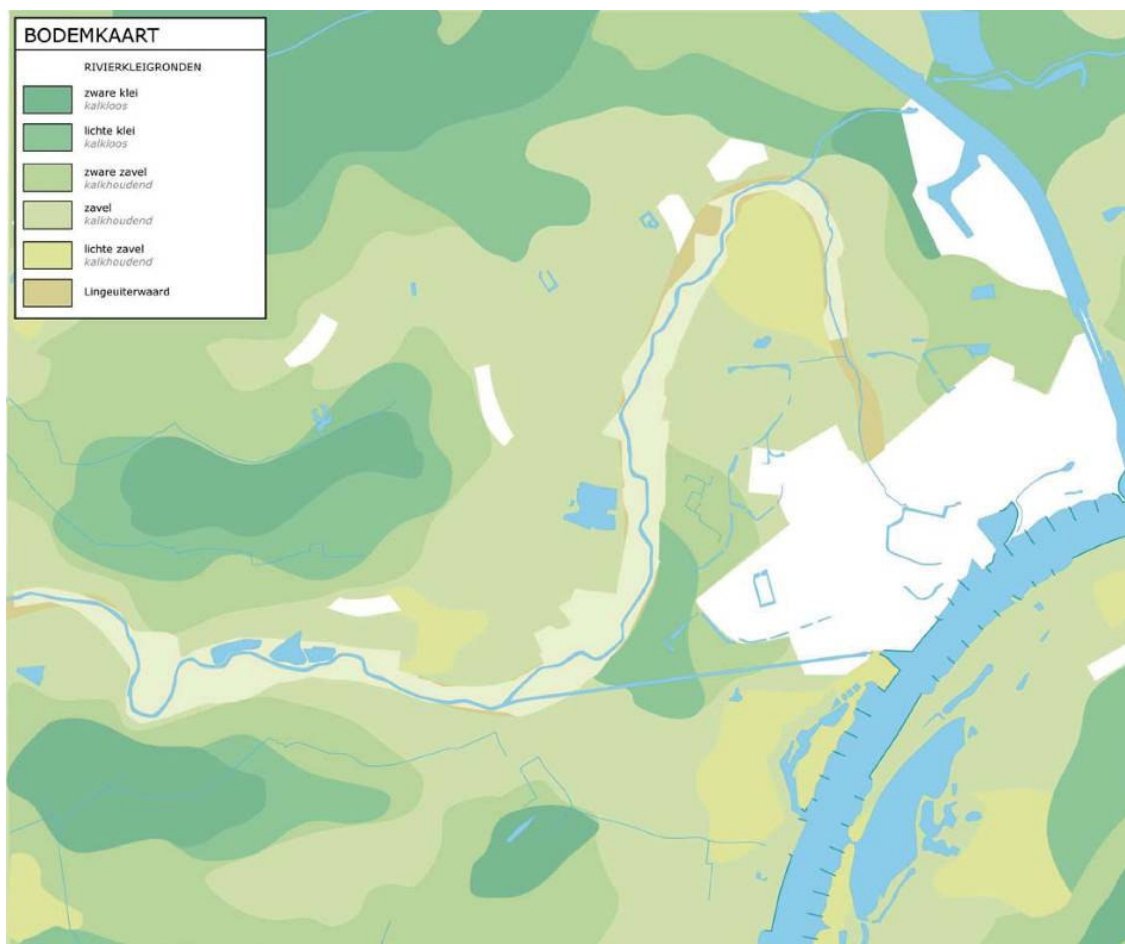
Huidige situatie

Tot circa 4000 voor Chr. lag de gemeente Tiel stroomopwaarts van de terraskruising waardoor sprake was van een insnijdende rivier. Daarna ging de Rijn hier geleidelijk over van een insnijdend en erosief systeem naar een accumulerend systeem. Kenmerkend voor het accumulerend systeem is het meanderend karakter van de rivieren, waarbij over korte afstand sprake is van een sterke differentiatie in afzettingsmilieus. Binnen de invloedssfeer van de actieve rivierbedding ontwikkelt zich een zandige meandergordel. Als gevolg van de hoge stroomsnelheden van het water tijdens overstromingen wordt aan de zijanten van de meandergordel voornamelijk zand afgezet. Hierdoor ontstaan relatief hoge en zandige oeverafzettingen. Op grotere afstand van de rivierloop zijn de stroomsnelheden van het water veel lager en worden voornamelijk nog kleine deeltjes afgezet (zavel en lutum).



Figuur 4.16 Schematische doorsnede deel van de Betuwe, bron Cultuurhistorische Waardenkaarten Tiel

Op de bodemkaart zijn de overgangen tussen de zware en lichte fracties duidelijk te herkennen. Dicht langs de rivieren is sprake van (lichte) zavel. Verder van de rivier verwijderd komen voornamelijk bodemtypen met een groot aandeel aan kleine bodemdeeltjes zoals (zware) klei en zware zavel voor.



Figuur 4.17 Bodemkaart omgeving Tiel

Autonome ontwikkeling

Verandering in grondgebruik kunnen van invloed zijn op de bodemopbouw in het plangebied. Effecten op de bodemopbouw kunnen bijvoorbeeld ontstaan door de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel en de realisatie van parken en parklandschappen in en rond de stad.

Met betrekking tot de bodemkwaliteit is het beleid erop gericht om verontreinigde bodems, indien sprake is van een onaanvaardbaar risico, zonder meer tot acceptabel niveau te saneren. Nieuw ontstane bodemverontreinigingen dienen volledig gesaneerd te worden tot het niveau van de streefwaarde of achtergrondwaarde (voor zover vastgesteld). Verder bestaat de autonome ontwikkeling voor het criterium bodemkwaliteit voornamelijk uit ontwikkelingen die het gevolg zijn van het landbouwbeleid op een hoger niveau. Het betreft hier het terugdringen van het gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen.

Effectbeschrijving van het Voornemen

De uitbreidingsopgave voor Passewaaij

Voor de uitbreiding van Passewaaij is gekozen voor een ruim opgezette woonwijk. Hierdoor wordt de bodemopbouw binnen een relatief groot gebied verstoord. Binnen de uitbreidingslocatie zijn geen verontreinigde bodems aangetroffen waardoor hergebruik van deze gronden eventueel mogelijk is.

De aanleg van een klimaatdijk

Tijdens de aanleg van de klimaatdijk wordt over de gehele lengte een nieuw talud aangelegd. Het oorspronkelijke bodemprofiel komt hierdoor onder een nieuwe bodemlaag te liggen. Het totale oppervlakte waarbinnen het huidige bodemprofiel verdwijnt is echter beperkt.

Op en rond de locatie van de klimaatdijk bevinden zich verontreinigde gronden. Hierdoor is hergebruik niet mogelijk en is sprake van een negatief effect ten aanzien van het criterium bodemkwaliteit.

De aanleg van de westelijke ontsluitingsweg

In beide zoekgebieden zal het bestaande bodemprofiel worden aangetast ten behoeve van de fundering en drainage van de ontsluitingsweg. De totale oppervlakte van de aanpassing is echter beperkt waardoor geen grote negatieve effecten ontstaan.

Langs beide tracés zijn geen verontreinigde bodems aangetroffen waardoor eventueel hergebruik van deze gronden mogelijk is.

Tabel 4.7 Beoordeling Bodem

Bodem	<i>Passewaaij</i>	<i>Klimaatdijk</i>	<i>Ontsluitingsweg tracé noord</i>	<i>Ontsluitingsweg tracé zuid</i>
Bodemopbouw	-	0/-	0/-	0/-
Bodemkwaliteit	0	-	0	0

5 CONCLUSIE

5.1 Effecten samengevat

In onderstaande tabel zijn de effecten van alle beoordeelde criteria opgenomen.

Tabel 5.1 Overzicht effectbeoordelingen

	<i>Passewaaij</i>	<i>Klimaatdijk</i>	<i>Ontsluitingsweg tracé noord</i>	<i>Ontsluitingsweg tracé zuid</i>
Netwerk	0/+	0	+	0/+
Bereikbaarheid	-	0	++	+
Modal-split	0	0	0	0
Geluidbelasting	-	0	+	0/+
Luchtkwaliteit	0/-	0	0/+	0/+
Externe Veiligheid	0/-	+	0	0
Oppervlaktewaterkwaliteit	0	0	0	0
Grondwaterkwaliteit	0	0	0	0
Watersysteem	0	0/+	0/-	-
Natura 2000	0/-	-	0	0
EHS	0	0	0	0
Natuurwaarden buiten Natura 2000/EHS	0	0	0	-
Landschap	-	0/+	0/-	-
Cultuurhistorie	-	0	0/-	-
Archeologie	-	0	0/-	0/-
Bodemopbouw	-	0/-	0/-	0/-
Bodemkwaliteit	0	-	0	0

5.2 Conclusies en aanbevelingen

Passewaaij

De ontwikkeling van de nieuwe woonwijk Passewaaij scoort negatief op de aspecten bereikbaarheid en geluidsbelasting vanwege de toename van verkeer. Wel treedt een verbetering op van het interne netwerk, door voltooiing van de ring Passewaaij. Op het aspect netwerk scoort Passewaaij dan ook beperkt positief. Ook heeft de ontwikkeling van Passewaaij een beperkt negatief effect op de aspecten luchtkwaliteit en externe veiligheid door toename van verkeer en toename van het groepsrisico nabij een lpg-tankstation.

Op de aspecten landschap, cultuurhistorie, archeologie en bodemopbouw scoort de ontwikkeling van de woonwijk Passewaaij negatief, door aantasting van een waardevol kommengebied, negatieve effecten op archeologische waarden en verstoring van de bodemopbouw. Deze effecten hebben vooral te maken met de fysieke verschijningsvorm van de woonwijk en kunnen slechts deels worden gemitigeerd door een goede inpassing op inrichtingsniveau.

Passewaaij heeft een beperkt negatief effect op het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal' door mogelijke verstoringen door uitloop van de woonwijk met name voor vogels.

Door het opnemen van maatregelen in de nadere planvorming voor de ontwikkeling van de woonwijk Passewaaij kunnen negatieve effecten worden verminderd. Hierbij kan worden gedacht aan maatregelen voor een goede doorstroming van het verkeer (bijvoorbeeld aanleg van turbotondes). Om de negatieve

effecten op het aspect geluid tegen te gaan kan voor nieuwe wegen worden gedacht aan het toepassen van geluidsarm asfalt. Verder kan in het ontwerp van de nieuwe woonwijk extra aandacht worden gegeven aan de inpassing van het bestaande landschap en voorkomende cultuurhistorische/archeologische waarden. Ook kan de uitloop vanuit de woonwijk worden beperkt door beperkte toegankelijkheid toe te staan, om verstoring van vogels in het nabijgelegen natuurgebied tegen te gaan.

Klimaatdijk

De Klimaatdijk scoort negatief op het aspect Natura 2000 hoofdzakelijk door oppervlakteverlies van het Natura 2000 gebied. Ook scoort de Klimaatdijk negatief op het aspect bodemkwaliteit vanwege het voorkomen van verontreinigde grond welke niet hergebruikt kan worden en beperkt negatief op het aspect bodemopbouw vanwege beperkte aantasting van oppervlakte bodemprofiel. Deze effecten hebben te maken met de verbreding en verhoging van de bestaande waterkering en kunnen slechts deels worden gemitigeerd, bijvoorbeeld door natuurcompensatie van de oppervlakte verloren natura 2000 gebied.

Hiertegenover scoort de Klimaatdijk beperkt positief op het aspect landschap en watersysteem doordat de dijk als landschappelijk element door de verbreding wordt geaccentueerd en kwel afremt. Het effect van de klimaatdijk op het aspect externe veiligheid is zelfs positief vanwege een verlaging van de kans op een dijkdoorbraak of overstroming bij hoogwater aangezien de dijk steviger en hoger zal worden.

Aandachtspunt voor de aanleg en eventuele bebouwing van de klimaatdijk zijn de in het gebied liggende hogedrukaardgasleidingen. Eveneens betreft de verontreinigde grond, die voorkomt op en rond de klimaatdijk, een aandachtspunt bij eventuele bebouwing. Verontreinigde grond zal bij bebouwing moeten worden afgegraven en vervoerd worden naar een depot of verwerkingsinstallatie waar de grond schoon gemaakt kan worden. Afhankelijk van de hoeveelheid grond zal dit in meer of minder mate kosten met zich meebrengen.

Ontsluitingsweg tracés noord en zuid

Tracé noord scoort zeer positief en tracé zuid positief op het aspect bereikbaarheid door de positieve beïnvloeding van de nieuwe ontsluitingsweg. De noordelijke variant scoort in dit opzicht positiever vanwege de korte en daarmee aantrekkelijke verbindingen. Tracé noord scoort zeer positief en tracé zuid positief op het aspect geluidbelasting door verplaatsing en verdeling en lichte afname van het geluidsniveau. De zuidelijke ontsluitingsweg volgt een langer tracé met meer bebouwing en scoort daarom minder positief dan de noordelijke variant.

De ontsluitingsweg tracé noord scoort positief op het verkeersnetwerk en het tracé zuid beperkt positief. Tracé noord scoort hier positiever doordat er een directe verbinding met Geldermalsen en de A15 ontstaat en de goede aansluiting op ontwikkelingen in de Lingense waarden. Beide tracés scoren beperkt positief op het aspect luchtkwaliteit omdat door een betere verdeling van het verkeer de plaatselijke verhoogde concentraties verontreinigende stoffen zullen verminderen.

Alleen het zuidelijke tracé scoort negatief op het aspect natuurwaarden buiten het Natura 2000 gebied en de EHS door verstoring van een weidevogelgebied ten zuiden van de kruising tussen de Betuwelijn en de A15. Deze verstoring treedt op door geluidsoverlast en bewegingen van het verkeer en kan gecompenseerd worden door het toepassen van geluidsarm asfalt en/of geluidschermen.

Het zuidelijke tracé scoort negatief op de aspecten landschap en cultuurhistorie vanwege aantasting van een waardevol kommengebied. Het noordelijke tracé scoort op deze aspecten beperkt negatief vanwege minder aantasting doordat het tracé korter is.

Tracé zuid scoort negatief op het watersysteem vanwege doorkruising van watergangen, tracé noord scoort hier beperkt negatief vanwege de kortere lengte van het tracé en dus minder aanpassingen aan het watersysteem. Beide tracés scoren beperkt negatief op de aspecten archeologie en bodemopbouw vanwege aantasting van archeologische waarden en beperkte aantasting van oppervlakte bodemprofiel.

Bovengenoemde negatieve effecten treden vooral op door de fysieke verschijningsvorm van de nieuwe ontsluitingsweg en kunnen slechts deel worden gemitigeerd. Hierbij kan gedacht worden aan bundeling van de nieuwe ontsluitingsweg met bestaande infrastructuur zoals de Betuwelijn, waardoor aantasting van landschappelijke en cultuurhistorische waarden mogelijk beperkt kan worden.

Met betrekking tot de nieuwe westelijke ontsluiting gaat op basis van de milieueffecten de voorkeur uit naar het noordelijke tracé als nieuwe ontsluitingsweg. De exacte ligging kan echter pas worden bepaald na nader onderzoek.

6 LEEMTEN IN KENNIS EN MONITORING

6.1 Leemten in kennis

Bij het opstellen van dit planMER is gebruik gemaakt van de op dat moment voorhandenzijnde kennis en informatie. De beschikbare kennis en informatie is toegepast op het abstractieniveau van de Structuurvisie. Hierbij zijn geen wezenlijke leemten in kennis of informatie naar voren gekomen. In de nadere uitwerking van plannen is meer gedetailleerde kennis en informatie noodzakelijk voor vrijwel alle aspecten waarop in dit planMER is getoetst (verkeer en vervoer, woon- en leefmilieu, water, landschap en cultuurhistorie en bodem). De in dit MER aangegeven aandachtspunten zijn met name voor de uitwerking van belang.

6.2 Monitoring

Als nadere uitwerking op dit planMER kan een monitoringsprogramma worden ontwikkeld. Een monitoringsprogramma geeft inzicht hoe wordt omgegaan met:

- de voortgaande studie naar vastgestelde leemten in kennis en informatie;
- de toetsing van daadwerkelijke effecten aan voorspelde effecten;
- de bepaling van de noodzaak van het treffen van aanvullende mitigerende en compenserende maatregelen.

Het monitoringsprogramma wordt opgesteld nadat besluitvorming over de structuurvisie heeft plaatsgevonden. De uitvoering van het monitoringsprogramma is de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag.

7 GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Cultuurhistorische Waardenkaart gemeente Tiel, een archeologische, historisch-geografische en architectuurhistorische inventarisatie, waardering en advisering. RAAP-rapport 1108, maart 2005.

Ecologische haalbaarheid EMAB-project Kleine Willemspolder Tiel, voortoets van het initiatief aan de Natuurwetgeving (FF-wet, NB-wet en EHS). Jos Rademakers, Ecologie en Ontwikkeling, 20 januari 2008.

Integraal Waterplan Tiel, Strategisch document. Gemeente Tiel, Waterschap Rivierenland, december 2008.

Mobiliteitsvisie Tiel. Gemeente Tiel, 7 november 2007.

Nulsituatie Milieu gemeente Tiel. Gemeente Tiel, januari 2008.

Ontwerpbesluit UiterwaardenWaal. De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Ontwerp Waterbeheerplan 2010 – 2015, werken aan een veilig en schoon rivierenland. Waterschap Rivierenland, 19 december 2008.

Samen werken aan de Midden Waal, alternatieven voor rivierverruiming tussen Nijmegen en Tiel. Groenplanning Maastricht b.v., 18 augustus 2005.

Streekplan Gelderland 2005, kansen voor de regio's. Provincie Gelderland, 29 juni 2005.

Stroomgebiedsvisie Rivierengebied. Provincie Gelderland, 2 december 2003.

Structuurvisie Rivierenland 2004 – 2015. Regio Rivierenland.

Structuurvisie Tiel 2030. Bureau Nieuwe Gracht, 18 november 2008.

Tiel Oost, Droger en mooier. Voorkeursscenario voor het bestrijden van wateroverlast. Gemeente Tiel, augustus 2008.

Visie Wonen en Werken. Gemeente Tiel, 20 oktober 2004.

Concept Waterstructuurplan Tiel. Gemeente Tiel, 21 januari 2009.

8 COLOFON

Opdrachtgever	: Gemeente Tiel
Project	: PlanMER Structuurvisie Tiel
Dossier	: C3816.01.001
Omvang rapport	: 63 pagina's
Auteur	: Reinier Brinks, Jan Willem van Veen en Hugo Woesthuis
Bijdrage	:
Projectleider	: Mark Groen
Projectmanager	: Mariëlle de Sain
Datum	: 21 augustus 2009
Naam/Paraaf	: Mark Groen



DHV B.V.

*Ruimte en Mobiliteit
Laan 1914 nr. 35
3818 EX Amersfoort
Postbus 1132
3800 BC Amersfoort
T (033) 468 20 00
F (033) 468 28 01
E info@dhv.nl
www.dhv.nl*

Bijlage 1 Nota reikwijdte en detailniveau



Plan-MER Structuurvisie Tiel

Notitie Reikwijdte en Detailniveau

gemeente Tiel



Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Plan-MER Structuurvisie Tiel

dossier : C3816-01-001
registratienummer : MD-EO20090072
versie : 2

gemeente Tiel

april 2009
definitief

INHOUD

BLAD

1	AANLEIDING	3
1.1	De aanleiding voor het planMER 'Structuurvisie Tiel'	3
1.2	Doel van deze notitie	3
1.3	Om welk project en gebied gaat het?	4
1.4	Doel en noodzaak plan-m.e.r.-procedure	4
2	DE PLAN-M.E.R.-PROCEDURE	6
2.1	De procedure	6
2.2	De inhoudelijke eisen	7
3	REIKWIJDTE: DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT	8
3.1	De te beschrijven situaties	8
3.2	Het voornemen	8
4	DETAILNIVEAU: DOELBEREIK EN MILIEUEFFECTEN	9
4.1	Afstemming detailniveau en wijze van beoordeling	9
4.2	Het beoordelingskader	9
4.3	Thema verkeer en vervoer	10
4.4	Thema woon- en leefmilieu	10
4.5	Thema natuurlijke milieu	10
4.6	De beoordeling van de thema's en aspecten	10
5	VERVOLG	11
6	COLOFON	12

1 AANLEIDING

1.1 De aanleiding voor het planMER 'Structuurvisie Tiel'

De gemeente Tiel heeft op een groot aantal beleidsterreinen haar beleid recentelijk vernieuwd. Om het gemaakte beleid integraal te verwerken, is in november 2008 de voorontwerp Structuurvisie vastgesteld door de gemeente. De Structuurvisie Tiel 2030 houdt een bundeling van integraal vernieuwd beleid van de laatste jaren in, waarin onderscheid wordt gemaakt tussen de thema's wonen (stedelijke ontwikkelingsgebieden), werken (bedrijventerreinen), infrastructuur en natuur&recreatie (groen en water). Deze thema's zijn verwerkt in drie verschillende ontwikkelingsscenario's; Tiel als Stad aan de Waal, Tiel als Netwerkstad en Tiel als Betuwestad. Uit deze drie ontwikkelingsscenario's is één integraal ontwikkelingsscenario opgezet, waarin 18 verschillende ontwikkelingsgebieden zijn aangewezen (Bron: voorontwerp Structuurvisie Tiel 2030, p. 50).

Voor het vaststellen van deze structuurvisie in het kader van de Wet ruimtelijke ordening is het noodzakelijk een milieueffectrapportage voor plannen (plan-m.e.r.) uit te voeren. Op grond van artikel 7.2 a van de Wet milieubeheer en het Besluit tot wijziging van het Besluit milieueffectrapportage 1994 moet ten behoeve van de besluitvorming over de structuurvisie een planmilieueffectrapport (plan-MER) worden opgesteld. Het gaat daarbij om de in de voorontwerp Structuurvisie opgenomen voornemens of ideeën die (uiteindelijk) kunnen leiden tot concrete projecten of activiteiten met mogelijk belangrijke effecten voor het milieu.

1.2 Doel van deze notitie

Voordat het milieueffectrapport (plan-MER) kan worden opgesteld, moet de reikwijdte en het detailniveau worden bepaald van de informatie die in het rapport moet worden opgenomen (artikel 7.11b Wet milieubeheer).

Deze notitie Reikwijdte en Detailniveau heeft tot doel een voorlopige keuze voor te leggen met betrekking tot onderzoeksveld en -breedte van het plan-MER inzake de MER(boordelings)plichtige activiteiten die de voorontwerp Structuurvisie biedt:

- De reikwijdte betreft antwoord op de vraag: "welke onderwerpen moeten worden meegenomen in het plan-MER?"
- Het detailniveau is het antwoord op de vraag: "met welke diepgang worden deze onderwerpen behandeld?"

Via de raadpleging van betrokken bestuursorganen, nabijgelegen gemeenten en overige instanties (zie paragraaf 2.1) zal de voorlopige keuze met betrekking tot het onderzoeksveld en –breedte getoetst en waar nodig aangevuld en aangescherpt worden.

1.3 Om welk project en gebied gaat het?

De Structuurvisie Tiel 2030 is een ruimtelijk planfiguur dat het kader stelt voor enkele m.e.r.-plichtige activiteiten. De m.e.r.-plichtige activiteiten zorgen ervoor dat voor de Structuurvisie Tiel 2030 een plan-m.e.r.-procedure uitgevoerd moet worden. Daarnaast geldt een plan-m.e.r.-plicht als gevolg van de mogelijke effecten van het plan op het Natura2000-gebied uiterwaarden Waal.

Het plan-MER zal in hoofdlijnen de milieugevolgen van de ruimtelijke ontwikkelingsstrategie in kaart moeten brengen. Om de milieueffecten meetbaar te krijgen, zal gebruik worden gemaakt van een referentiealternatief. Het integrale ontwikkelingsscenario uit paragraaf 3.3 van de Structuurvisie, dat in het plan-MER als voorkeursalternatief zal gelden, zal hieraan gerelateerd worden.

Plan- en studiegebied

In een milieueffectrapportage wordt onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het studiegebied. Het plangebied is het gebied wat door het voornemen (de voorontwerp Structuurvisie) veranderd wordt: het grondgebied van de gemeente Tiel. Het studiegebied is het gebied waarin effecten kunnen optreden door realisatie van het voornemen. De aanleg en het gebruik van het genoemde voornemen heeft namelijk niet alleen binnen het plangebied gevolgen, maar ook daarbuiten. Het is de verwachting dat voor het plan-MER de omvang van het studiegebied met name wordt bepaald door toename van woningen en bedrijvigheid en de daarmee samenhangende aspecten zoals geluidshinder en luchtkwaliteit. Het studiegebied omvat dus het plangebied en een gebied waar de verschillende milieueffecten duidelijk merkbaar zijn. Per milieuaspect zal in het plan-MER een studiegebied worden vastgesteld.

1.4 Doel en noodzaak plan-m.e.r.-procedure

Het doel van de plan-m.e.r.¹ is het integreren van milieuoverwegingen in de voorbereiding en vaststelling van plannen en programma's. In dit geval is dat de nieuw vast te stellen Structuurvisie Tiel. De resultaten van de beoordeling worden vastgelegd in een milieuraapport.

Op grond van de nieuwe m.e.r. wetgeving (van kracht sinds september 2006) bestaat de verplichting om de milieueffecten van plannen die 'het kader stellen voor latere m.e.r.-plichtige of m.e.r.-beoordelingsplichtige besluiten' middels een plan-m.e.r.-procedure te beoordelen. de kern van de plan-m.e.r.-procedure wordt gevormd door een milieuraapport waarin de milieueffecten van de voorgenomen activiteiten en mogelijke varianten worden beschreven. De plan-m.e.r.-procedure heeft als doel een (onafhankelijk) inzicht te geven van de invloed van plannen op het milieu. Het biedt daarmee informatie die gebruikt kan worden bij het maken van politiek-bestuurlijke keuzen. De plan-m.e.r.-procedure zou eveneens kunnen leiden tot optimalisatie van het uiteindelijk uit te voeren voornemen.

Om onder de werkingssfeer van het nieuwe besluit te vallen dient een plan niet alleen wettelijk of bestuursrechtelijk voorgeschreven te zijn. Het gaat bij het nieuwe besluit alleen om plannen en programma's van overheidsinstanties, die mogelijk aanzienlijke effecten op het milieu veroorzaken:

- Plannen en programma's die voorbereid worden en die het kader vormen voor m.e.r.- (beoordelings)plichtige activiteiten (C- en D-lijst van het Besluit m.e.r.).
- Plannen en programma's waarvoor een 'passende beoordeling' is vereist op grond van de richtlijn 92/43/EEG, de zogenaamde Habitatrichtlijn.

¹ Plan-m.e.r. staat voor Plan-milieueffectrapportage en werd voorheen Strategische Milieubeoordeling of SMB genoemd.

De Structuurvisie vormt het kader voor de volgende project-m.e.r.-plichtige activiteiten² (voor verwijzing naar Besluit m.e.r. 1994 zie tabel 1):

- de uitbreiding van Passewaaij met 2200 woningen;
- de 'herbestemming' van het bedrijventerrein Kellen, althans voor zover ruimte wordt geboden voor nieuwe (of bestaande, uit te breiden tot) project-m.e.r.-beoordelingsplichtige inrichtingen;
- de klimaatdijk in Tiel-Oost

Hiernaast zal in het plan-MER aandacht worden besteed aan de nieuwe westelijke verkeersverbinding richting de A15.

De plannen voor Waalfront vormen mogelijk aanleiding tot significante effecten op het Natura2000-gebied uiterwaarden Waal. Middels een natuurtoets zal antwoord worden gegeven op de vraag of de in het voorontwerp Structuurvisie aangeduide ontwikkeling van het gebied tot significante (negatieve) effecten kan leiden. De natuurtoets zal in juni 2009 gereed zijn. De resultaten van de natuurtoets en de eventueel daaruit voortvloeiende passende beoordeling zullen een plek krijgen in het plan-MER.

Besluit m.e.r. 1994	Activiteit	Drempelwaarde	Planelement
C.11.1 D.11.1	De bouw van woningen (C.11.1, D.11.1)	In alle gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat.	Passewaaij
C.14, C.18.2 t/m C.23, C.25, C.26, D.14, D.18.4, D.20.1, t/m D.23, D.25.1, D.25.2, D.26, D.28 t/m D.42, D.44 t/m D.47	De oprichting, wijziging of uitbreiding van uiteenlopende inrichtingen	Per categorie verschillend.	Bedrijventerrein Kellen
C.12.2 D.12.1	De wijziging of uitbreiding van: a. een zee- of deltadijk, of; b. een rivierdijk.		Klimaatdijk Tiel-Oost

Tabel 1: Plan-m.e.r.-plichtige activiteiten, bron: Notitie plan-m.e.r.-plicht Structuurvisie Tiel 2030

² Zie ook notitie plan-m.e.r.-plicht Structuurvisie Tiel 2030, Adviesbureau Willie Fikken d.d. 22 december 2008

2 DE PLAN-M.E.R.-PROCEDURE

2.1 De procedure

De kern van de plan-m.e.r.-procedure wordt gevormd door een milieuraapport waarin de milieueffecten van de voorgenomen activiteiten en mogelijke varianten worden beschreven. Onder milieueffecten worden de gevolgen voor milieu, natuur en leefomgeving verstaan. De plan-m.e.r.-procedure en het plan-MER (het rapport) moeten aan een aantal wettelijke eisen voldoen. Deze eisen worden in deze en de volgende paragraaf uiteen gezet.

Voor de plan-m.e.r.-procedure geldt een aantal voorschriften, en dit zijn de volgende stappen:

- 1) Openbare kennisgeving (art 7.11c Wm)
- 2) Raadplegen betrokken overheidsorganen over de reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport (art 7.11b Wm)
- 3) Opstellen en publiceren milieuraapport (art 7.11a Wm)
- 4) Terinzagelegging van het plan-MER en het (voor)ontwerp van het desbetreffende plan (Structuurvisie Tiel) en de daarbij behorende inspraakmogelijkheden (art 7.26a Wm)
- 5) Motiveren gevolgen van de plan-m.e.r.-procedure in definitieve bestemmingsplan (art 7.26d Wm)
- 6) Bekendmaking en mededeling van het plan (art 7.26e Wm)

Stap 1: Openbare Kennisgeving

In een openbare kennisgeving wordt het voornemen om een plan-MER op te stellen gepubliceerd. Dit is gebeurd op de gemeentepagina in Tiel Actueel d.d. 27-03-09. In deze openbare kennisgeving is tevens aangegeven welke instanties in de gelegenheid zijn gesteld advies uit te brengen over de inhoud van het plan-MER.

Stap 2: Raadplegen betrokken bestuursorganen en overige instanties

Na de publicatie van de openbare kennisgeving moet de reikwijdte en het detailniveau van het milieuraapport worden bepaald. Hiervoor wordt aan de betrokken bestuursorganen, nabijgelegen gemeenten en overige instanties om advies gevraagd. Dit gebeurt door onderhavig document aan deze instanties voor te leggen. Dit document wordt voorgelegd aan onderstaande partijen. Zij kunnen binnen 4 weken reageren op het document.

- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid
- VROM-Inspectie regio oost
- Provincie Gelderland
- Gemeente Neder-Betuwe
- Gemeente Buren
- Gemeente Geldermalsen
- Gemeente West Maas en Waal
- Gemeente Neerijnen
- Regio Rivierenland
- Waterschap Rivierenland
- Commissie m.e.r.
- Gelderse Milieufederatie GMF

Stap 3: Opstellen planMER

Het plan-MER wordt opgesteld op basis van de bepaalde reikwijdte en het detailniveau. Het plan-MER dient als milieu-informatiebron voor alle toekomstige ruimtelijke- en bestemmingsplanprocedures waarvoor de visie het kader biedt. De inhoudelijke eisen van een plan-MER zijn in de volgende paragraaf (§2.2) beschreven.

Stap 4: Terinzagelegging en inspraak

Het plan-MER en het ontwerp van het Structuurplan Tiel liggen tegelijkertijd ter inzage. Een ieder kan gedurende een periode van 6 weken schriftelijk of mondeling een zienswijze op beide documenten geven.

Stap 5: Motiveren in het definitieve plan

De gemeente Tiel zal in de Structuurvisie Tiel motiveren hoe met de uitkomsten van het plan-MER en de zienswijzen is omgegaan.

Stap 6: Bekendmaking en mededeling van het plan

Conform de planprocedure wordt de definitieve Structuurvisie Tiel bekend gemaakt.

2.2 De inhoudelijke eisen

Het milieueffectrapport (plan-MER) zal de volgende onderdelen bevatten (art 7.10 Wm):

- a) een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteiten en ontwikkelingen wordt beoogd;
- b) een beschrijving van de voorgenomen activiteiten, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven;
- c) een overzicht van eerder vastgestelde plannen die betrekking hebben op de voorgenomen activiteiten en de beschreven alternatieven;
- d) een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteiten of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten autonome ontwikkeling van dat milieu;
- e) een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteiten, onderscheidenlijk de beschreven alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven;
- f) een vergelijking van de ingevolge onderdeel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteiten, alsmede met de beschreven gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven;
- g) een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens;
- h) een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven.

3 REIKWIJDTE: DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT

3.1 De te beschrijven situaties

In het kader van het plan-MER worden milieueffecten onderzocht, die te verwachten zijn als het project wordt uitgevoerd. In het plan-MER worden de uitkomsten van het onderzoek beschreven en beoordeeld en wordt het voornemen met andere situaties vergeleken. Doel van deze beoordeling en vergelijking is te komen tot een objectieve effectbeoordeling van het voornemen.

In het plan-MER worden de volgende situaties beschreven:

- **De huidige situatie:** de milieusituatie van het plangebied anno 2007 (conform nulsituatie gemeente Tiel van 2007);
- **De autonome ontwikkeling:** de milieusituatie anno 2030, *zonder dat projecten uit de Structuurvisie gerealiseerd worden*. Deze situatie wordt ook wel de referentiesituatie genoemd.
- **Het voornemen:** de milieusituatie zoals deze er uit ziet na uitvoering van de concrete projecten en/of activiteiten zoals opgenomen in het voorontwerp van de Structuurvisie Tiel (zie ook paragraaf 1.4).

3.2 Het voornemen

In het voorontwerp van de Structuurvisie Tiel 2030 zijn drie ruimtelijke scenario's opgenomen, namelijk: Stad aan de Waal, Netwerkstad en Betuwestad. De ruimtelijke ontwikkelingsstrategie voor de periode tot 2030 is tot stand gekomen door de sterke punten uit de verschillende scenario's weloverwogen met elkaar te combineren. Er is dus niet voor één van de scenario's gekozen. Per thema (wonen, werken, verkeer, groen en water, voorzieningen) zijn de opties afgewogen en opgenomen in de ruimtelijke strategie voor de komende 20 jaar.

Voor het plan-MER is het nodig dat de invulling van het project 'op hoofdlijnen' bekend is, dat wil zeggen de invulling van de woningbouwlocatie Passewaaij, de uitvoering van de klimaatdijk Tiel-Oost, de invulling van de kwaliteitsslag van het bedrijventerrein Kellen en de eventuele significante effecten op het Natura-2000 gebied uiterwaarden Waal. Er zal uitgegaan worden van de uitvoering van de Structuurvisie zoals de gemeente Tiel voor ogen heeft en dat zij als realistisch beschouwt, waarbij de relevante milieueffecten worden onderzocht en beoordeeld. De resultaten van de beoordeling worden vastgelegd in het plan-MER.

4 DETAILNIVEAU: DOELBEREIK EN MILIEUEFFECTEN

4.1 Afstemming detailniveau en wijze van beoordeling

Het detailniveau van het plan-MER wordt afgestemd op het detailniveau van de voorontwerp Structuurvisie Tiel. De analyses in het plan-MER zullen waar mogelijk kwantitatief en voor de rest kwalitatief plaatsvinden. Er wordt bij de effectbeschrijving zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande gegevens. Een kwalitatieve beoordeling past in het algemeen goed op het strategische karakter van een plan-MER.

4.2 Het beoordelingskader

Er wordt een breed beoordelingskader gehanteerd. Het project wordt getoetst aan dié milieuaspecten, waarop effecten als gevolg van de plannen worden verwacht. Het planMER richt zich op de verkeerskundige effecten, op de effecten voor het woon- en leefmilieu en effecten met betrekking tot het aspect natuurlijk milieu.

De toetsingscriteria zijn afgeleid van het kaderstellende beleid en wet- en regelgeving. Onderstaand beoordelingskader geeft per milieuaspect de bijbehorende toetsingscriteria aan.

Thema	Milieuaspecten	Toetsingscriteria
Verkeer en vervoer	Mobiliteit en bereikbaarheid	Toe / afname autoverkeer Toe / afname bereikbaarheid Gebruik Openbaar Vervoer Positie langzaam verkeer
Woon- en Leefmilieu	Geluidshinder	Belasting geluidsgevoelige bestemmingen Toe / afname verkeerslawaaï Toe / afname raillawaai Toe / afname belasting stiltegebieden
	Luchtkwaliteit	Toe / afname concentratie NO ₂ en PM ₁₀
	Externe veiligheid	Toe / afname Plaatsgebonden risico Toe / afname Groepsrisico Toe / afname Transport gevaarlijke stoffen
Natuurlijk milieu	Water	Toe / afname oppervlaktewater Toe / afname grondwaterkwaliteit Toe / afname kwel
	Natuur	Aantasting / verbetering (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur Aantasting / verbetering Flora en Fauna Aantasting / verbetering Natura-2000
	Cultuurhistorie/Archeologie en landschap	Verstoring / verbetering Cultuurhistorische en Archeologische waarde en landschapsopbouw
	Klimaat en energie	Toe / afname CO ₂ Gebruik 'duurzame' energiebronnen
	Bodem	Aantasting / verbetering grondkwaliteit Aantasting bodemstructuur en grondverzet

Tabel 2: Het beoordelingskader en de daarbij behorende toetsingscriteria

4.3 Thema verkeer en vervoer

De realisatie van het totale programma zal leiden tot wijzigingen in de verkeerssituatie in en rondom het plangebied. Deze veranderende verkeerssituatie leidt tot wijziging in intensiteiten op diverse wegen in het studiegebied (o.a. de nieuwe westelijke verbinding) en wellicht ook buiten het plangebied. Voor het plan-MER worden de veranderende intensiteiten en afwikkeling van het autoverkeer als gevolg van het project berekend. Hiernaast zal ook het gebruik van het openbaar vervoer (toename) en de positie van het langzaam verkeer (verbeterde verbindingen voor fietsers en voetgangers) in het plan-MER worden beoordeeld.

4.4 Thema woon- en leefmilieu

Binnen dit thema gaat het om de effecten op de woon- en leefomstandigheden voor de bewoners in en buiten het plangebied. Het gaat om aspecten die samenhangen met de gevolgen van bijvoorbeeld de nieuwe infrastructuur, bouw van woningen. Deze aspecten zijn geluidhinder, luchtkwaliteit en externe veiligheid. Deze effecten worden in afzonderlijke studies doorgerekend, waarbij ook de feitelijke toetsing aan de normen van onder meer de Wet geluidhinder en het Besluit Luchtkwaliteit 2005 plaatsvindt. In het plan-MER vindt op een globaal niveau een vergelijking tussen het project en de referentiesituatie plaats.

4.5 Thema natuurlijk milieu

In het plan-MER wordt beoordeeld welk effect het project op het natuurlijk milieu heeft. Onderdeel van het thema natuurlijk milieu vormen de aspecten water, natuur, cultuurhistorie/archeologie, klimaat/energie en bodem. Er zal op een kwalitatieve wijze worden onderzocht of en zo ja op welke punten de uitbreiding een aantasting, verstoring of verslechtering van genoemde aspecten tot gevolg heeft.

4.6 De beoordeling van de thema's en aspecten

De thema's en aspecten worden onderzocht op basis van de toetsingscriteria zoals beschreven in paragraaf 4.2. De toetsingscriteria zijn ontleend aan (wettelijke) normen, beleidsdoelstellingen en bestuurlijke afspraken. Het beoordelen van de effecten van het project gebeurt in het plan-MER op kwalitatieve wijze. Het eventuele wegen van de thema's is een politiek-bestuurlijke afweging, welke in het plan-MER niet aan de orde komt.

De positieve en negatieve effecten van het project wordt in het plan-MER uitgedrukt aan de hand van een zogenaamde 5-puntsschaal, waarbij de volgende betekenis geldt:

++	=	een grote positieve invloed op
+	=	een positieve invloed op
0	=	geen invloed op
-	=	een negatieve invloed op
--	=	een grote negatieve invloed op

De effecten van het project worden beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Als peiljaar van de referentiesituatie is gekozen voor het jaar 2030, overeenkomend met de planperiode van de Structuurvisie Tiel.

5 VERVOLG

Het bevoegd gezag is verplicht de bestuursorganen die bij de totstandkoming van het plan betrokken moeten worden, te raadplegen over reikwijdte en detailniveau van het op te stellen milieueffectrapport (artikel 7.11b). Aan de wijze van raadpleging zijn geen wettelijke eisen gesteld. In dit geval is er voor gekozen om ten behoeve van de raadpleging een Notitie Reikwijdte en Detailniveau op te stellen.

Uiterlijk op het moment van raadpleging moet het bevoegd gezag kennis geven van het voornemen tot het opstellen van de Structuurvisie Tiel (artikel 7.11c, eerste lid).

Het milieueffectrapport volgt vervolgens de procedure van totstandkoming van de Structuurvisie Tiel (ter inzage legging milieueffectrapport gelijk met het ontwerp Structuurvisie Tiel).

In de procedure van de Structuurvisie Tiel volgt, op basis van het plan-MER, een afweging of de milieugevolgen van het voornemen toelaatbaar zijn en zo ja, op welke manier en onder welke voorwaarden.

NB: een eventuele project-m.e.r. of m.e.r.-beoordeling is pas aan de orde op het moment van een concrete aanvraag milieuvergunning van een m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteit.

6 COLOFON

Opdrachtgever	: gemeente Tiel
Project	: Notitie Reikwijdte en Detailniveau
Dossier	: C3816-01.001
Omvang rapport	: 12 pagina's
Auteur	: Reinier Brinks
Bijdrage	:
Projectleider	:
Projectmanager	: Mark Groen
Datum	: 22 april 2009
Naam/Paraaf	:

Bijlage 2 Verslag raadpleging nota reikwijdte en detailniveau



Plan-MER Structuurvisie Tiel

Notitie Reikwijdte en Detailniveau:
Verslag raadpleging

gemeente Tiel



Notitie Reikwijdte en Detailniveau planMER Structuurvisie Tiel

verslag raadpleging volgens artikel 7.11b Wet Milieubeheer

Gemeente Tiel, afd. Stadsontwikkeling, juli 2009

1 Inleiding

In deze rapportage zijn de resultaten weergegeven van de raadpleging overeenkomstig het gestelde in artikel 7.11b van de Wet Milieubeheer, zoals deze heeft plaatsgevonden in het kader van de tervisielegging van de notitie *Reikwijdte en Detailniveau* voor de plan-MER Structuurvisie Tiel 2030. Deze rapportage vormt een bijlage bij het milieu-effectrapport.

2 Inspraak

Op 27-3-2009 is op de gemeentepagina in Tiel Actueel een openbare kennisgeving geweest van de plan-m.e.r. voor de Structuurvisie Tiel 2030. Voor het bepalen van de reikwijdte en het detailniveau van deze plan-m.e.r. is aan betrokken bestuursorganen, nabijgelegen gemeenten en andere relevante instanties om advies gevraagd. Hiervoor zijn deze organisaties gedurende vier weken in de gelegenheid gesteld te reageren op de notitie *Reikwijdte en Detailniveau*.

De volgende instanties zijn benaderd:

- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat, directie Oost-Nederland
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
- Provincie Gelderland
- VROM-Inspectie regio Oost
- Gemeente Neder-Betuwe
- Gemeente Buren
- Gemeente Geldermalsen
- Gemeente Neerijnen
- Gemeente West Maas en Waal
- Regio Rivierenland
- Waterschap Rivierenland
- Commissie voor de m.e.r.
- Gelderse Milieufederatie GMF

Er zijn in totaal vijf reacties binnengekomen:

1. De Gelderse Milieufederatie, Jansbuitensingel 14, 6811 AB Arnhem.
2. Waterschap Rivierenland, Postbus 599, 4000 AN Tiel.
3. Gemeente West Maas en Waal, Postbus 1, 6685 ZG Beneden-Leeuwen.
4. Gemeente Neerijnen, Postbus 30, 4180BA Waardenburg.
5. Rijkswaterstaat, directie Oost-Nederland, Postbus 9070, 6800 ED Arnhem.

3 Ingekomen reacties en beantwoording

1. Gelderse Milieufederatie

1.1 Autonome ontwikkeling woningbouwopgave

In onze inspraakreactie op de voorontwerpstructuurvisie Tiel 2030 gaven wij onderbouwd aan dat een bandbreedte van 4.000 tot 6.000 nieuwe (extra) woningen voor Tiel niet houdbaar is. De verwachting is eerder dat dit aantal ergens tussen de 2.500 en 3.000 zal liggen. Voor de autonome ontwikkeling verzoeken wij u in de plan-MER uit te gaan van deze lagere behoefte aan nieuwe woningen.

Het op te stellen plan-MER ligt ten grondslag aan de besluitvorming over de structuurvisie. Het plan-MER kan alleen aan de besluitvorming ten grondslag liggen als het ook uitgaat van dezelfde uitgangspunten als de structuurvisie. Daarom moet in het plan-MER ook worden uitgegaan van de bandbreedte van 4.000 tot 6.000 extra woningen. Dit geldt in ieder geval voor het maximum van de bandbreedte. Overigens gaat het plan-MER enkel in op de aaneengesloten uitbreiding van Passewaaij met 2200 woningen.

Voor de volledigheid wordt hier het in het inspraakverslag gehanteerde argument herhaald, waarmee de bandbreedte van 4000 – 6000 wordt onderbouwd. De onderzijde van de bandbreedte is gebaseerd op een recent voor Tiel opgestelde bevolkingsprognose (Pronexus, juni 2007). Voor de periode 2007 - 2027 gaat dit onderzoek uit van een groei van het aantal Tielse huishoudens met 3.920. Deze periode wijkt iets af van de planperiode van de structuurvisie. Het is daarom aannemelijk dat de werkelijke groei van het aantal woningen iets boven de 4.000 zal uitkomen. De bovenzijde van de bandbreedte is gebaseerd op de maximale groeicijfers die op nationaal niveau voor de grote steden in de randstad worden gehanteerd en moet dan ook vooral worden gezien als de bovengrens aan de hand waarvan de ruimtelijke mogelijkheden in en rond Tiel zijn verkend. Daarmee is dus niet aangegeven dat Tiel zich nu profileert als belangrijke overloopkern voor de randstad, hoogstens dat een aantal van 6.000 woningen correspondeert met een dergelijke ambitie en dat Tiel niet voor verrassingen wil komen te staan.

1.2 Alternatief voor nieuwe westelijke verkeersverbinding richting de A15

Tiel beschikt momenteel over twee volwaardige aansluitingen op de A15. De noodzaak voor een nieuwe meer westelijk gelegen aansluiting is niet noodzakelijk. In de plan-MER verzoeken wij u naast de autonome ontwikkeling ook een alternatief te betrekken, uitgaande van capaciteitsverruiming (verbreding toegangswegen en/of aansluitingen) van de bestaande ontsluitingswegen naar de A15.

In het inspraakverslag van de voorontwerp Structuurvisie wordt de noodzaak van een derde verbinding met de A15 gemotiveerd vanuit een raadsbesluit over de Mobiliteitsvisie Tiel. Op de plankaart van de Structuurvisie 2030 is een ruim zoekgebied voor de weg aangeduid. Van een tracékeuze of van een concrete aanduiding op de plankaart van tracévarianten is nog geen sprake. Toch is ervoor gekozen om in het plan-MER aandacht te besteden aan de nieuwe westelijke verkeersverbinding richting de A15. Daarbij zijn naast inzicht in de milieugevolgen ook inzicht in het nut en de noodzaak relevant, alsmede eventuele alternatieven. Dit is temeer relevant omdat dan tijdig ingespeeld kan worden op eventuele aanpassingen van de bestaande ontsluitingswegen. Het sluit aan bij het niveau van besluitvorming over de derde verbinding.

1.3 Alternatief 'klimaatdijk'

De klimaatdijk kan volgens een breedte hebben tot 200 meter. Op deze klimaatdijk kunnen bestemmingen worden gerealiseerd, zoals wonen. Dit heeft grote consequenties voor de aanwezige natuur en landschapswaarden, terwijl juist deze hier versterkt moeten worden. De klimaatdijk is in eerste instantie bedoeld om de waterproblematiek in Tiel-Oost te verminderen. Hiervoor zijn echter ook goede alternatieven met minder nadelige effecten op natuur en landschap. Zo kan de aanleg van watergangen, waterdoorlatende verhardingen en wadi's bijdragen aan het terugdringen van de wateroverlast. Wij verzoeken u de effecten van dit soort maatregelen als alternatief voor de klimaatdijk in het plan-MER te betrekken.

In 2008 is in breed verband (de betrokken overheden, wetenschappers en ontwikkelaars) nagedacht en gediscussieerd over mogelijke oplossingen voor de wateroverlast in Tiel-Oost. Dit heeft geresulteerd in een pakket aan maatregelen waarvan de klimaatdijk er één is. De door de Gelderse Milieufederatie genoemde maatregelen zijn ook onderdeel van dit pakket. Er is dus geen sprake van alternatieve maatregelen, maar van een totaal pakket.

Overigens zullen de effecten van de klimaatdijk op de nabije natuur- en landschapswaarden (w.o. N2000) in het plan-MER in beeld worden gebracht. Eventuele noodzakelijke maatregelen als gevolg van deze effecten zullen ook worden genomen.

1.4 Effecten

Voor de effecten op Natura-2000 verzoeken wij extra aandacht voor verstoring als gevolg van verlichting en N-depositie en cumulatie van effecten.

In de natuurtoets Structuurvisie Tiel 2030 is het aspect verstoring als gevolg van verlichting (uitstraling) als mogelijk effect van het voornemen op natuurwaarden genoemd. In het plan-MER zal dit ook terug komen. Het effect van stikstofdepositie is vooralsnog niet aan de orde, omdat er geen onderdelen worden voorzien in de structuurvisie die veel stikstofemissie veroorzaken. Voorbeelden hiervan zijn veehouderijen, grote wegenprojecten of industrie.

1.5 Toetsing luchtkwaliteit

Wij gaan ervan uit de toetsing zal plaatsvinden aan de 'wet luchtkwaliteit' en niet aan het Besluit Luchtkwaliteit 2005.

Voor zover relevant is dit aan de orde.

2. Waterschap Rivierenland

2.1 Effecten van andere plannen

In paragraaf 1.4 worden de plannen beschreven die in de MER-studie zullen worden meegenomen. Het gaat hierbij om projecten binnen de structuurvisie die MER-plichtig zijn. Met name de projecten binnen het plan 'Waterbewust bouwen Tiel-Oost' kunnen de effecten van de plan-m.e.r.-plichtige projecten beïnvloeden (zowel positief als negatief). Hierbij kan gedacht worden aan de realisatie van waterberging en nieuwe watergangen (invloed op de waterkwantiteit en -kwaliteit) en de aanleg van drainage (invloed op grondwater en kwel). Wij verzoeken u nog aan te geven op welke wijze er in de plan-

MER zal worden omgegaan met de mogelijke effecten van de andere projecten binnen het plan en studiegebied.

In het plan-MER zullen effecten van niet plan-m.e.r.-plichtige ontwikkelingen niet of slechts zeer globaal worden meegenomen.

2.2 Beoordelingscriteria

In paragraaf 4.2 dient bij natuurmilieu zowel de kwantiteit als ook de kwaliteit van het oppervlaktewater, het grondwater en de kwel te worden opgenomen.

De kwantiteit en kwaliteit van het oppervlaktewater, het grondwater en de kwel worden in nadere planvorming meegenomen. In het plan-MER zal aan de hand van een toetsingskader een beargumenteerde kwalitatieve vergelijking worden gemaakt tussen de verschillende alternatieven. Hieruit volgen concrete aandachtspunten die in vervolgonderzoek (eventueel besluit-MER) in detail zijn uit te werken.

Ten aanzien van de klimaatdijk dient ook aandacht te worden gegeven aan de effecten op de bestaande waterkering. Hierbij kan gedacht worden aan aspecten als de dijkstabiliteit en veranderende kwelstromen. In de beoordeling dienen zowel de binnen- als buitendijkse effecten een plaats te krijgen.

In het beoordelingskader, zoals opgenomen in de notitie reikwijdte en detailniveau, is reeds aandacht gegeven aan de criteria 'toe/afname kwel' en 'aantasting bodemstructuur en grondverzet'. In het kader van deze criteria zal voor de klimaatdijk aandacht worden gegeven aan de aspecten dijkstabiliteit en veranderende kwelstromen.

2.3 Detailniveau

Ten aanzien van het detailniveau is ons uit het stuk nog niet duidelijk tot welk niveau de diverse aspecten zullen worden onderzocht. Er wordt verwezen naar de ontwerp-structuurvisie. Deze is helaas niet bijgevoegd. Wij verzoeken u de relevante onderdelen uit de ontwerp-structuurvisie over te nemen in de notitie.

Het detailniveau van het plan-MER zal passen bij het te nemen plan/besluit, in dit geval de Structuurvisie Tiel 2030. De relevante onderdelen uit deze Structuurvisie zijn opgenomen in paragraaf 1.4.

3. Gemeente West Maas en Waal

3.1 Aanvullende onderwerpen afwegingskader

In uw notitie geeft u aan, dat er een breed afwegingskader wordt gehanteerd. In dit verband zouden wij het op prijs stellen dat u in het plan-MER aandacht besteed aan de volgende (aanvullende)onderwerpen:

Thema	Milieuaspecten	Toetsingscriteria
Verkeer en vervoer	Mobiliteit en bereikbaarheid	Effecten op veerverbinding Waamel-Tiel
Woon- en leefmilieu	Visuele aspecten	Aanzicht vanaf zuidzijde Waal - tijdens uitvoering - na uitvoering
	Recreatie	Effecten tijdens/na uitvoering

Thema	Milieuaspecten	Toetsingscriteria
Rivier en veiligheid	Rivier	Wijziging MHW Effecten sedimenttransport Aanslibbing/aanzanding Omvang dwarsstromen
	Veiligheid	Nautische veiligheid tijdens/na uitvoering

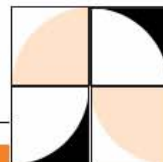
Genoemde effecten worden niet direct opgenomen in het planMER, gezien het (globale) detailniveau van Structuurvisie / planMER / te nemen besluit.

4. Gemeente Neerijnen

De Notitie geeft geen aanleiding om nadere inhoudelijke of procedurele opmerkingen te maken.

5. Rijkswaterstaat, directie Oost-Nederland

De Notitie geeft geen aanleiding tot een reactie.



Vervolg vorige pagina

Oliemolenwal

Vanwege bouwwerkzaamheden is op maandag 30 maart 2009 tussen 07.00 en 12.00 uur het weggedeelte Oliemolenwal gesloten is verklaard voor doorgaand verkeer richting Burgemeester Hasselmanplein. Het betreft de gehele Oliemolenwal. De Oliemolenwal is fysiek afgesloten ter hoogte van de bouwwerkzaamheden bij het Kerkstraatje. Bewoners en vergunninghouders kunnen tijdens de werkzaamheden tijdelijk in tegengestelde richting de Oliemolenwal verlaten mocht dit nodig zijn.

Voor de Kijkuit - Fase 2

Vanwege rioleringswerkzaamheden is vanaf woensdag 18 maart 2009 het weggedeelte Voor de Kijkuit gesloten is verklaard voor bestuurders. Het betreft het gedeelte vanaf het kruispunt Burgemeester Hasselmanplein/Stationsweg tot aan de uitweg van de firma Oostendorp. Het kruispunt tussen Burgemeester Hasselmanplein en Stationsweg is weer toegankelijk voor verkeer. Er is geen doorgaand verkeer mogelijk richting de Konijnenwal. Verder geldt er op de Konijnenwal een tijdelijk parkeer-verbod op het gedeelte Groenlandstraat tot Hoveniersweg aan één zijde van de rijbaan. Op de J.D. van Leeuwenstraat geldt tevens een tijdelijk parkeer-verbod aan één zijde van de rijbaan. Beide locaties op verzoek van diverse hulpdiensten.

Waterpoort - Plein

Vanwege riolerings- en bestratingswerkzaamheden is vanaf woensdag 8 oktober 2008 de Waterpoort en het Plein gesloten verklaard voor bestuurders, uitgezonderd fietsers en voetgangers. Parkeren is ook niet meer mogelijk op het Plein. Bevoorrading voor het Plein kan plaatsvinden vanaf de Varkensmarkt. In overleg met de aannemer kan bevoorrading bij wijze van uitzondering op het Plein nog worden toegestaan. Verder is het voor bouwverkeer toegestaan om van maandag tot en met vrijdag tussen 07.00 en 17.00 uur de Zoutkeetstraat in te rijden vanaf de zijde Havendijk.

Zoutkeetstraat

Vanwege werkzaamheden op het Plein is vanaf maandag 17 november 2008 op het weggedeelte Zoutkeetstraat een parkeer-verbod van kracht. Het betreft het gedeelte gelegen tegenover de uitgang van het vergunninghoudersparkeerterrein. Het betreft hierbij een parkeer-verbod met wegsleepregeling.



VERORDENINGEN/BELEIDSREGELS

Bekendmaking wijziging en aanvulling Beleidsregels WMO vervoersvoorzieningen en wijziging Besluit maatschappelijke ondersteuning gemeente Tiel

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Tiel maakt overeenkomstig het bepaalde in artikel 3:42 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) bekend dat het op 3 maart 2009 heeft besloten tot gedeeltelijke wijziging en aanvulling van de Beleidsregels WMO vervoersvoorzieningen van 15 juli 2008 en wijziging van het Besluit maatschappelijke ondersteuning gemeente Tiel.

Het collegebesluit is op 25 maart 2009 onder nummer 8.02 opgenomen in het Gemeenteblad 2009. Het treedt op 28 maart 2009 in werking met terugwerkende kracht tot 1 maart 2009.

Ter inzage

Het besluit van het college ligt voor een ieder kosteloos gedurende zes weken na deze publicatie ter inzage bij de afdeling Bestuur en Communicatie, productgroep Juridische Zaken. Bij deze productgroep is tevens het Gemeenteblad 2009 verkrijgbaar.

Een ieder kan op verzoek, tegen betaling van de verschuldigde leges, een afschrift van dit besluit krijgen.



OVERIGE

In gesprek met het college

Iedere donderdagavond van 19.00 uur tot 19.30 uur houdt het college van burgemeester en wethouders spreekuur.

Iedere inwoner van de gemeente Tiel kan hier gebruik van maken. Het is een inloopsprekbeurt, dus u hoeft geen afspraak te maken. Dit spreekuur wordt gehouden in het stadhuis (ingang: Achterweg 2).

Bel & Herstelijn

Voor ongemakken en ergernissen in de directe woon- en werkomgeving kunt u rechtstreeks de Bel- en Herstelijn bellen. Bijvoorbeeld wanneer u wordt geconfronteerd met vernielingen, losliggende tegels, gaten in de weg, graffiti, zwervend vuil en andere zaken, belt u dan met (0344) 637 555 (op werkdagen van 08.30 uur tot 16.30 uur). Ook kunt u meldingen voor de Bel- en Herstelijn 24 uur per dag en 7 dagen per week digitaal doorgeven. Dit kan via het Web-Loket op www.tiel.nl.

Openingsdagen publieksbalies

Burgerzaken, Bouwen en Wonen en Parkeren zijn geopend van maandag tot en met vrijdag van 08.00 uur tot 13.00 uur en 's middags op afspraak. Burgerzaken is ook op donderdag van 16.00 uur tot 20.30 uur geopend. De gemeente Tiel is telefonisch bereikbaar van 08.00 uur tot 17.00 uur.

Publicatie kennisgeving festiviteiten

Ingevolge artikel 4.1.3. van de Algemene plaatselijke verordening Tiel, hebben alle houders van inrichtingen die vallen onder het Activiteitenbesluit milieubeheer het recht om vier maal per kalenderjaar een incidentele festiviteit te houden, waarbij bepaalde voorschriften van dit Besluit niet gelden. Het gaat hier bijvoorbeeld om de maximaal toegestane geluidsintensiteit en (en veelal als gevolg daarvan) het verbod op het ten gehore brengen van live-muziek. De houder dient deze festiviteit twee weken voor aanvang te melden bij burgemeester en wethouders. Zij maken hierbij bekend een dergelijke kennisgeving te hebben ontvangen van:

- T. Koole voor het ten gehore brengen van mechanische of versterkte live muziek op 28 maart a.s. van 20.00 tot 00.00 uur, op 25 april a.s. van 20.00 tot 00.00 uur, en op 30 mei 18.00 tot 00.00 uur in het horecabedrijf Grand-Café/Restaurant De Oude Stadsmuur, Plein 38-42 in Tiel.
- Directie Buah Hati voor het ten gehore brengen van mechanische of versterkte live muziek op 4 april a.s. van 19.00 tot 00.00 uur in het stichtingsgebouw, Lambert Hendriksstraat 10 in Tiel.
- THCC De Kromhouters, voor het ten gehore brengen van mechanische of versterkte live muziek in het clubgebouw aan de Beethovenstraat 20, op 4 april 2009 tot uiterlijk 00.00 uur, in verband een feestavond. Ten behoeve van deze feestavond hebben burgemeester en wethouders tevens ontheffing verleend op grond van de Drank- en Horecawet om het clubgebouw geopend te hebben tot 2.00 uur

De burgemeester heeft besloten dat er geen redenen zijn om de gemelde festiviteiten te verbieden. Tegen dit besluit kunnen belanghebbenden binnen zes weken na publicatie een bezwaarschrift indienen bij de burgemeester. Zie verder de rubriek 'Bezwaar'.

Milieueffectrapportage Structuurvisie Tiel 2030

De gemeente Tiel is voornemens om een structuurvisie vast te stellen voor het gehele grondgebied van de gemeente. Met de structuurvisie speelt de gemeente Tiel in op de diverse ontwikkelingen die plaats hebben in de gemeente. De voorbereiding heeft plaatsgevonden in 2008 en heeft geleid tot een voorontwerp, dat rond de jaarwisseling in het kader van de gemeentelijke inspraakprocedure ter visie heeft gelegen. Op hoofdlijnen behandelt de structuurvisie drie ontwikkelingsgebieden, te weten stedelijke ontwikkelingsgebieden, bedrijventerreinen en groen & water.

Voor het vaststellen van deze structuurvisie in het kader van de Wet ruimtelijke ordening is het noodzakelijk een milieueffectrapportage voor plannen (planm.e.r.) uit te voeren. Op grond van artikel 7.2 a van de Wet milieubeheer en het Besluit tot wijziging van het Besluit milieueffectrapportage 1994 moet ten behoeve van de besluitvorming over de structuurvisie een planmilieueffectrapport (planMER) worden opgesteld. Het gaat daarbij om de erin opgenomen voor-nemens of ideeën die (uiteindelijk) kunnen leiden tot concrete projecten of activiteiten met mogelijk belangrijke nadelijke effecten voor het milieu.

De (gemeentelijke) structuurvisie is planm.e.r.-plichtig, omdat deze als wettelijk verplicht plan (artikel 2.1 Wro) het kader vormt voor toekomstige besluiten over activiteiten die m.e.r.- dan wel m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor Tiel

gaat het om de volgende activiteiten: de uitbreiding van Passewaaij met 2200 woningen, de 'herbestemming' van bedrijventerrein Kellen en de klimaatdij in Tiel-Oost. Daarnaast geldt een planm.e.r.-plicht als gevolg van de mogelijke effecten van het plan op Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal.

De planm.e.r.-procedure is bedoeld om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvormings-procedure een plaats te geven.

De eerste stap in de planm.e.r.-procedure is deze publicatie. De planm.e.r.-procedure bestaat naast deze kennisgeving uit de volgende stappen:

- Raadpleging van de betrokken bestuurlijke instanties over de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen planMER (april - mei 2009)
- Opstellen van het planMER en de ontwerp-structuurvisie (mei - juli 2009)
- Publicatie en tervisielegging van het MER en de ontwerp-structuurvisie (dit zal naar verwachting in september-oktober van dit jaar plaatsvinden)

Raadpleging van de betrokken overheidsinstanties, zoals omliggende gemeenten, betrokken regio's, waterschappen en provincie Gelderland, zal schriftelijk geschieden. Deze instanties zal om advies worden gevraagd over reikwijdte en detailniveau van het op te stellen planMER.

Na de afronding van het planMER wordt het rapport aan de commissie m.e.r. voorgelegd en door de commissie getoetst.

Na het opstellen van het milieueffectrapport wordt dit samen met de ontwerp-structuurvisie ter visie gelegd in het kader van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure uit de Algemene wet bestuursrecht. Tijdens de tervisielegging kan eenieder schriftelijk of mondeling een reactie op beide documenten geven.

De datum van tervisielegging en de mogelijkheden voor het indienen van zienswijzen worden t.z.t. in een publicatie in de lokale media bekendgemaakt.

Collecte

Onderstaande organisaties collecteren in de gemeente Tiel: 22 tot en met 28 maart St. ZOA-Vluchtelingen-zorg 29 maart tot en met 4 april St. Fonds Gehandicapten-sport



BEZWAAR

Wanneer uw belang rechtstreeks is betrokken bij een besluit, bijvoorbeeld bij een vergunning of een melding, dan kunt u binnen zes weken na de dag van verzending van het betreffende besluit een bezwaarschrift indienen. De datum van verzending staat vermeld bij de publicatie en in het besluit zelf. Bij sommige besluiten is niet de datum van verzending, maar de datum van publicatie doorslaggevend voor de termijn waarbinnen een bezwaarschrift kan worden ingediend. Als dat het geval is, staat dat vermeld bij het betreffende besluit (bijvoorbeeld bij verkeersbesluiten).

Een bezwaarschrift kunt u indienen bij het college van burgemeester en wethouders, tenzij anders vermeld. Een bezwaarschrift moet ondertekend zijn en in ieder geval de volgende gegevens bevatten:

- naam en adres (inclusief postcode) van de indiener;
- de dagtekening;
- een omschrijving van het besluit (inclusief de datum) waar-tegen het bezwaar is gericht;
- de gronden (motieven) van het bezwaar.

Een bezwaarschrift in een vreemde taal, moet voorzien zijn van een vertaling. Het ontbreken van een of meer gegevens kan tot niet-ontvankelijkheid van het bezwaarschrift leiden. Dit geldt ook wanneer een bezwaarschrift niet binnen de bezwaartermijn is ingediend.

Voorlopige voorziening

Als u vindt dat uw belangen spoedeisend zijn, kunt u bij de Voorzieningenrechter van de rechtbank in Arnhem een verzoek om een voorlopige voorziening indienen. Een dergelijk verzoek, gericht aan de Voorzieningenrechter, kan pas worden ingediend nadat bezwaar is gemaakt. Dit verzoek moet dezelfde gegevens bevatten als het bezwaarschrift. Voor de behandeling van een dergelijk verzoek wordt griffierecht geheven. Het postadres is: Arrondissementsrecht-bank Arnhem, sector bestuursrecht, Postbus 9030, 6800 EM Arnhem.

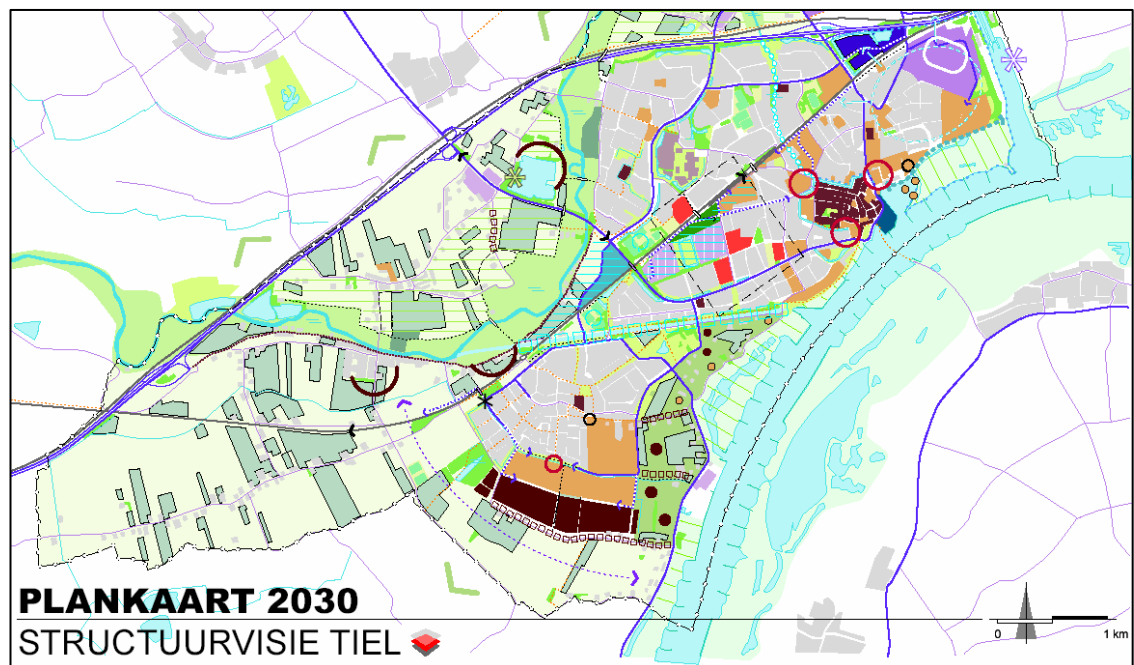
KIJK OP WWW.TIEL.NL

Bijlage 3 Natuurtoets Structuurvisie Tiel 2030

Natuurtoets structuurvisie Tiel 2030

Toetsing aan Natuurbeschermingswet (Natura 2000)

Concept mei 2009



Jos Rademakers, Ecologie en Ontwikkeling, Maarn
In opdracht van Gemeente Tiel

Natuurtoets structuurvisie Tiel 2030

Toetsing aan Natuurbeschermingswet (Natura 2000)

Concept mei 2009

Jos Rademakers, Ecologie en Ontwikkeling, Maarn
In opdracht van Gemeente Tiel

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	De structuurvisie.....	4
1.2	Haalbaarheid vanuit de Natuurwetgeving	4
1.3	Aanpak, opzet rapport	5
2	Effecten van de structuurvisie Tiel 2030.....	6
2.1	Hoofdpijnen structuurvisie.....	6
2.2	Voor Natura 2000 relevante aspecten uit de structuurvisie	9
2.3	Beschikbare ecologische data	10
3	Effecten op instandhoudingsdoelen Natura 2000.....	11
3.1	Inleiding.....	11
3.2	Effecten op de algemene doelen van het Natura 2000-gebied	11
3.3	Effecten op habitattypen waarvoor de Waal is aangewezen	12
3.4	Effecten op Habitatrichtlijn-soorten waarvoor de Waal is aangewezen	13
3.5	Effecten op broedvogels waarvoor de Waal is aangewezen	14
3.6	Effecten op niet-broedvogels (trekvoegels, wintergasten)	15
3.7	Conclusies mogelijk relevante effecten.....	17
4	Nadere beoordeling effect op grazende wintervogels	19
4.1	Inleiding.....	19
4.2	Betekenis van de omgeving van Tiel voor grasetende wintervogels	19
4.3	Omvang van het verlies aan draagkracht.....	20
4.4	Conclusie significantie verlies foerageergebied	21
5	Conclusies	22

Bronnenlijst

Bijlagen

1 Inleiding

1.1 De structuurvisie

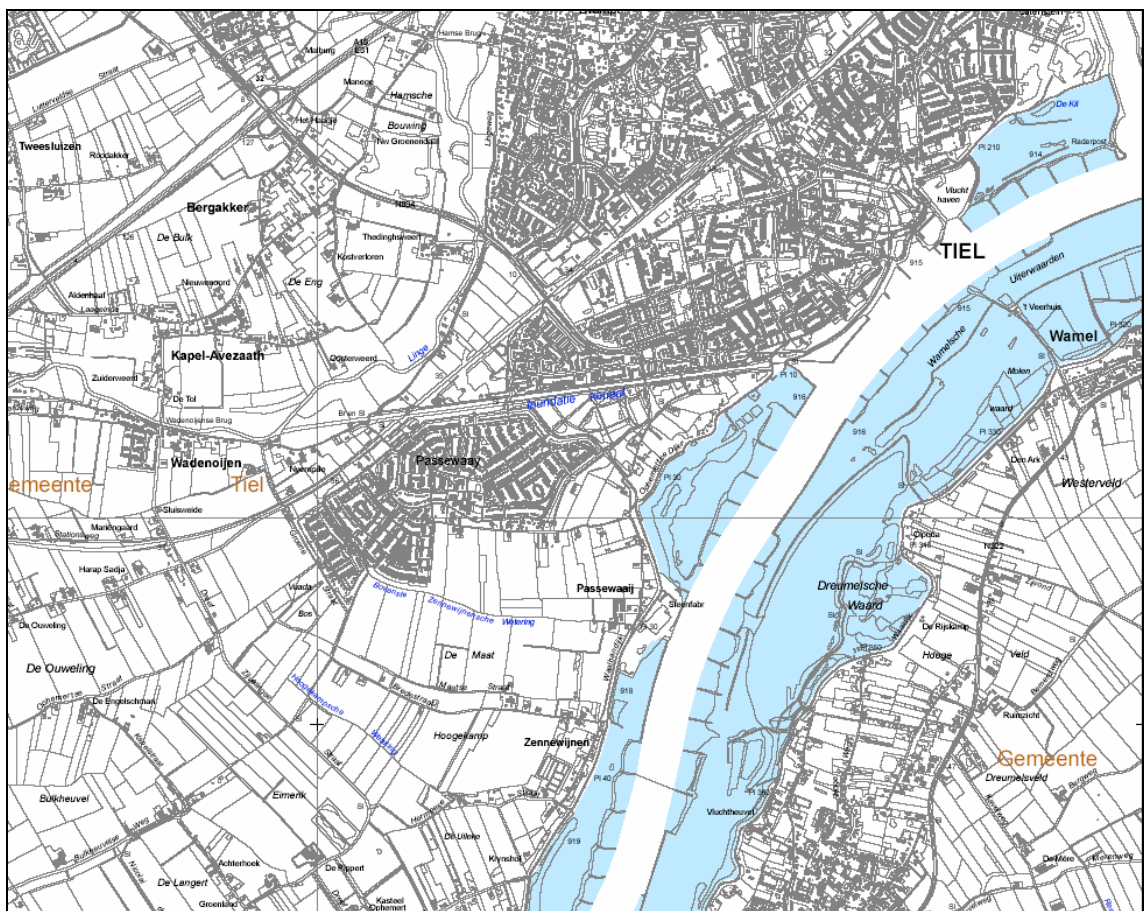
De gemeente Tiel ontwikkelt momenteel de Structuurvisie 2030, waarin de hoofdlijnen voor de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente worden vastgelegd. Uitgangspunt voor de ruimtelijke visie vormt het lopende gemeentelijke beleid, met bijvoorbeeld Masterplannen voor het Waalfront en het Stationsgebied en de recent vastgestelde Mobiliteitsvisie.

Conform de op 1 juli 2008 in werking getreden nieuwe wet op de ruimtelijke ordening (Wro) beschrijft de structuurvisie de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen en legt daartussen integraal verbanden. In de structuurvisie worden géén juridisch bindende beleidsbeslissingen opgenomen. Die rol is weggelegd voor bestemmingsplannen.

1.2 Haalbaarheid vanuit de Natuurwetgeving

Op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 mogen plannen, projecten of handelingen die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer, noch afzonderlijk, noch in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen hebben op Natura-2000 gebieden.

Voor de Structuurvisie Tiel 2030 is het Natura2000-gebied Uiterwaarden Waal van belang. De uiterwaarden Kleine Willemspolder, Passewaaij en de Stiftse Waard zijn deel van het Natura 2000-gebied (zie onderstaande kaart)



Begrenzing Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal in de omgeving van Tiel. Bron: website ministerie LNV.

Voor één van de onderdelen van de Waalfrontplannen, te weten de recreatief/ecologische ontwikkeling van de Klein Willemsspolder, heeft reeds een voortoets van de mogelijke effecten plaatsgevonden (Rademakers, 2008). In deze voortoets wordt geconcludeerd dat:

- de plannen voor de Kleine Willemsspolder op de langere termijn een bijdrage leveren aan de realisatie van alle typische, riviergebonden en dynamische instandhoudingsdoelen;
- de plannen ten koste van het areaal beschikbaar foerageergebied voor op grasland foeragerende vogels. Voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen is deze draagvlakafname in de Kleine Willemsspolder evenwel niet significant.

Voor de overige planonderdelen uit de Structuurvisie Tiel 2030 heeft een dergelijke toetsing nog niet plaatsgevonden.

1.3 Aanpak, opzet rapport

Onderzocht dient te worden óf de planvoorstellen uit de structuurvisie de realisatie van de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000 gebied negatief beïnvloeden.

Als eerste stap wordt in hoofdstuk 2 van dit rapport een korte beschrijving gegeven van de structuurvisie en wordt aangegeven welke onderdelen van het plan zou kunnen leiden tot effecten op het Natura 2000 gebied in de uiterwaarden van de Waal.

In hoofdstuk 3 wordt vervolgens op een systematische wijze voor elk van de instandhoudingsdoelen aangegeven tot welke concrete effecten de voorgestelde ruimtelijke ontwikkelingen zouden kunnen leiden. Zowel de positieve als negatieve effecten worden in tabelvorm weergegeven. Daarbij worden de concept instandhoudingsdoelen als toetsingskader gehanteerd.

Bij deze beoordeling kunnen zich, voor elk van instandhoudingsdoelen afzonderlijk, vijf verschillende situaties aan de orde zijn:

Score	Betekenis
Positieve effecten	Er treden alleen positieve effecten op. Het project draagt bij aan de instandhoudingsdoelen.
Geen effecten	Er treden géén effecten op, noch positieve, noch negatieve effecten.
Licht negatieve effecten	Er treedt weliswaar een negatief effect op, maar dit effect is gering én met zekerheid niet significant.
Mogelijk relevante negatieve effecten	Er treedt een negatief effect op, maar onzeker is of dat al dan niet significant is.
Significant negatieve effecten	Er treedt een zo groot effect op, dat sprake is van een significant negatief op de instandhoudingsdoelen.

Legenda score tabellen toetsing

Als derde stap (hoofdstuk 4) wordt voor elk de “mogelijk relevante negatieve effecten” zowel de omvang als de betekenis voor de effecten in beeld gebracht. Beoordeeld wordt óf het denkbaar is dat het voornemen zou kunnen leiden tot een significant negatief effect op de realisatie van de instandhoudingsdoelen langs de Waal. Bij de beoordeling van significantie wordt uitgegaan van het uitgangspunt, zoals verwoord door het Steunpunt Natura 2000 van het ministerie van LNV (2009), dat het begrip significantie gerelateerd moet worden aan het realiseren van de instandhoudingsdoelen: “*Er is sprake van een significant negatief effect als ten gevolge van menselijk handelen een instandhoudingsdoel van een Natura 2000-gebied niet gehaald kan worden*”.

Voor deze stap in de toetsing zijn gegevens gebruikt over de actuele betekenis van de uiterwaarden in de gemeente Tiel en directe omgeving. Naast algemene data beschikbaar in diverse databanken bij de provincie Gelderland is ook gebruik van de “Natuurwaardenkaart Tiel” (Koopman e.a. 2006), waarin alle ecologische gegevens en waarnemingen uit de gemeente zijn samengevat.

2 Effecten van de structuurvisie Tiel 2030

2.1 Hoofdpijnen structuurvisie

Het voorontwerp van de structuurvisie (november 2008) voorziet in een groot aantal ruimtelijke ontwikkelingen binnen de gemeente Tiel. De visie omvat voorstellen voor stedelijke in- en uitbreiding; uitvoering van de waalfrontplannen, recreatieve ontsluiting van de uiterwaarden, ontwikkeling van bedrijfsterreinen, nieuwe ontsluitingswegen en versterken van diverse stedelijke voorzieningen. Zie kopie van de plankaart op de volgende pagina.

Voor de periode tot 2030 worden 18 integrale ontwikkelingsgebieden onderscheiden.

1. **Ontwikkeling van het Waalfront**, met als doel de relatie tussen de stad en de rivier te versterken (Masterplan Waalfront). Daarbij is ruwweg sprake van drie deelgebieden:
 - In de Kleine Willemspolder ligt de nadruk op natuur(ontwikkeling) en het benutten van de potenties van het gebied als groene uitloop voor de dichtbebouwde wijken in Tiel-oost. Afgezien van een proef met nieuwe, watergebonden woonvormen is verstedelijking in de Willemspolder niet gewenst.
 - Op de Waalplaat ligt het accent op het verbeteren van de relatie tussen het centrum en de rivier. Het gewenste eindbeeld is een multifunctioneel 'rivierplein', met ruimte voor parkeren. Met de ontwikkeling van de Westluidense en Santwijckse Poort wordt de relatie tussen het centrum en de Waal(plaat) versterkt
 - Voor de groengebieden ten zuidwesten van het centrum zet het Masterplan in op het vergroten van de recreatieve mogelijkheden en het ontwikkelen van nieuwe groene woonvormen, bijvoorbeeld in de vorm van appartementen met uitzicht over de Waal. In deze structuurvisie worden de mogelijkheden voor 'groen wonen' nog wat verruimd, maar wel met de kanttekening dat het naast appartementen ook kan gaan om grondgebonden woningen. Zo wordt er o.a. ingezet op het ontwikkelen van een drietal woonlinten, van Passewaaij tot aan de Waaldijk.
2. **Centrum & poorten**. Rond het Tielse centrum worden in de komende jaren drie 'poorten' ontwikkeld. Aan de westkant van het centrum gaat het om een 'boodschappenpoort' (Burensepoort), aan de zuidkant om een 'cultuurpoort' (Westluidense poort) en aan de oostkant om een poort voor winkelvevoorzieningen die te grootschalig zijn voor het historische centrum (Santwijckse poort).
3. **Het stationsgebied** zal de komende jaren een ware metamorfose ondergaan. Voornamelijk op voormalige bedrijfslocaties verrijst een compleet nieuwe woonbuurt, die de entree van Tiel vanaf het station een nieuw aanzien zal geven.
4. **Het rivierenland ziekenhuis en omgeving** zal verder worden ontwikkeld tot de zorgcluster voor Tiel en omgeving. Onder andere combinaties met zorgwoningen zijn daarbij in beeld.
5. **Spoorzone-west**. Tiel zet voor de periode tot 2030 in op een verdere ontwikkeling in westelijke richting. Het bedrijventerrein Papesteeg, zal op de langere termijn niet houdbaar zijn en een functieverandering ondergaan. Woningbouw en een spoorpark behoren tot het programma, maar ook de mogelijkheden voor het huisvesten van een (nieuwe) onderwijsinstelling worden onderzocht.
6. **Passewaaij**. Na afronding van de (lopende) plannen zet de structuurvisie in op een verdere uitbouw van Passewaaij. Daarbij wordt vooral gemikt op woningtypologieën die ook nu al sterk in Passewaaij zijn vertegenwoordigd: ruime, grondgebonden woningen in een rustige omgeving. Voor wat betreft de Passewaaijse ringweg zet deze structuurvisie in op de ontwikkeling van een 'kleine ring', zodat de omgeving van de Bredestraat kan worden benut als rustige overgangszone naar het landschap, o.a. door hier vooral woonmilieus in lage dichtheden te realiseren. Een verdere uitgroei van Passewaaij ten zuiden van de Bredestraat ligt niet voor. Wél wordt voorgesteld een tweetal tracéreserveringen te maken, zodat de ring eventueel in zuidelijke richting kan worden uitgebouwd, mocht daaraan onverhoopt behoefte bestaan.

7. **Bedrijventerrein Latenstein** biedt ruimte voor kleinschalige, weinig tot geen hinder veroorzakende bedrijvigheid. Naast het realiseren van een kwaliteitsslag is dit plan er vooral op gericht het aanbod van perifere detailhandel op Latenstein verder uit te bouwen.
8. **Het bedrijventerrein Westroijen** vormt momenteel een wat verstopt gebied, ingeklemd tussen de spoorlijn, de rijksweg en de provinciale weg. Met de keuze voor een centrale ontsluitingsas door Tiel gaat deze situatie wezenlijk veranderen: er komt een directe verbinding tussen Westroijen en Latenstein, via een verlengde Laan van Westroijen. Doel blijft Westroijen te ontwikkelen tot kantorenlocatie.
9. **Kellen** is het eerste grootschalige bedrijventerrein dat op Tiels grondgebied is aangelegd. Het gebied bestaat uit verschillende onderdelen: rondom de haven aan het Amsterdam-Rijnkanaal is vooral grootschalige, watergebonden bedrijvigheid te vinden, terwijl aan de zuidrand met name bedrijven in de autobranche zijn gevestigd. De opgave voor Kellen is vooral gericht op het realiseren van een kwaliteitsslag en niet zozeer op verandering van kavelmaat en programma.
10. **Bedrijventerrein Medel** vormt het meest grootschalige bedrijventerrein dat Tiel in de aanbieding heeft. Als gevolg van de centrale positie van Tiel is het terrein vooral in trek bij bedrijven in de transport- en distributiesector en containeroverslag. Aan de westzijde liggen kansen om de ligging aan het Amsterdam-Rijnkanaal te benutten, door ook ruimte te bieden aan watergebonden bedrijvigheid. Na volledige uitgifte van Medel 1 is uitbreiding mogelijk aan de oostzijde, op het grondgebied van de gemeente Neder-Betuwe. Vooralsnog wordt voor Medel 2 uitgegaan van een vergelijkbare, grootschalige opzet.
11. **Linge & uiterwaarden.** De structuurvisie zet in op het benutten van de fraaie landschappen rond de Linge in de directe omgeving van de stad als groene uitloopgebieden. Er zal vooral geïnvesteerd moeten worden in het verbeteren van bestaande routes en het realiseren van nieuwe routes. Na het realiseren van de geplande westelijke ontsluiting van Tiel moet de Lingedijk daarom worden afgesloten voor doorgaand autoverkeer. De uiterwaarden van de Linge maken grotendeels deels uit van de ecologische hoofdstructuur.
12. **Doode Linge.** Het plan is om de Doode Linge een prominentere plaats te geven in Tiel. Zo kan de Doode Linge benut worden als stedelijke groenstructuur en een onderdeel vormen van een recreatieve route richting Zoelen.
13. **Het Inundatiekanaal** vormt een belangrijke historische structuur binnen Tiel. Ooit gegraven om de waterlinie te voeden vormt het kanaal nu vooral een prachtige recreatieve verbinding tussen Linge en Waal. Ingezet wordt op het verder benutten van de potenties van deze verbinding door een eenduidige inrichting van het groen en vooral door het uitbreiden van de routes langs het kanaal.
14. In het gebied rond **Zoelen** wordt ingezet op actieve landschapsontwikkeling, met als doel de kleinschaligheid te vergroten en nieuwe routes toe te voegen.
15. **Overlinge.** De opgave voor Overlinge is vooral gericht op het vergroten van de recreatieve en landschappelijke kwaliteiten door actieve landschapsontwikkeling. Net als rond Zoelen wordt met deze landschapsontwikkeling gemikt op het versterken van de kleinschaligheid van het landschap en het toevoegen van recreatieve routes. In de Visie worden mogelijkheden aangegeven voor woningbouw in Overlinge. Op de plankaart zijn drie mogelijke locaties aangewezen: rond het Gat van Mourik, rond station Passewaaij en aan de zuidrand van Wadenhoijen. In totaal wordt daarbij uitgegaan van mogelijkheden voor de bouw van zo'n 200 woningen - in verschillende typen en prijsklassen. In de plannen vormen nieuwe verbindingen voor langzaam verkeer cruciale schakels in de relatie tussen de bestaande stad en Overlinge.

16. Het grootschalig **komgrondengebied** tussen Waal en Linge ligt voor een deel tot het grondgebied van Tiel behoort. De inzet is erop gericht de landbouwfunctie en de openheid van het kommengebied zo veel mogelijk te behouden. Dat gebeurt door terughoudend te zijn met het toestaan van nieuwe verstedelijking en opgaand groen. Eventuele nieuwe infrastructuur wordt gebundeld met reeds bestaande infrastructuur. Dit uitgangspunt vormt één van de redenen waarom in deze structuurvisie een ruimtelijke voorkeur wordt uitgesproken voor een nieuwe westelijke ontsluiting van Tiel direct ten noorden van de spoorlijn richting Geldermalsen.
17. Het gebied rond de **Schaarsdijkweg** vormt een centraal scharnierpunt in een aantal cruciale recreatieve routes rondom Tiel. Gedacht wordt aan een multifunctioneel sportief en recreatief complex, met plaats voor een zwembad (als de huidige zwembadlocatie voor woningbouw wordt ontwikkeld), een sporthal en buitensportvoorzieningen (zoals sportvelden en een 1800 meter wiel- en skatebaan). Het gebied ten noordwesten van de Schaarsdijkweg ligt binnen de directe invloedssfeer van de Linge en moet open blijven.
18. In **Tiel-oost** is al jaren sprake van overlast als gevolg van kwelwater vanuit de Waal en het Amsterdam- Rijnkanaal. In augustus 2008 is een voorkeurschetsontwerp gepresenteerd. Er wordt ingezet op een aantal maatregelen, waaronder wadi's en waterpleinen, open water en afvoergoten, het realiseren van een zeer robuuste klimaatdijk, ophogingen en extra open water door een circuit van watergangen rondom en dwars door de wijk. Een verbreding van de Doode Linge en de aanleg van een nieuwe spoorsloot spelen daarbij een belangrijke rol.

2.2 Voor Natura 2000 relevante aspecten uit de structuurvisie

Een deel van de ontwikkelingsvoorstellen in de Structuurvisie Tiel 2030 zal mogelijk kunnen leiden tot negatieve of positieve effecten op de natuurlijke kenmerken en de in stand te houden habitats en soorten van het Natura 2000 gebied de Waal.

De volgende aspecten uit de structuurvisie zijn daarbij relevant:

1. **Ontwikkeling Waalplaat tot 'multifunctionele' stedelijke buitenruimte.** Parkeren, manifestaties en (vuurwerk)evenementen zullen leiden tot verstoring, door geluid, licht etc.. op natuur in de omgeving (N.B.: de Waalplaat, haven en aangrenzende oeverzone zijn als zodanig niet begrensd als Natura 2000-gebied. Het betreft hier dus 'externe' effecten op aangrenzende wél begrensde gebieden, waaronder de Wamelse Waard aan de overzijde van de rivier).
2. **Woningbouw achter en op de dijk in Tiel-Oost en aan de west-zijde van het centrum.** In de bouw- en gebruiksfase leidt de beoogde stedelijke bouw van de woningen tot verstoring door geluid en met name licht vanuit de woningen (en openbare verlichting) op de aangrenzende uiterwaard. Behalve door de woningen als zodanig leiden ook de nevenactiviteiten zoals toenemende recreatie en toenemend wegverkeer mogelijk tot verstoring van de aanwezige natuurwaarden. Behalve directe verstoring kan dit ook leiden tot extra onderbrekingen in de ecologische verbindingen.
3. **Aanleg brede robuuste Klimaatdijk.** Het plan voor een extra bredere, hogere en robuustere Waaldijk rondom Tiel-Oost zal kunnen leiden tot direct ruimtebeslag en verlies aan oppervlakte natuur in de Kleine Willemspolder.
4. **Ontwikkeling EMAB-locatie in de Kleine Willemspolder,** waarmee de ontwikkeling van tot enkele tientallen hoogwaterbestendige experimentele woningbouw mogelijk wordt in de uiterwaard tussen de haven en het Amsterdam-Rijnkanaal. Naast direct ruimtebeslag leiden deze plannen ook tot een mogelijke verstoring van habitats en soorten, zowel vanuit de woningen zelf, de aanvullende openbare voorzieningen als de nevenactiviteiten rondom deze woningen.
5. **Intensivering van de recreatieve activiteiten in de uiterwaarden Kleine Willemspolder.** In deze uiterwaard is een stedelijk, parkachtig medegebruik bedacht met activiteiten als wandelen, vliegen, zonnen, fietsen, mountainbiken etc.. Dit intensievere recreatieve gebruik

6. **Ontwikkeling parklandschap “Passewaaij”** tussen de Waaldijk en de nieuwbouwwijk Passewaaij, inclusief de drie stroken met lintbebouwing én verspreid wonen in het groen die in deze zone worden voorzien. Naast verstoring door geluid, licht etc. leiden deze plannen ook tot een landschappelijke verdichting van de binnendijkse zone.
7. **Uitbreiding woongebied Passewaaij in zuid-westelijke richting.** Door de grotere afstand zijn directe verstoringseffecten op de verderop gelegen uiterwaarden niet aan de orde. Wél leggen deze uitbreidingswijken beslag op thans agrarisch gebied met een mogelijk relevante betekenis als ondersteund foerageergebied voor met name grasetende wintervogels (ganzen, smienten, zwanen).

Andere dan genoemde planonderdelen hebben met zekerheid geen dan wel een verwaarloos klein effect op het Natura 2000-gebied Waaluitwaarden. Deze planonderdelen zullen in deze verdere natuurtoets dan ook buiten beschouwing blijven. Zo voorziet het plan niet in verdere uitbreiding van bedrijventerreinen en doet het geen concrete voorstellen voor nieuwe infrastructuur.

2.3 Beschikbare ecologische data

De gemeente Tiel heeft in 2006 een Natuurwaardenkaart opgesteld (Koopman e.a. 2006), waarin alle ecologische gegevens en waarnemingen uit de gemeente Tiel zijn samengevat.

Voor de Kleine Willemsspolder zijn door ecologische adviesbureau Waardenburg de ecologische data samengevat in een quick-scan (Koopman e.a. 2007). Ten behoeve van die quick-scan is in oktober 2007 een aanvullend terreinbezoek gebracht waarbij enkele steekmonsters zijn genomen in de beide wateren.

Voor deze natuurtoetsing zijn voornamelijk géén nadere inventarisaties uitgevoerd. In voorliggende natuurtoets wordt op basis van algemene verspreidingsgegevens (uit diverse bronnen) én de genoemde gegevens uit het gebied beoordeeld welke soorten en habitats in de Kleine Willemspolder aanwezig zijn dan wel zich tijdens de uitvoeringsperiode in het plangebied kunnen vestigen.

3 Effecten op instandhoudingsdoelen Natura 2000

3.1 Inleiding

De kernopgave voor het Natura 2000 gebied Uiterwaarden Waal is tweeledig:

- het herstellen van typische dynamische riviernatuur én;
- het tegelijkertijd behouden van voldoende slaapplekken- en foerageerterrein voor overwinterende visetende watervogels (Fuut, Aalscholver), zwanen (Kleine zwaan), ganzen (Kolgans, Grauwe gans), eenden (Smient, Krakeend, Pijlstaart, Slobeend, Tafeleend, Kuifeend, Nonnetje, Meerkoet) en pleisterende steltlopers (Kievit, Grutto, Wulp).

Voor de voorliggende toetsing is relevant dat beide aanwijzingen voor de Natura 2000-gebieden in 2009 geactualiseerd worden, waarbij de instandhoudingsdoelen én de begrenzing opnieuw worden vastgelegd.

Op het moment van samenstelling van deze rapportage zijn concept-instandhoudingsdoelen actueel zoals vermeld op de website ministerie LNV (<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>).

De effecten op elk van de instandhoudingsdoelen zoals op 1 mei 2009 gepubliceerd op deze website worden besproken in de navolgende paragrafen.

3.2 Effecten op de algemene doelen van het Natura 2000-gebied

Op de ecologische samenhang (doel 1) heeft de voortschrijdende stedelijke ontwikkeling van Tiel een feitelijk onvermijdelijk licht negatief effect. De oppervlakte uiterwaard en lengte rivieroever met een relatief grote stedelijke invloed wordt in de plannen vergroot als gevolg van de recreatieve intensivering van met name de Kleine Willemspolder, de Waalplaat en de bebouwing op en direct achter de dijk. Deze ontwikkelingen leiden evenwel niet tot een wezenlijke vermindering de ruimtelijke samenhang van het Natura 2000 netwerk, omdat de reeds bestaande onderbrekingen van de uiterwaarden bij het Amsterdam-Rijn-kanaal, de Waalplaat, het inundatiekanaal en steenfabriek Zennewijnen niet worden weggenomen, verminderd, noch worden vergroot.

De voorgestelde ontwikkelingen hebben op de lange termijn een positief effect op de biodiversiteit van het rivierecosysteem (doel 2) doordat de structuurvisie de reeds eerder ingezette natuurontwikkeling voor alle Tielse uiterwaarden onderschrijft. Op termijn zal dat leiden tot een netto toename van het areaal natuurlijke riviergebonden habitats en verbetering van de vestigingskansen voor riviergebonden soorten. Dat geldt ook voor de Kleine Willemspolder, waar de beoogde experimentele woningbouw gekoppeld is aan concrete versterking van de natuurwaarden.

De stedelijke planonderdelen vinden plaats op binnendijks gebied, buiten het Natura 2000-gebied. Deze gebieden zijn niet van betekenis voor de biodiversiteit en instandhouding van de habitats en soorten in het buitendijkse Natura 2000-gebied.

Dat geldt ook voor het behoud en versterken van de natuurlijke kenmerken van het riviersysteem (doel 3). De structuurvisie onderschrijft de reeds eerder ingezette natuurontwikkelingskoers voor alle Tielse uiterwaarden. Op de lange termijn zal dat leiden tot een vergroting van de rivierinvloed in alle uiterwaarden en daarmee tot meer ruimte voor natuurlijke kenmerken, processen en ecologische uitwisseling samenhang.

Voor het streven de ecologische vereisten voor alle soorten en habitats waarvoor het gebied is aangewezen te behouden en versterken (doel 4) zijn er zowel licht positieve als licht negatieve effecten te verwachten. Enerzijds onderschrijft de structuurvisie de reeds eerder ingezette natuurontwikkelingskoers voor alle Tielse uiterwaarden. Op de lange termijn zal dat leiden tot meer ruimte voor natuurlijke dynamische condities en ontwikkelingskansen voor riviergebonden soorten

en habitats. Anderzijds bevestigt deze keuze de trend dat de landbouw verder inboet als traditioneel beheerder van de uiterwaarden. Soorten en habitats die een meer agrarisch beheer vereisen (ganzen) zullen in betekenis afnemen.

Algemene instandhoudingsdoelen	Effect
1. Behoud en indien van toepassing herstel van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de <u>ecologische samenhang</u> van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.	Licht negatief effect.
2. Behoud en indien van toepassing herstel van: de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de <u>biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten</u> binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.	Positief effect.
3. Behoud en waar nodig herstel van de <u>natuurlijke kenmerken</u> van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de ecologische structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.	Positief effect.
4. Behoud en waar nodig herstel van de op het gebied van toepassing zijnde <u>ecologische vereisten</u> van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.	Neutraal effect.

3.3 Effecten op habitattypen waarvoor de Waal is aangewezen

Voor slikkige rivieroever (doel 5) is momenteel vooral Wetland Passewaaij van belang én de oevers van de Kil in de Stiftse Waard. De Kleine Willemspolder is actueel niet van belang. De structuurvisie geeft aan verdere natuurontwikkeling in de Tielse uiterwaarden mogelijk te willen maken. De aanleg van (neven)geulen en het vergroten dynamiek bieden kansen voor vergroting oppervlak van de nagestreefde pioniervegetaties.

Voor stroomdalgrasland (doel 6) geldt dat dit habitatype in de Tielse uiterwaarden slechts in slecht ontwikkelde staat voorkomt. In alle Tielse uiterwaarden komen echter hoge zandige oeverwallen voor, gunstige standplaatsen voor ontwikkeling van nieuwe habitats. Door het wegnemen van de landbouwdruk en het vergroten morfodynamiek ontstaan in theorie mogelijkheden voor herstel en ontwikkeling van nieuwe zandige aanwassen.

Voor glanshaver- en vossenstaart-grasland (doel 7) zijn de Tielse uiterwaarden actueel niet van belang. Het habitatype komt nauwelijks voor. Het actueel terreinbeheer is ongeschikt en de structuurvisie voorziet niet in de introductie van een meer adequaat beheer. De ontwikkelingspotenties onder toekomstig gebruik als stedelijk uitloopgebied in de Kleine Willemspolder zijn zeer gering.

Ook voor zachthoutoibos (doel 8) geldt dat de Tielse uiterwaarden slechts een geringe betekenis hebben. De structuurvisie ziet niet op de uitbreiding van dit habitatype. De fysieke ruimte daarvoor is overigens slechts zeer gering. Ontwikkeling van zachthoutoibos is immers alleen mogelijk is stroomluwe delen van uiterwaarden.

Instandhoudingsdoelen habitats	Effect
5. Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit van <u>slikkige rivieroever</u> (habitatype H3270). De gehele Waal is door zijn relatief hoge dynamiek en lage uiterwaarden de belangrijkste rivier voor het habitatype slikkige rivieroever. Voor die deelgebieden die zijn aangewezen als Habitatrichtlijngebied geldt een behoudsopgave, voor de overige delen van het Natura 2000-gebied geldt de uitbreidingsopgave (complementair doel). Toename areaal aldaar door aanleg nevengeulen.	Positief effect mogelijk

6. Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit <u>stroomdalgraslanden</u> (habitattype H6120). Het habitattype stroomdalgraslanden verkeert landelijk in een zeer ongunstige staat van instandhouding. Verder heeft Nederland een grote internationale verantwoordelijkheid voor dit type. Voor die deelgebieden die zijn aangewezen als Habitatrictlijngebied (Kil van Hurwenen, Rijswaard bij Neerijnen) geldt een kwaliteitsverbeteringsopgave; voor de overige delen van het Natura 2000-gebied geldt de uitbreidings- én verbeteringsopgave (complementair doel). Hier zijn stroomdalgraslanden plaatselijk aanwezig op zandige oeverwallen. Uitbreidingsmogelijkheden bestaan met name op recente hoog gelegen zandafzettingen. De soortenrijkdom van deze pionievormen kunnen toenemen bij adequaat beheer.	Positief effect mogelijk
7. Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit <u>glanshaver- en vossenstaarthooilanden</u> , glanshaver (Habitatype H6510: subtype A). De Rijswaard bij Huwenen is verreweg het belangrijkste terrein voor glanshaver- en vossenstaarthooilanden, glanshaver langs de Waal en tevens één van de gebieden die voor glanshaverhooilanden binnen Nederland de grootste bijdrage leveren. Verder komt het habitattype ook voor in de Kil van Hurwenen.	Geen effect
8. Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit van <u>zachthoutoibossen</u> (Habitatype H91E0, subtype A). De Waal is door zijn grootte en breedte van de lage uiterwaarden één van de belangrijkste rivieren voor ontwikkeling van zachthoutoibossen. Binnen de als Habitatrictlijngebied aangezien gebieden komt een aanzienlijke oppervlakte voor in de Rijswaard en op kleine schaal in de Kil van Hurwenen. Hier geldt een verbeteringsopgave. Elders in het Natura 2000 gebied geldt een uitbreidings- én verbeteringsopgave (onder andere langs nieuw te graven geulen). Voor de bever is uitbreiding van dit habitattype, kleine bosjes als stapstenen, van belang voor de realisering van een samenhangend netwerk tussen de Gelderse Poort en de Biesbosch. Uitbreiding kan plaatsvinden in luwe delen van de rivier, waar bosontwikkeling geen versterkte opstuwing van het water veroorzaakt.	Geen effect

3.4 Effecten op Habitatrictlijn-soorten waarvoor de Waal is aangewezen

Voor de echte stroomminnende vissen (Zeepril, Rivierpril, Elft, Zalm) zijn de Tielse uiterwaarden in huidige situatie in geheel niet van belang. Negatieve effecten op deze soorten zijn dan ook uit te sluiten. De structuurvisie voorziet niet in concrete maatregelen om de habitatkwaliteit van de Tiels uiterwaarden te vergroten. De realisatie van meestromende dynamische oevergeul als onderdeel van de voorgestelde natuurontwikkeling biedt mogelijkheden voor verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van deze soorten.

Ook voor de Grote modderkruiper en Kamsalamander (doelen 13 en 14) kan gesteld worden dat de Tielse uiterwaarden voor deze soorten niet of nauwelijks van betekenis zullen zijn. Beide soorten leven in meer geïsoleerde, waterplantenrijke min of meer verlandende poelen en geulresten, zowel binnen- als buitendijks. De natuurwaardenkaart van de gemeente Tiel (Koopman e.a. 2006) geeft aan dat er in de regio Tiel tussen 1997-2002 geen waarnemingen van de Kamsalamander bekend zijn. Uit de periode tussen 1985 en 1992 van kamsalamander aan de westzijde van de stad Tiel (Passewaaij). Recentere waarnemingen (na 1992) van de Kamsalamander bevinden zich langs de zuidpunt van gemeente Tiel nabij Varik.

Niet onmogelijk is dat de Kamsalamander zich hier heeft weten te handhaven en bij de voorgenomen westwaartse stedelijke uitbreiding wordt bedreigd. Voor het bereiken van het instandhoudingsdoel in de uiterwaarden is een en ander echter niet van wezenlijke betekenis. Dezelfde conclusie geldt ook voor de Grote modderkruiper. Ook van deze soort zijn incidentele verspreide waarnemingen uit alleen het binnendijkse gebied bij Tiel bekend (o.a. uit 2003 langs het spoor).

De Bever is uit de Tielse uiterwaarden nog niet bekend. Bij de voortschrijdende natuurontwikkeling in de Passewaaij en Kleine Willemspolder zal de Bever zich de komende jaren wellicht weten te vestigen. De voorgestelde ontwikkelingen in de structuurvisie vormen daarvoor geen belemmering. De Bever is, eenmaal gevestigd, behoorlijk verstoringstolerant en weet niet zelden te overleven in recreatief frequent gebruikte gebieden.

Instandhoudingsdoelen Habitatrichtlijn-soorten	Effect
9. <u>Zeepril</u> . Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie. De Waal is als doortrekgebied van groot belang en als opgroeigebied van vermoedelijk groot belang. Uitbreiding van de populatie kan tot stand komen door verbetering van de functie als opgroeigebied, met name door de aanleg van nevengeulen. Doel geldt voor gehele Natura 2000-gebied (complementair doel).	Geen effect.
10. <u>Rivierpril</u> . Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie. De Waal is als doortrek- en als opgroeigebied van groot belang. Uitbreiding van de populatie kan tot stand komen door verbetering van de functie als opgroeigebied, met name door de aanleg van nevengeulen. Doel geldt voor gehele Natura 2000-gebied (complementair doel).	Geen effect.
11. <u>Elft</u> . Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie. Waal is als doortrekgebied voor de elft van groot (potentieel) belang. Vroeger bevonden zich paai-populaties bovenstrooms (buiten Nederland). Er zijn concrete aanwijzingen dat in de Boven-Rijn (D) nog een kleine populatie voorkomt. In het gebied zijn geen herstelmaatregelen noodzakelijk. Uitbreiding van de populatie kan tot stand komen door het elders verbeteren van de doorgang in de trekroute. Doel geldt voor gehele Natura 2000-gebied (complementair doel).	Geen effect.
12. <u>Zalm</u> . Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie. De Uiterwaarden Waal is als doortrekgebied voor de zalm van groot belang voor de Rijn- en Maaspopulaties. In het gebied zijn geen herstelmaatregelen noodzakelijk. Uitbreiding van de populatie kan tot stand komen door het elders verbeteren van de doorgang in de trekroute. Doel geldt voor gehele Natura 2000-gebied (complementair doel).	Geen effect.
13. <u>Grote modderkruiper</u> . Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie. Het betreft een wijdverspreide soort, die slechts voor een beperkt deel binnen de Habitatrichtlijngebieden voorkomt. De uiterwaarden van de Waal leveren een relatief geringe bijdrage voor de grote modderkruiper. Landelijk gezien verkeert de grote modderkruiper in een matig ongunstige staat van instandhouding. Gezien de dynamiek in deze riviervak is een behouddoel geformuleerd. De grote modderkruiper komt beperkt voor binnen het Habitatrichtlijngebied. Doel geldt voor gehele Natura 2000-gebied (complementair doel).	Mogelijk licht negatief effect
14. <u>Kamsalamander</u> . Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie. De kamsalamander komt voor in de zuidelijk gelegen Hurwenense Uiterwaarden en in de aan de noordkant gelegen Rijswaard. Het volledige Natura 2000 gebied vormt een belangrijk leefgebied, vooral de Heesseltse Uiterwaarden en het traject Weurt-Wamel. Gezien de verspreiding, de ongunstige staat van instandhouding en de afstanden tot andere populaties zijn de onderlinge verbindingen en verbindingen met verder gelegen leefgebieden van belang voor uitbreiding c.q. duurzame instandhouding van de populatie in dit gebied. Doel geldt voor gehele Natura 2000-gebied (complementair doel).	Mogelijk licht negatief effect
15. <u>Bever</u> . Uitbreiding omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie. De uiterwaarden langs de Waal zijn van belang als verbinding tussen beverpopulaties in de Gelderse Poort en de Biesbosch. De soort komt voor in de Kil van Hurwenen en bij de Ewijkse Plaat bij Beuningen.	Positief effect mogelijk

3.5 Effecten op broedvogels waarvoor de Waal is aangewezen

Binnen de gemeentegrenzen van Tiel worden in de natuurontwikkelings-uiteraard Wetland Passewaai vrijwel jaarlijks 1-2 roepende mannetjes Kwartelkoning gemeld (Koopman e.a. 2006). In de andere uiterwaarden en binnendijkse gebieden zijn geen waarnemingen bekend. Doordat de structuurvisie streeft naar handhaving van het actueel beheer en gebruik van Wetland Passewaai én er geen directe stedelijke uitbreidingen direct rond deze uiterwaard zijn voorzien zal de ruimtelijke ontwikkeling zoals voorzien in de Structuurvisie Tiel 2030 als zodanig géén negatieve, noch positieve effecten hebben op de broedkansen en het broedsucces van de Kwartelkoning in uiterwaarden. Voorwaarde is evenwel dat de uiterwaard gevrijwaard blijft van landrecreatie én zich niet ontwikkelt tot stedelijk uitloopgebied. Met name de ontoegankelijkheid voor honden in voor deze grondbroedende soort van groot belang. Om deze reden is te verwachten dat de Kleine Willemspolder ook in de toekomst ongeschikt zal blijven voor de Kwartelkoning.

Dezelfde beoordeling is te geven voor de Porseleinhoen. Ook deze soort komt incidenteel voor als broedvogel in de moerassige delen van de uiterwaarden van Wetland Passewaaij (Koopmans 2006), en zal dat bij gelijkblijvend beheer kunnen blijven doen.

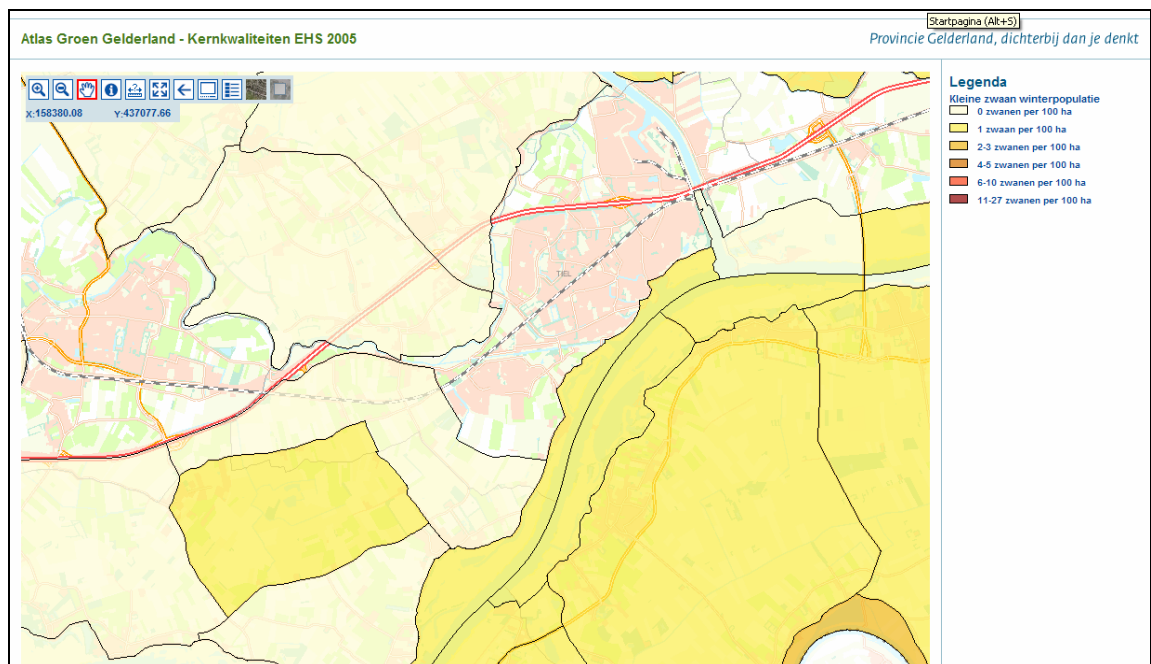
Zwarte stern komt niet voor binnen het grondgebied van gemeente Tiel. Er bevindt zich geen potentieel geschikt habitat voor deze soort. De structuurvisie kan derhalve niet leiden tot schade, maar draagt evenmin bij aan het noodzakelijke herstel van de populatie.

Instandhoudingsdoelen broedvogels	Effect
16. <u>Porseleinhoen</u> . Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 10 paren (in gunstige jaren). Het gebied kan onvoldoende draagkracht leveren voor een zelfstandige sleutelpopulatie, maar kan in gunstige jaren wel een bijdrage gaan leveren aan de draagkracht in de regio grote rivieren ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie. Van oudsher vormen de uiterwaarden van de grote rivieren een belangrijk broedgebied voor het porseleinhoen. Aantallen fluctueren sterk. Essentieel hierbij is de waterstand in mei-juni. Bij omvangrijke inundaties in deze periode vestigen zich enkele tientallen paren, in droge voorjaren worden hooguit enkele paren vastgesteld. Het genoemde aantal paren heeft betrekking op gunstige jaren.	Geen effect.
17. <u>Kwartelkoning</u> . Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 30 paren. Het gebied kan voldoende draagkracht gaan leveren voor een sleutelpopulatie. De rijk gestructureerde hooilanden en ruigten in de rivieruiterwaarden vormen een belangrijk broedgebied van de kwartelkoning in Nederland. Het afgelopen decennium vormden de uiterwaarden van de Waal daarvan een belangrijk deelgebied (1993-97 gemiddeld 8 en 1999-2003 19 paren, maximaal 33 paren in 2002). Uitbreiding en verbetering leefgebied in het rivierengebied is noodzakelijk.	Geen effect.
18. <u>Zwarte stern</u> . Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 20 paren. In 1987 werden 17 paren zwarte sterns geteld. Sedert 1990 zijn nooit meer dan 10 paren vastgesteld. In de periode 1999-2003 werden jaarlijks 4-9 paren zwarte sterns vastgesteld. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is uitbreiding van de populatie noodzakelijk. Het gebied kan voldoende draagkracht gaan leveren voor een sleutelpopulatie.	Geen effect.

3.6 Effecten op niet-broedvogels (trekvogels, wintergasten)

Voor ontwikkeling van de populatie langs de Waal van de visetende watervogels Fuut en Aalscholver hebben de voorstellen in de Structuurvisie Tiel 2030 géén consequenties. Deze soorten zijn redelijk ongevoelig voor de verstedelijking in de binnendijkse gebieden en uitstralingseffecten in de uiterwaarden. De natuurontwikkeling leidt tot een betere uitwisseling tussen rivier en geulen in de uiterwaard, hetgeen de visstand ten goede zal komen.

Voor de Kleine zwaan hebben de binnendijkse gebieden in de gemeente Tiel hebben thans geen en de buitendijkse gebieden slechts een zeer geringe betekenis als foerageer- en rustgebied. Zoals bevestigd wordt door de verspreidingsgegevens van de provincie Gelderland foerageert de Kleine zwaan niet of nauwelijks in de omgeving van Tiel. De dichtheid aan landschappelijke beplanting rond Zennewijnen en de Linge is daarvoor te groot. De Kleine zwaan prefereert gebieden met een grotere openheid, zoals te vinden in het land van Maas en Waal. Effecten op de Kleine zwaan door ruimtebeslag en/of verstoring zijn dan ook niet te verwachten.



Verspreidingsbeeld van de Kleine zwaan in de winterperiode. Bron: Atlas Groen Gelderland, website van de provincie Gelderland (mei 2009).

Voor de grazende wintervogels Kolgans, Grauwe gans en Smient leidt de verdere stedelijke groei van Tiel tot een relevante afname van meerdere tientallen hectares foerageergebied in zowel de Kleine Willemspolder als de binnendijkse gebieden ter plaatse van de nieuwe stedelijke uitbreidingen van Passewaaij. Voor deze drie vogelsoorten gelden voor de Waal relatief hoge instandhoudingsdoelen, die in de toekomst alleen gewaarborgd zullen kunnen worden door het handhaven van voldoende voedselaanbod in de vorm van eiwitrijke graslanden in de uiterwaarden als aangrenzende binnendijkse gebieden.

Omdat ook andere ruimtelijke ontwikkelingen in het rivierengebied veelal leiden tot afname van het potentiële foerageergebied voor ganzen en smienten is er al snel sprake van een relevante afname van de totale draagkracht voor de overwinterende populaties. Niet ondenkbaar is dat de ontwikkeling in Tiel in combinatie met ruimtelijke ontwikkelingen elders in het rivierengebied kunnen leiden tot een significant effect op de ontwikkeling van de populatie. Een nadere (passende) beoordeling van dit effect is dan ook wenselijk. Zie daartoe het volgende hoofdstuk.

Voor de Brandgans (doel 24) kan met zekerheid worden gesteld dat de ontwikkelingen in en rond Tiel geen belemmering zullen zijn om de instandhoudingsdoelen te bereiken. Ook voor deze soort neemt het areaal foerageergebied grasland en akkers weliswaar enigszins af; het voedselaanbod is echter met zekerheid niet van significante betekenis voor behoud rivierenpopulatie. De Brandgans komt bovendien in de omgeving van Tiel niet of slechts in lage aantallen voor.

Voor de overwinterende eendachtigen (Krakeend, Pijlstaart, Slobeend, Tafeleend, Kuifeend, Nonnetje) hebben de voorgestelde ontwikkelingen in en rond Tiel geen consequenties. De reeds aanwezige wateren in de uiterwaarden (met name Wetland Passewaaij) blijven voor deze soorten beschikbaar als deel van hun leefgebied. Actuele betekenis van de binnendijkse gebieden voor deze soorten is verwaarloosbaar gering. In de Kleine Willemspolder zal door de in het plan beoogde natuurontwikkeling het aandeel water en oeverzones toenemen en zullen betere ontwikkelingsmogelijkheden voor watervegetaties en structuurrijke oevers.

Tenslotte kan ook voor pleisterende en overwinterende steltlopers (Wulp, Kievit, Grutto) met zekerheid worden gesteld dat de betekenis van de Waal uiterwaarden voor deze soorten niet afneemt als gevolg van de voorliggende plannen. Enerzijds neemt door de aanleg van extra geulen en door

de aanleg van natuurlijke, zandige oeverzones in de uiterwaarden de potentiële betekenis mogelijk toe. Anderzijds zal die potentie in de directe stedelijke invloedssfeer maar ten dele benut kunnen worden door de hogere verstoringkans (oeverrecreatie, struinen, honden). De effecten op de populatie zullen nihil zijn, te meer daar de actuele betekenis van het plangebied voor deze soorten beperkt is.

Instandhoudingsdoelen broedvogels Doelen geformuleerd als behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van een bepaald gemiddeld aantal vogels (seizoensgemiddelde)	Effect
19. <u>Fuut</u> : gemiddeld 90 vogels (seizoensgemiddelde)	Geen effect.
20. <u>Aalscholver</u> : gemiddeld 260 vogels (seizoensgemiddelde)	Geen effect.
21. <u>Kleine zwaan</u> : gemiddeld 9 vogels (seizoensgemiddelde)	Geen effect.
22. <u>Kolgans</u> : gemiddeld 5.500 vogels (seizoensgemiddelde). Achteruitgang in omvang foerageergebied met maximaal 16% is toegestaan, ten gunste van de habitattypen H3270 slikkige rivieroever, H6120 stroomdalgraslanden, H91E0 vochtige alluviale bossen, zachthoutoobossen (subtype A) of de broedvogelsoorten A119 porseleinhoen of A122 kwartelkoning.	Mogelijk relevant negatief effect
23. <u>Grauwe gans</u> : gemiddeld 2.400 vogels (seizoensgemiddelde). Achteruitgang in omvang foerageergebied met maximaal 16% is toegestaan, ten gunste van de habitattypen H3270 slikkige rivieroever, H6120 stroomdalgraslanden of H91E0 vochtige alluviale bossen, zachthoutoobossen (subtype A) of de broedvogelsoorten A119 porseleinhoen of A122 kwartelkoning.	Mogelijk relevant negatief effect
24. <u>Brandgans</u> : gemiddeld 610 vogels (seizoensgemiddelde).	Geen effect.
25. <u>Smient</u> : gemiddeld 4.700 vogels (seizoensgemiddelde). Achteruitgang in omvang foerageergebied met maximaal 16% is toegestaan, ten gunste van de habitattypen H3270 slikkige rivieroever, H6120 stroomdalgraslanden of H91E0 vochtige alluviale bossen, zachthoutoobossen (subtype A) of de broedvogelsoorten A119 porseleinhoen of A122 kwartelkoning.	Mogelijk relevant negatief effect
26. <u>Krakeend</u> : gemiddeld 50 vogels (seizoensgemiddelde).	Geen effect.
27. <u>Pijlstaart</u> : gemiddeld 30 vogels (seizoensgemiddelde).	Geen effect.
28. <u>Slobeend</u> : gemiddeld 90 vogels (seizoensgemiddelde).	Geen effect.
29. <u>Tafeleend</u> : gemiddeld 190 vogels (seizoensgemiddelde).	Geen effect.
30. <u>Kuifeend</u> : gemiddeld 530 vogels (seizoensgemiddelde).	Geen effect.
31. <u>Nonnetje</u> : gemiddeld 6 vogels (seizoensgemiddelde).	Geen effect.
32. <u>Meerkoet</u> : gemiddeld 780 vogels (seizoensgemiddelde).	Geen effect.
33. <u>Kievit</u> : gemiddeld 790 vogels (seizoensgemiddelde).	Geen effect.
34. <u>Grutto</u> : gemiddeld 70 vogels (seizoensgemiddelde).	Geen effect.
35. <u>Wulp</u> : gemiddeld 160 vogels (seizoensgemiddelde).	Geen effect.

3.7 Conclusies mogelijk relevante effecten

De voorgestelde ontwikkelingen in en rond Tiel hebben over het algemeen slechts een geringe invloed op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal. De belangrijkste ontwikkelingen vinden plaats op binnendijs gebied, buiten het Natura 2000-gebied. Deze gebieden zijn momenteel niet van of nauwelijks van betekenis voor de biodiversiteit en de instandhouding van de habitats en soorten in het eigenlijke buitendijkse Natura 2000-gebied.

Positieve effecten

Doordat de structuurvisie de reeds eerder ingezette natuurontwikkeling voor alle Tielse uiterwaarden onderschrijft, heeft de visie op de lange termijn tot een licht positieve effect op de biodiversiteit van het rivierecosysteem én het behoud en versterken van de natuurlijke kenmerken van het gebied. Er zal sprake zijn van een netto toename van het areaal natuurlijke riviergebonden habitats en een vergroting van de rivierinvloed in alle uiterwaarden en daarmee tot meer ruimte voor natuurlijke kenmerken, processen en ecologische uitwisseling samenhang en verbetering van de vestigingskansen voor riviergebonden soorten. Dat geldt ook voor de Kleine Willemspolder, waar de beoogde experimentele woningbouw gekoppeld is aan concrete versterking van de

natuurwaarden. Instandhoudingsdoelen die daar concreet van zullen kunnen profiteren zijn stroomdalgraslanden, slikkige oevers en de Bever.

Licht negatieve effecten

In algemene zin zal de voortschrijdende stedelijke ontwikkeling van Tiel onvermijdelijk een zeker negatief effect hebben op de ecologische samenhang van de uiterwaarden van de Waal. De oppervlakte uiterwaard en lengte rivieroever met een relatief grote stedelijke invloed nemen immers toe als gevolg van de zowel de recreatieve intensivering van met name de Kleine Willemspolder, de Waalplaat als de bebouwing op en direct achter de dijk. Deze ontwikkelingen leiden evenwel niet tot een wezenlijke vermindering de ruimtelijke samenhang van het Natura 2000 netwerk, omdat de ecologische samenhang in de huidige ecologische samenhang situatie reeds onderbroken is.

Voor de Grote modderkruiper en Kamsalamander wordt geconcludeerd dat beide soorten in de te ontwikkelen binnendijks gebieden rondom Passewaaij mogelijk aanwezig zijn en als gevolg van met name de stedelijke uitbreidingen een zeker areaal potentieel leefgebied binnendijks verliezen. Voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen in het buitendijkse Natura 2000 gebied is een en ander echter niet van wezenlijke betekenis.

Mogelijk relevante negatieve effecten

Uiteindelijk blijken de plannen in de structuurvisie voor Tiel alleen op de grazende wintervogels Kolgans, Grauwe gans en Smient een relevant effect te kunnen hebben. De verdere stedelijke groei van Tiel leidt immers tot afname van meerdere tientallen hectares foerageergebied in zowel de Kleine Willemspolder als de binnendijkse gebieden ter plaatse van de nieuwe stedelijke uitbreidingen van Passewaaij. Omdat ook andere ruimtelijke ontwikkelingen in het rivierengebied veelal leiden tot afname van het potentiële foerageergebied voor ganzen en smienten is het niet ondenkbaar is dat de ontwikkeling in Tiel in combinatie met andere ruimtelijke ontwikkelingen elders in het rivierengebied zou kunnen leiden tot een significant effect op de ontwikkeling van de populatie. Een nadere (passende) beoordeling van dit effect is dan ook wenselijk. Zie daartoe het volgende hoofdstuk.

4 Nadere beoordeling effect op grazende wintervogels

4.1 Inleiding

In hoofdstuk 3 (effectbepaling) is geconcludeerd dat de plannen in de structuurvisie voor Tiel alleen op de grazende wintervogels Kolgans, Grauwe gans en Smient een relevant negatieve effect zouden kunnen hebben. Een nadere (passende) beoordeling van dit effect is dan ook wenselijk.

De vraag die voorligt is of de verkleining van het potentieel foerageergebied de instandhouding voor deze soorten langs de Waal negatief kan beïnvloeden.

Om in te schatten in welke mate het verlies aan graslanden leidt tot een afname in draagkracht voor de instandhouding voor de regionale populatie aan grasetende wintervogels zijn de volgende vragen relevant:

1. Wat is de betekenis van de omgeving van Tiel voor ganzen en smienten?
2. Hoe groot is de afname aan draagkracht?
3. Hoe verhoudt zich dit verlies tot de totale draagkracht van directe omgeving?
4. Wat betekent dit verlies voor de realisatie van de instandhoudingsdoelen voor de Waal?

4.2 Betekenis van de omgeving van Tiel voor grasetende wintervogels

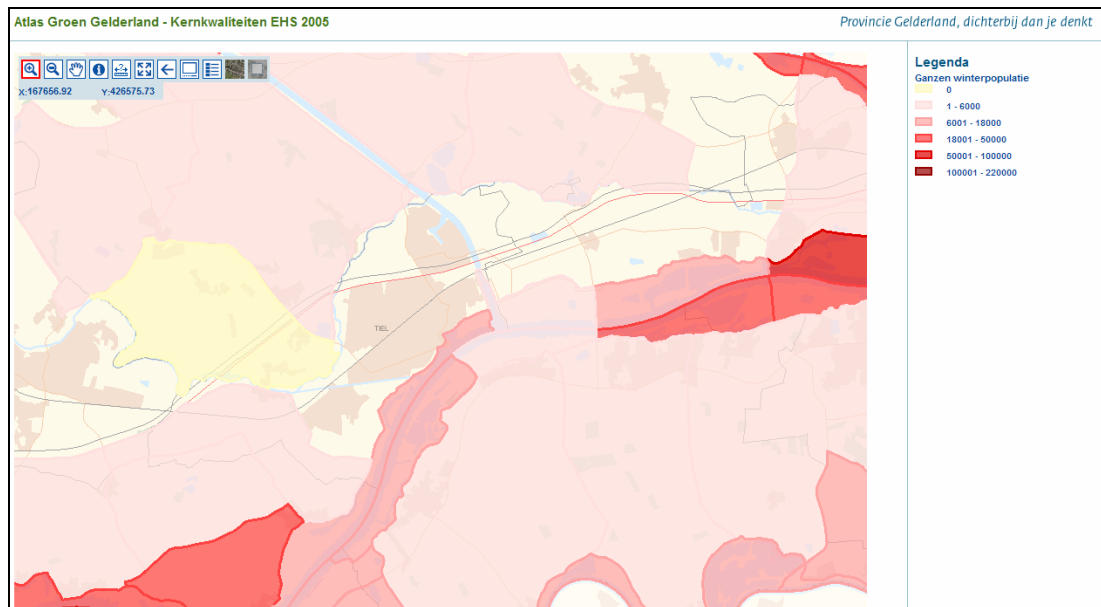
Door SOVON (Voslamber & Van der Winden 2007) is ten behoeve van de PKB Ruimte voor de Rivier een analyse gemaakt van de totaal beschikbare foerageercapaciteit voor grazende wintervogels binnen de Natura 2000 gebieden en in de directe nabijheid daarvan. In deze studie concludeert SOVON het volgende over het Natura 2000 Uiterwaarden Waal tussen Nijmegen en Zaltbommel (RG51 en RG52):

- De uiterwaarden langs de Waal (3.400 ha grasland) hebben een totale foerageercapaciteit van meer dan 4,5 miljoen graasdagen per seizoen.
- De Waaluitwaarden worden tamelijk optimaal benut. Het gemiddeld aantal graasdagen bedraagt bijna 4,1 miljoen per seizoen, wat neerkomt op afgerond zo'n 1.228 graasdagen (per ha per seizoen).
- Rondom de Waal is binnen een afstand van 5 kilometer van de rivier (binnendijkse gebieden) een totale maximale foerageercapaciteit beschikbaar van bijna 25 miljoen graasdagen per seizoen (bijna 15.000 ha grasland).
- De capaciteit van de gebieden binnen 5 kilometer van de Waal wordt voor slechts 5% benut (1.371.000 graasdagen). Deze benuttingsgraad komt neer op een gemiddelde graasdruk van zo'n 90 graasdagen per ha per seizoen.

In vergelijking met andere delen van het rivierengebied blijkt dat de gemiddelde begrazingsdruk in de uiterwaarden van de Waal momenteel lager is dan elders in het rivierengebied. De gemiddelde graas dichtheid in het rivierengebied ligt op de 1.700 graasdagen per winterseizoen per hectare. Deze capaciteit van 1.700 graasdagen wordt momenteel aangehouden als gemiddelde draagkracht van grasland in uiterwaarden. Deze natuurlijke draagkracht per seizoen is berekend door SOVON Vogelonderzoek Nederland op basis van jarenlang monitoringsonderzoek (Voslamber & Van der Winden 2007, Ebbinge & van der Grefte 2004).

Uit de gegevens van de provincie Gelderland (Atlas Groen Gelderland, provinciale website, mei 2009, zie onderstaand figuur) blijkt duidelijk dat de binnendijkse gebieden rondom Tiel relatief

onbelangrijk zijn als foerageergebied. Dat geldt ook voor de buitendijkse gebieden Stifste Waard, Passewaaij en Willemspolder (zie onderstaand figuur). De hoogste dichtheden ganzen zijn duidelijk aangewezen op de omgeving van Zaltbommel (Kil van Hurwenen) en Druten (Kaliwaal-IJzendoorn).



Verspreidingsbeeld van de ganzen in de winterperiode. Bron: Atlas Groen Gelderland, website van de provincie Gelderland (mei 2009).

4.3 Omvang van het verlies aan draagkracht

Het verlies aan potentiële draagkracht is te bepalen door het areaal graslanden dat verloren gaat te vermenigvuldigen met het gemiddeld aantal graasdagen per seizoen per hectare. De bruto afname aan potentieel foerageergebied wordt geschat op 20 ha buitendijks gebied (de Kleine Willemspolder) en 20 ha binnendijks (Passewaaij). Met een gemiddelde draagkracht van 1.227 graasdagen voor buitendijkse gebieden en 90 graasdagen voor binnendijkse gebieden bedraagt het verlies aan potentiële draagkracht 26.630 graasdagen.

De (theoretische) afname van zo'n 26.360 graasdagen is als zodanig zeer gering (0,1%) ten opzichte van het totaal beschikbare capaciteit van bijna 30 miljoen graasdagen in de uiterwaarden en direct aangrenzende binnendijkse gebieden.

Het verlies aan 20 ha binnendijks foerageergebied als gevolg van de stedelijke uitbreidingen van Tiel, zoals voorzien in de structuurvisie, is als zodanig geheel te verwaarlozen en met zekerheid van géén betekenis voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen. Het verlies valt geheel weg tegen de honderden malen grotere resterende, thans onbenutte foerageercapaciteit in de binnendijkse gebieden.

Ook het verlies van 20 ha buitendijks foerageergebied is als zodanig weliswaar groter (0,6 % van de buitendijkse draagkracht), maar ook met zekerheid niet van wezenlijk belang voor de instandhouding van de betekenis van de Waaluitwaarden als foerageergebied voor ganzen en smienten.

Daarvoor moet als belangrijkste argument worden meegewogen dat de Kleine Willemspolder ook thans reeds van ondergeschikte betekenis is als foerageergebied. Zonder te beschikken over concrete telgegevens kan op grond van kwalitatieve waarnemingen gesteld worden dat actuele gemiddelde graasdruk per hectare in deze uiterwaard minstens een factor 2 lager zal liggen dan in belendende uiterwaarden. Dit als gevolg van de kleinere ruimtelijke schaal, de reeds grotere verstoring als een minder gunstig voedselaanbod door een minder intensief agrarisch gebruik.

Bovendien zal het wegvallen van de Kleine Willemspolder als foerageergebied niet ten koste gaan van het areaal foerageergebied dat voor de Kolgans, de Grauwe gans en de Smient de lange termijn beschikbaar is. Via het Gelderse Natuurgebiedsplan is reeds jaren geleden besloten om het huidige productiegroenland in de Kleine Willemspolder vóór 2018 om te zetten in “nieuwe natuur”. De plannen leggen dus ten opzichte van het reeds ingezette beleid voor natuurontwikkeling en rivierverruiming feitelijk géén extra ruimtebeslag op de omvang van het foerageergebied.

4.4 Conclusie significantie verlies foerageergebied

De structuurvisie bevestigt het eerder ingezette beleid om, na de wetland Passewaaij, ook de Kleine Willemspolder te ontwikkelen tot, voor de inwoners van Tiel, goed bereikbare uiterwaard. Deze ontwikkeling zal leiden tot een verlies van 20 ha buitendijks foerageergebied. Dit leidt tot een afname van 0,6 % van de buitendijkse draagkracht in de Waaluiterswaarden. Deze afname is als zodanig met zekerheid niet van wezenlijk belang voor de instandhouding van de betekenis van de Waaluiterswaarden als foerageergebied voor ganzen en smienten. Bovendien is het feitelijk géén nieuw beleid, maar een uitwerking van reeds eerder gemaakte keuze voor natuurontwikkeling.

Bovenstaande neemt niet weg dat de zorgvuldigheid gebied dat bij de verdere projectontwikkeling geïnvesteerd zal moeten worden in mitigerende maatregelen om de effecten daadwerkelijk te beperken. Als mogelijkheden voor effectbeperkende maatregelen moeten genoemd worden:

- Realisatie van extra graascapaciteit buiten de Kleine Willemspolder.
 De negatieve effecten op de grazende wintergasten kunnen geheel worden weggenomen door, de foerageer-kwaliteit van belendende uiterwaarden in de directe omgeving te vergroten. Aanbevolen wordt dit te realiseren door maïsland permanent om te zetten in productiegroenland. Een en ander zou via een overeenkomst tussen de gemeente en de eigenaar/pachter vastgelegd moeten worden. Mogelijkheden daarvoor liggen met name binnen de reeds aangewezen ganzenfoerageergebieden bij Wamel en Echteld. In deze gebieden kan de eigenaar/pachter bovendien aanspraak maken op schadevergoedingen.
- Garandeer de realisatie van hoogwaardige habitats binnen de Kleine Willemspolder.
 De potenties voor de ontwikkeling van ecologisch waardevolle habitats binnen de Kleine Willemspolder moeten zo veel mogelijk worden benut. Het te bebouwen oppervlak binnen de polder zal tot maximaal 1/3 deel beperkt moeten blijven. Door herinrichting én een adequaat beheer zullen habitats als geulen, strangen, dynamische oevers, moeras en bloemrijke graslanden toegevoegd moeten worden. De ecologische kwaliteit van de Kleine Willemspolder moet uiteindelijk aantoonbaar verbeteren.

5 Conclusies

Haalbaar vanuit de Natuurbeschermingswet

In het Structuurschema Tiel 2030 kiest de Gemeente Tiel onder andere voor een stedelijke uitbreiding in binnendijkse gebieden en voor de ontwikkeling van de Kleine Willemspolder.

Vanuit het oogpunt van de Natuurbeschermingswet (Natura 2000) wordt geconcludeerd dat, doordat de structuurvisie de reeds eerder ingezette natuurontwikkeling voor alle Tielse uiterwaarden onderschrijft, de visie op de lange termijn tot een licht positieve effect op de biodiversiteit van het rivierecosysteem én het behoud en versterken van de natuurlijke kenmerken van het gebied. Er zal sprake zijn van een netto toename van het areaal natuurlijke riviergebonden habitats en een vergroting van de rivierinvloed in alle uiterwaarden en daarmee tot meer ruimte voor natuurlijke kenmerken, processen en ecologische uitwisseling samenhang en verbetering van de vestigingskansen voor riviergebonden soorten. Dat geldt ook voor de Kleine Willemspolder, waar de beoogde experimentele woningbouw gekoppeld is aan concrete versterking van de natuurwaarden. Instandhoudingsdoelen die daar concreet van zullen kunnen profiteren zijn stroomdalgraslanden, slikkige oevers en de Bever.

In algemene zin zal de voortschrijdende stedelijke ontwikkeling van Tiel onvermijdelijk een zeker negatief effect hebben op de ecologische samenhang van de uiterwaarden van de Waal. De oppervlakte uiterwaard en lengte rivieroever met een relatief grote stedelijke invloed nemen immers toe als gevolg van de zowel de recreatieve intensivering van met name de Kleine Willemspolder, de Waalplaat als de bebouwing op en direct achter de dijk. Deze ontwikkelingen leiden evenwel niet tot een wezenlijke vermindering de ruimtelijke samenhang van het Natura 2000 netwerk, omdat de ecologische samenhang in de huidige ecologische samenhang situatie reeds onderbroken is.

Voor de Grote modderkruiper en Kamsalamander wordt geconcludeerd dat beide soorten in de te ontwikkelen binnendijks gebieden rondom Passewaai mogelijk aanwezig zijn en als gevolg van met name de stedelijke uitbreidingen een zeker areaal potentieel leefgebied binnendijks verliezen. Voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen in het buitendijkse Natura 2000 gebied is een en ander echter niet van wezenlijke betekenis.

Voor de grazende wintergasten Kolgans, Grauwe gans en Smient leiden de plannen tot een zekere afname van de draagkracht. Voor de realisatie van de instandhoudingsdoelen is dit effect als zodanig echter niet van doorslaggevend significant belang.

- Het verlies aan 20 ha binnendijks foerageergebied als gevolg van de stedelijke uitbreidingen van Tiel, zoals voorzien in de structuurvisie, is als zodanig geheel te verwaarlozen en met zekerheid van géén betekenis voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen. Het verlies valt geheel weg tegen de honderden malen grotere resterende, thans onbenutte foerageercapaciteit in de binnendijkse gebieden.
- De omvorming van de Kleine Willemspolder tot EMAB-locatie en stedelijk natuurgebied leidt als zodanig tot een geringe afname van 0,6 % van de buitendijkse draagkracht in de Waaluitwaarden. Deze afname is als zodanig met zekerheid niet van wezenlijk belang voor de instandhouding van de betekenis van de Waaluitwaarden als foerageergebied voor ganzen en smienten. Bovendien is het feitelijk géén nieuw beleid, maar een uitwerking van reeds eerder gemaakte keuze voor natuurontwikkeling.

Bronnenlijst

- Bijlsma R.G., F. Hustings & C.J. Kamphuysen (2001). Algemene en schaarse vogels in Nederland. Avifauna van Nederland, deel 2. GMB Uitgeverij / KNNV Uitgeverij Haarlem/Utrecht.
- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff en de Vlinderstichting (2006). De Dagvlinders van Nederland, Verspreiding en Bescherming. Nederlandse Fauna 7. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Ebbinghe B.S. & Van der Graft - Van Rossum J.G.M. (2004; in Voslamber 2007). Advies over de vraag hoeveel hectares ganzen- en smientenopvanggebied in Nederland nodig zijn om de huidige aantallen ganzen en smienten op te vangen. Alterrapport 972. Alterra, Wageningen.
- Emond D. (2007). Notitie bevindingen veldbezoek Kleine Willemspolder. Bureau Waardenburg b.v. Culemborg, d.d. 24 oktober 2007.
- Hustings F. & J.-W. Vergeer (2001). Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. SOVON Vogelonderzoek Nederland. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Kleijberg R.J.M. & Foppen R.P.B. (2004). Ruimte voor de rivier en natura 2000; Deel E Methode bepaling significante gevolgen. Augustus 2004.
- Koopman A.D.G., L.S.A. Anema & P.H.N. Boddeke (2006). Natuurwaardenkaart Tiel, Eindrapport. Bureau Waardenburg bv, Rapport nr.: 06-101, 14 december 2006.
- Koopman A.D.G. & P.H.N. Boddeke (2007). Effecten op beschermde soorten en gebieden Waalkade / Veerweg en haven, Tiel. Oriënterend onderzoek (quick scan, voortoets) in het kader van de natuurwetgeving. Bureau Waardenburg bv, Rapport nr.: 07-175, 15 oktober 2007.
- Ministerie LNV (2007). Natura 2000 concept-gebiedendocument Waal, november 2007.
- Ministeries van LNV en VROM en de provincies (2007). Spelregels EHS. Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS. Juli 2007.
- Roomen M. van, A. Boele A., M. van der Weide, E. van Winden & D. Zoetebier (2000). Belangrijke vogelgebieden in Nederland, 1993-97. Actueel overzicht van Europese vogelwaarden in aangewezen en aan te wijzen speciale beschermingszones en andere belangrijke gebieden. SOVON informatierapport 2000/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Roomen M. van, E. van Winden, K. Koffijberg, A. Boele, F. Hustings, R. Kleefstra, J. Schoppers & C. van Turnhout (2000). Watervogels in Nederland 2002/2003. SOVON monitoringsrapport 2004/02, RIZA-rapport BN04/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Schoppers J. & K. Koffijberg (2002-2005). Rapporten tellingen en beschermingsmaatregelen voor Kwartelkoningen 2001, 2002, 2003, 2004 (SOVON Vogelonderzoek Nederland).
- Storteler A.F.H., J.H.J. Schaminée & P.W.F.M. Hommel (1999). De Vegetatie van Nederland, 1999. Opulus Press. Leiden.
- Voslamber B. (2007). Ganzen in de Drutense Waard. Toelichting bij de analyse van foeragerende ganzen in het gebied. SOVON informatierapport 2007/04. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Zadelhoff (2001). Handboek Natuurdoeltypen, tweede geheel herziene versie. Expertise Centrum LNV, Wageningen.

Bijlage 4 Notitie plan-m.e.r.-plicht Structuurvisie Tiel 2030

Notitie plan-m.e.r.-plicht Structuurvisie Tiel 2030

Opgesteld door Adviesbureau Willie Fikken, Rotterdam

Definitieve versie d.d. 22 december 2008

Vraagstelling

Deze notitie gaat in op de vraag of de vaststelling van de in voorbereiding zijnde structuurvisie voor de gemeente Tiel plan-m.e.r.-plichtig is?

Wat is plan-m.e.r.?

Sinds de wijziging van de Wet milieubeheer van 28 september 2006 is er sprake van twee vormen van milieueffectrapportage: m.e.r. voor projecten (project-m.e.r.) en m.e.r. voor plannen (plan-m.e.r.).

M.e.r. voor projecten is feitelijk een voortzetting van de al langer bestaande m.e.r.-plicht voor bepaalde activiteiten.

Plan-m.e.r. komt voort uit de Europese richtlijn voor strategische milieubeoordeling (SMB). Op grond van deze richtlijn is het voor de vaststelling van bepaalde plannen en programma's verplicht een beoordeling van de milieueffecten uit te voeren. Deze milieubeoordeling heeft qua thema's dezelfde scope als een project-m.e.r.. De mate van detail wijkt echter af van een project-m.e.r.: de beoordeling mag beperkt blijven tot een beoordeling op hoofdlijnen, aansluitend op het abstractieniveau van het plan of programma waar het om gaat.

Beantwoording van de vraag in twee stappen

Stap 1: Van grof ...

De artikelen 7.2 en 7.2a van de Wet milieubeheer bepalen dat een plan-m.e.r. verplicht is voor wettelijk of bestuursrechtelijk verplichte plannen:

- die het kader vormen voor toekomstige project-m.e.r.-plichtige of project-m.e.r.-beoordelingsplichtige besluiten¹ of
- waarvoor een passende beoordeling nodig is op grond van de Natuurbeschermingswet 1998

Dit betekent dat voor de plan-m.e.r.-plichtigheid van de structuurvisie om te beginnen de volgende vragen aan de orde zijn:

1. Is de structuurvisie een wettelijk of bestuursrechtelijk verplicht plan?
2. Kan een structuurvisie kaderstellende uitspraken doen over project-m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten?
3. Voorziet de structuurvisie van Tiel ook daadwerkelijk in project-m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten?
4. Zijn in de structuurvisie activiteiten voorzien waarvoor een passende beoordeling nodig is?

¹ NB: niet de uitkomst van de m.e.r.-beoordeling is bepalend voor de plan-m.e.r.-plicht, maar het simpele feit dat een activiteit m.e.r.-beoordelingsplichtig is.

Ad. 1

De structuurvisie is een wettelijk verplicht plan: op grond van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro), die op 1 juli jl. in werking is getreden zijn gemeenten verplicht om voor hun grondgebied een structuurvisie op te stellen. De structuurvisie is een belangrijk instrument voor gemeenten om hun ruimtelijk beleid te verankeren. De gemeente Tiel wil met de structuurvisie gevolg geven aan de recente wetswijziging. Conclusie: de structuurvisie, zoals nu in voorbereiding, heeft bij vaststelling een wettelijke grondslag.

Ad. 2

Van kaderstellende uitspraken over toekomstige project-m.e.r.- (beoordelings)plichtige activiteiten is sprake indien 'de toon wordt gezet voor' dergelijke activiteiten. Over de mate waarin een structuurvisie kaderstellend kan zijn vindt nog discussie plaats. In een informatiebrochure van het ministerie van VROM over de nieuwe Wro [VROM, 2007] wordt ondermeer het volgende gezegd: 'De structuurvisie kan gekarakteriseerd worden als een strategisch beleidsdocument. De visie moet de uitgangspunten van het ruimtelijk beleid bevatten. Ook moet worden aangegeven hoe men verwacht dat beleid uit te gaan voeren. De structuurvisie werkt juridisch gezien niet door richting andere overheden. Het bindt echter wel het vaststellende overheidsorgaan zelf.' Ook het Invoeringsbesluit Wro (Stb.2008, nr. 159) impliceert dat een structuurvisie kaderstellend kan zijn: op grond van art. 1.5 van dit besluit wordt de structuurvisie tot de mogelijk plan-m.e.r.-plichtige plannen gerekend.

In de inleiding van het voorontwerp van de structuurvisie (d.d. 18 november 2008) ten slotte geeft de gemeente ook aan de structuurvisie te willen gebruiken als ruimtelijk kader voor de toekomstige ontwikkeling van de gemeente én als toetsingskader voor toekomstige bestemmingsplannen. Conclusie: het is raadzaam er van uit te gaan dat de planvorm structuurvisie kaderstellend kan zijn.

Ad. 3

Project-m.e.r.-plichtige en project-m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten zijn activiteiten die voorkomen op de zogenaamde C- en D-lijsten van het Besluit m.e.r. 1994.

Bijlage 1 van deze notitie doet verslag van een eerste toetsing van (de huidige ideeën over de inhoud van) de structuurvisie aan het Besluit m.e.r.. Hierbij is het voorontwerp van de structuurvisie als vertrekpunt gehanteerd. De informatie uit het voorontwerp is aangevuld met mondelinge mededelingen door de gemeentelijk projectleider voor de structuurvisie, de heer J. van den Bergh.

Op grond van de toetsing kan worden vastgesteld dat het plan voorziet in een aantal activiteiten die mogelijk project-m.e.r.-plichtig danwel project-m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn.

Ad. 4

Op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 moet voor plannen, projecten of handelingen die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van Natura2000-gebieden, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor dergelijke gebieden, een passende beoordeling worden gemaakt.

Voor de Structuurvisie Tiel 2030 is het Natura2000-gebied Uiterwaarden Waal van belang.

Bijlage 2 doet verslag van een eerste globale toetsing van de (huidige ideeën over de inhoud van de) structuurvisie aan de noodzaak om een passende beoordeling uit te voeren. Conclusie daarvan is dat voor enkele

onderdelen van de Waalfront-plannen mogelijk² een passende beoordeling nodig is.

Stap 2: ... naar fijn.

Conclusie van bovenstaande toets is dat de structuurvisie voorziet in een aantal project-m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten. Dit duidt op een mogelijke plan-m.e.r.-plicht. Voordat deze conclusie ook daadwerkelijk getrokken kan worden is het nodig de onderscheiden activiteiten nog te beoordelen aan de hand van de volgende vragen:

5. Wat is de stand van zaken van de besluitvorming over de betreffende activiteiten?

Voor het vastleggen van bestaande situaties, projecten die in uitvoering zijn of projecten waarvoor al vervolgbesluiten, zoals de vaststelling van bestemmingsplannen, zijn genomen hoeft geen plan-m.e.r. te worden uitgevoerd. Het opnieuw vaststellen van een nog niet gerealiseerd planonderdeel uit een eerder plan kan wel plan-m.e.r.-plichtig zijn, aangezien het opnieuw vaststellen gezien wordt als een heroverweging.

6. Zijn de uitspraken over de betreffende activiteiten concreet?

Een beleidsuitspraak is concreet wanneer een verband te leggen is tussen de beleidsuitspraak en de milieugevolgen, zowel in ruimte als in tijd. Voornemens om studies of verkenningen uit te voeren zijn in relatie tot plan-m.e.r.-plichtigheid niet concreet.

In het navolgende worden de in bijlage 1 geselecteerde planelementen behandeld aan de hand van deze vragen.

Westelijke ontsluitingsweg

De westelijke ontsluitingsweg is bedoeld als verlengstuk van de nieuwe stedelijke verdeelroute³ en tevens als drager voor de verdere groei van Passewaaij. Het aantal rijstroken bedraagt naar verwachting twee (2x1). Het gaat niet om een autosnelweg. Mogelijk is het een autoweg. Naast de 'normale' autowegen vallen ook wegen die bestemd zijn voor autoverkeer en alleen toegankelijk zijn via knooppunten (waaronder rotondes) of door verkeerslichten geregelde kruispunten én waarop het verboden is te stoppen of te parkeren onder het begrip autoweg. Op de plankaart is een ruim zoekgebied voor de weg aangeduid. Van een tracékeuze of van een concrete aanduiding op de plankaart van tracévarianten is nog geen sprake. De structuurvisie doet dan ook nog geen kaderstellende uitspraken over de weg en is niet om die reden plan-m.e.r.-plichtig.

Verdubbeling N834

De N834 is een weg met 2 rijstroken, niet zijnde een hoofdweg, autosnelweg of autoweg. De verdubbeling voldoet derhalve niet aan de criteria voor de wijziging of uitbreiding van een weg zoals bedoeld in het Besluit m.e.r.

Verdubbeling spoorlijn Tiel – Wadenhoijen

² Ook hiervoor geldt dat de toetsing gebaseerd is op beperkte gegevens. Niet ondenkbaar is dat bij een nadere beoordeling blijkt dat bij enkele activiteiten significante effecten niet zullen optreden.

³ Verondersteld is dat de stedelijke verdeelroute geen autoweg wordt en evenmin bestaat uit vier of meer rijstroken.

De spoorlijn Tiel – Wadenhoijen is enkelsporig in de huidige situatie. Van een wijziging van een tweesporige spoorlijn, zoals bedoeld in het Besluit m.e.r. is derhalve geen sprake.

Passewaaij

De voorontwerp-structuurvisie voorziet in 1600 woningen in 'Passewaaij t/m 11' en nog eens 600 woningen in 'Passewaaij 11+'. Van de 1600 woningen in 'Passewaaij t/m 11' zijn 480 woningen reeds voorzien in het bestemmingsplan Passewaaij-Zuid. De wettelijke looptijd van het bestemmingsplan (10 jaar) is echter verstreken. Het bestemmingsplan zal worden herzien met mogelijk een beperkte uitbreiding van het aantal te bouwen woningen.

Gezien de ligging van beide deelgebieden kunnen beide ontwikkelingen niet geheel los van elkaar worden gezien. In totaal gaat het om $1600 + 600 = 2200$ nieuwe woningen, waarvoor de structuurvisie het kader vormt. Dit aantal ligt boven de drempelwaarde voor m.e.r.-beoordelingsplichtigheid (2000 woningen). Dit betekent dat de structuurvisie plan-m.e.r.-plichtig is vanwege de woningbouwplannen in Passewaaij.

Medel

De eventuele uitbreiding van het bedrijventerrein Medel is m.e.r.-beoordelingsplichtig wanneer de uitbreiding een omvang van 75 ha of meer betreft. Bovendien kan de uitbreiding m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn vanwege de eventuele mogelijkheid die wordt geboden om m.e.r.-plichtige inrichtingen in het gebied toe te laten. De uitbreiding van het bedrijventerrein is echter voorzien op het grondgebied van een andere gemeente. De structuurvisie van de gemeente Tiel kan om die reden niet kaderstellend zijn voor deze uitbreiding. Een plan-m.e.r. voor de structuurvisie vanwege de uitbreiding van het bedrijventerrein is dan ook niet aan de orde.

Biezenburg

De aanleg van een watergebonden bedrijventerrein kan om (tenminste) drie redenen m.e.r.(beoordelings)plichtig zijn [omvang bedrijventerrein als zodanig, omvang overslaglocatie, m.e.r.-(beoordelings)plichtige inrichtingen]. Het gebied ligt echter op het grondgebied van een andere gemeente. De structuurvisie van de gemeente Tiel kan om die reden niet kaderstellend zijn voor de aanleg. Een plan-m.e.r. voor de structuurvisie vanwege de uitbreiding van het bedrijventerrein is dan ook niet aan de orde.

Overige bedrijventerreinen

De aanleg en herbestemming van bedrijventerreinen kan m.e.r.-(beoordelings)plichtig zijn vanwege de eventuele mogelijkheid die wordt geboden om m.e.r.-(beoordelings)plichtige inrichtingen in het gebied toe te laten. Het voorontwerp van de structuurvisie voorziet in de transformatie van het bedrijventerrein Papesteeg naar een gebied met stedelijke functies als wonen en een park. Bedrijventerrein Latensteijn is bedoeld voor bedrijven uit de lagere milieucategorieën. Bedrijventerrein Kellen daarentegen is juist bedoeld voor grootschalige, watergebonden bedrijven. M.e.r.-(beoordelings)plichtige inrichtingen worden niet op voorhand uitgesloten. De structuurvisie is om die reden plan-m.e.r.-plichtig.

Overlinge

De structuurvisie voorziet in de betere benutting van het gebied Overlinge als recreatielandschap. De ingrepen die hiervoor nodig zijn hebben met name betrekking op de verbetering van de toegankelijkheid voor met name fietsers en wandelaars. Op enkele plaatsen is ruimte voor nieuwe groene woonmilieus met een totale omvang van 200 woningen voorzien. Van een grootschalige herinrichting van het landelijk gebied is geen sprake. Overlinge is daarmee geen aanleiding voor een plan-m.e.r. voor de structuurvisie.

Linge

De structuurvisie streeft naar het benutten van de groenblauwe kwaliteiten van de (uiterwaarden van) de Linge. Er zal worden geïnvesteerd in bestaande routes en het realiseren van nieuwe (recreatieve) routes. Voor de uiterwaarden geldt een beheeropgave. Van een wezenlijke herinrichting van het landelijke gebied is geen sprake.

Poorten

Het voorontwerp van de structuurvisie voorziet in de ontwikkeling van drie poorten rond de binnenstad, te weten de 'boodschappenpoort', de 'cultuurpoort' en een poort voor winkelveorzieningen die te grootschalig zijn voor het historische centrum. Voor de ontwikkeling van deze poorten is in het bestemmingsplan Binnenstad (vastgesteld op 15 oktober 2008) reeds een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. De wijzigingsbevoegdheid heeft betrekking op betrekkelijk kleinschalige ontwikkelingen (geen outletcentre, megabioscoop of andere grote publiekstrekkingen), waarvan de bezoekersaantallen de drempelwaarde voor m.e.r.-beoordelingsplichtigheid (250.000 per jaar) naar verwachting niet zullen overschrijden.

Sport- en recreatiecluster Schaarsdijkweg

Voor de sport- en recreatiecluster nabij de Schaarsdijkweg worden in het voorontwerp uiteenlopende opties genoemd, zoals een multifunctioneel sportcentrum met een zwembad, een sporthal, een buitenparcours, sportvelden, een wielervedbaan en aanvullende voorzieningen. De locatie-aanduiding is tamelijk concreet, maar de invulling nog niet.

Noordwestrand Gat van Mourik

Het voorontwerp kondigt onderzoek aan naar de mogelijkheden voor een recreatieve ontwikkeling (met mogelijk ruimte voor verblijfsrecreatie) langs de noordwestrand van het Gat van Mourik. Het betreft zoals gezegd een studie. Van enige concrete invulling is vooralsnog geen sprake.

Stationsgebied en Spoorzone-West

In de nabijheid van het station worden diverse ontwikkelingen voorzien. Op voormalige bedrijfslocaties zullen woningen worden gebouwd, een stadspark wordt voorzien en de infrastructuur zal worden gewijzigd. Aansluitend op het stationsgebied zal het bedrijventerrein Papesteeg op de lange termijn worden getransformeerd tot woongebied en mogelijk een nieuwe onderwijsinstelling.

Voor de beoordeling van de m.e.r.-plichtigheid is de eventuele kwalificatie als stadsproject van belang. Als drempelwaarde geldt een ruimtelijk programma van 200.000 m² bedrijfsvloeroppervlakte (bvo). Bij de toetsing aan dit criterium dienen naast kantoren in elk geval ook woningen, detailhandel en parkeerterruimte meegenomen te worden.

Voor het stationsgebied wordt uitgegaan van max. 825 woningen en 28.000 m² bvo. Uitgaande van een vloeroppervlakte van 110 m² per woning blijft deze ontwikkeling ruimschoots onder de drempelwaarde. Dit geldt ook voor Spoorzone-West waarvoor een maximum wordt gehanteerd van 525 woningen en 16.000 m² bvo.

Wanneer beide ontwikkelingen tezamen worden beoordeeld komt de grens van 200.000 m² bvo in zicht. De samenhang van beide ontwikkelingen ontbreekt echter, tenminste voor wat betreft het aspect tijd, waardoor er geen sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit.

Klimaatdijk Tiel-Oost

Tiel-Oost is in het voorontwerp van de structuurvisie aangeduid als aandachtsgebied voor waterberging, vooral vanwege de wateroverlast door kwelwater. Een van de maatregelen om deze problematiek het hoofd te bieden is de realisatie van de zogenaamde klimaatdijk. Dit houdt een

wijziging (plaatselijke verbreding) van de rivierdijk in. Dit is een project-m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit waarvoor Gedeputeerde Staten van Gelderland bevoegd gezag is in het kader van de Wet op de Waterkering. De klimaatdijk staat met een concrete aanduiding op de plankaart van het voorontwerp van de structuurvisie. De structuurvisie vormt daarmee een kader voor een project-m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit.

Tunnel N834

In het voorontwerp van de structuurvisie wordt gesproken over de mogelijke vervanging van de bestaande brug over het spoor in de N834 te vervangen door een tunnel. Naast de onzekerheid over de vervanging is nog niet bekend welke techniek toegepast zal worden en of daarbij bronbemaling, al dan niet met retourbemaling toegepast zal worden. De structuurvisie vormt vooralsnog geen kader voor de bouw van een m.e.r.-beoordelingsplichtige tunnel.

Koude-Warmte-Opslag

Bij grootschalige KWO kan sprake zijn van grondwateronttrekking die de drempelwaarde van 1,5 miljoen m³ per jaar overschrijdt (in Utrecht wordt momenteel een project-m.e.r. doorlopen voor KWO in het stationsgebied, vanwege overschrijding van de drempelwaarde van 3 miljoen m³/jr).

In het voorontwerp wordt gesuggereerd dat KWO mogelijk wordt ingezet als onderdeel van de energie-infrastructuur voor de nog te bouwen woningen. Uit mondelinge toelichting is gebleken dat het niet de bedoeling is kaderstellende uitspraken te doen in de structuurvisie over het inzetten van KWO. KWO geldt als een van de mogelijke maatregelen om een duurzame energie-infrastructuur te realiseren.

Conclusies

De structuurvisie vormt het kader voor de volgende project-m.e.r.- (beoordelings)plichtige projecten:

- de uitbreiding van Passewaaij met 2200 woningen
- de 'herbestemming' van bedrijventerrein Kellen, althans voor zover ruimte wordt geboden voor nieuwe (of bestaande, uit te breiden tot) project-m.e.r.-beoordelingsplichtige inrichtingen
- de klimaatdijk in Tiel-Oost

Om deze reden is de structuurvisie plan-m.e.r.-plichtig.

De Waalfront-plannen vormen mogelijk aanleiding tot significante effecten op het Natura2000-gebiede Uiterwaarden Waal. Aan te bevelen is een verdiepingsslag uit te voeren voor met name het deel van het Natura2000-gebied ten zuidwesten van het centrum. De verdiepingsslag moet antwoord geven op de vraag of de in het voorontwerp aangeduide ontwikkeling van het naastgelegen gebied (met ondermeer een recreatieve ontwikkeling van het gebied en 'groen wonen' in de vorm van drie woonlinten) tot significante (negatieve) effecten kan leiden. Tegelijk met deze verdiepingsslag kan een check op de definitieve instandhoudingsdoelstellingen worden uitgevoerd met oog op de Klein Willemspolder. De resultaten van deze verdiepingsslag en de eventueel daaruit voortvloeiende passende beoordeling moeten een plek krijgen in het plan-MER voor de structuurvisie.

Vervolg

Aan de plan-m.e.r.-plicht is een procedure gekoppeld. Deze staat beschreven in de Wet milieubeheer en bestaat uit zeven stappen. Daarbij is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij de besluitvormingsprocedure van het plan, waarvoor het plan-MER wordt opgesteld:

1. Openbare kennisgeving (art. 7.11c)
2. Raadpleging van bestuursorganen die met de uitvoering van het plan te maken kunnen krijgen over reikwijdte en detailniveau van het op te stellen plan-MER (art. 7.11b)
3. Opstellen plan-MER (art. 7.11a)
4. Terinzagelegging en inspraak op het ontwerp-plan en het plan-MER
 - a. Terinzagelegging (art. 7.26a)
 - b. Inspraak (art. 7.26a)
 - c. Eventueel: raadplegen andere lidstaten (art. 7.38)
 - d. Eventueel: toetsing commissie m.e.r. (art. 7.26b)
5. Vaststellen van het plan incl. motivering vanuit milieu (art. 7.26d)
6. Bekendmaking van het plan (7.26e)
7. Evaluatie van de effecten na realisatie (art. 7.39)

Het plan-MER is een milieuraapport waarin de effecten van de voorgenomen activiteiten worden beschreven. Op grond van art. 7.10 van de Wet milieubeheer dient het plan-MER tenminste de volgende onderdelen te bevatten:

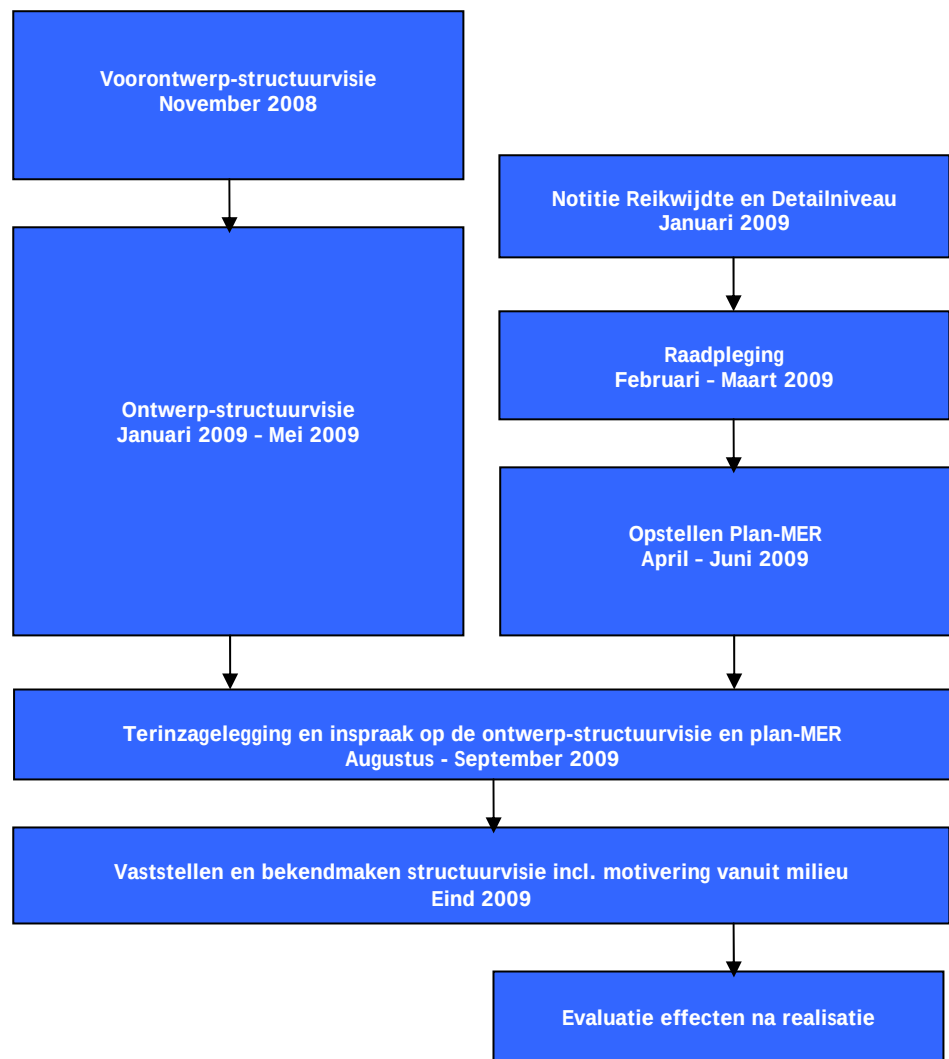
- a. een beschrijving van de doelstellingen van het plan
- b. een beschrijving van de voorgenomen activiteiten en redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven daarvoor
- c. een overzicht van eerder vastgestelde plannen die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven
- d. een beschrijving van de bestaande toestand en de autonome ontwikkeling van het milieu
- e. een beschrijving van de gevolgen voor het milieu
- f. een vergelijking van de milieugevolgen van de alternatieven met de autonome ontwikkeling van het milieu
- g. een overzicht van leemten in kennis
- h. een samenvatting

Toetsing door de commissie voor de m.e.r. is verplicht wanneer het plangebied betrekking heeft op de ecologische hoofdstructuur (EHS) of wanneer voor het plan een passende beoordeling nodig is. De structuurvisie van Tiel heeft gedeeltelijk betrekking op de EHS. Toetsing door de commissie voor de m.e.r. ligt in de rede.

De nieuwe Wet ruimtelijke ordening kent geen verplichte procedure voor de vaststelling van een structuurvisie. De gemeente Tiel heeft gekozen voor een procedure met overleg en inspraak. Navolgend schema geeft in globale zin de afstemming tussen structuurvisie en plan-m.e.r. weer.

Structuurvisie

Plan-m.e.r.



Bijlage 1: Voorlopige toetsing van de structuurvisie op project-m.e.r.(beoordelings-)plichtige activiteiten

Onderstaande tabel is samengesteld door in eerste instantie de activiteiten uit de C- en D-lijsten van het Besluit m.e.r. te selecteren, op grond waarvan een gemeentelijke structuurvisie (art. 2.1 Wro) plan-m.e.r.-plichtig kan zijn. Vervolgens is per activiteit de laagste drempelwaarde uit de C- en D-lijst toegevoegd als drempelwaarde voor de plan-m.e.r.-plicht. Dit heeft geleid tot de kolommen 1 t/m 3 van onderstaande tabel: het overzicht van activiteiten en daarbij behorende drempelwaarden op grond waarvan een structuurvisie kaderstellend en daarmee plan-m.e.r.-plichtig kán zijn.

In de vierde kolom staan planelementen uit het voorontwerp van de Structuurvisie Tiel 2030 d.d. 18 november 2008, die mogelijk voldoen aan de criteria. In de hoofdtekst van deze notitie wordt nader ingegaan op deze planelementen.

Cat.	Activiteiten	Gevallen	Planelement
C.1.2	De aanleg van een autosnelweg of autoweg, niet zijnde een hoofdweg.		Westelijke ontsluitingsweg
C.1.3/D.1.1	De aanleg van een weg bestaande uit vier of meer rijstroken, niet zijnde een hoofdweg, autosnelweg of autoweg.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een weg met een tracélengte van 5 kilometer of meer.	Westelijke ontsluitingsweg
C.1.5/D1.2	De wijziging of uitbreiding van: a. een autosnelweg of autoweg, niet zijnde een hoofdweg, of b. een weg als bedoeld in categorie 1.3 van onderdeel C van deze bijlage.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een weg met een tracélengte van 5 kilometer of meer, 2°. de verbreding van een weg met één of meer rijstroken en het te verbreden wegedeelte twee knooppunten of aansluitingen met elkaar verbindt, of 3°. de ombouw van een weg tot een autosnelweg of autoweg.	Verdubbeling N834
C.2.2	De aanleg van een boven- of ondergrondse spoorweg, vrijliggende busbaan, zweefspoor of andere bijzondere constructie.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een boven- of ondergrondse spoorweg, vrijliggende busbaan, zweefspoor of andere bijzondere constructie met een tracélengte van 5 kilometer of meer buiten de bebouwde kom in een gevoelig gebied of een bufferzone.	N.v.t.
C.2.3	De wijziging of uitbreiding van een voorziening als bedoeld in categorie C.2.2.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. de verbreding van een spoorweg met twee op meer sporen, die over een lengte van 5 kilometer of meer is gelegen in een bufferzone of	Verdubbeling spoor Tiel-Wadenhoijen

Cat.	Activiteiten	Gevallen	Planelement
		een in een bestemmingsplan of streekplan begrensd gevoelig gebied 2°. een geheel nieuwe spoorweg, die over een lengte van 500 meter of meer op een afstand van 25 meter of meer is gelegen van de grens van de voor spoorwegdoeleinden aangewezen bestemming, of 3°. de constructie van spoorwegbouwkundige bouwwerken met de daartoe behorende aansluitingen, los van de voor spoorwegdoeleinden aangewezen bestemming, voor zover deze geheel zijn gelegen in een bufferzone of een in een bestemmingsplan of streekplan begrensd gevoelig gebied	
D.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van overladingsstations of faciliteiten voor de overlading tussen vervoerswijzen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 25 hectare of meer.	Biezenburg
C.3.1/D.3	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een waterweg.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een waterweg die kan worden bevaren door schepen met een laadvermogen van 900 ton of meer.	N.v.t.
C.3.4	De wijziging of uitbreiding van een waterweg	In gevallen waarin de wijziging of uitbreiding betrekking heeft op een structurele verdieping van de waterweg waarbij meer dan 5 miljoen m ³ grond wordt verzet.	N.v.t.
C.4.1/D4.1	De aanleg van: a. een marinehaven, b. een haven voor civiel gebruik voor de binnenscheepvaart, c. een zeehandelshaven, of d. een met het land verbonden en buiten een haven gelegen pier voor lossen en laden, met uitzondering van pieren voor veerboten e. visserijhaven	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een haven die bevaarbaar is voor schepen met een laadvermogen van 900 ton of meer, of 2°. een pier die schepen kan ontvangen met een laadvermogen van 1.350 ton of meer.	N.v.t.

Cat.	Activiteiten	Gevallen	Planelement
C.4.2/D.4.2	De wijziging of uitbreiding van: a. een marinehaven, b. een haven voor civiel gebruik voor de binnenscheepvaart, c. een zeehandelshaven, d. een met het land verbonden en buiten een haven gelegen pier voor lossen en laden, met uitzondering van pieren voor veerboten, of e. een visserijhaven	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlak van 100 hectare of meer.	N.v.t.
C.8	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een buisleiding voor het transport van gas, olie of chemicaliën	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een buisleiding met een diameter van meer dan 80 centimeter en een lengte van meer dan 40 kilometer.	N.v.t.
D.8.1	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een buisleiding voor het transport van gas, olie of chemicaliën, met uitzondering van een buisleiding voor het transport van aardgas.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een buisleiding die over een lengte van 1 kilometer of meer is gelegen of geprojecteerd in een gevoelig gebied	N.v.t.
D.8.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een buisleiding voor het transport van aardgas.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een buisleiding die over een lengte van 5 kilometer of meer is gelegen of geprojecteerd in een gevoelig gebied	N.v.t.
D.8.3	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een buisleiding voor het transport van water, afvalwater of stoom.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een buisleiding met een doorsnede van 1 meter of meer, en 2°. een lengte van 10 kilometer of meer.	N.v.t.
C.9/D.9	De inrichting van het landelijk gebied.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een functiewijziging in de natuur, recreatie of landbouw met een oppervlakte van 125 hectare of meer, met uitzondering van ruilverkaveling met een administratief karakter of van een aanpassingsinrichting.	Overlinge Linge
C.10.1/D10.1	De aanleg van één of meer recreatieve of	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op	Poorten Sport- en recreatiecluster

Cat.	Activiteiten	Gevallen	Planelement
	toeristische voorzieningen.	een voorziening of een combinatie van voorzieningen die: 1°. 250.000 bezoekers of meer per jaar aantrekt, 2°. een oppervlakte beslaat van 25 hectare of meer, of 3°. een oppervlakte beslaat van 10 hectare of meer in een gevoelig gebied.	Schaarsdijkweg Noordwestrand Gat van Mourik
C.10.2/D.10.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een golfbaan.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op : 1°. een oppervlakte van 25 hectare of meer, en 2°. een oppervlakte van 10 hectare of meer in een gevoelig gebied.	N.v.t
C.10.3/D.10.3	De aanleg van een jachthaven.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een jachthaven met 100 ligplaatsen of meer.	N.v.t.
C.11.1/D.11.1	De bouw van woningen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat	Passewaaij
D.11.2	De uitvoering dan wel de wijziging of uitbreiding van de uitvoering van een stadsproject, met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer, of 2°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m ² of meer.	Stationsgebied Spoorzone-West
C.11.2/D.11.3	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een bedrijventerrein.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een bedrijventerrein met een oppervlakte van 75 hectare of meer.	Medel Biezenburg
C.11.3/D.11.4	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een glastuinbouwgebied.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 50 hectare of meer.	N.v.t.
C.11.4/D.11.5	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een bloembollenteeltgebied.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een bloembollenteeltgebied een oppervlakte van 50 hectare of meer.	N.v.t.
C.12.1	De aanleg van een primaire waterkering.		N.v.t.
C.12.2/D12.1	De wijziging of uitbreiding van: a. een zee- of deltadijk, of		Klimaatdijk Tiel-Oost

Cat.	Activiteiten	Gevalen	Planelement
	b. een rivierdijk.		
D.12.2	Kustverdedigingswerken		N.v.t.
C.13/D.13	Landaanwinning, droogmakerij of indijking alsmede wijziging of uitbreiding daarvan.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer.	N.v.t.
C.14, C.18.2 t/m C.23, C.25, C.26, D14, D.18.1 t/m D.18.4, D.20.1 t/m D23, D.25.1, D.25.2, D.26, D28 t/m D.42, D.44 t/m D.47	De oprichting, wijziging of uitbreiding van uiteenlopende inrichtingen.	Per categorie verschillend.	Medel, Biezenburg, Latensteijn (in principe alle bedrijventerreinen)
C.15.1/D15.2	Infiltratie of onttrekking van water, niet zijnde bronbemaling	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een hoeveelheid water van 1,5 miljoen m ³ of meer per jaar.	Koude-Warmte-Opslag
D.15.1	Bronbemalingen bij bouwputten, bodemsanereringen en proefprojecten voor waterwinning dan wel wijziging of uitbreiding daarvan.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een hoeveelheid water van 3 miljoen m ³ of meer per jaar.	Tunnel N834
C.15.2/D.15.3	Waterbekken of stuwdam		N.v.t.
C.16.1	Oppervlakedelfstoffen		N.v.t.
C.16.3/D.16.1	Steengroeven of dagbouw mijnen		N.v.t.
C.16.4/D.16.2	Turfwinning		N.v.t.
C.17.1	Opsporing aardolie en aardgas		N.v.t.
C.17.2/D.17.1	Winning aardolie en aardgas		N.v.t.
D.17.2	Diepboringen		N.v.t.
C.24/D.24.1	De aanleg, wijziging of uitbreiding van het tracé van een bovengrondse hoogspanningsleiding.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een leiding met: 1°. een spanning van 150 kilovolt of meer, en 2°. een lengte van 5 kilometer of meer.	N.v.t.
D.25.3	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een ondergrondse opslag van aardgas.	In gevallen waarin ten behoeve van de opslag een ruimte wordt gecreëerd van 1 miljoen m ³ of meer.	N.v.t.
D.25.4	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een bovengrondse opslag van fossiele brandstoffen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 50 hectare of meer.	N.v.t.

Cat.	Activiteiten	Gevallen	Planelement
D.27	De eerste bebossing of de ontbossing dan wel de wijziging of uitbreiding daarvan met het oog op een ander bodemgebruik.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. gronden met een agrarische bestemming en een oppervlakte van 100 hectare of meer, of 2°. gronden met een andere dan een agrarische bestemming en een oppervlakte van 10 hectare of meer.	N.v.t.
D.43	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een terrein, niet zijnde een openbare weg, bestemd of ingericht voor het in wedstrijdverband of ter voorbereiding daarvan dan wel voor recreatieve doeleinden rijden met gemotoriseerde voertuigen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een openstelling van acht uren of meer per week.	N.v.t.
D.48	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een aquaduct.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een lengte van 1 kilometer of meer.	N.v.t.

Bijlage 2: Voorlopige toetsing van de (voorontwerp-)Structuurvisie Tiel op de noodzaak tot een passende beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet

De voorontwerp-structuurvisie voorziet in de realisatie van de Waalfront-plannen. In het centrum is de aandacht gericht op het transformeren van de Waalplaat tot een aantrekkelijke stedelijke ruimte aan de rivier. Buiten het centrum gaat het om het vergroten van de recreatieve kwaliteiten van de uiterwaarden en het realiseren van een aantal nieuwe woonmilieus in het groen.

De Waalfront-plannen zijn voor een deel gesitueerd in het Natura2000-gebied Uiterwaarden Waal en kunnen daardoor direct gevolgen hebben voor de natuurwaarden van het gebied. Ook indirect, via de zogenaamde externe werking, kunnen de plannen gevolgen hebben.

Figuur 1 toont de ligging van het Natura2000-gebied.

Figuur 1: Natura2000-gebied Uiterwaarden Waal t.h.v. Tiel



De kernopgave voor het Natura2000-gebied bestaat uit:

- behoud en uitbreiding van typische dynamische riviernatuur (slikkige rivieroever, grindbanken met pioniervegetaties, vochtige alluviale bossen (mede ten behoeve van de bever))
- behoud van voldoende slaapplaatsen- en foerageerterrein voor ganzen, kleine zwanen, wilde zwanen en smienten
- behoud en uitbreiding van het areaal van plas-dras situaties en ondiep water voor eenden, kwartelkoning, porseleinhoen en steltlopers
- kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden, glanshaver- en vossestaartheuvels

Voor een van de onderdelen van de Waalfrontplannen, te weten de recreatief/ecologische ontwikkeling van de Klein Willemspolder Tiel, heeft reeds een voortoets van de mogelijke effecten plaatsgevonden⁴. Daarbij is beoordeeld of de concept-instandhoudingsdoelen van november 2007 in gevaar dreigen te komen door de plannen. De voortoets leidt enerzijds tot de conclusie dat het project op de langere termijn een bijdrage levert aan de realisatie van alle typische,

⁴ Ecologische haalbaarheid EMAB-project Klein Willemspolder Tiel, Voortoets van het initiatief aan de natuurwetgeving (FF-wet, NB-wet, EHS), eindconcept 20 januari 2008, Jos Rademakers Ecologie en Ontwikkeling, Maarn.

riviergebonden en dynamische instandhoudingsdoelen. Anderzijds wordt geconcludeerd dat de plannen een negatieve invloed hebben op instandhoudingsdoelen die samenhangen met ondermeer het beschikbare foerageergebied voor bepaalde vogels. Voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen is deze draagvlakafname evenwel met zekerheid niet significant, aldus de Voortoets.

Voor de overige ontwikkelingen heeft een dergelijke voortoets niet plaatsgevonden. Dit is reden geweest om in dit stadium een indicatieve toets uit te voeren met behulp van de Effectenindicator Natura2000 van het ministerie van LNV. De tabellen op de volgende pagina's doen hiervan verslag.

Onderscheiden zijn de activiteiten landrecreatie, waterrecreatie en woningbouw. Andere activiteiten die met de Effectenindicator beoordeeld kunnen worden zijn in de structuurvisie niet voorzien.

Tot de recreatieve activiteiten op land worden gerekend wandelen, fietsen, paardrijden en mountainbiken, maar ook eenmalige recreatievormen zoals manifestaties en (vuurwerk)evenementen. De eerste vorm van recreatie leidt vooral tot visuele verstoring en kan zo vluchtgedrag van soorten oproepen. Het maakt daarbij nogal uit of de recreatie op of buiten bestaande paden plaatsvindt. De tweede vorm leidt ook tot verstoring, door geluid, licht etc. In alle gevallen maakt het uit voor de mate van verstoring in welke periode van het jaar de verstoring optreedt in verband met broedperiode, rui etc.

Bij waterrecreatie moet men denken aan kanoën, roeien, zeilen, kitesurfen of varen met gemotoriseerde vaartuigen. Naast verstoring op het water kan er ook sprake zijn van verstoring op de oevers gedurende het aanleggen.

Bij woningbouw gaat het om de daadwerkelijke bouw van de woningen als het gebruik ervan. Het bouwen van woningen heeft vele tijdelijke en permanente gevolgen op natuur. Meest duidelijk is het verlies aan oppervlakte: waar woningen staan is geen natuur mogelijk. Door de aanleg kunnen ook migratieroutes verbroken worden of treedt versnippering op van een netwerk van natuurgebieden. In de aanlegfase is verder vooral sprake van verstoring door geluid, licht, trillingen etc. Vaak wordt een gebied (tijdelijk) ontwatert om bouwwerkzaamheden te vergemakkelijken. Ook moet rekening worden gehouden met negatieve effecten door bouwverkeer (verontreiniging). Als de woningen eenmaal in gebruik worden genomen, is er naast een permanente verandering in licht- en geluidsbelasting ook sprake van nevenactiviteiten zoals toenemende recreatie en toenemend wegverkeer, hetgeen een hogere druk legt op de aanwezige natuurwaarden.

De effectenindicator gaat uit van de habitats en soorten die aanleiding zijn geweest voor de aanwijzing van het gebied (als geheel) tot Natura2000-gebied. Voor elk van de te beschermen habitats en soorten is per relevante storingsfactor een indicatie van de gevoeligheid gegeven.

De relevante storingsfactoren voor deze activiteiten zijn: 1 = oppervlakteverlies, 2 = versnippering, 7 = verontreiniging, 8 = verdroging, 13 = verstoring door geluid, 14 = verstoring door licht, 15 = verstoring door trillingen, 16 = optische verstoring, 17 = verstoring door mechanische effecten.

Geconstateerd kan worden dat alle beschermde habitats en soorten in meer of mindere mate gevoelig zijn voor de beoordeelde activiteiten. Aan te bevelen is een verdiepingsslag uit te voeren voor met name het deel van het Natura2000-gebied ten zuidwesten van het centrum. De verdiepingsslag moet antwoord geven op de vraag of de in het voorontwerp aangeduide ontwikkeling van het naastgelegen gebied (met ondermeer een recreatieve ontwikkeling van het gebied en 'groen wonen' in de vorm van drie woonlinten) tot significante (negatieve) effecten kan leiden. Tegelijk met deze verdiepingsslag kan een check op de definitieve instandhoudingsdoelstellingen worden uitgevoerd met oog op de Klein Willemspolder.

LANDRECREATIE

Storingsfactor	1	7	13	14	16	17
Slikkige rivieroevers	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
*Stroomdalgraslanden	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
*Vochtige alluviale bossen	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Bever	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig
Elft	zeer gevoelig	zeer gevoelig	onbekend	onbekend	onbekend	zeer gevoelig
Grote modderkruiper	zeer gevoelig	zeer gevoelig	onbekend	onbekend	onbekend	zeer gevoelig
Kamsalamander	zeer gevoelig	zeer gevoelig	onbekend	onbekend	onbekend	gevoelig
Rivierprik	zeer gevoelig	zeer gevoelig	onbekend	onbekend	onbekend	zeer gevoelig
Zalm	zeer gevoelig	zeer gevoelig	onbekend	onbekend	onbekend	zeer gevoelig
Zeeprik	zeer gevoelig	zeer gevoelig	onbekend	onbekend	onbekend	zeer gevoelig
Aalscholver	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Brandgans	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Fuut	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	onbekend
Grauwe Gans	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Grutto	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Kievit	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Kleine Zwaan	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Kolgans	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Krakeend	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Kuifeend	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Kwartelkoning (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig
Meerkoet	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	onbekend
Nonnetje	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Pijlstaart	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Porseleinhoen (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig
Slobeend	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Smient	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Tafeleend	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Wulp	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Zwarte Stern (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig

■ zeer gevoelig
 ■ gevoelig
 ■ niet gevoelig
 ■ n.v.t.
 ■ onbekend

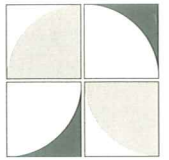
WATERRECREATIE

Storingsfactor	1	7	13	14	15	16	17
Slikkige rivieroever	■	■	■	■	■	■	■
*Stroomdalgraslanden	■	■	■	■	■	■	■
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	■	■	■	■	■	■	■
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■	■
Bever	■	■	■	■	■	■	■
Elft	■	■	...	...	...	...	■
Grote modderkruiper	■	■	...	...	...	...	■
Kamsalamander	■	■	...	...	...	...	■
Rivierprik	■	■	...	...	...	...	■
Zalm	■	■	...	...	...	...	■
Zeeprik	■	■	...	...	...	...	■
Aalscholver	■	■	■	■	■	■	...
Brandgans	■	■	■	■	■	■	■
Fuut	■	■	■	■	■	■	...
Grauwe Gans	■	■	■	■	■	■	...
Grutto	■	■	■	■	■	■	...
Kievit	■	■	■	■	■	■	...
Kleine Zwaan	■	■	■	■	■	■	■
Kolgans	■	■	■	■	■	■	...
Krakeend	■	■	■	■	■	■	■
Kuifeend	■	■	■	■	■	■	...
Kwartelkoning (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■
Meerkoet	■	■	■	■	■	■	...
Nonnetje	■	■	■	■	■	■	■
Pijlstaart	■	■	■	■	■	■	...
Porseleinhoen (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■
Slobeend	■	■	■	■	■	■	...
Smient	■	■	■	■	■	■	■
Tafeleend	■	■	■	■	■	■	...
Wulp	■	■	■	■	■	■	...
Zwarte Stern (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■
■ zeer gevoelig							
■ gevoelig							
■ niet gevoelig							
■ n.v.t.							
...onbekend							

WONINGBOUW

Storingsfactor	1	2	7	8	13	14	15	16	17
Slikkige rivieroever	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
*Stroomdalgraslanden	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
*Vochtige alluviale bossen	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Bever	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig
Elft	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	zeer gevoelig
Grote modderkruiper	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	zeer gevoelig
Kamsalamander	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	gevoelig
Rivierprik	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	zeer gevoelig
Zalm	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	zeer gevoelig
Zeeprik	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	zeer gevoelig
Aalscholver	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Brandgans	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Fuut	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Grauwe Gans	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Grutto	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Kievit	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Kleine Zwaan	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Kolgans	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Krakeend	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Kuifeend	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Kwartelkoning (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Meerkoet	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Nonnetje	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Pijlstaart	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Porseleinhoen (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Slobeend	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Smient	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Tafeleend	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Wulp	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Zwarte Stern (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig
zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig
gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig
n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend

Bijlage 5 Raadsvoorstel visie Wonen en Werken



Agendapunt : 6
Raadsvergadering : 20 oktober 2004
Kenmerk : GO/J. Strijker
Portefeuillehouder : C. Anker
Begrotingsprogramma : Ruimtelijke Ontwikkeling
Onderwerp : Visie Wonen en Werken

Aan de raad,

Beslispunt:

1. Vaststellen van de *Visie Wonen en Werken* met wijzigingen, zoals opgenomen in de raadsportefeuille en als zodanig gewaarmerkt.
 - 1.1. waarbij expliciet wordt ingestemd met de volgende voorstellen uit de Visie:
 - 1.1.1. geen uitbreidingsruimte voor wonen zoeken op Biezenburg; maar deze locatie uitsluitend benutten voor de werkfunctie;
 - 1.1.2. uitbreidingsruimte voor wonen zoeken op locatie Passewaaij 9-10-11;
 - 1.2. waarbij wordt ingestemd met de volgende wijzigingen:
 - 1.2.1. eerste uitbreidingsrichting ($\pm$ 2010) voor werken op bedrijvenlocatie 1: Medel2
 - 1.2.2. tweede uitbreidingsrichting voor werken op bedrijvenlocatie 2: Biezenburg;
 - 1.2.3. de locatie Groenedijk laten vallen als optie voor stedelijke uitbreidingsruimte;
 - 1.2.4. de locatie Passewaaij 11+ opnemen als uitbreidingsalternatief voor wonen;
 - 1.2.5. uitbreidingsruimte voor wonen situeren in het noordwestkwadrant van Tiel, als onderdeel van de nieuwe nog nader te onderzoeken integrale ontwikkelingsrichting *Overlinge*.
 - 1.2.6. aan de locatie Bergakker de optie "potentiële woningbouwlocatie" toevoegen.
 - 1.3. waarbij de gewijzigde rode contouren voor Tiel definitief worden.
2. Met het integrale standpunt van de raad over beslispunt 1 vervolgens (en nadrukkelijk niet eerder) het planproces van de structuurvisie voor Tiel starten.

Inleiding

Op 28 oktober 2003 heeft het college de *Visie Wonen en Werken* vastgesteld (besluitnr. 4). Daarmee werd eerdere besluitvorming uitgevoerd, werden afspraken met de Provincie Gelderland nagekomen en werd de Tielse ruimtebehoefte ten behoeve van de grenscorrectie-discussie met buurgemeente Nederbetuwe onderbouwd. Het is van groot belang dat de raad nu een helder standpunt inneemt over de *Visie* en daarmee een duidelijk (en breed gedragen) vertrekpunt voor de ruimtelijke agenda van een nieuwe periode markeert. De Provincie heeft daarbij reeds meerdere malen aangegeven eerst dan duidelijke uitspraken te kunnen doen als Tiel zelf eerst duidelijk aangeeft hoe men in de komende decennia wil groeien. Duidelijkheid van de Tielse raad hieromtrent biedt het college van B&W bovendien onderhandelingsruimte, zowel naar de omliggende gemeenten als naar hogere en anderssoortige overheidsdiensten zoals Rijkswaterstaat.

De *Visie* vormt de eerste input voor de structuurvisie, die voor Tiel zal worden opgesteld en vormt het kader voor de Tielse zienswijze op het (ontwerp) streekplan, dat naar verwachting eind dit jaar ter visie zal worden gelegd.

Beoogd effect

Duidelijkheid scheppen over de gewenste ruimtelijke ontwikkelingsrichting van Tiel tot 2015 voor wonen en werken en daarmee over de ontwikkelingsmogelijkheden die Tiel ziet, om de taakstel-

ling als regionale centrumgemeente waar te maken.

Argumenten

1. Voortschrijdend inzicht. Een aantal omstandigheden is debet aan de noodzaak tot bijstelling. In de eerste plaats heeft in 2004 de maatschappelijke discussie over de nota plaatsgevonden met de raadscommissies SOB en WIE en met de samenleving. Dit laatste in de vorm van twee voorlichtingsavonden en een expertmeeting. Er zijn buiten de bijeenkomsten ruim honderd schriftelijke reacties ontvangen, waarop het college heeft gereageerd in de *Nota van Beantwoording*.

Daarnaast zijn in de loop van 2004 twee belangrijke beleidsdocumenten van hogere overheden gepubliceerd, die consequenties hebben voor de keuzes die het college in 2003 heeft gemaakt in de *Visie*. Het gaat om de *Nota Ruimte* van het Ministerie van VROM en om de *Hoofdlijnennota Streekplan 2004* van de Provincie Gelderland. Tevens is dit jaar de *Regionale Structuurvisie Rivierenland (RSR)* vastgesteld.

1.1. Het expliciet maken van essentiële keuzes draagt bij aan de duidelijkheid. De meest richtinggevende beslissingen worden er daarom uitgelicht.

1.1.1.a. Niet gelegen op eigen grondgebied. Daarmee wordt Tiel afhankelijk van andere partijen, levert haar realiseringsmacht in. Het realiseren van grootschalige woningbouw op andere dan eigen grond is gecompliceerd. Het leidt vaak tot impasse en stagnatie of – in het geval dat onderhandelingen wél relatief snel verlopen – tot het ontwikkelen van een "grootste gemene deler" met te weinig differentiatie in vorm en dichtheid. Deze problematiek geldt in (iets) mindere mate voor werken dan voor wonen (vergelijk Industrieschap Medel). Bovendien zal het algemeen gevoelen zijn, dat Tiel ruimte genoeg heeft op eigen grondgebied (hetgeen het college met de hieronder volgende wijzigingsvoorstellen ook laat zien). Daar zal Nederbetuwe in de discussies voortdurend op blijven wijzen.

1.1.1.b. Grootschalige woningbouw op Biezenburg heeft ingrijpende gevolgen voor het bestaand stedelijk gebied van Tiel. Een vereiste voor grootschalige woningbouw op Biezenburg is transformatie van bedrijventerrein Latenstein: vervanging van de werkfunctie door een woonfunctie. Dit is noodzakelijk om een goede aansluiting van de nieuwe wijk op de bestaande stad te kunnen maken. De in gang gezette ontwikkeling van het Vijverterrein, waarvan een deel voor bedrijven is gereserveerd, impliceert echter een keuze voor opwaardering van het bedrijventerrein Latenstein.

1.1.1.c. Amsterdam-Rijnkanaal is een barrière. Een woonwijk Biezenburg zal in ieder geval slechts tegen zeer hoge kosten kans maken om 'bij Tiel te gaan behoren'. Het risico bestaat dat de noodzakelijke verbinding nooit tot stand komt en dat de nieuwe wijk in een andere richting raakt georiënteerd (bijvoorbeeld Echteld). Er zijn legio voorbeelden van steden waar een sprong over het water nooit heeft geleid tot samenhang tussen uitbreidingswijk en bestaande stad.

1.1.1.d. Voor werken geen aantrekkelijker alternatief voor Tiel. De door de Provincie in de hoofdlijnennota voor het Streekplan aangegeven zoekrichting voor bedrijventerreinontwikkeling ligt ten noorden van de A15 tussen Kellen en de AVRI/Geldermalsen en daarmee ook vooral op het grondgebied van andere gemeenten. Deze optie spoort bovendien niet met het in de Regionale Structuurvisie geformuleerde uitgangspunt van "ontwikkelen aansluitend aan bestaande bedrijventerreinen".

De in bovenlokaal verband vanuit meerdere hoeken geuite wens tot het naar elkaar toegroeien van Tiel en Geldermalsen in het kader van de netwerkgedachte kan in ruimtelijke (fysieke) zin niet door middel van bedrijventerrein tot stand worden gebracht. Dat vormt eerder een barrière. Ruimtelijke schakeling zal via de woonfunctie moeten worden gerealiseerd en dat is een argument voor wonen in het noordwestkwadrant van Tiel (beslispunt 1.2.4.).

1.1.1.e. Werkfunctie op Biezenburg biedt tegenwicht aan eventuele ontwikkelingen bij Deil. Bedrijventerreinontwikkeling langs de A15 naar het westen (zie 1.1.1.d.), kan in de regio wel eens aangegrepen worden om eventuele ontwikkelingen bij Deil (zoals bijvoorbeeld het NLC) inhoudelijk te ondersteunen. Bedrijventerreinontwikkeling naar het oosten – een gedachte die het college nadrukkelijk handhaaft in haar voorstellen aan de raad – is daarom niet alleen logisch (gezien de ontwikkeling van Medel 1 en 2 en de lijn die in de RSR wordt aangehouden), maar biedt tevens een ruimtelijk argument tegen dergelijke ontwikkelingen.

1.1.1.f. *Werkfunctie op Biezenburg creëert één geheel met multimodale ontsluitingsmogelijkheden.* Zowel Medel als Biezenburg liggen aan rijksweg, spoorweg en waterweg.

1.1.2. *Stedenbouwkundige afronding van Passewaaij.* Gelet op de verdichtingslag die in buurten 6 en 7 heeft plaatsgevonden, kan Passewaaij 9-10-11 een functie vervullen bij het maken van een goede overgang naar het buitengebied.

1.2.1./1.2.2. *Ontwikkeling van Biezenburg voor werken ligt momenteel niet eenvoudig bij buurgemeente Nederbetuwe.* De optie Medel 2 stuit waarschijnlijk inmiddels op aanzienlijk minder weerstand en is een logische voortzetting van / aansluiting op Medel 1 (conform de RSR; dit geldt overigens ook voor Biezenburg).

1.2.3.a. *Mogelijk capaciteitsverlies als gevolg van de Nota Ruimte.* De Betuweroute krijgt daarin een belangrijke taak in het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor. Er worden aan de Betuweroute geen ruimtelijke beperkingen gesteld, wel aan additionele functies als wonen. Dat kan wel eens betekenen dat circa de helft van de locatie Groenedijk binnen een zonering van de Betuweroute komt te liggen.

1.2.3.b. *Gelegen in zoekgebied voor bedrijventerreinen in de Hoofdpijnnota van de Provincie.* Dit hoeft niet per definitie een conflict op te leveren, maar logisch is het niet. Daarbovenop zijn de provinciale diensten in het vooroverleg in het kader van artikel 10 Bro niet erg enthousiast over de keuze voor deze uitbreidingslocatie als gevolg van de geïsoleerde ligging, het risico op het ontstaan van een nevenkern, de negatieve effecten op de ecologische verbindingzone Rijn-Linge en de landschappelijke kwaliteiten van het gebied. Hier wordt overigens wel aan toegevoegd dat (citaat) "*deze locatie de voorkeur verdient boven woningbouw op Biezenburg*" (einde citaat).

1.2.3.c. *Te weinig potentie voor de woningbehoefte ná 2015.* De Visie bevat geen doorkijk naar de periode na 2015. In de expertmeeting van 5 juli is hiervoor aandacht gevraagd. Naar verwachting biedt Groenedijk 2 slechts beperkte mogelijkheden.

1.2.4. *Alternatief voor capaciteit Groenedijk en functie Passewaaij 9-10-11.* Groenedijk heeft in de Visie een capaciteit van 600 woningen, ten behoeve van de kwaliteitsvraag (Experiment Ruimtelijk Beleid) van na 2010. Passewaaij 9-10-11 is geprogrammeerd in dezelfde periode. Het is een optie om deze locatie met een hogere dichtheid te ontwikkelen. Aanvankelijk was de gedachte om deze locatie voor stedenbouwkundige afronding van Passewaaij aan te wenden, hetgeen bouwen in lage dichtheden inhoudt. Een toegevoegde randlocatie Passewaaij 11+ zou deze functie over kunnen nemen. Extra woningen in Passewaaij betekent tevens toename van het draagvlak voor het winkelcentrum Passewaaij.

1.2.5.a. *Integraal toekomstperspectief voor Tiel: stadsdeel Overlinge.* De ontwikkelingsrichting Overlinge is geen ééndimensionale uitbreidingslocatie. Het is een nieuw stadsdeel, waar aan veel meer wordt gedacht dan aan woningbouw alleen. Controversieel of niet, het is in de bijgestelde visie van het college de enige stedelijke uitbreidingsrichting met integraal toekomstperspectief. Het planproces van de structuurvisie moet uitwijzen of, hoe en wanneer stadsdeel Overlinge tot ontwikkeling kan worden gebracht. Desondanks is de verwachting nu al dat Tiel daar tot ver in de 21^e eeuw haar groei kan accommoderen.

Stadsdeel Overlinge is geprojecteerd op het Tielse grondgebied, dat ligt tussen de A15 en het Lingedal en sluit aan op het bestaand stedelijk gebied. Het Lingedal maakt er deel van uit, maar de landschappelijke waarde ervan blijft onaangetast. Het moet gezien worden als een stadslandschap of park, waaraan nevenfuncties (zoals vormen van recreatie) kunnen worden toegevoegd. Het uitgangspunt van de Visie: de kleine kernen onaangetast laten, blijft voorshands overeind.

Naast samenhang en toekomstwaarde pleiten nog meer argumenten voor deze ontwikkeling. In het kort gaat het onder meer om het volgende: directe aansluiting op de A15, ruimte voor regionale functies, reshuffling van voorzieningen mogelijk op het hoogste schaalniveau (bijvoorbeeld in relatie met winkelcentrum Passewaaij), de Linge is geen barrière meer, maar een kwaliteit van het stadslandschap, mogelijkheid voor ontwikkeling van (regionale) recreatieve functies rond het Gat van Mourik, mogelijk positieve impuls toerisme, mogelijkheden om te sturen op de kwaliteit van het landschap, relatie met NS-station Passewaaij, relatie via de woonfunctie met Geldermalsen mogelijk, derde hoofd-ontsluiting wordt mee-ontwikkeld; indien gekozen wordt voor een vergroting van Passewaaij moet er ook in het gebied worden ingegrepen om deze tot stand te

brengen, de bereikbaarheid van Tiel krijgt een impuls via het vierbaans maken van de Provincialeweg, de ontwikkeling van het alternatief Groot Passewaaij leidt ook tot (aanzienlijke) belasting van het gebied, onder meer door de ontsluitingsweg; ontwikkeling van stadsdeel Overlinge leidt in veel mindere mate tot belasting van omliggende gebieden.

1.2.5.b. Provinciaal advies. De provinciale diensten opperen in het vooroverleg in het kader van artikel 10 Bro als alternatief voor de locatie Groenedijk versterking van het lint Wadenhoijen – Kapel-Avezaath – Bergakker, omdat dat de stedelijke structuur van Tiel als geheel ten goede zou komen. Zij adviseren Tiel deze variant Overlinge te onderzoeken.

1.2.6. Woningbouw ligt in de ontwikkeling van een stadsdeel Overlinge voor de hand. Wanneer een stadsdeel Overlinge wordt ontwikkeld is Bergakker één van de potentiële plekken die in aanmerking komen voor woningbouw. Bovendien is de bedrijvenfunctie, die aanvankelijk werd toegedacht aan de Bergakker ("agrarisch getinte bedrijvigheid") niet meer gevraagd, gezien de aanname bij de ontwikkeling van stadsdeel Overlinge van het verdwijnen van de agrarische bedrijvigheid uit het gebied. In de oorspronkelijke ontwikkelingsvisie werd evenwel ook gedacht aan "recreatief gelieerde bedrijvigheid". Dat past zeer goed in de gedachte van stadsdeel Overlinge, zodat ook de mogelijkheid Bergakker als potentiële bedrijvenlocatie in te zetten open wordt gehouden.

1.3. Afronding van de contourendiscussie uit het experiment Ruimtelijk Beleid Rivierenland. De kwaliteitscontouren uit het Experiment zijn richtinggevend voor de verstedelijkingsruimte tot 2015. Voor de meeste regiogemeenten geldt dat de gemeenteraden ze zelf hebben vastgesteld. Voor Tiel gold dat vooralsnog slechts voorlopige kwaliteitscontouren waren getrokken. Dit hield verband met het aanvankelijk nog niet bereiken van overeenstemming over de ruimtelijke uitbreidingsmogelijkheden van Tiel met haar buurgemeente(n).

2. Het uitblijven/ontbreken van heldere richtinggevende keuzes leidt tot herhaling van zetten. De start van het structuurvisieproces moet daarom afhankelijk worden gesteld van het raadsbesluit over de *Visie*. Een breed draagvlak voor de ruimtelijke agenda is van cruciaal belang om een efficiënt en stabiel planproces voor de Tielse structuurvisie mogelijk te maken, zonder eindeloze (want vrijblijvende) richtingdiscussie.

Kanttekeningen

1.1.1./1.1.2. Wijkt af van Coalitie-akkoord. In het *Coalitie-akkoord 2002-2006* is afgesproken dat - mocht vóór 1 juli 2003 blijken dat er in 2007 feitelijk in Biezenburg met nieuwbouw begonnen kan worden, dan zal een open dialoog worden gehouden over de wenselijkheid en noodzaak van de bebouwing van buurten 9, 10 en 11;

- mocht daarentegen blijken dat in 2007 feitelijk niet begonnen kan worden in Biezenburg, dan is bebouwing van de buurten 9, 10 en 11 onontkoombaar.

Op 13 mei 2003 heeft het college – met het oog op het naderen van 1 juli - het volgende besluit genomen: "Het college acht het wenselijk om de voorbereidingen voor de uitbreiding in de buurten 9-10-11 Passewaaij en Biezenburg te starten, gelet op de onontkoombaarheid van beide locaties. De formele besluitvorming daarover wordt uitgesteld, totdat de uitkomsten van de *Visie Wonen en Werken* bekend zijn. Ook de volgorde waarin beide locaties worden ontwikkeld, is onderwerp van onderzoek."

De achtergrond en de zingeving van het gestelde in het Coalitie-akkoord zowel als van het college-besluit van 13 mei is gelegen in de gezamenlijke wens om de voortgang in de woningbouw te waarborgen en niet onnodig tijd te verliezen. Daaronder ligt het maatschappelijke doel om de lijst met woningzoekenden te bekorten. De *Visie Wonen en Werken* is vanuit dezelfde ambitie opgesteld: ruimte maken voor wonen en werken. De inventarisatie in de nota van de in- en uitbreidingscapaciteit leidt echter tot de conclusie, dat de noodzaak voor uitbreiding pas ontstaat ná 2010. Daarmee is het jaar 2007 uit het Coalitie-akkoord, dat destijds een duidelijke rationale had, ingehaald door nieuwe inzichten; iets waar het college in haar besluit van 13 mei al rekening mee hield. De uitkomsten van de *Visie* onderbouwen de stelling dat er voldoende inbreidingscapaciteit in Tiel is om tot 2010 de woningbouwproductie op gang te houden. Daarmee is de aanleiding voor de bewuste afspraken uit het Coalitie-akkoord weggenomen.

Het zogenaamde dubbelbesluit van het college van 13 mei 2003 en de conclusies uit de aanslui-

tende bespreking in de vergadering van de commissie SOB van 24 juni 2003 blijven overeind. Dat betekent dat het nader onderzoeken van een nieuwe richting gelijktijdig met nader onderzoek naar Passewaaij 9-10-11 wordt opgepakt.

1.2.3. Ontwikkelingen langs de zuidrand van Passewaaij zijn niet mogelijk als gevolg van voorziene maatregelen van het rijk in het kader van de pkb Ruimte voor de Rivier. Vanaf 2003 is regionaal de discussie gevoerd over de mogelijke maatregelen, die opgenomen zouden kunnen worden in de pkb Ruimte voor de Rivier (vastgelegd in het zogenaamde concept regio-advies in ontwikkeling). Het rijk heeft in die periode ook de diverse opties tegen het licht gehouden en keuzes gemaakt. In het geval van Passewaaij is in het verleden sprake geweest van een tracé voor een zogenaamde *groene rivier*. Deze ingreep heeft een substantieel ruimtebeslag en staat woningbouwontwikkeling daarbinnen niet toe. Echter vanuit kostenoverwegingen (financieel en maatschappelijk) heeft het rijk deze maatregel geschrapt, waarmee de aanvankelijke (mogelijke) belemmering voor uitbreiding van Passewaaij is weggenomen.

Op het gebied van ruimtereserveringen voor water resteert momenteel op Tiels grondgebied uitsluitend het retentiegebied zuidwestelijk van de kern Wadenhoijen uit de *Stroomgebiedsvisie Rivierenland* ten behoeve van de berging van gebiedseigen water (neerslag). Dit staat nadrukkelijk los van de bovengenoemde pkb en volgt een eigen vastleggingstraject. De Stroomgebiedsvisie heeft namelijk geen enkele status en verkrijgt die pas na afweging en eventuele vastlegging in het nieuwe streekplan Gelderland 2004.

1.2.4.a.. De agrarische sector wordt opgeofferd. Op termijn zullen de agrarische functies in het gebied moeten verdwijnen. Deze consequentie moet in een historisch perspectief zowel als binnen de huidige context van het buitengebied worden beschouwd. De neergang van de agrarische sector is in Tiel misschien wel begonnen met de aanleg van de A15 in de zestiger jaren. Veel grondbezit raakte daardoor versnipperd. Ook de aanleg van de Betuweroute heeft daaraan bijgedragen. Vanaf die tijd is er bovendien landelijk sprake van neergaande trend in de agrarische sector, die ook in Tiel zijn sporen heeft achtergelaten. Het verkleuren (lees: verdwijnen) van de oorspronkelijk agrarische functie van het buitengebied is eigenlijk al lang aan de gang in Tiel. Dat is momenteel scherp waarneembaar in de problematiek van de grondgebondenheid van veel agrarische bedrijven bij de herziening van het *bestemmingsplan Buitengebied*. Door de slechte marktontwikkelingen zien veel agrariërs zich genoodzaakt om op een andere manier hun inkomen te garanderen. De nieuwe bedrijfsactiviteiten zijn vaak niet meer grondgebonden. Zo is bijvoorbeeld transport en op- en overslag van producten van derden (met bijbehorende overlast) een toenemend probleem in het buitengebied. De gemeentelijke overheid is vooral volgend (reactief) in de huidige situatie. Met de ontwikkeling van stadsdeel Overlinge krijg je als overheid sturend (pro-actief) greep op deze ontwikkeling. Het verdwijnen van de agrarische sector is op den duur waarschijnlijk toch onafwendbaar, maar hiermee is de overlast van de nevenactiviteiten ook weg. Voor niet-agrarische bedrijvigheid bieden wij namelijk ruimte op onze bedrijventerreinen.

1.2.4.b. Mogelijke planvorming over stadsdeel Overlinge zal leiden tot veel onrust in het betreffende gebied en daarbuiten. Dit is een feit, maar wordt verzacht doordat momenteel het bestemmingsplan Buitengebied wordt herzien. Daarin is de agrarische functie aldaar geconserveerd. Daarnaast leidt ruimtelijke planvorming vrijwel altijd tot (enige) onrust. Visie-ontwikkeling voor het gebied zal dan ook zorgvuldig en transparant moeten gebeuren, met aandacht voor het maatschappelijk draagvlak. Heldere communicatie over status, stadium en implicaties van de planvorming brengt evenwel rust in zo'n proces (vergelijk het proces van de voorliggende Visie Wonen en Werken).

1.2.4.c. Over de voorgestelde wijzigingen is nooit naar buiten toe gecommuniceerd, terwijl daar tot nu toe wèl veel aandacht aan is besteed. Op 20 oktober wordt het proces van de Visie Wonen en Werken afgesloten. Tegen het besluit van de gemeenteraad is géén bezwaar of beroep mogelijk. Dat is ook niet erg, want de Visie Wonen en Werken heeft geen rechtstreekse consequenties (rechtsgevolgen). De nota schaadt niet directe individuele belangen, want op basis ervan is daadwerkelijke uitvoering nog lang niet mogelijk. Voordat er bijvoorbeeld woningen gebouwd kunnen gaan worden, moet eerst een bestemmingsplanprocedure worden doorlopen. Daarin kan men (opnieuw) inspreken, zienswijzen indienen en bezwaar maken. De Wet op de Ruimtelijke Ordening en de Algemene Wet Bestuursrecht waarborgen alle belangen. Dit neemt niet weg dat – indien daar behoefte aan blijkt te zijn – er uiteraard ruimte is om ná het

raadsbesluit van 20 oktober nog een voorlichtingsavond te organiseren, tijdens welke de consequenties van het besluit toegelicht worden, eventueel gecombineerd met nadere uitleg over het bestemmingsplan Buitengebied.

1.3. Het wijzigen van de rode contour betekent dat het gebied Overlinge volgebouwd kan gaan worden. Als gebieden binnen de rode contour gebracht worden kunnen "bouwers" daar hun gang gaan.

Dat is geenszins het geval! Allereerst beschermd het bestemmingsplan Buitengebied het buitengebied van Tiel. Voorts staat het Streekplan Gelderland stedelijke ontwikkeling in het buitengebied niet toe. En tot slot zijn over de toepassing en invulling van de zogenaamde "rode contouren" spelregels afgesproken, die het zorgvuldig gebruik ervan waarborgen. In het *Experiment Ruimtelijk Beleid Rivierenland* wordt uitsluitend gesproken over contouren op basis van kwaliteit: de contouren geven de potentiële ruimtelijke ontwikkelingen in het Rivierengebied aan, gereedeneerd vanuit de bescherming van de kwaliteiten van het landelijk gebied.

Draagvlak

Gedeputeerde Staten zijn niet geporteerd voor de richting Groenedijk. Er is wel draagvlak bij GS voor de voorstellen over Biezenburg met betrekking tot werken, gelet op de inhoud van de Hoofdpijnennota voor het streekplan. De optie *stadsdeel Overlinge* zal – vanuit de integraliteit van deze richting – waarschijnlijk eveneens positief worden ontvangen door GS.

Regionaal zal niet zozeer weerstand bestaan tegen de ideeën uit de Visie, maar meer tegen het omarmen van de centrumgedachte, die ten grondslag ligt aan de Visie (hetgeen overigens conform de RSR is). Regionaal wordt de netwerkgedachte namelijk ook wel gezien als het (wenselijk) alternatief voor de centrumgedachte, waardoor allerlei ontwikkelingen overal zouden kunnen op voorwaarde dat ze complementair zijn aan het aanbod van de centrumgemeente (bijv. NLC). Buurgemeente Nederbetuwe is tegen de ideeën voor Biezenburg en staat op het standpunt dat daar hooguit woningbouw mogelijk kan worden gemaakt en dan uitsluitend onder hun regie en op hun grondgebied. De Provincie is inmiddels overtuigd geraakt van de noodzaak van een bemiddelende rol in deze.

De markt (gebaseerd op de expertmeeting van 5 juli 2004) geeft overwegend aan niet zozeer belang te hechten aan welke richting wordt gekozen als wel aan het feit dat Tiel een duidelijk uitgesproken (en bestuurlijk gedragen) keuze maakt, zodat iedereen weet waar men aan toe is.

Aanpak/uitvoering

- Opstellen van een Plan van Aanpak voor de structuurvisie Tiel;
- (gewijzigde) hoofdlijnen en rode contouren van de Visie communiceren met de Provincie t.b.v. het ontwerp streekplan en later gebruiken als leidraad voor de Tielse zienswijze op het ontwerp streekplan.

Communicatie

Het raadsbesluit zal op de gebruikelijke wijze worden gepubliceerd.

Financiën

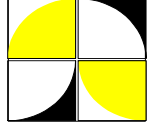
n.v.t.

Bijlage(n)

1. Besluiten college b. en w. d.d. 18 mei 2004, nr. 8, 31 augustus 2004, nr. 4 en 7 september 2004, nr. 4;
2. Nota van Beantwoording;
3. Reactienota;
4. gewijzigde visiekaart met rode contouren;
5. chronologisch overzicht van het proces;
6. Visie Wonen en Werken oktober 2003 .

Burgemeester en wethouders van Tiel,
de secretaris, de burgemeester,

Bijlage 6 Memo effect klimaatdijk op kwel en grondwateroverlast in Tiel Oost



MEMO

BERICHT

aan: Jan Strijker
afdeling: SO
datum: 9 april 2009
onderwerp: Effect klimaatdijk op kwel en grondwateroverlast in Tiel Oost
notities:

1. Hydrologische werking van de klimaatdijk

De klimaatdijk is één van de maatregelen uit het voorkeursscenario 2030 voor Tiel-Oost. Deze bouwsteen levert vanuit hydrologisch oogpunt een belangrijke bijdrage aan het beperken van de kwel.

De relatief grote invloed van de klimaatdijk op de kwel komt door een drietal belangrijke ingrepen:

1. **De haven** van Tiel wordt deels gedempt. Bij de doorrekening van de klimaatdijk is uitgegaan van een buitendijkse dijkverbreding van 200 meter ter hoogte van de haven.
2. **Het Vijverterrein** levert door de lage ligging en vergraving van de deklaag in de huidige situatie een significante bijdrage aan de totale kwel naar het gebied. Door hier binnendijs op te hogen wordt de toevoer van kwel geremd. Bij voldoende ophoging is ook in de toekomst geen drainage nodig bij de aanleg van woningbouw.
3. **De Kil** levert ook een grote bijdrage aan de kwel toevoer in het binnendijkse gebied. Bij de doorrekening van de effecten van de klimaatdijk is, ter hoogte van de Kil, ook uitgegaan van een buitendijkse verbreding van 200 meter.

2. Effect zonder klimaatdijk

Om het effect van de klimaatdijk op rivierkwel en grondwateroverlast te onderzoeken is door de Grontmij een extra berekening uitgevoerd.

Hierbij is uitgegaan van het scenario 2030 (versie december 2008) met de volgende aanpassingen:

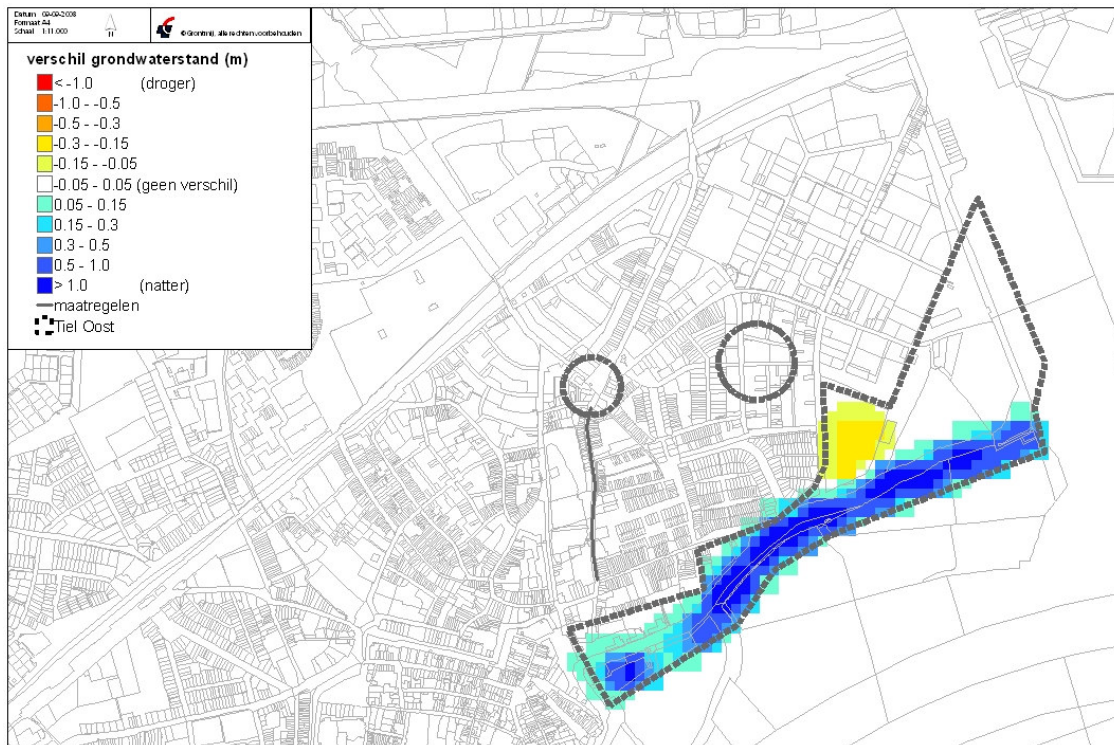
- Er vindt geen ophogingen plaats op of rondom de dijk.
- Uitzondering vormt het Vijverterrein dat wordt opgehoogd tot gemiddeld NAP + 7,0 meter. Dit om de ontwatering van het gebied te kunnen gegarandeerd.
- Op het Vijverterrein wordt drainage aangelegd op het huidige maaiveld en met een drainafstand van 20 meter.

Het niet aanleggen van de klimaatdijk leidt tot een toename van de kwel met 9% van 11.127 m³/dag naar 12.095 m³/dag (zie tabel 1). Daarnaast veroorzaakt het lokaal een stijging van de grondwaterstanden naar het gebied dat vernat is door de aanleg van WADI en drains beperkt (zie figuur 1). Op het Vijverterrein veroorzaakt de drainage een verlaging van de grondwaterstand ten opzichte van het scenario 2030 met klimaatdijk.

Tabel 1. Maximale kwel per peilgebied bij T10 rivierwaterstand (m^3/dag)

Peilgebied	Huidige situatie	Integraal Schetsontwerp 2030	Integraal Schetsontwerp 2030 - zonder klimaatdijk
TLW029 *	1250	1318	1323
TLW030	1689	670	673
TLW039	95	88	89
TLW100	1799	2171	2462
TLW104	1535	1422	1439
TLW105	6058	5455	6109
Totaal	12.425	11127	12095

* het gedeelte ten zuiden van A15



Figuur 1. Effect van klimaatdijk op grondwaterstanden
(verschil = situatie 2030 zonder klimaatdijk min met situatie 2030 met klimaatdijk)

Op dit moment zijn er voor de doorrekening van de hydrologische effecten een aantal aannames gedaan. Voor een optimale balans tussen hoogte en breedte van de klimaatdijk vanuit het wateraspect dient een optimalisatie studie gedaan te worden.

4. Ruimtelijke impact van de klimaatdijk

Buiten dat de klimaatdijk een belangrijk hydrologisch effect heeft biedt de klimaatdijk ook op het ruimtelijk vlak voordelen.

- **OPLOSSING VOOR VEILIGHEID;** door de klimaatdijk een nader te bepalen breedte te geven wordt de dijk doorbraakvrij. Dit houdt in dat de dijk bestand zal zijn tegen meer en langdurig water tegen de dijk. Of te wel meer bestand tegen de klimaatverandering, dus klaar voor de toekomst.
- **INTEGRAAL OPHOGEN:** maakt het mogelijk om te bouwen met droge voeten. Door het gebied aan de dijk op te hogen kan er bebouwing plaatsvinden zonder dat er sprake is van grondwateroverlast.
- **BUITENDIJKS BOUWEN MOGELIJK (EMAB):** de klimaatdijk remt de kwelaanvoer

binnendijks, zodat er buitendijks meer mogelijk is. Ook ontstaat de mogelijkheid om buitendijks op dijkniveau te bouwen (veiligheid).

- OPEN WATER BINNENDIJKS MOGELIJK; door de dijk te verbreden zal de stabiliteit van de dijk toenemen. Watergangen direct achter een traditionele dijk hebben een negatieve invloed op de stabiliteit van de dijk.
- EXTRA OPEN WATER BUITENDIJKS MOGELIJK; de klimaatdijk remt de kwelaanvoer binnendijks, zodat er buitendijks meer mogelijk is.
- BEBOUWING OP DIJK MOGELIJK; geldt zowel voor binnendijks als buitendijks. De klimaatdijk biedt dus meer uitgeefbaar terrein.
- MEER OPENBARE RUIMTE OP DIJKNIVEAU.
- EVT. VERHOGEN BOUWPROGRAMMA.

Al met al een groot aantal win-win opties.

Afzender: Ine van den Hurk



Bijlage 7 Haalbaarheidsonderzoek 'kwelschermen Tiel-Oost'

Kwelscherm Tiel-Oost

Haalbaarheidsonderzoek

Concept

Gemeente Tiel
Waterschap Rivierenland

Grontmij Nederland bv
Arnhem, 21 juni 2007

Verantwoording

Titel : Kwelscher Tiel-Oost
Subtitel : Haalbaarheidsonderzoek
Projectnummer : 223227
Referentienummer : 130-523-07
Revisie : 2
Datum : 21 juni 2007

Auteur(s) : J.J. Kuipers
E-mail adres : jouke.kuipers@grontmij.nl
Gecontroleerd door : J. van Uden
Paraaf gecontroleerd :
Goedgekeurd door : R. v/d Velden
Paraaf goedgekeurd :
Contact : Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem
T +31 26 355 83 55
F +31 26 445 92 81
E oost@grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	Kleilaag ondergrond (literatuur)	5
3	Uitvoering wand	7
3.1	Plaats van het tracé	7
3.2	Medewerking rivier- en dijkbeheerder.....	7
3.3	Werkstroken.....	7
4	Nader grondonderzoek.....	10
5	Vervolg van de haalbaarheidsstudie	12
5.1	Samenvatting en conclusies	12
5.2	Doorkijk naar vervolg en verbreding van de studie.....	12

Bijlage 1: Aan- en afwezigheid van de weerstandbiedende laag volgens de literatuur

Bijlage 2: Diepe bestaande boringen met aanwezigheid weerstandbiedende laag

Bijlage 3: Nieuwe diepsonderingen

Bijlage 4: Bijgestelde verspreiding weerstandbiedende laag

1 Inleiding

In het gebied Tiel-Oost is er sprake van grondwateroverlast, vooral als gevolg van kwel bij hogere rivierstanden op de Waal en de met de rivier verbonden voorhaven van het Amsterdam Rijnkanaal bij de Prins Bernhard sluizen.

Door toekomstige ontwikkelingen in het gebied – woningbouw in Tiel-Oost achter de dijk en natuurontwikkeling in de Kleine Willemspolder voor de dijk – zal de grondwaterproblematiek waarschijnlijk nog verergeren.

De gemeente en het waterschap willen voor dit gebied de haalbaarheid van een integrale oplossing van het kwelprobleem onderzoeken. Omdat in de literatuur wordt aangegeven, dat op een diepte van ongeveer NAP – 20 m een weerstandbiedende laag aanwezig is, wordt daarbij gedacht aan een verticaal kwelscherm tot in genoemde laag. Dit als alternatief voor bijvoorbeeld het aanbrengen van kleilagen in het achterland van de dijk, hogere aanlegpeilen voor bebouwing, meer drainage in het achterland etc.

In het voorliggende haalbaarheidsonderzoek is nagegaan of de alternatieve oplossing voor betrokken beheerders mogelijk is en of in de ondergrond genoemde weerstandbiedende laag kan worden gevonden, waarop een verticaal kwelscherm aan kan sluiten. Tevens zijn enige zaken over de uitvoering en de mogelijkheden van ontheffing/vergunning geïnventariseerd.

In hoofdstuk 2 wordt het literatuuronderzoek naar een kleilaag in de ondergrond samengevat, waar een verticaal kwelscherm op aan zou kunnen sluiten om de pieken in de kwel teniet te doen. In hoofdstuk 3 wordt een mogelijk tracé van een scherm en worden de zienswijzen van betrokken beheerders in het gebied weergegeven. In hoofdstuk 4 wordt het aanvullende onderzoek naar de verspreiding van de weerstandbiedende laag vermeld en in hoofdstuk 5 tenslotte staat een samenvatting van het onderzoek en de eindconclusies van het haalbaarheidsonderzoek.

2 Kleilaag ondergrond (literatuur)

Om het voorkomen van een doorgaande kleilaag in de ondergrond te onderzoeken, zijn in eerste instantie onderstaande rapporten en databestanden bestudeerd.

- Grondwaterkaart van Nederland, inventarisatierapport 39 West (Tiel), DGV-TNO, april 1977 (1).
- De geohydrologische beschrijving van de Provincie Gelderland, DGV-TNO en Provincie Gelderland, februari 1984 (2).
- De geologische kaart van Nederland 1:50.000, bladen Tiel West (39 W) en Tiel Oost (39 O), RGD, 1984 (3).
- DINO database TNO, alle diepere boringen en sonderingen zijn opgevraagd tot circa 2 km rond Tiel-Oost (4).

In de drie eerstgenoemde rapportages wordt op een diepte van NAP-20 á 30 m de aanwezigheid van een weerstandbiedende laag aangegeven. In (3) wordt bij Tiel een klein gebied in de profielen aangegeven waar het niveau 10 m hoger ligt dan elders in de omgeving. Deze weerstandbiedende laag behoort tot de formatie van Kedichem en is volgens de rapporten 10 tot 20 m dik. Ten noorden en oosten van Tiel ontbreekt deze laag oostelijk van het Amsterdam Rijnkanaal en bij de Grebbergen bij Rhenen (2). Ook ten zuiden van de Waal bij Leeuwen ontbreekt de laag. Een en ander is op bijlage 1 (afkomstig uit (3)) weergegeven.

Bij de TNO-DINO database zijn alle, ook meer recente boorgegevens opgevraagd in een gebied tot 2 km rond Tiel-Oost. In totaal zijn 29 middeldiepe boringen in de database aanwezig (NAP - 10 tot NAP - 21 m) en 35 diepe boringen (einddiepte beneden NAP - 21 m). Alleen de diepe boringen zijn verder gebruikt. Voor alle boringen met een einddiepte beneden NAP - 21 m is bepaald of er zich een afscheidende laag bevindt tussen NAP -20 en NAP - 30 m. Ook is de dikte en het type bodemmateriaal van deze laag bepaald. In navolgende tabel 2.1 zijn resultaten van deze inventarisatie in de diepe boringen samengevat.

Bij een 6-tal diepe boringen is geen afscheidende laag aangetroffen, maar kon niet met zekerheid worden bepaald of deze laag daadwerkelijk afwezig is, omdat de einddiepte waarschijnlijk onvoldoende diep was. Van de overige 29 boringen had 93 procent een afscheidende laag. De dikte van de afscheidende laag varieert sterk, van (een onwaarschijnlijke) 0,01 m tot maximaal 18 m. Ook is er een sterke variatie in de bodemopbouw (klei, of klei gemengd met andere bodemtypes). Bij 2 boringen was de afscheidende laag geheel afwezig.

Het is op basis van de huidige boorgegevens niet mogelijk om vast te stellen of de scheidende laag overal in voldoende mate aanwezig is om een kwelscherm mogelijk te maken:

- er zijn alleen voldoende gegevens beschikbaar nabij de sluizen en in de westhoek (nabij het oude centrum van Tiel). Voor het tussenliggende gebied zijn geen gegevens beschikbaar.
- op plaatsen waar de scheidende laag afwezig is, zijn in de nabijheid boringen met wel een dikke scheidende laag aangetroffen. Mogelijk gaat het dus om een zeer lokaal effect, of om boringen waar de scheidende laag niet in is aangetroffen, maar die dateren uit 1934 en daardoor mogelijk minder nauwkeurig zijn.

Tabel 2.1 : beschikbare diepe boorgegevens over aanwezigheid afscheidende laag rond NAP -25 m in Tiel (alle waarden in meters t.o.v. NAP, tenzij anders aangegeven)

NITG	x	y	maaiveld	einddiepte	materiaal	bovenkant	Onderkant	Dikte (m)	onderkant afscheidende laag gelijk aan einddiepte?
B39D0091	159560	435030	+4.7	-21.0	leem	-18.6	-21.0	2.4	ja
B39D0188	158685	435540	+4.8	-22.2			Onbekend		nee
B39G0016	160360	432350	+6.3	-23.4			Onbekend		nee
B39D0084	159510	435980	+4.8	-24.4	leem	-20.2	-24.4	4.2	ja
B39D0034	157870	432190	+6.1	-26.2			Onbekend		nee
B39D0031	159960	432290	+6.1	-26.4			Onbekend		nee
B39D0083	159585	435010	+4.5	-26.7	leem	-20.1	-26.7	6.6	ja
B39G0233	160620	431655	+4.5	-27.5			Onbekend		nee
B39D0193	156770	432670	+4.3	-27.8			Onbekend		nee
B39D0206	158825	433425	+6.0	-29.0	leem	-28.6	-29.0	0.4	ja
B39D0090	159580	434905	+5.1	-35.0	leem	-22.2	-35.0	12.8	ja
B39D0086	159710	434670	+4.9	-35.1			Afwezig		nee
B39D0085	159570	434805	+4.5	-35.6	leem	-32.85	-32.86	0.01	nee
B39D0080	158984	434584	+5.4	-39.6	klei	-38.9	-39.6	0.7	ja
B39D0028	158750	433420	+6.5	-44.5	klei	-17.8	-32.5	14.8	nee
B39D0146	158820	433560	+6.1	-53.4	klei/veen	-18.9	-37.9	19.0	nee
B39D0081	158700	433770	+6.0	-59.0	klei/leem	-17.6	-33.1	15.5	nee
B39D0147	158820	433560	+6.1	-59.9	klei/veen	-19.9	-27.9	8.0	nee
B39D0029	158910	433510	+6.0	-60.0	klei	-20.6	-27.0	6.4	nee
B39D0078	157800	433730	+5.5	-60.5	klei	-28.5	-46.5	18.0	nee
B39D0030	158840	433400	+6.4	-60.6	klei	-22.6	-33.6	11.0	nee
B39D0149	158920	435890	+6.2	-60.8			Afwezig		nee
B39D0137	158870	433650	+5.8	-63.2	klei	-19.0	-24.2	5.2	nee
B39D0141	158820	436040	+6.2	-63.8	klei	-34.4	-35.0	0.6	nee
B39D0142	158880	436020	+6.2	-63.8	klei	-32.6	-33.2	0.6	nee
B39D0143	158890	436090	+6.2	-63.8	klei	-34.2	-34.7	0.5	nee
B39D0182	158880	433650	+5.7	-63.8	veen/klei	-18.7	-24.8	6.1	nee
B39D0261	158640	433600	+6.3	-64.2	klei/zand	-19.7	-30.7	11.0	nee
B39D0145	158820	433560	+6.1	-73.9	klei/veen	-18.9	-29.9	11.0	nee
B39D0139	158590	433610	+6.2	-76.8	klei/leem	-24.2	-34.3	10.1	nee
B39D0140	158650	433630	+5.6	-77.9	veen/klei	-24.8	-34.9	10.1	nee
B39D0178	158840	433400	+6.3	-133.7	klei	-21.7	-37.4	15.7	nee
B39D0187	158930	433490	+7.0	-138.0	veen/klei/leem	-17.0	-26.0	9.0	nee
B39D0174	158851	433524	+7.2	-140.4	veen/klei/zand/leem	-19.8	-32.8	13.0	nee
B39D0173	158860	433420	+6.3	-142.7	klei/veen/zand	-19.8	-32.1	12.3	nee

De plek van de bestaande boringen is verder verwerkt in bijlage 2. Daaruit blijkt dat in de oosthoek geen onderzoek voorhanden is. Bovendien wordt in (2) en (3) aan de oostzijde van het Amsterdam Rijnkanaal een gebied zonder scheidende laag aangegeven (bijlage 1).

Aanbevolen wordt aan de oostzijde van het gebied waar het scherm is geprojecteerd een aantal zware sonderingen met meting van de plaatselijke wrijving uit te voeren. De sonderingen moeten tot minimaal circa 30 m diepte worden uitgevoerd vanaf de onderhoudsstrook, die aan de buitendijkse zijde van de waterkering op een voorberm is gelegen.

Langs de voorhaven van het Amsterdam Rijnkanaal kunnen drie sonderingen en langs de Ech-teldsedijk langs de Waal vier sonderingen worden uitgevoerd. De plaats van de sonderingen is op de situatietekening van bijlage 3 aangegeven en de onderlinge afstand is circa 200 m.

Ervan uitgaande dat de scheidende laag zal worden aangetroffen, is hoofdstuk drie opgesteld.

3 Uitvoering wand

3.1 Plaats van het tracé

De plaats van het tracé van het kwelscherm moet zodanig zijn, dat een lekstroom vanaf de buitenzijde van de dijk (de uiterwaarden) naar de binnenzijde van de dijk (Tiel-Oost) wordt voorkomen. Dit betekent dat het tracé zo dicht mogelijk bij de waterkering moet liggen en in ieder geval in verbinding moet zijn met het kleilichaam in die waterkering.

Voor het kwelscherm geldt dat, daar waar verbinding is met de hogere rivierstanden, een zeer hoge grondwaterdruk optreedt. De ontspanning naar het achterland (Tiel-Oost) is namelijk niet meer mogelijk.

Hogere grondwaterspanningen onder de waterkering moeten worden voorkomen, omdat dit de stabiliteit van die kering negatief kan beïnvloeden. Een verhoogde grondwaterspanning geeft namelijk een lagere korrelspanning in de grond en deze korrelspanning bepaalt grotendeels de op te wekken schuifspanning langs een potentieel glijdvlak.

De plek van het scherm zou dus buitendijks moeten zijn en dan zo dicht mogelijk bij het kleilichaam van de dijk. Een plaats nabij de buitenteen op de voorberm/onderhoudsstrook is dan het meest aangewezen.

3.2 Medewerking rivier- en dijkbeheerder

Omdat de plaats van het scherm in de uiterwaard is gelegen, heeft telefonisch overleg met RWS-DON plaatsgevonden. Deze rivierbeheerder toetst ontwikkelingen in de uiterwaard aan de beleidslijn Ruimte voor de Rivier. De beheerder is verteld dat een kwelscherm in of onder het maaiveld zal worden afgewerkt en dat voor de uitvoering mogelijk een tijdelijk op te hogen werkstrook wordt uitgevoerd.

De rivierbeheerder ziet in eerste instantie geen bezwaren, het scherm zou onderdeel worden van een waterstaatswerk en gezien de bebouwing van Tiel zal een dijkteruglegging op deze plaats niet waarschijnlijk zijn.

Wel moet in een latere fase vergunning worden aangevraagd bij de Dienstkring Bovenrijn en Waal te Nijmegen.

Omdat het scherm in en onder de waterkering ligt, is contact gezocht met de dijkbeheerder, het Waterschap Rivierenland in Tiel. Deze heeft de Echteldsedijk in beheer en in eigendom. De dijk langs de voorhaven is in eigendom en beheer van Rijkswaterstaat. Met deze beheerder is nog geen contact geweest, anders dan het vragen van toestemming om onderzoek langs de waterkering uit te mogen voeren.

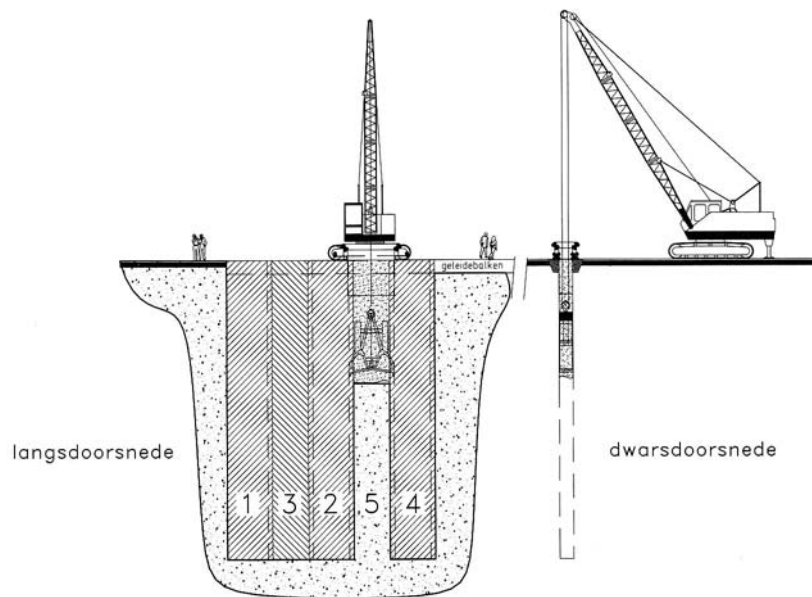
Waterkeringstechnisch ziet de beheerder van de Echteldsedijk geen probleem, mits het scherm niet te ver naar de binnenzijde (landzijde) wordt geprojecteerd.

Naar het waterschap is een brief gezonden, waarin wordt gevraagd de randvoorwaarden voor het aanbrengen van een scherm nader te bepalen en aan te geven, welke vergunningen/ ontheffingen in een latere fase moeten worden aangevraagd. Over deze zaak zal overleg plaatsvinden als een en ander wat definitiever tot ontwikkeling is gekomen.

3.3 Werkstroken

Om een scherm aan te kunnen brengen is groot materieel nodig. Gezien de belasting op de sleuf mag de nodige kraan niet te dicht daarbij staan. Deze sleuf wordt met geleidebalken verder verzekerd.

Uit navolgende tekening en foto kan de conclusie worden getrokken, dat een werkstrookbreedte tot circa 10 m is aan te bevelen. Om de draagkracht voldoende hoog te maken, wordt uitgegaan van een werkstrookhoogte ten opzichte van de uiterwaard van minimaal 0,5 m in goed verdicht zand.



Ontgravingsmethode volgens het één fase systeem bij uitvoering met een doorgaande sleuf (bron CUR 189)



Cement-bentoniet scherm in uitvoering (bron CUR 189)

Door de nodige werkstrook moet aan de westzijde van de Echteldsedijk over de verharde stroken langs de haven worden gegaan met het tracé van het kwelscherm.

In het middendeel van de Echteldsedijk moeten in en bij de buitenteen nogal wat bomen en struiken worden verwijderd.

Nabij de Prins Bernhardsluizen moet op een waarschijnlijk aanwezige harde constructie worden aangesloten (informatie van de sluisbeheerder daarover is nog niet ontvangen).

In het tracé ligt verder nog de Kil, waarin de aanwezige voorberm moet worden verhoogd en verbreed.

Ten slotte liggen in het tracé nog kruisende leidingen: een gasleiding bij dijkpaal DP 205,35, een persleiding naar het voorland (sloot) bij DP 207,75 en een afvoerleiding van het inlaatgemaal bij de buitendijkse garage nabij DP 214. Deze leidingen moeten worden omgelegd, of in ieder geval tijdelijk worden opgenomen en daarna doorgevoerd. Ook kabels en nutsleidingen naar de buitendijkse bebouwing bij de haven moet worden aangepast. Nader onderzoek moet plaatsvinden naar de mogelijkheden de kabels en leidingen aan te passen, c.q. nieuw door te voeren door een scherm.

4 Nader grondonderzoek

Zoals in hoofdstuk 2 is opgemerkt, is de aanwezigheid van de weerstandbiedende laag goed vastgesteld bij de Prins Bernhardsluis en nabij het oude centrum van Tiel. In de oosthoek van het mogelijke tracé ontbreekt echter grondonderzoek tot grotere diepte.

Voorgesteld is diepe sonderingen met meting van de plaatselijke wrijving uit te voeren. De verhouding tussen conusweerstand en plaatselijke wrijving is een maat voor de grondsoort. Een hoger wrijvingsgetal met een lage conusweerstand geeft aan dat een laag cohesief is en dus weerstandbiedend tegen waterstroming in verticale zin. Door met een verticaal scherm op zo'n laag aan te sluiten, wordt zowel horizontaal vanuit de rivier, als verticaal uit de ondergrond de waterstroming tegen gegaan.

Tijdens het project Kwelscherm Tiel-Oost werd door Grontmij in de Medelstraat in Tiel-Oost een sondeeronderzoek gedaan voor derden. Daarbij is één sondering diep doorgezet tot 30 m diepte (circa 25m- NAP). Tot deze diepte bleek in sondering S01 (zie bijlage 3) geen weerstandbiedende laag aanwezig te zijn. Alleen rond NAP -11 m wordt een zeer dun cohesief laagje aangetroffen.

Daarna is, met ontheffing van de dijkbeheerders, het sondeer onderzoek langs de Voorhavendijk en de Echteldsedijk uitgevoerd. Daarbij zijn 3 sonderingen langs de Voorhavendijk en 4 sonderingen langs de Echteldsedijk verricht tot een diepte van minimaal NAP -26m tot maximaal NAP -35m (vergelijk bijlage 3).

In navolgende tabel staan de cohesieve lagen met de diepte en dikte weergegeven, die dieper dan de deklaag zijn aangetroffen. De cohesieve deklaag aan het maaiveld zelf is dus niet vermeld.

Tabel 4.1 : aangetroffen weerstandbiedende lagen in nader uitgevoerd grondonderzoek

Sondering nummer	Maaiveld (m + NAP)	Sondeerdiepte (m - NAP)	Weerstandbiedende laag (van/tot m – NAP)	Weerstandbiedende laag (dikte in m)
S1	5,45	32,2	6,0/ 6,8	0,8
S2	5,56	25,8	9,4/ 10,2	0,8
S3	5,42	28,5	nvt	0,0
S4	7,75	34,8	nvt	0,0
S5	8,05	30,9	nvt	0,0
S6	7,95	32,4	nvt	0,0
S7	6,56	27,8	4,6/ 4,8 19,7/ 22,8	0,2 3,1 (met enkel zandbandje)

Uit de tabel blijkt dat alleen bij sondering S7, die het dichtst bij de haven en daarmee het oude centrum van Tiel is verricht, op de verwachte diepte rond NAP – 20 m een weerstandbiedende laag is aangetroffen van enige dikte. Bij de nadere sonderingen is in het geheel geen weerstandbiedende laag aangetroffen, of een dunne op minder grote diepte.

Deze ondieper aangetroffen laag is echter niet zo verspreid en ook niet zo dik, dat een aansluiting van een verticaal scherm hierop veel vermindering van kwel geeft in het gebied Tiel-Oost.

Uit de literatuur blijkt dat bijna overal in het gebied op een diepte van NAP -60 tot -70 m een weerstandbiedende laag aanwezig is. Dit is echter een zo grote diepte, dat een daarop aansluitend kwelscherm niet tot de financieel haalbare mogelijkheden behoort, zo het al technisch haalbaar zou blijken te zijn.

5 Vervolg van de haalbaarheidsstudie

5.1 Samenvatting en conclusies

Om het waterprobleem bij hogere rivierstanden integraal in Tiel-Oost aan te pakken, is onderzocht of met een verticaal scherm aangesloten kan worden op een in de literatuur vermelde weerstandbiedende laag in de ondergrond.

Aan de noordzijde bij de Prins Bernhardsluis en nabij de oude binnenstad van Tiel blijkt in oudere boringen de weerstandbiedende laag rond NAP – 20 m te worden aangetroffen. Voor het tracé van een kwelscherm wordt uitgegaan van de buitenteen van de waterkering Voorhavendijk en Echteldsedijk. Aan de oostzijde van dat tracé is geen bestaand grondonderzoek tot grotere diepte beschikbaar.

Zowel de dijkbeheerder als de rivierbeheerder geven aan dat een scherm in de buitenteen van de waterkering geen grote problemen zal veroorzaken. Wel zullen voor de uitvoering vergunningen en ontheffingen moeten worden aangevraagd.

Als werkstrook wordt een 10 m brede strook in het voorland van de dijk gevonden, aansluitend aan de buitenteen en deels bestaande uit een voorberm met onderhoudstrook van de dijk. Deze voorberm moet met een laag zand van 0,5 m dikte worden verbreed tot genoemde werkstrook breedte. Bij de uitvoering van een scherm moet rekening worden gehouden met kruisende kabels en leidingen, de aanwezige Kil, verhardingen bij de haven en te kappen bomen en struiken langs de buitenteen van de dijk.

Nader grondonderzoek, bestaande uit sonderingen tot grotere diepte, met meting van de plaatselijke wrijving, geven aan dat in grote delen van het mogelijke tracé van een scherm, maar ook in het achterland in Tiel-Oost (Medelse straat) geen weerstandbiedende laag op een diepte rond NAP –20m wordt aangetroffen.

De conclusie van het onderzoek is, dat een kwelscherm dat aansluit op een weerstandbiedende laag in de ondergrond, niet mogelijk is. Andere oplossingen om tot een vermindering van de kwel in Tiel-Oost te komen, moeten worden onderzocht. Daarbij is ook aandacht nodig voor een aanpassing van de (geo)hydrologische modellen op het niet aanwezig zijn van de weerstandbiedende laag rond NAP -20m.

5.2 Doorkijk naar vervolg en verbreding van de studie

De conclusie van dit haalbaarheidsonderzoek is dat het kwelscherm niet haalbaar is. Wij adviseren daarom de studie naar het kwelscherm te verbreden, door te kijken naar meerdere integrale oplossingen voor het realiseren van de waterdoelen. Hiervoor kunnen de volgende stappen worden onderscheiden.

Stap 1: Vastleggen nulsituatie en knelpunten

Allereerst is het van belang om op basis van bestaande informatie een helder overzicht te maken van de huidige knelpunten en knelpunten die te verwachten zijn bij de herstructurering. Hierbij moet ook gekeken worden naar het direct omliggende gebied dat mogelijk beïnvloed wordt door de herontwikkeling. Bijvoorbeeld:

- gebieden/woningen in Tiel met grondwateroverlast;
- afwatering richting Linge.

Stap 2: Doelstellingen en Randvoorwaarden

Vervolgens adviseren wij om de doelstellingen voor het gebied te verfijnen. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt tussen hydrologische doelen en stedenbouwkundige doelen. Op deze wijze kan gericht naar mogelijke oplossingen voor de bestaande en toekomstige problemen bij de herstructurering worden gezocht. Bijvoorbeeld:

- realiseren van nieuwbouwwoningen in prijssegment A in gebied X;
- afname van grondwateroverlast van bestaande woningen in gebied Y;
- aanleg van Z hectare wadi's.

Daarnaast dienen randvoorwaarden te worden opgesteld om plannen te toetsen. Bijvoorbeeld:

- ontwateringsdiepte woningen;
- afvoer hemelwater (ontwerpnorm riolering/geen water op straat);
- geen afwenteling van overlast of onderlast naar omliggende gebieden, wat inhoudt;
 - geen toename van maatgevende gebiedsafvoer;
 - dynamiek grondwaterstanden mag niet afnemen in grondwaterafhankelijke natuurgebieden (Doode Linge, stadsgrachten);
 - geen toename van grondwateroverlast in omliggende woonwijken;
 - geen toename van grondwateroverlast in oude stadswijken met fundering op houten palen.

Aangezien het een hydrologisch gevoelig gebied is, wordt aanbevolen om ook te toetsen op klimaatrobustheid. In de toekomst zullen piekneerslag en extremere rivierwaterstanden naar verwachting toenemen. Voor deze toets kunnen de klimaatscenario's van het KNMI voor 2050 en de daarbij behorende rivierwaterstanden worden gebruikt.

Stap 3: Opzetten modelinstrumentarium

Voor het onderzoek is een gedetailleerd grondwatermodel van het gebied nodig om de effectiviteit van oplossingen en mogelijke neveneffecten buiten het gebied Tiel-Oost in kaart te brengen. Het model moet in staat zijn om de kwel en grondwaterstanden in het gebied te berekenen en de fluxen naar het oppervlaktewater i.v.m. piekafvoeren.

Voorgesteld wordt om, conform het oorspronkelijke plan van aanpak van de haalbaarheidsstudie, gebruik te maken van de modelcode MicroFEM. Het model omvat Tiel-Oost en het omliggende gebied (3x spreidingslengte). Voor de modelinvoer kan het bestaande GGOR-(modflow) model van de Tielerwaard worden gebruikt, waar nodig aangevuld met detailinformatie voor het stedelijk gebied en de resultaten van de voor de haalbaarheidsstudie uitgevoerde sonderingen.

Om conceptuele fouten of grote afwijkingen tussen berekende en gemeten gemiddelde grondwaterstanden te voorkomen, dient het model te worden vergeleken met de meetreeksen van peilbuizen op het Vijverterrein.

Stap 4: Formuleren van mogelijke oplossingen

Gedurende een werkoverleg kunnen mogelijke oplossingen voor de hydrologische inrichting en het gebruik van Tiel-Oost worden opgesteld. Bijvoorbeeld:

- ophogen van bouwlocaties;
- kruipruimteloos bouwen;
- aanleg drainage;
- aanleg extra bergingsruimte;
- verbeteren van afvoer naar de Linge.

Aan het einde van de werksessie worden de meest kansrijke oplossingen geselecteerd en gebruikt ter invulling van twee inrichtingsvarianten voor het gebied.

Stap 5: Effecten berekening

Met het grondwatermodel worden de hydrologische effecten bepaald door een vergelijking te maken tussen:

- de basis situatie (referentie voor de beoordeling van effecten).
- variant 1.
- variant 2.

Wij adviseren ook om effectenberekeningen uit te voeren voor een *worst case* hydrologische variant, met extra veel kwel als gevolg van zandbanen in de deklaag en hogere neerslag (klimaatscenario 2050). In het archief van de gemeente is al onderzoek gedaan naar de resultaten van bodemonderzoeken. De resultaten van geotechnische grondonderzoeken zijn nog niet geïnventariseerd.

Stap 6: Toetsing en afweging voorkeursontwerp

Tot slot worden de varianten getoetst aan de randvoorwaarden en vergeleken met de doelstellingen van het project.

Om een goede vergelijking tussen de ontwerpvarianten mogelijk te maken, is het ook noodzakelijk om de kosten van de verschillende varianten in beeld te brengen. Hiervoor kunnen schattingen worden gedaan op basis van eenheidskosten en ervaringen bij andere projecten

Het proces: overleg en gegevensaanlevering

Om de opdracht snel uit te voeren en aan te sluiten bij de wensen van de betrokken partijen is goed contact met de opdrachtgever noodzakelijk. Hiervoor kunnen werksessies worden georganiseerd voor het opstellen van de doelstellingen en randvoorwaarden (stap 2) en het formuleren van mogelijke oplossingen (stap 4). De definitieve keuze voor de voorkeursvariant zal ook gezamenlijk plaatsvinden.

Snelle gegevensuitwisseling is van belang om de opdracht snel te kunnen uitvoeren. Een gedeelte van de benodigde gegevens voor de modellering is al aangeleverd door het Waterschap en uit het archief van de Gemeente gekopieerd.



Colofon

Gemeente Tiel
Achterweg 2
Postbus 6325, 4000 HH Tiel
Tel: (0344) 637 111
Fax: (0344) 637 299
e-mail: gemeente@tiel.nl
internet: www.tiel.nl

Aan deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend.

Druk: Repro gemeente Tiel

Augustus 2009