

- Gemeente Tiel
- Bestemmingsplan “Kanaalzone - Medel Afronding”
- Ontwerp

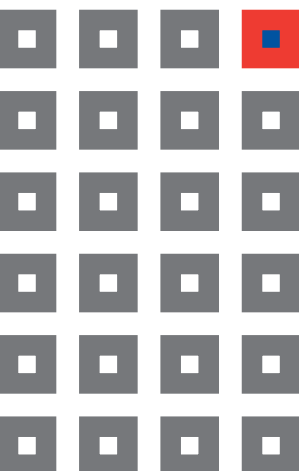


9 januari 2017

Gemeente Tiel

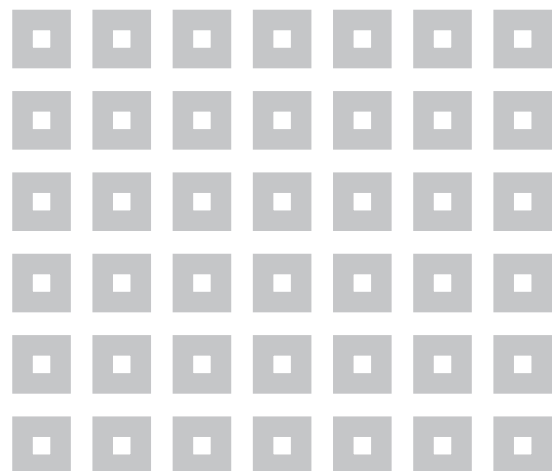
Bestemmingsplan “Kanaalzone - Medel Afronding”

Ontwerp



Inhoud:

- Toelichting
- Regels
- Verbeelding

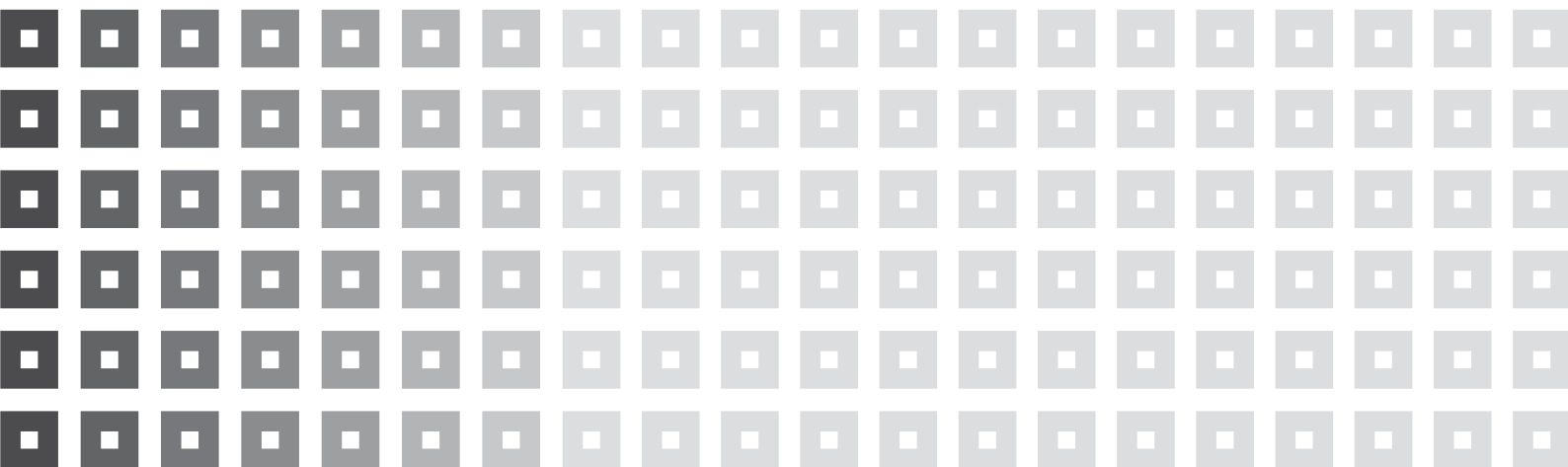


werknummer: 832.404.03
datum: 9 januari 2017
bestand: J:\832\404\03\3.Projectresultaat\

Procedureoverzicht

Fase	Datum
Voorontwerp	27 mei 2016
Ontwerp	9 januari 2017
<i>Ter inzage legging</i>	
Vaststelling	
Onherroepelijk	

KuiperCompagnons BV
Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
Rotterdam



Inhoudsopgave van de toelichting

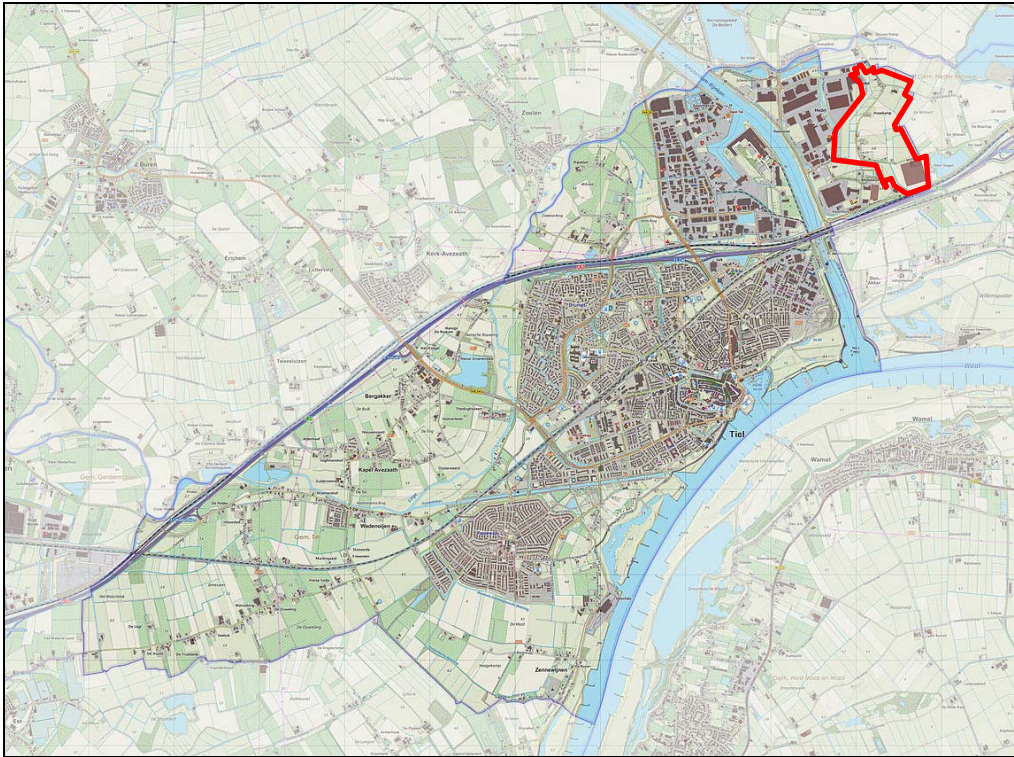
1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel van het plan	1
1.2	Ligging en begrenzing plangebied	1
1.3	Voorgaande plannen	3
1.4	Leeswijzer	5
2	Milieueffectrapportage	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Alternatieven en varianten	8
2.3	Effecten	8
3	Planbeschrijving	15
3.1	Bestaande situatie	15
3.2	Ontwikkelingen	19
3.3	Juridische aspecten	24
4	Ruimtelijke Ordening	29
4.1	Kader	29
4.2	Conclusie	34
5	Mobiliteit	35
5.1	Kader	35
5.2	Onderzoek	35
5.3	Conclusie	38
6	Ecologie	39
6.1	Kader	39
6.2	Onderzoek	39
6.3	Conclusie	45
7	Water	47
7.1	Wettelijk kader	47
7.2	Onderzoek	48
7.3	Conclusie	55
8	Archeologie en cultuurhistorie	57
8.1	Archeologie	57
8.2	Cultuurhistorie	61
9	Milieu	65
9.1	Algemeen	65
9.2	Bodemkwaliteit	65
9.3	Wegverkeerslawaaai	67
9.4	Industrielawaai	68

9.5	Luchtkwaliteit	70
9.6	Milieuzonering	71
9.7	Externe veiligheid	73
9.8	Overige belemmeringen	80
9.9	Duurzaamheid	80
10	Uitvoerbaarheid	82
10.1	Economische uitvoerbaarheid	83
10.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	84
10.3	Handhavingaspecten	84
11	Procedure	85
11.1	Vorbereidingsfase	85
11.2	Ontwerpfase	85
11.3	Vaststellingsfase	86

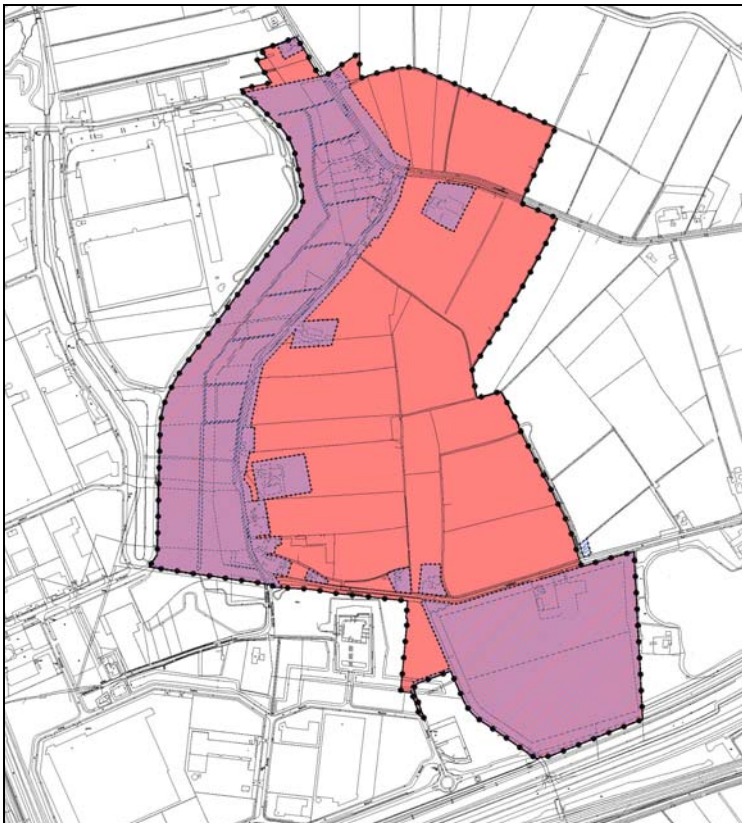
Separate bijlagen bij de toelichting

- Bijlage 1: Antea Group, *PlanMER Bedrijvenpark Medel Afronding*, projectnr. 400787, d.d. 5 januari 2017, revisie 06
- Bijlage 2: Stec Groep, *Ladder-toets Medel 2*, d.d. 21 april 2016
- Bijlage 3: Goudappel Coffeng, *Medel 2 – Verkeersberekeningen verkeersmodel en verkeersafwikkeling*, rapportkenmerk TEL033/Fdf/0165.02, d.d. 19 februari 2016
- Bijlage 4: Antea Group, *Passende beoordeling Bedrijvenpark Medel afronding*, projectnr. 400787, d.d. 26 mei 2016
- Bijlage 5: Antea Group, *Natuurtoets Bedrijvenpark Medel afronding te Tiel*, projectnr. 400787, d.d. 18 september 2015
- Bijlage 6: Antea Group, *Nader onderzoek vleermuizen Tiel Medel afronding*, projectnr. 400787, d.d. 2 november 2015
- Bijlage 7: Antea Group, *Nader onderzoek naar huismus, buizerd en uilen Bedrijventerrein Tiel Medel afronding*, projectnr. 400787, d.d. 18 september 2015
- Bijlage 8: Antea Group, *Mitigatieplan flora en fauna bedrijvenpark Medel*, projectnr. 400787, d.d. 18 september 2015
- Bijlage 9: Antea Group, *Notitie totaaloverzicht mitigerende maatregelen flora en fauna*, projectnr. 400787, d.d. 5 januari 2017
- Bijlage 10: Antea Group, *Waternoets Bedrijvenpark Medel afronding*, projectnr. 400787, d.d. 26 mei 2016
- Bijlage 11: Antea Group, *Rapport historisch onderzoek Bedrijvenpark Medel afronding*, projectnr.: 0400787.00, d.d. 26 mei 2016
- Bijlage 12: KuiperCompagnons, *Deelonderzoek wegverkeerslawaaai 'Kanaalzone – Medel afronding'*, d.d. 22 december 2016
- Bijlage 13: KuiperCompagnons, *Deelonderzoek luchtkwaliteit 'Kanaalzone – Medel afronding'*, d.d. 2 december 2016
- Bijlage 14: Antea Group, *Onderzoek externe veiligheid Bedrijvenpark Medel Afronding*, projectnr. 0400787.00, d.d. 5 januari 2017, revisie 05
- Bijlage 15: Gemeente Tiel, *Afwegingsdocument voor de archeologische vindplaatsen binnen planlocatie 'Medel afronding'*, d.d. 23 februari 2016

- Bijlage 16: Antea Group, *Akoestisch onderzoek Bedrijvenpark Medel afronding*, projectnr. 0400787, d.d. 5 januari 2017, revisie 03
- Bijlage 17: Industrieschap Medel, *Beeldkwaliteitsplan Medel afronding*, d.d. oktober 2016
- Bijlage 18: KuiperCompagnons, *Stedenbouwkundig plan afronding bedrijvenpark Medel*, d.d. mei 2016
- Bijlage 19: Gemeente Tiel, *Eindverslag inspraak en overleg*, d.d. december 2016
- Bijlage 20: Spuitzone-onderzoek ten behoeve van het Bestemmingsplan Medel afronding in de gemeente Neder-Betuwe, WINDMILL, rapportnr.: P2016.504-01, d.d. 4 januari 2017



Afbeelding 1.1.: ligging bestemmingsplangebied "Kanaalzone – Medel afronding"



Afbeelding 1.2.: begrenzing plangebied "Kanaalzone – Medel afronding", met fase 1 (conform PIP) paars aangeduid

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van het plan

Als gevolg van de vraag naar nieuwe bedrijfskavels in de regio Rivierenland, en meer specifiek in de omgeving van Tiel, wordt het bestaande bedrijventerrein Medel (130 hectare groot) uitgebreid met circa 52 ha netto bedrijventerrein. De gemeenschappelijke regeling bedrijventerrein Medel, bestaande uit de gemeenten Tiel en Neder-Betuwe, heeft hiervoor het initiatief genomen. Door een grenscorrectie liggen de gronden thans geheel in de gemeente Tiel. Afbeelding 1.1. geeft de ligging van het plangebied weer.

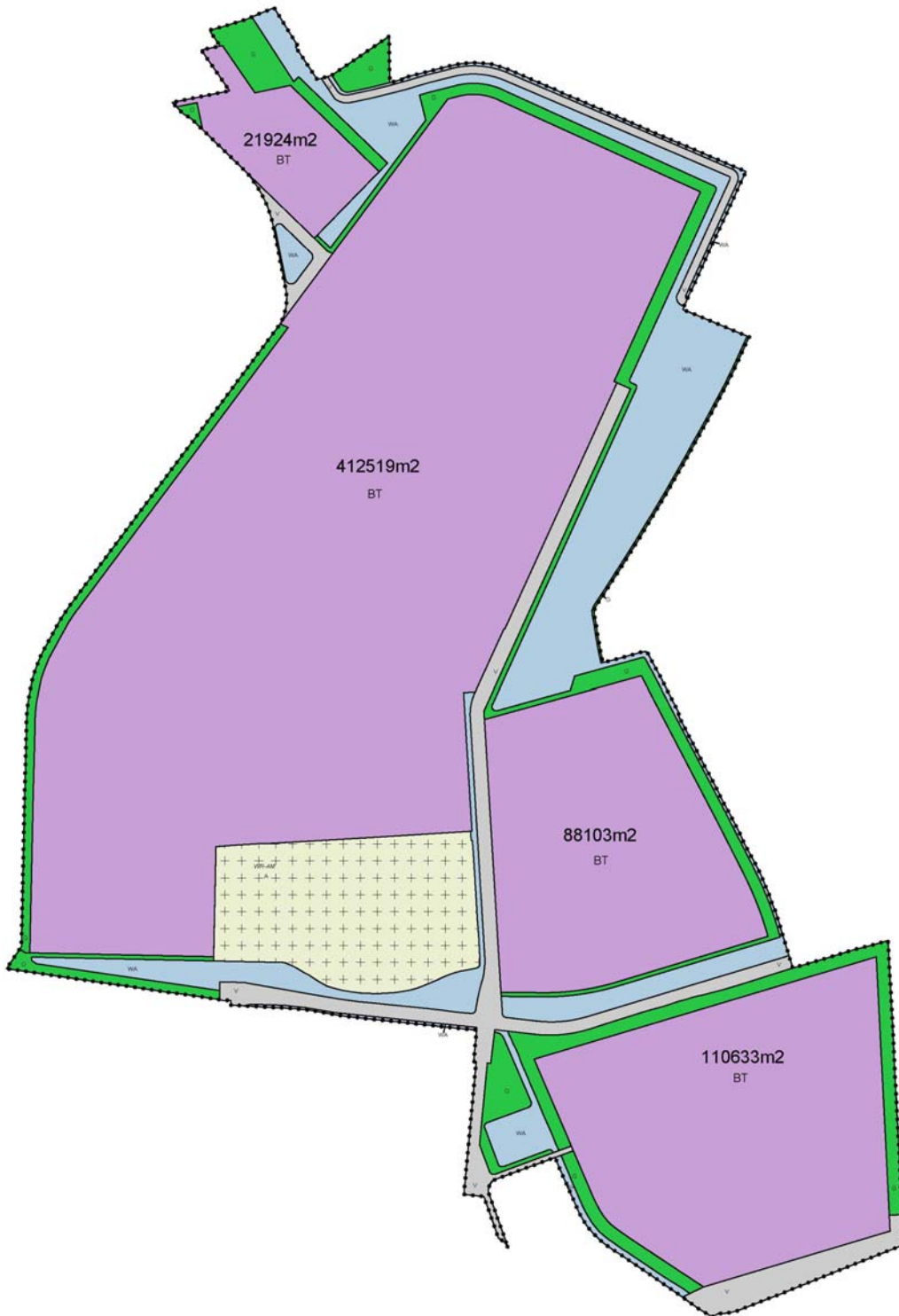
Om de eerste fase van de uitbreiding in juridisch-planologische zin mogelijk te maken, is een provinciaal inpassingsplan (hierna te noemen: PIP) vastgesteld. Het inpassingsplan is een bestemmingsplan op provinciaal niveau. In dat plan heeft de bedrijventerreinbestemming een verkavelingsopzet met kleine kavels. Met het plan werd 22 hectare (bruto) nieuw bedrijventerrein mogelijk gemaakt. Deze uitbreiding heet 'fase 1'. Afbeelding 1.2. geeft de begrenzing van het PIP ten opzichte van de begrenzing van het bestemmingsplangebied weer.

Vanwege de geografische ligging midden in Nederland en aan de verkeersassen A15, de Waal en het Amsterdam-Rijnkanaal is het bedrijventerrein vooral interessant gebleken voor logistieke dienstverleners en deze categorie van bedrijven heeft behoefte aan grote bedrijfskavels (4 tot 10 hectare of nog groter). Grote kavels zijn echter niet mogelijk in het PIP; dit maakt dat het PIP ontoereikend is. Om toch aan de vraag te voldoen wordt de uitbreiding van Medel aangepast en wordt nu ingezet op met name grote bedrijfskavels. Deze grote bedrijfskavels hebben meer ruimte nodig dan in het PIP was voorzien en daarom is een nieuwe uitbreiding van Medel noodzakelijk ('Medel afronding'). Deze uitbreiding wordt ten oosten van fase 1 gerealiseerd. Een goede inpassing aan de noord- en oostzijde, waar het toekomstige bedrijventerrein grenst aan het landelijk gebied, is daarbij essentieel.

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet in een juridisch-planologische grondslag voor zowel de herverkaveling ter plaatse van de gronden uit het PIP (fase 1) alsook voor Medel afronding. Medel (= fase 1 en Medel afronding) beslaat in totaal circa 63 hectare netto bedrijventerrein; de totale oppervlakte van het bestemmingsplangebied bedraagt 90,48 hectare. Afbeelding 1.3. geeft de oppervlakte per bestemmingsvlak 'Bedrijventerrein' uit dit bestemmingsplan weer.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt ten oosten van het bestaande bedrijventerrein Medel en ten noorden van de kern Tiel en de transportas A15/Betuweroute. Het bedrijventerrein Medel ligt direct ten oosten van het Amsterdam-Rijnkanaal. Ten westen van dat kanaal ligt het bedrijventerrein Kellen. De twee bedrijventerreinen samen vormen het gebied 'Kanaalzone'.



Afbeelding 1.3.: oppervlaktes van de bestemmingsvlakken 'Bedrijventerrein' in dit bestemmingsplan (paars).

1.3 Voorgaande plannen

Het nieuwe bestemmingsplan vervangt (gedeeltelijk) de volgende voorgaande plannen en besluiten, in volgorde van vaststelling:

	Naam voorgaand plan / besluit	Vaststelling (bevoegd gezag)
1	Paraplu-bestemmingsplan "Archeologie"	10 maart 2010 (gemeenteraad Tiel)
2	Bestemmingsplan "Buitengebied Dodewaard-Echteld"	30 mei 2013 (gemeenteraad Neder-Betuwe)
3	Bestemmingsplan "Plattelandswoningen"	31 oktober 2013 (gemeenteraad Neder-Betuwe)
4	Bestemmingsplan "Kanaalzone"	20 november 2013 (gemeenteraad Tiel)
5	Omgevingsvergunning "De Diepert 5 in Tiel"	28 januari 2014 (College van B&W Tiel)
6	Provinciaal inpassingsplan (PIP) "Uitbreiding Bedrijventerrein Medel (fase 1)"	27 januari 2016 (Provinciale Staten van Gelderland)

Ad 1)

Over een deel van het plangebied (alleen de gronden die vóór de grenscorrectie tot de gemeente Tiel behoorden) geldt het paraplu-bestemmingsplan "Archeologie". Dit paraplu-bestemmingsplan regelt de bescherming van de eventueel in de grond aanwezige archeologische waarden. Deze waarden worden in het voorliggende bestemmingsplan (voor zover aan de orde) opnieuw van een beschermende regeling voorzien waardoor het paraplu-plan ter plaatse kan komen te vervallen.

Ad 2)

Ter plaatse van Medel afronding hebben de gronden thans nog een agrarische bestemming, die is geregeld in het bestemmingsplan "Buitengebied Dodewaard-Echteld". Omdat de gronden thans worden omgezet naar een bedrijventerrein komt dit plan ter plaatse van Medel te vervallen.

Ad 3)

Het bestemmingsplan "Plattelandswoningen" is vastgesteld voor het buitengebied van de gemeente Neder-Betuwe en regelt de bewoning van een 2^e en 3^e bedrijfswoning op een agrarisch perceel door derden. Omdat de gronden thans worden omgezet naar een bedrijventerrein is deze regeling niet meer relevant en komt deze ter plaatse van Medel te vervallen.

Ad 4)

Het bestemmingsplan "Kanaalzone" geldt in het voorliggende plangebied alleen in het uiterste noordwestelijke deel, waar het PIP niet geldt. Dit perceel wordt met de ontwikkeling van Medel afronding voorzien van een nieuwe ontwikkelingsgerichte bestemming.

Ad 5)

Voor het bedrijf Kuehne+Nagel is een afzonderlijke juridisch-planologische procedure (Wabo-procedure) doorlopen zodat het bedrijf zich kon vestigen op het perceel De Diepert 5 te Echteld (gelegen op Medel, fase 1A). Op basis van deze Wabo-procedure is op 28 januari 2014 een omgevingsvergunning verleend voor het bedrijf. Het bedrijf heeft zich inmiddels op het betreffende perceel gevestigd. Deze bestaande situatie wordt in het voorliggende bestemmingsplan meegenomen.

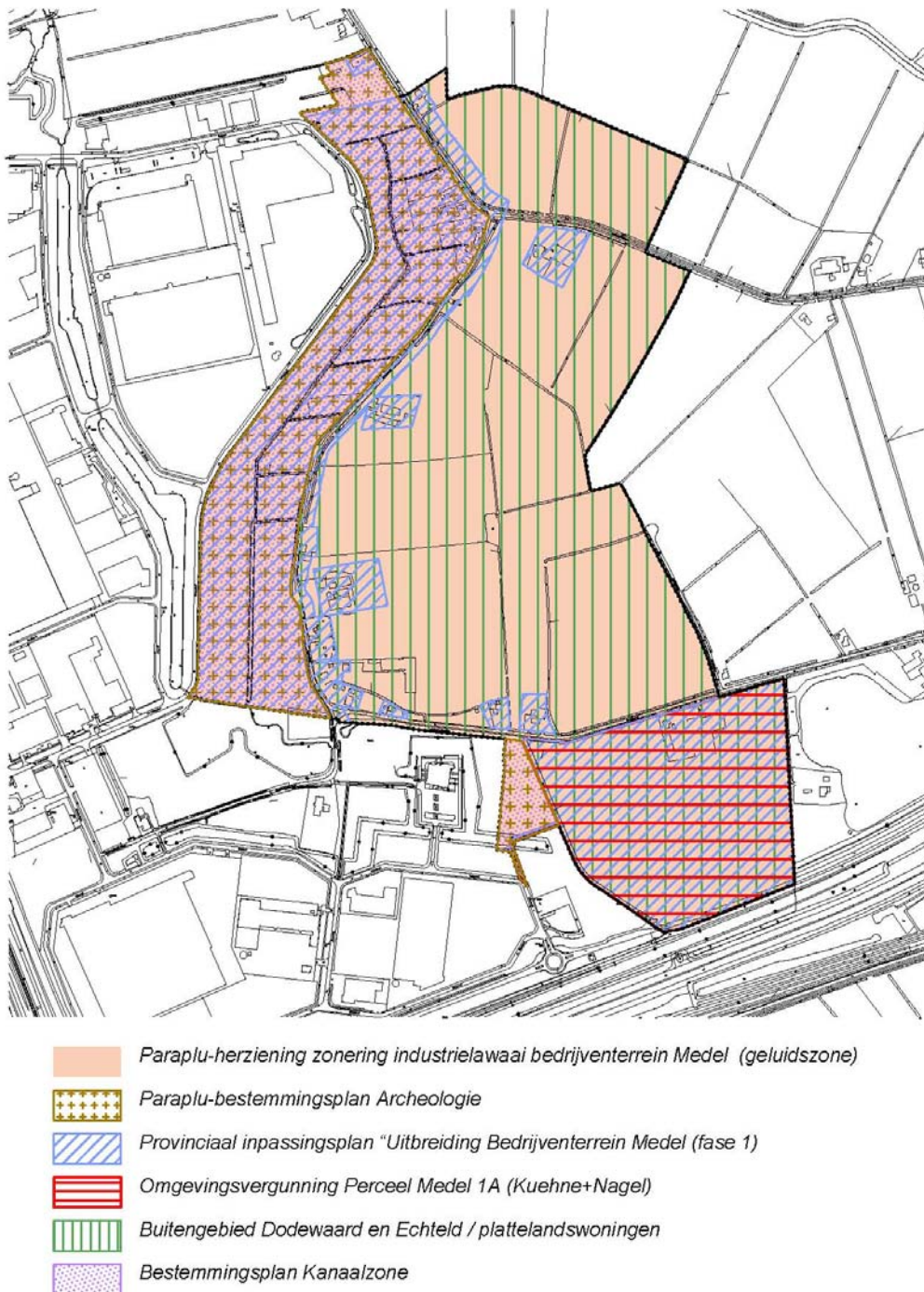
Ad 6)

Voor de 1^e fase van de uitbreiding van Medel werd in september 2014 het provinciaal inpassingsplan (PIP) "Uitbreiding bedrijventerrein Medel (fase 1)" vastgesteld. In de beroepsprocedure oordeelde de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State bij (tussen)uitspraak d.d. 28 oktober 2015 dat Provinciale Staten binnen 16 weken een nieuw besluit moesten nemen betreffende de voorwaardelijke verplichting strekkende tot realisering en instandhouding van de groenstroken rondom de uitbreiding van Medel. De betogen voor de overige beroepsgronden faalden alle, te weten: de actuele regionale behoefte, ruimtelijk beleid provincie, indeling bedrijventerrein, verkeersafwikkeling, stikstofdepositie, visie en belangenafweging, toegestane bouwhoogten, depositie schadelijke stoffen op plantenteelt, ontsluiting perceel Bredesteeg, leefbaarheid na verdwijnen woningen, cumulatie van geluid en de minicamping.

Op 27 januari 2016 hebben Provinciale Staten van Gelderland het PIP opnieuw vastgesteld. Het plangebied en de inhoud van dit PIP worden met het voorliggende bestemmingsplan nu geheel herzien. In het voorliggende plan worden ook de gronden ten oosten van het PIP-plangebied bestemd tot bedrijventerrein. Dezelfde problematiek met betrekking tot een goede landschappelijke inpassing is hier aan de orde. Daarom wordt in het voorliggende bestemmingsplan de opgedragen voorwaardelijke verplichting opgenomen, zodat wordt voldaan aan de strekking van de (tussen)uitspraak (overeenkomstig het PIP uit 2016). Ook tegen het PIP uit 2016 is beroep ingesteld. In de beroepsprocedure (201409239/3/R2) heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State bij uitspraak d.d. 26 april 2016 de beroepen ongegrond verklaard. Het PIP is nu onherroepelijk.

Gelijktijdig met het PIP "Uitbreiding Bedrijventerrein Medel (fase 1)" is tevens het PIP "Parapluperziening Zonering Industrielawaai bedrijventerrein Medel" vastgesteld, dat de geluidszone van het bedrijventerrein regelt. De nieuwe geluidszone, zoals berekend als gevolg van de ontwikkeling van Medel afronding, wordt separaat in een bestemmingsplan vastgelegd.

Afbeelding 1.4. geeft de ligging van deze plannen en besluiten weer.



Afbeelding 1.4.: voorgaande bestemmingsplannen en ruimtelijke besluiten

1.4 Leeswijzer

In het vervolg van deze toelichting wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de planMER. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 een beschrijving van de ontwikkeling gegeven. Tevens bevat dit hoofdstuk de juridische planbeschrijving, waarin de regels nader worden toegelicht. In hoofdstuk 4 wordt de gewenste ontwikkeling getoetst aan de geldende beleidskaders. In de daarop volgende hoofdstukken 5 tot en met 9 wordt de ontwikkeling getoetst aan de sectorale (milieu)wetgeving. Hoofdstuk 10 wordt de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan besproken. Tot slot wordt in hoofdstuk 11 ingegaan op de bestemmingsplanprocedure.

2 Milieueffectrapportage

2.1 Inleiding

De realisatie van Medel afronding is van een dusdanige omvang dat een milieueffectrapportage (MER) is opgesteld¹, bedoeld om de keuzes in de besluitvorming van een goede milieuafweging te voorzien. Het planMER maakt als bijlage onderdeel uit van dit bestemmingsplan.

Voorfase

Voor de m.e.r.-procedure is een notitie reikwijdte en detailniveau ter inzage gelegd (na vrijgave door het College van Burgemeester & Wethouders van de gemeente Tiel op 7 april 2015). De notitie heeft zes weken ter inzage gelegen. Tevens zijn de stukken aan de overlegpartners toegestuurd. De Commissie m.e.r. is in deze fase niet betrokken. Tijdens de terinzagelegging zijn vijf inspraakreacties ingediend. Ter beantwoording van de inspraakreacties is een Nota van Antwoord opgesteld. Deze Nota van Antwoord is als bijlage bij het planMER opgenomen (bijlage 1).

Vervolgens is een concept milieueffectrapport (planMER) opgesteld. In het concept planMER is onderzocht welke effecten de realisatie van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden uit het voornemen op het milieu heeft en welke mogelijke maatregelen er zijn om de negatieve effecten te beperken.

Het concept planMER is bij het voorontwerpbestemmingsplan 'Kanaalzone – Medel Afronding' (na vrijgave door het College van Burgemeester & Wethouders van de gemeente Tiel op 28 juni 2016) voor inspraak vrijgegeven. Gedurende de inspraaktermijn van 6 weken (7 juli t/m 17 augustus 2016) is een ieder in de gelegenheid gesteld te reageren op het bestemmingsplan en het bijhorende concept planMER. Daarnaast is het voorontwerpbestemmingsplan met het concept planMER voor advies toegezonden aan de overlegpartners. In het kader van het voorontwerpbestemmingsplan en het concept planMER zijn in totaal negen inspraak- en vooroverlegreacties ingediend. Ter beantwoording van de inspraak- en overlegreacties is een Eindverslag inspraak en overleg opgesteld. Het Eindverslag is als losse bijlage bij het ontwerpbestemmingsplan toegevoegd.

Vervolgens is het definitieve planMER opgesteld. In dit planMER is naar aanleiding van een aantal beperkte wijzigingen in het voornemen en de ontvangen inspraak- en overlegreacties het planMER op een aantal punten aangepast en aangevuld.

Vervolg procedure

Het planMER wordt na vrijgave door het College van Burgemeester & Wethouders voor zes weken ter visie gelegd samen met het ontwerpbestemmingsplan 'Kanaalzone - Medel afronding'. Gedurende deze periode kan een ieder zijn of haar zienswijze tegen het ontwerpbestemmingsplan en het bijbehorende planMER indienen. In deze periode worden het plandocumenten ook aangeboden aan de overlegpartners. Het planMER wordt tevens ter toetsing voorgelegd aan de

¹ Antea Group, *PlanMER Bedrijvenpark Medel Afronding*, projectnr. 400787, d.d. 5 januari 2017, revisie 06

Commissie m.e.r. De procedure loopt verder volgens de gebruikelijke lijnen voor een bestemmingsplan. In het bestemmingsplan zal worden aangegeven op welke wijze het MER en de reacties daarop in acht zijn genomen. Bij de uitvoering van het plan worden de effecten geëvalueerd.

2.2 Alternatieven en varianten

In een m.e.r. is het verplicht alle ‘redelijkerwijs te beschouwen alternatieven’ te beschouwen. Met alternatieven wordt bedoeld op grote verschillen in de wijze waarop de voorgenomen activiteiten gerealiseerd kunnen worden. Dit betreft bijvoorbeeld het meenemen van andere locaties waar de voorgenomen activiteit gerealiseerd kan worden of het beschouwen van een significant groter of kleiner programma.

Locatie-afwegingen

De locatie van de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel staat reeds vast. De uitbreiding sluit aan op het bestaande bedrijventerrein. Een uitbreiding is aan een andere zijde van het terrein niet mogelijk, omdat het terrein aan de westzijde begrensd wordt door het Amsterdam-Rijnkanaal en aan de zuidzijde door de A15 en de Betuwespoorlijn. Bovendien ligt de plaats van het bedrijventerrein al vast in de gemeentelijke, regionale en provinciale plannen.

In het planMER bij het provinciaal inpassingsplan ‘Uitbreiding bedrijventerrein Medel (fase 1)’ (PIP) is één voornemen (geen alternatieven en varianten) van het gehele uitbreidingsgebied (voorheen aangeduid als Medel fase 1 en 2) onderzocht en beoordeeld. Het voornemen voor fase 1 is vertaald in het inpassingsplan.

Het nu voorliggende voornemen voor ‘Medel afronding’ (fase 1 en 2) bevat andere programma-uitgangspunten. Dit voornemen kan worden gezien als een alternatief op het eerder onderzochte voornemen in het planMER. In het nieuwe planMER worden de milieueffecten van dit alternatief voor ‘Medel afronding’ onderzocht. Daarbij wordt uitgegaan van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden (qua bedrijfscategorieën en bouwhoogten) die het nieuwe voorliggende bestemmingsplan gaat bieden.

2.3 Effecten

In tabel 2.1 zijn de effecten op de verschillende milieuaspecten samengevat. Deze effectbeoordeling is gebaseerd op de effectbeschrijvingen in de planMER. Daarbij is een onderscheid gemaakt in de effecten zonder de uitvoering van mitigerende maatregelen en de effecten met mitigerende maatregelen. In de laatste kolom van de tabel is een korte onderbouwing van de effecten opgenomen. Het plan wordt uitgevoerd mét mitigerende maatregelen. In de milieueffectenstudie is een zevenpuntsschaal gebruikt, waarbij wordt beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

Beoordeling	Omschrijving
++	zeer positief
+	positief
0 / +	enigszins negatief
0	neutraal
0 / -	enigszins negatief

-	negatief
--	zeer negatief

In de effectscoretabel is een overzicht weergegeven van de effectbeoordeling per milieuaspect van 1) de referentiesituatie, 2) de effectbeoordeling van het voornemen zonder mitigerende maatregelen en 3) de effectbeoordeling van het voornemen mét mitigerende maatregelen (indien hiervan sprake is). In de laatste kolom van de tabel is een korte onderbouwing van de effecten opgenomen.

Tabel 2.1 Effectscoretabel bedrijvenpark Medel afronding

Thema	Subcriterium	Referentie	Medel afronding (zonder mitigatie)	Medel afronding (met mitigatie)	Korte toelichting
Verkeer	Verkeersstructuur	0	+	+	Door de realisatie van een nieuwe verkeersstructuur op het terrein zelf en de aansluiting naar de omliggende gebieden wordt de verkeersstructuur aangepast aan de behoeften van het bedrijvenpark.
	Verkeersafwikkeling	0	0 / -	0 / - (maatregel)	Er ontstaat mogelijk een knelpunt op de aansluiting Kellenseweg-Franklinstraat. Door monitoring van het kruispunt kan de daadwerkelijke doorstroming worden onderzocht en indien nodig te zijner tijd infrastructurele maatregelen worden genomen ter verbetering van de doorstroming.
	Verkeersveiligheid	0	0	0	Er zijn geen verkeersongevallen bekend rondom het plangebied. De verkeersgeneratie van het bedrijventerrein leidt niet tot een grotere menging van langzaam en snel verkeer.
	Openbaar vervoer	0	0 / -	0 / -	Het plan- en studiegebied is verkeersveilig. Dit wordt niet gewijzigd, maar er worden wel meer arbeidsplaatsen in het plangebied gerealiseerd.
	Langzaam verkeer	0	0	0	Met de aanpassingen aan de verkeersstructuur worden de functie van de Broekdijksestraat en de Medelsestraat voor het lokale verkeer zoveel mogelijk behouden. De aanleg van het vrijliggend fietspad tussen de Broekdijksestraat en de Medelsestraat verbetert de mogelijkheden voor fietsverkeer.
Geluid	Geluidbelasting industrielawaai	0	0/-	0/-	Lichte toename van industrielawaai, waarbij meerdere woningen een geluidbelasting hebben boven de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) als gevolg van het plan. Voor geen enkele woning bedraagt de geluidbelasting meer dan 55 dB(A).
	Geluidbelasting wegverkeerslawaai	0	0/-	0/-	Lichte toename van wegverkeerslawaai (door extra verkeer op lokale wegen) op een aantal geluidgevoelige objecten.
	Cumulatieve geluidbelasting diverse geluidsbronnen	0	0/-	0/-	Lichte toename van cumulatieve geluidbelasting, met name als gevolg van industrielawaai en in mindere mate wegverkeerslawaai.

Thema	Subcriterium	Referentie	Medel afronding (zonder mitigatie)	Medel afronding (met mitigatie)	Korte toelichting
Luchtkwaliteit	Wettelijke norm	0	0	0	In geen van de gevallen wordt de grenswaarde overschreden. De concentraties liggen ruim onder de grenswaarden.
	Effect op concentraties	0	-	-	Er is sprake van een toename van de concentratie stikstofdioxide in een klein gebied.
	Wettelijke norm	0	0	0	In geen van de gevallen wordt de grenswaarde overschreden. De concentraties liggen ruim onder de grenswaarden.
	Effect op concentraties	0	-	-	Er is sprake van een toename van de concentratie stikstofdioxide in een klein gebied.
Gezondheid	Veranderingen in milieugezondheidskwaliteit geluid	0	0	0	Vrijwel geen veranderingen in milieugezondheidskwaliteit geluid.
	Veranderingen in milieugezondheidskwaliteit luchtkwaliteit	0	0	0	Vrijwel geen veranderingen in milieugezondheidskwaliteit luchtkwaliteit.
	Veranderingen in leefklimaat gewasbeschermingsmiddel	0	0	0	Geen veranderingen in leefklimaat in relatie tot gebruik gewasbeschermingsmiddelen op nabijgelegen agrarische percelen.
Externe veiligheid	Plaatsgebonden risico: Vanuit de omgeving naar het plangebied	0	0	0	Over het gebied liggen geen PR 10 ⁻⁶ /jaar contouren.
	Plaatsgebonden risico: Vanuit het plangebied naar de omgeving	0	0	0	In het plangebied zijn alleen Bevinrichtingen of vergelijkbare risicobedrijven toegestaan zolang de PR 10 ⁻⁶ contour niet over het perceel van derden komt te liggen. Hierdoor komen geen objecten binnen de PR 10 ⁻⁶ contour te liggen.
	Groepsrisico: Vanuit de omgeving naar het plangebied	0	0 / -	0 / -	Er is een beperkte toename van het groepsrisico als gevolg van de transportroutes langs het plangebied. De toename van het aantal mensen in het gebied leidt tot deze beperkte toename.
	Groepsrisico: Vanuit het plangebied naar de omgeving	0	0 / -	0 / -	Er is een beperkte toename van het groepsrisico als gevolg van potentieel nieuwe Bevinrichtingen of vergelijkbare risicobedrijven op het terrein.
Cultuurhistorie, archeologie en landschap	Historisch bouwkundige waarden	0	-	0/- (maatregel)	Ter behoud van de monumentale boerderij aan de Medelsestraat 18, wordt deze boerderij afgebroken en elders opnieuw opgebouwd.
	Historisch-geografische waarden	0	0/-	0 / -	De Bredesteeg verdwijnt en deels Medelsestraat met de erlangs gelegen kade. Daarnaast verdwijnt de relatie tussen deze waarden en de omgeving door de bebouwing van het terrein.
	Archeologische waarden (bekend en verwacht)	0	--	-(maatregel)	Een groot aantal archeologische waarden verdwijnt als gevolg van de realisatie van het bedrijventerrein (geen volledig behoud in situ mogelijk). Als gevolg van de opgraving wordt een deel van de archeologische resten bewaard (behoud ex situ)
	Landschapstypen en -structuren	0	-	-	De ontwikkeling leidt met name tot een aantasting van het agrarisch landschap en de landschapsstructuren. De verbinding tussen deze landschapsstructuren en de omgeving verdwijnt.
	Ruimtelijk-visuele kwaliteit	0	--	-(maatregel)	De openheid van het landschap verdwijnt ter plaatse van het plangebied. Ter beperking van de landschappelijke effecten worden langs de noord- en ooststranden groenwallen aangelegd en beeldkwaliteitseisen aan de bedrijven gesteld.

Thema	Subcriterium	Referentie	Medel afronding (zonder mitigatie)	Medel afronding (met mitigatie)	Korte toelichting
Bodem en water	Bodemopbouw	0	0	0	De ontwikkeling leidt niet tot aantasting van de bodemopbouw.
	Bodemkwaliteit	0	0 / +	0 / +	Eventuele nog aanwezige verontreinigingen worden gesaneerd
	Waterstructuur	0	-	0 (maatregel)	De waterstructuur wordt gewijzigd. Met behulp van een peilgebiedswijziging wordt voldoende waterbergingscompensatie voor verhard oppervlak per peilgebied gerealiseerd.
	Grondwater	0	0	0 (maatregel)	Er treedt naar verwachting geen wijziging in de grondwaterstand op. Indien sprake is van extra kwel, wordt dit voorkomen door de aanleg van een kleilaag.
	Waterkwaliteit	0	0	0	Geen effecten als gevolg van de nieuwe ontwikkeling door het voldoen aan regelgeving omtrent vervuilingen
Natuur	Kans op significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden	0	0	0	Het bedrijvenpark Medel is aangemeld als prioritair project binnen het Programma Aanpak Stikstof. Daardoor is ontwikkelingsruimte geserveerd voor Medel.
	Kans op effecten wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland	0	0	0	Gebieden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Gelderland liggen op te grote afstand om invloed te ondervinden op de wezenlijke waarden en kenmerken.
	Kans op aantasting leefgebieden van beschermde soorten	0	--	0/- (maatregel)	Zonder mitigatie gaan verblijven en leefgebieden verloren van meerdere beschermde soorten. Met mitigatie worden effecten beperkt.
Duurzaamheid	Energiezuinig bedrijventerrein	0	0 / +	0 / +	Er wordt ingezet op energiezuinigheid. De haalbaarheid hiervan is in belangrijk mate afhankelijk van de bedrijven die zich op het terrein vestigen. Op het archeologisch veld is de plaatsing van zonne-energie mogelijk.
	Ondersteuning bij bereiken duurzaamheidsdoelen	0	+	+	Vanuit parkmanagement wordt ondersteuning geboden bij het uitwerken van duurzaamheidsambities
	Inzet op verduurzaming transport	0	0 / +	0 / +	De plannen om op het gebied van transport te verduurzamen moeten nog verder uitgewerkt worden.
	Effecten van gebruik materialen	0	0 / +	0 / +	Voor duurzaam materiaal gebruik worden voor de openbare voorzieningen afspraken gemaakt. Voor de bedrijven worden geen verplichtingen opgenomen voor duurzaam materiaal gebruik.
Overige aspecten	Effecten op trillingen	0	0 / -	0 / -	Overlast als gevolg van trillingen kan niet geheel uitgesloten worden.
	Effecten op duisternis	0	0 / -	0 / - (maatregel)	Effecten op de duisternis kunnen niet geheel uitgesloten worden. Met behulp van een lichtplan per bedrijf wordt de lichthinder naar omgeving zoveel als mogelijk beperkt.
	Effecten op kabels en leidingen	0	0	0	Bij ontwikkeling van het terrein wordt rekening gehouden met het voorkomen van effecten op kabels en leidingen

Voorgaande tabel toont aan dat de effecten van de uitbreiding van Bedrijvenpark Medel Afronding gedeeltelijk neutraal, gedeeltelijk negatief en gedeeltelijk positief zijn. De positieve bijdragen betreffen voornamelijk de criteria verkeersstructuur, langzaam verkeer, bodemkwaliteit en duurzaamheid.

De (licht) negatieve effecten hebben betrekking op:

- de verkeersafwikkeling en openbaar vervoer;
- de geluidbelasting;
- concentratie fijnstof en stikstofdioxide in de lucht;
- de toename van het aantal personen in relatie tot externe veiligheid (groepsrisico);
- historisch bouwkundige waarden;
- archeologische (verwachtings)waarden;
- landschap: zowel landschapsstructuur als ruimtelijk-visuele kwaliteit;
- de waterstructuur en het grondwater;
- beschermde soorten;
- overige hinderaspecten, te weten trillingen en duisternis.

Voor vele effecten zijn mitigerende maatregelen mogelijk die de milieueffecten beperken.

Mitigerende maatregelen

Verkeer

Door monitoring van het kruispunt Kellenseweg-Franklinstraat kan de daadwerkelijke doorstroming worden onderzocht en kunnen indien nodig te zijner tijd infrastructurele maatregelen worden uitgevoerd om de doorstroming te verbeteren.

Gezondheid in relatie tot gebruik gewasbeschermingsmiddelen boomteelt

In het bestemmingsplan wordt een planregel opgenomen dat ter plaatse van het binnenplans gelegen agrarisch perceel (tevens aangeduid als archeologisch monument) de gronden niet in gebruik mogen worden genomen als boomgaard. Hiermee wordt het leefklimaat in relatie tot gebruik van gewasbeschermingsmiddelen voor boomteelt planologisch geborgd.

Historische bouwkundige waarden

Ter behoud van de monumentale boerderij, is de boerderij steen voor steen afgebroken en verplaatst naar een andere locatie in Neder-Betuwe.

Archeologie

In het bestemmingsplan wordt een onderzoeksplicht opgenomen voor de vindplaatsen 1, 3, 5ab en 9, met rondom de vindplaatscontour een veiligheidsmarge van 25 m. De initiatiefnemer start in 2016 met de archeologische opgraving ter plaatse van het noordelijk deel van vindplaats nr. 9. Voor deze locaties is in het bestemmingsplan op de verbeelding een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' opgenomen.

Het zuidelijk gedeelte van vindplaats nr. 9 wordt in het bestemmingsplan aangeduid als archeologisch monument. Het zorgvuldig en wetenschappelijk hoogwaardig opgraven en documenteren (verslagleggen) van geselecteerde behoudenswaardige resten van deze vindplaats, die specifieke meerwaarde hebben, zal leiden tot een integrale kennisvermeerdering aangaande de

desbetreffende bewoningsperioden en het landschapsgebruik in het rivierengebied. Daarnaast wordt als gevolg van de opgraving een deel van de archeologische resten bewaard (ex situ).

Landschap

Ter beperking van het zicht vanuit de omgeving op de bedrijfspanden worden langs de noord- en oostranden van het nieuwe bedrijvenpark, ten noorden van de Medelsestraat-Oost, groenwallen met een hoogte van circa 3 meter en boombeplanting op de wal gerealiseerd.

Waterstructuur

Door de waterbergingscompensatiemaatregelen en de peilgebiedsgrenswijziging kan het licht negatieve effect op de waterstructuur geneutraliseerd worden.

Indien bij de verdere detaillering van de waterhuishouding ten behoeve van de watervergunning blijkt dat er toename van kwel is, kan dit worden voorkomen door de aanleg van een kleilaag.

Natuur

Voor diverse soorten, waarvoor inmiddels door RVO ontheffing van de Flora- en faunawet is verleend, zijn en worden mitigerende maatregelen, zoals alternatieve leefgebieden en verblijfplaatsen in het plangebied en directe omgeving gecreëerd, om de negatieve effecten te beperken.

In de volgende tabel is een overzicht van de zwaarder beschermde soorten in het plangebied weergegeven, of de voorgenomen ontwikkeling een verstoring effect heeft, de noodzaak tot ontheffing van de Flora- en faunawet en de te nemen mitigerende maatregelen. In de onderstaande tabel is een nadere toelichting op de mitigerende maatregelen per soort weergegeven.

tabel 2.2 Aanwezigheid zwaarder beschermde soorten binnen het plangebied, de noodzaak is tot een ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet en de te nemen mitigerende maatregelen

Soortgroep/ soort	Ingrep ver- storend	Ontheffing noodzake- lijk?	Mitigerende maatregelen
Broedvogels algemeen	Mogelijk	Nee	- Bij voorkeur werken buiten broedseizoen
Huismus	Ja	Ja, reeds verleend	- Aanbieden alternatieve verblijfplaatsen, optimalisatie leefgebied, ongeschikt maken huidige verblijfplaatsen, beheer
Steenuil	Ja	Ja, reeds verleend	- Aanbieden alternatieve verblijfplaatsen, optimalisatie leefgebied, ongeschikt maken bestaand nest, beheer
Ransuil	Nee	Nee	- Geen
Buizerd	Mogelijk	Ja, reeds verleend	- Onklaar maken nest / kap boom
Bittervoorn	Ja	Ja, reeds verleend	- Realiseren nieuw leefgebied, wegvangen en verplaatsen bittervoorns en zoetwatermossels, dempen bestaande watergangen, beheer
Kleine modder- kruiper	Ja	Ja, reeds verleend	- Realiseren nieuw leefgebied, wegvangen en loslaten kleine modderkruipers, dempen watergangen, beheer
Poelkikker	Ja	Ja, reeds verleend	- Realiseren nieuw leefgebied, wegvangen en verplaatsen poelkikkers, beheer
Rugstreeppad	Nee	Nee	- Voorkomen van waterplassen (natte plekken dempen of afdekken)
Vleermuizen	Ja	Ja, reeds verleend	- Behouden kraamverblijf baardvleermuizen (schuurtje aan Bredesteeg 33) - Aanbieden vervangende zomerverblijven (nestkasten) en onklaar maken van zomerverblijf gewone vleermuizen - Aanbieden vervangende verblijfplaatsen (nestkasten) en onklaar maken van paar en schuurtje met kolonie baardvleermuizen ook geschikt maken voor gewone dwergvleermuizen

			<ul style="list-style-type: none"> - Aanbieden vervangende verblijfplaatsen (vleermuistoren en vervangende kraamkasten) en onklaar maken van kraamverblijf gewone vleermuizen - Aanbieden vervangende verblijfplaatsen en onklaar maken van paarverblijf ruige dwergvleermuizen - Behouden essentiële vliegroutes - Behouden boomgaard nabij het kraamverblijf baardvleermuizen
--	--	--	---

Overige hinderaspecten

In het beeldkwaliteitsplan voor bedrijvenpark Medel afronding is opgenomen dat bij de eerste toetsing van een eventuele vestiging van een bedrijf naast het ontwerp ook een lichtplan moet worden aangeleverd. Hierdoor wordt zoveel mogelijk lichthinder op de omgeving beperkt.

Leemten in kennis

In het MER is gewerkt met worst-case aannames ten aanzien van emissies en verkeersbewegingen door de toekomstige bedrijven op bedrijvenpark 'Medel afronding'. Elk nieuw bedrijf zal specifieke kenmerken hebben, die in de vergunningverlening goed beschouwd kunnen worden. Het is derhalve een leemte in kennis dat geen maatwerk voor deze bedrijven verleend kan worden, omdat van de aard nog niets bekend is.

Ook ten aanzien van landschappelijke en cultuurhistorische waarden, blijft een leemte bestaan ten aanzien van de daadwerkelijke invulling en de beeldkwaliteit, omdat in het bestemmingsplan alleen globaal de bestemmingen worden vastgelegd en de uiteindelijke beeldkwaliteit tevens afhankelijk is van bijvoorbeeld materiaalgebruik, indeling van de kavels en vorm van bebouwing. In een beeldkwaliteitsplan worden dergelijke eisen nader vastgelegd en gekoppeld aan de planregels van het bestemmingsplan. Hierdoor vindt borging van de beeldkwaliteit plaats.

De genoemde leemten werken door in de nadere uitwerking in een concreter stadium. Op het niveau van het bestemmingsplan en de effectvoorspelling daarvan hebben zij geen belangrijke gevolgen. Daarom zijn ze voor de besluitvorming over het bestemmingsplan 'Kanaalzone - Medel afronding' niet essentieel.

3 Planbeschrijving

3.1 Bestaande situatie

Het grondgebied van Tiel ten noorden van de A15 heeft een sterk industrieel karakter. Het bestaande bedrijventerrein Medel is ontwikkeld in de oksel (noordoostzijde) van de A15 / Betuwe-lijn en het Amsterdam-Rijnkanaal. Aan de westzijde van het kanaal ligt het bedrijventerrein Kellen.

Aan de noord- en oostzijde waar de uitbreiding van Medel is voorzien, grenst het terrein aan het buitengebied (gemeente Neder-Betuwe). Het terrein is goed ontsloten voor wegverkeer, maar niet direct zichtbaar, door de ligging van de Betuwe-lijn. Afbeelding 3.1. geeft de ligging van het plangebied in de omgeving weer.



Afbeelding 3.1.: ligging plangebied (rood omlijnd) in groter verband. Bron kaartbeeld: Google Maps

Ontstaansgeschiedenis

Het plangebied maakt deel uit van het mozaïek van rivierafzettingen, hetgeen geresulteerd heeft in vruchtbare rivierkleigronden. De hoger gelegen oeverwallen evenwijdig aan de rivier zijn reeds eeuwenlang in gebruik. De aanwezigheid van goede landbouwgrond, een rivier vol vis en goede vaarverbindingen naar zee en tot ver landinwaarts maakten het rivierengebied een voor de hand liggende vestigingsplaats, met Tiel als een van de oudste steden van Nederland. Het plangebied is nog steeds gelegen op het knooppunt van wegen (A15, N323) en waterwegen (Waal, Amsterdam-Rijnkanaal) en is daarom al decennialang een vestigingsplaats voor bedrijvigheid.

Medel (oorspronkelijke betekenis: 'maai- en/of weiland') is van oudsher een buurtschap. In 1840 bestond het buurtschap Medel uit 29 huizen met 268 inwoners. Eén van de huizen was het versterkte Huis Medel. Het Huis Medel heeft altijd veel in contact gestaan met andere versterkte huizen in de omgeving zoals het Huis te Ooy bij Echteld en het Huis Latensteijn. In de huidige situatie bestaat Huis Medel niet meer. Op die plaats is later een boerderij gebouwd, welke inmiddels weer heeft plaatsgemaakt voor een modern boerenbedrijf. Alleen de originele ijzeren toegangshekken herinneren nog aan het voormalige Huis Medel. De Medelsestraat Oost en de Oude Medelsestraat herinneren nog aan het oude Buurtschap.

De gronden in en rond Medel waren zeer geschikt voor de landbouw en waren derhalve ook als zodanig in gebruik.

De bedrijventerreinen (Medel en Kellen) ten noorden van de A15 worden gescheiden door het Amsterdam-Rijnkanaal. Dit kanaal is in 1952 geopend en beslaat een lengte van 72 kilometer via de route Amsterdam – Utrecht – Wijk bij Duurstede – Tiel. Het kanaal verbindt de Amsterdamse haven met het Ruhrgebied en is het drukst bevaarde kanaal ter wereld. Tussen 1965 en 1981 werd het kanaal verbreed tot 100 à 120 meter; dit is nog altijd de huidige breedte.

Vanaf midden jaren 1970 is langs het Amsterdam-Rijnkanaal het bedrijventerrein Kellen tot ontwikkeling gekomen. Het bedrijventerrein heeft zich van zuid naar noord ontwikkeld en is intensief in gebruik. Het centrale gedeelte op bedrijventerrein Kellen is als gebied met watergebonden bedrijvigheid ontwikkeld langs het Amsterdam-Rijnkanaal.

Medel is vanaf eind jaren 1990 ontwikkeld als bedrijvenpark aan de hand van een beeldkwaliteitsplan. Het bedrijventerrein is grootschaliger van opzet dan het oudere bedrijventerrein Kellen, dat een klassieke orthogonale opzet heeft.

Landschap

Het plangebied maakt deel uit van het rivierlandschap, dat in oostwestrichting georiënteerd is. Kenmerkende aspecten van het landschap zijn oude rivierbeddingen, oeverwallen (zandruggen ontstaan uit slijp), kommen (lagere drassige delen) en de dijken van het in cultuur gebrachte landschap. De Linge, ten noorden van Medel, is de meest nabij gelegen watergang. Dit landschap vormt ook de begrenzing van Medel aan de noord- en oostzijde en ligt in het buitengebied van de gemeente Neder-Betuwe.

Het verloop van landelijke wegen en verkavelingen is door de vorming van dit landschap ontstaan. De steden en dorpen zijn vooral ontstaan op de hoger gelegen oeverwallen langs de rivieren of op kleinere zandruggen langs voormalige rivierlopen. Op hogere delen in het landschap vond akkerbouw en fruitteelt plaats, in lage nattere delen lagen weilanden en hooiland.

Het Amsterdam-Rijnkanaal is een artificieel element in dit natuurlijke landschap en onderbreekt de oostweststructuur. De verbindingssassen A15 en de spoorlijnen zijn eveneens grootschalige elementen die wel logischer passen in de oriëntatie van het landschap.

Het landschap zoals dat zich op dit moment manifesteert is vrij vlak met een gevarieerd verloop van watergangen en wegen binnen het bedijkte land. Ruilverkavelingen hebben op sommige plekken tot schaalvergroting geleid. Langs de meeste wegen staan aan één of beide zijden bomen. Verdere opgaande beplanting ligt vooral rond de boerenerven.

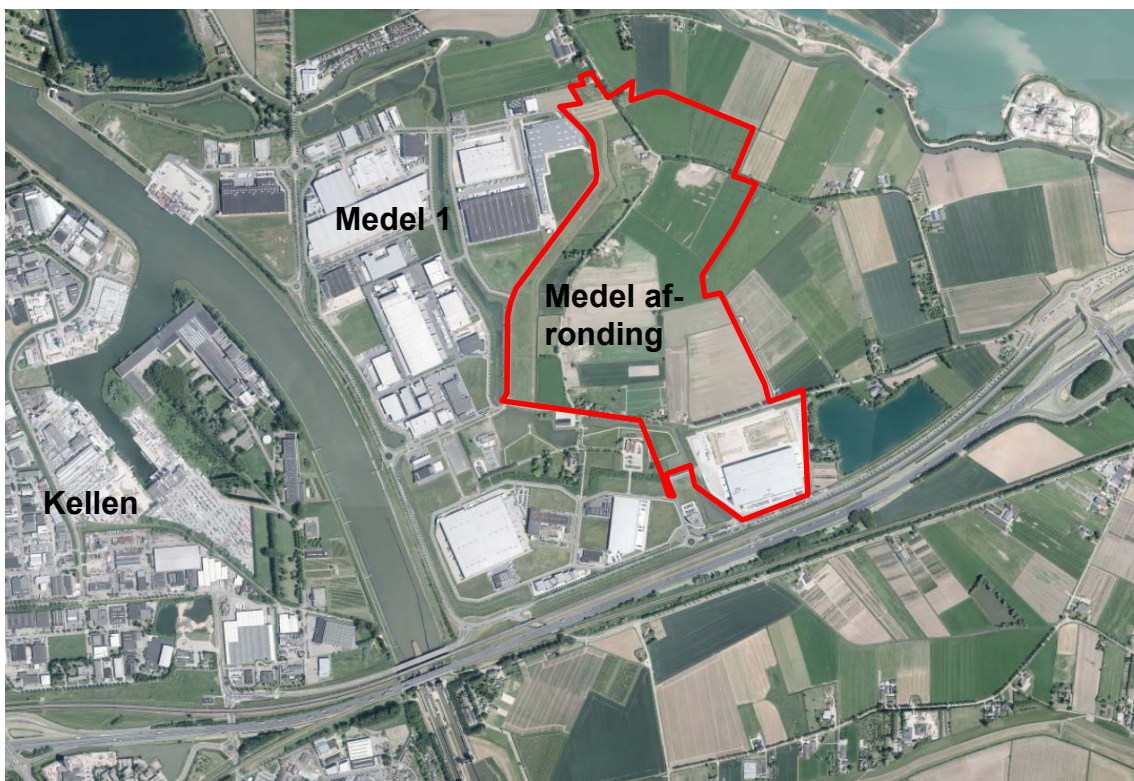
Ten aanzien van de landschappelijke inpassing van Medel afronding ligt de belangrijkste kwaliteitsambitie op het realiseren van een zorgvuldige overgang op de agrarische gebieden en woningen in de omgeving.

Het bestaande bedrijventerrein Medel

Het bestaande bedrijventerrein Medel is een (boven)regionaal bedrijventerrein dat zich kenmerkt door een grootschalige opzet met veel oog voor de ruimtelijke kwaliteit van de individuele gebouwen en het terrein als geheel.

Op het bedrijventerrein bevinden zich wegen met een ruim profiel, welke veelal worden begeleid door aangrenzende groenstroken. Het terrein is ruim van opzet. Op het bedrijventerrein zijn, gezien de goede verkeersontsluiting via de A15, veel logistieke bedrijven gevestigd. Net buiten het terrein zijn verschillende burgerwoningen aanwezig. Het bedrijventerrein Medel wordt gekenmerkt door veel groen. Centraal bevindt zich een singelstructuur, bestaande uit groen en water. Deze singel geeft zicht op het voormalige buurtschap Medel, dat als een parkachtig gebied met verspreid liggende bebouwing opgenomen is binnen het bedrijventerrein. De groene zone is ontworpen als een park, met wandelpaden en hoog en laag groen. Verspreid in het gebied, en dan met name aan de zuidzijde, zijn kavels voor kleinere kantoren, laboratoria, researchcentra en andere functies zoals een kunstatelier en/of schoonheidsinstituut gesitueerd.

De randen van het gebied die grenzen aan het buitengebied (noord- en oostzijde) worden gekenmerkt door een enigszins kleinschaligere bebouwing om de overgang naar het agrarisch gebied vloeiend te laten verlopen.



Afbeelding 3.2.: luchtfoto huidige situatie Medel; plangebied is rood omlijnd (luchtfoto 2015).

De gronden waar Medel wordt uitgebreid

In de bestaande situatie hebben de gronden, waar Medel wordt uitgebreid, nog een agrarische functie. De gronden bestaan grotendeels uit graslanden. Het gebied behoort nu nog tot het buitengebied maar wordt straks bij het bebouwde gebied betrokken. In de bestaande situatie is de bestaande bebouwing van Medel 1 in de nabijheid goed zichtbaar.

Door het gebied loopt de weg Bredesteeg. Aan de zuidzijde van het plangebied lopen de Medelsestraat Oost en de Medelseweg. Aan de noordzijde loopt de Broekdijksestraat. Ten behoeve van de ontwikkeling van Medel afronding wordt alle bestaande bebouwing binnen het plangebied gesloopt. Deze werkzaamheden zijn reeds in volle gang. Afbeelding 3.3. en 3.4. geven de bestaande situatie weer. De foto's zijn genomen in maart 2015.



Afbeelding 3.3.: bestaande situatie in het plangebied (1)



Afbeelding 3.4.: bestaande situatie in het plangebied (2)

3.2 Ontwikkelingen

3.2.1 Algemeen

Bedrijvenpark Medel is voornemens het bestaande bedrijventerrein Medel uit te breiden met 'Medel afronding', om zo een belangrijk logistiek centrum in de provincie Gelderland te ontwikkelen.

3.2.2 Stedenbouwkundig plan

Medio 2016 is het stedenbouwkundig plan opgeleverd voor de afronding van Medel². Hieronder wordt daarvan een samenvatting gegeven.

Stedenbouwkundige hoofdstructuur

De nieuwe structuur van Medel afronding sluit zoveel mogelijk aan op de bestaande structuren en elementen in bedrijvenpark Medel: De Prinsenhof, Lingewei, De Diepert en de Medelsestraat Oost. De aanwezige linten binnen het plangebied, zoals de Bredesteeg en de Broekdijksestraat, verdwijnen. De bestaande Broekdijksestraat wordt aan de noordoostzijde van Medel afronding verlegd in de noordelijke richting, zodat daar een nieuw bedrijfsperceel kan ontstaan. De Medelsestraat Oost behoudt haar karakter als lint en wordt gebruikt voor de ontsluiting van enkele kavels in het buurtschap Medel. Daarnaast wordt deze straat doorgetrokken tot aan De Prinsenhof als belangrijke langzaamverkeersverbinding. De belevingswaarde wordt versterkt door de aanleg van een brede groen- en waterzone aan de noord- en oostkant.

De nieuwe ontsluitingsstructuur van Medel afronding wordt aan de oostzijde van het gebied geprojecteerd en verbonden met de Lingewei en De Prinsenhof aan de (noord-) westzijde. Deze ontsluitingsweg wordt verder naar het zuiden doorgetrokken en verbonden met de rotonde aan De Diepert. Ten noorden van de Medelsestraat Oost is een archeologisch monument aanwezig. Dit wordt behouden (de gronden blijven onbebouwd) en opgenomen in de parkzone rond de Buurtschap Medel. Dit geldt ook voor de agrarische kavel ten noorden van de archeologische vindplaats. Het archeologisch monument en de akkervelden bepalen dan ook mede de hoofdstructuur in Medel afronding. Vervolgens vormen de groen-blaauwe randen van Medel afronding belangrijke ruimtelijke elementen die de structuur en belevingswaarde ervan versterken. Het plangebied krijgt aan de noord- en oostzijde een brede groen-blaauwe kraag die de overgang naar het aangrenzende landschap maakt. De bovengenoemde stedenbouwkundige structuur vormt de ruimtelijke kapstok en het kader voor de uitgeefbare velden daartussen.

De hoofdstructuur biedt maximale flexibiliteit om de kavels in te delen en hiermee flexibel in te spelen op de toekomstige vragen en ontwikkelingen. De hoofdstructuur, bestaande uit de hoofdontsluiting, waterranden, het groen en het archeologische veld, is leidend. Deze hoofdstructuur is in het bestemmingsplan vastgelegd door ter plaatse verkeers-, groen- en waterbestemmingen in te tekenen op de verbeelding.

² Bedrijvenpark Medel en KuiperCompagnons, *Stedenbouwkundig plan afronding bedrijvenpark Medel*, mei 2016



Afbeelding 3.5.: stedenbouwkundige hoofdstructuur Medel afronding

Bebouwing

De stedenbouwkundige hoofdstructuur, zoals weergegeven op afbeelding 3.5., vormt een groen en representatief raamwerk voor de bedrijfspercelen. De bedrijfsbebouwing zal overwegend 16 meter hoog zijn. Langs de hoofdstructuur staat de bebouwing minimaal op een rooilijn van 10 of 16 meter uit de kavelgrens (ontsluitingsweg oost, -noord en Prinsenhof).

Binnen het gebied zijn zones aangewezen waar bebouwing tot 30 meter hoog kan worden gerealiseerd. Hierbij is zorgvuldig gekeken naar de impact van de hoogte op de omgeving en het

landschap. Met name de bebouwingszone aan de oost- en noordzijde is vrij gehouden van deze 30 meter. Zo is gekozen om op de kavels ten noorden en ten oosten van het gebied de bebouwing tot maximaal 16 meter hoog te ontwikkelen. Ook langs de hoofdontsluiting (langs water-rand) dient de hoogte van 30 meter terug te liggen ten opzichte van de rooilijn van de bebouwing. Deze onderverdeling in bouwhoogtes is vastgelegd in de regels en op de verbeelding.



Afbeelding 3.6: maximale bouwhoogtes

Beeldkwaliteit

De groene profielen, bomenrijen, houtwallen langs de achterkanten en rietoevers creëren een natuurlijke coulisse naar de omgeving en het landschap. Met zorgvuldige materiaal- en kleurkeuze van de bebouwing kunnen de hogere delen van de bedrijven de horizon minder domineren. Toepassing van lichte en natuurlijke kleuren (zoals zandkleur, grijs, wit) voor de bebouwing kan daaraan bijdragen. Voor een uitgebreide beschrijving van de voorgenoemde (en andere) beeldkwaliteitsaspecten wordt korthedshalve verwezen naar het beeldkwaliteitsplan³, dat als bijlage bij de toelichting (en regels) is gevoegd.

³ Industrieschap Medel, *Beeldkwaliteitsplan Medel afronding*, d.d. oktober 2016



Afbeelding 3.7: vogelvlucht impressie toekomstige situatie

Groen- en waterstructuur

Het plangebied Medel afronding wordt aan de noord- en oostzijde begrensd door het landelijke gebied in de gemeente Neder-Betuwe. Deze randzone vraagt om een zorgvuldige landschappelijke overgang van het bedrijventerrein naar het kleinschalige, agrarische landschap. Daarom is binnen de opzet van de hoofdstructuur gezocht naar maximale concentratie van groen en waterzones langs deze zijden. Groen en water in het openbaar gebied leveren een grote bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit en belevingswaarde. Ze zijn daarom vooral geconcentreerd langs de structuurbepalende lijnen (de hoofdontsluiting) en langs de randen van het gebied.

De randen van het bedrijventerrein Medel afronding kenmerken zich door brede waterpartijen en de verscheidenheid in uitstraling. Er is gekozen om geen doorgaand, grootschalig groenelement in te zetten als overgang naar het buitengebied, maar juist in relatie met het bestaande landschap de randen op te delen in verschillende zones met ieder een eigen identiteit. Dit heeft een randzone opgeleverd waar de voorkanten met ontsluitingswegen, de begroeide wallen langs de achterkanten en de zijkanten van bedrijven elkaar afwisselen. Het coulissenlandschap wordt hiermee versterkt, wat bijdraagt aan de belevingswaarde vanuit het aangrenzende landschap, waar het zicht op de achterkanten van de bedrijven en de verkeersbewegingen onttrokken wordt.

Een belangrijk ruimtelijk element binnen het plangebied is de brede waterpartij, met een brede groene oever, aan de oostzijde. Dit water wordt zowel ingezet om de overgang naar het landschap vorm te geven (fysieke begrenzing) als om de beleving en uitstraling van de ontsluitingsstructuur te verhogen. Daarnaast zijn aan de noord- en zuidzijde de bestaande historische lijnen bepalend voor de begrenzing en uitstraling van Medel. Langs deze structuren worden brede waterlopen aangelegd zodat ze hun autonome karakter maximaal behouden. De archeologische vindplaats aan de Medelsestraat Oost vormt een groen open gebied met aansluiting op het groene hart van de buurtschap Medel. Samen met de brede waterzone aan de oostzijde kan dit centrale gebied een recreatieve bijdrage vormen voor de werknemers in het gebied (bv. een rondje lopen, picknickweide, etc.).

De groenzones die het bedrijventerrein afschermen van het omliggende buitengebied van Neder-Betuwe zijn in dit bestemmingsplan bestemd tot “Groen”, met een voorwaardelijke verplichting binnen de bedrijventerreinbestemming die regelt dat de bouw van gebouwen en andere bouwwerken uitsluitend is toegestaan als voorzien is in de aanleg en instandhouding van een groene afscherming ter plaatse van die groenzones. Hierbij is een verwijzing naar het beeldkwaliteitsplan opgenomen, dat als bijlage bij de regels is opgenomen en daarmee juridisch bindend is.

Het bedrijventerrein zal worden voorzien van een duurzaam watersysteem. Dit watersysteem bestaat deels uit bestaande watergangen (langs de Medelsestraat Oost, de verlegde Broekdijksestraat en de oostrand) die verbreed zullen worden en deels uit enkele nieuwe watergangen, die de bestaande watergangen met elkaar verbinden. Deze watergangen zullen het water uit het gebied moeten bergen. Het betreft hemelwater dat via de daken wordt afgevoerd of rechtstreeks op de verharde of onverharde oppervlakte in het gebied valt. Er is een reservering opgenomen voor waterretentie ter grootte van 10% van het bruto plangebied. Daarnaast zorgt het water voor een landschappelijke inpassing en voor een natuurlijke begrenzing van het bedrijventerrein. Door het water aan de buitenkant te leggen is een ‘slotgracht’ gecreëerd waarmee veiligheid van het terrein gewaarborgd blijft.

Voor alle watergangen wordt gestreefd naar een natuurvriendelijke inrichting van de oevers.

Landschappelijke inpassing

Het bedrijventerrein Medel grenst aan het kleinschalig agrarisch gebied van de gemeente Neder-Betuwe. Om de landschappelijke overgang van het bedrijventerrein naar het omringende landschap te waarborgen, is in de regels van dit bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Daarin is bepaald dat bouwen uitsluitend is toegestaan indien voorzien is in de aanleg en instandhouding van een groene afscherming conform het ‘Beeldkwaliteitsplan Medel afronding’, dat als bijlage 2 bij de regels is opgenomen. Daarmee is de landschappelijke inpassing van het bedrijventerrein, alsmede een geleidelijke overgang naar het agrarisch gebied ten oosten daarvan, voldoende gewaarborgd.

Verkeersstructuur

Het bedrijventerrein Medel wordt via de A15 afrit 34 (in het oosten) en via Kellen-aansluiting Tiel ontsloten. Vanaf afrit 34 wordt het verkeer richting Medel De Diepert op geleid. Direct ten westen van het huidige Kuehne+Nagel ligt een rotonde aan de Diepert. Om de capaciteitsproblemen bij de uitbreiding van Medel te voorkomen wordt een nieuwe aansluiting richting De Diepert gerealiseerd. Vanaf de rotonde, in verlengde van de Biezenwei, rijdt het verkeer in noordelijke richting het bedrijventerrein Medel (afronding) op. In Medel afronding wordt een nieuwe wegenstructuur aan de oostkant van het plangebied aangelegd. Deze takt ter hoogte van de Lingewei aan op de bestaande wegenstructuur van Medel. De bestaande weg De Prinsenhof vormt de tweede ontsluitingslijn waaraan de kavels gesitueerd zijn. Medel afronding is dus via de Lingewei en de Prinsenhof alsook vanuit huidige bedrijventerrein bereikbaar. De bestaande Medelsestraat Oost blijft behouden, maar wordt afgesloten voor vrachtverkeer. De bestaande Broekdijksestraat wordt aan de noordoostzijde van Medel afronding voor een deel verlegd in noordelijke richting ten behoeve van bestemmingsverkeer.

In de langzaamverkeersstructuur vormen de Medelsestraat Oost en de Broekdijksestraat belangrijke lijnen. Deze twee lijnen verbinden het bedrijventerrein met de landelijke omgeving. Op het bedrijventerrein komt aan de oostzijde, parallel aan de ontsluitingsweg, een langzaamverkeerspad dat de Medelsestraat Oost en de Broekdijksestraat verbindt. In het verlengde van de Medelsestraat Oost wordt aan de westzijde de langzaamverkeersstructuur doorgetrokken, welke vervolgens op het hoofdfietsnetwerk langs de Grotebrugse Grintweg-oost in het westen aangesloten wordt.

In het stedenbouwkundig plan zijn diverse profielen opgenomen, zowel voor de ontsluitingswegen alsook voor de groen-/blauwe randen aan de oostzijde.

Kavelstructuur

De stedenbouwkundige hoofdstructuur vormt de ruimtelijke kapstok en het kader voor de aanliggende uitgeefbare percelen. Tussen De Prinsenhof en de nieuwe ontsluitingsweg komt één groot aansluitend bedrijfsgebied te liggen. De indeling van de kavels binnen dit gebied is flexibel mogelijk en wordt niet vastgesteld. Voor de bedrijfskavels wordt maximale ruimte geboden om flexibel te kunnen inspelen op de toekomstige vragen en ontwikkelingen. Er is ruimte voor kavels van 3,5 ha en groter. Op deze wijze kan maximale flexibiliteit voor fasering en uitgifte bereikt worden. Bij de daadwerkelijke invulling van het gebied zal de verkaveling volgend zijn op welke vraag er vanuit de markt is.

Uitstraling en kwaliteit

De aantrekkelijkheid en wervingskracht van Medel afronding zal in hoge mate worden bepaald door de beeldkwaliteit en uitstraling van de gebouwen en de openbare ruimtes. De belangrijkste aandachtsgebieden in dit verband zijn de stedenbouwkundige hoofdruimtes (ontsluitingsstructuur) en de randzones. Om de gewenste beeldkwaliteit, samenhang en allure te bereiken is een beeldkwaliteitsplan opgesteld, waarin onder meer beeldkwaliteitseisen zijn opgenomen ten aanzien van de landschappelijke inpassing van het bedrijventerrein. Om deze landschappelijke inpassing te waarborgen, is in de regels van het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waarmee de aanleg en instandhouding van een groene afscherming is gewaarborgd.

3.2.3 Parkeren

De gemeente Tiel hanteert als basis voor de Tielse parkeernormen de CROW-publicatie 317. Tiel valt in de stedelijkheidsgraad 'matig stedelijk'. Binnen de CROW-bandbreedte wordt het gemiddelde (afgerond naar boven) voor de verschillende voorzieningen gehanteerd. Ook de regeling 'Beleidsregels Reserve Parkeerbijdrageregeling' is van toepassing.

3.3 Juridische aspecten

3.3.1 Planmethodiek

Dit bestemmingsplan heeft de vorm van een 'globaal eindplan'. Dit betekent dat in het plan directe bestemmingen zijn opgenomen, op grond waarvan een directe bouwtitel geldt. De bestemmingen hoeven dus niet eerst nog uitgewerkt of gewijzigd te worden. Wel is de belangrijkste bestemming "Bedrijventerrein" globaal van aard. Er zijn grote vlakken bestemd tot "Bedrijventerrein" zonder dat daarbij een verkaveling of anderszins een indeling is voorgeschreven.

Per bouwkevel is een minimale grootte van 3,5 hectare voorgeschreven. Zoals hierboven in paragraaf 3.2.2. al is aangegeven, zijn de hoofdstructuren (groen, water en wegen) gedetailleerd ingetekend.

3.3.2 Regels

De regels bestaan uit vier hoofdstukken:

- Inleidende regels (hoofdstuk 1)
- Bestemmingsregels (hoofdstuk 2)
- Algemene regels (hoofdstuk 3)
- Overgangs- en slotregels (hoofdstuk 4)

De regels zijn opgebouwd in analogie met het aangrenzende bestemmingsplan “Kanaalzone”. Hierna wordt een korte toelichting gegeven op de in het plan voorkomende bestemmingen.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

In dit hoofdstuk is een aantal begrippen verklaard dat wordt gebruikt in de regels. Dit voorkomt dat er bij de uitvoering van het plan onduidelijkheden ontstaan over de uitleg van bepaalde regelingen. Daarnaast is het artikel "Wijze van meten" opgenomen waarin bepaald is hoe de voorgeschreven maatvoering in het plan gemeten moet worden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

In dit hoofdstuk zijn de in het plan voorkomende bestemmingen geregeld. In ieder artikel is per bestemming bepaald welk gebruik van de gronden is toegestaan en welke bouwregels er gelden. Hierna worden de in het plan opgenomen artikelen nader toegelicht.

Bestemming “Agrarisch”

Deze bestemming is toegekend aan het archeologisch monument. Het agrarisch gebruik van dit gebied zal worden voortgezet. Voorts is op deze gronden de aanduiding ‘specifieke vorm van agrarisch – afwijkende functie’ opgenomen, ter plaatse waarvan geen gebouwen mogen worden gebouwd maar wel parkeervoorzieningen, zonnepanelen en groenvoorzieningen zijn toegestaan.

Bestemming “Bedrijventerrein”

De belangrijkste bestemming in het plan is de bestemming “Bedrijventerrein”, welke is toegekend aan de gronden die in de toekomst bij bedrijventerrein Medel worden getrokken. Binnen de bestemming zijn bedrijven uit maximaal categorie 4.2 toegestaan, met een minimale oppervlakte van 3,5 hectare per bouwperceel. Rondom bestaande woningen in de omgeving zijn, ingevolge de richtafstanden uit de VNG-brochure, lagere categorieën maximaal toelaatbaar. Dit is aangeduid op de verbeelding. Hier kan via een omgevingsvergunning van worden afgeweken, mits dit toelaatbaar is. Bedrijven in categorie 1 en 2 zijn niet toegestaan. Er zijn grote vlakken bestemd tot “Bedrijventerrein”, waarop bouwvlakken zijn ingetekend waarbij het merendeel van de bouwvlakken is ingetekend op een afstand van 5 of 10 meter uit de bestemmingsgrenzen. De exacte afstanden tot de bestemmingsgrenzen zijn op de verbeelding aangegeven. Binnen de bouwvlakken geldt een maximaal bebouwingspercentage van 80%. De maximale bouwhoogte bedraagt in beginsel 16 meter. Echter in het specifiek daarvoor aangeduide, centraal gelegen, gebied geldt een bouwhoogte van maximaal 30 meter. Detailhandel en zelfstandige

kantoren zijn niet toegestaan. In het noordelijke deel van het plangebied is middels een aanduiding aangegeven waar een ontsluitingsweg dient te worden aangelegd.

Om de landschappelijke overgang van het bedrijventerrein naar het omringende landschap te waarborgen, is in de bestemming 'Bedrijventerrein' een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Daarin is bepaald dat bouwen uitsluitend is toegestaan indien voorzien is in de aanleg en instandhouding van een groene afscherming conform het 'Beeldkwaliteitsplan Medel afronding', dat als bijlage 2 bij de regels is opgenomen.

Bestemming "Groen"

De groenbestemming is ingetekend ter plaatse van de belangrijkste groenstructuren in het plangebied. Het betreft de randen langs de noordelijke en oostelijke terreingrens alsmede enkele groengebieden verspreid over het gebied. De groenzones langs de randen dienen als overgang naar het naastgelegen buitengebied. Het is voor een goede landschappelijke inpassing essentieel dat deze groenzones worden gerealiseerd voordat de kavels die erachter liggen worden bebouwd, en dat die groenzones dan ook in stand worden gehouden. Dit wordt afgedwongen middels een voorwaardelijke verplichting, die gekoppeld is aan de aanduiding 'specifieke vorm van groen - 1'. De aanwezige grondwal rondom het bedrijf Kuehne+Nagel is ook voorzien van deze aanduiding en moet op grond van die aanduiding in stand gehouden worden.

Bestemming "Verkeer"

De hoofdontsluitingswegen zijn voorzien van de bestemming "Verkeer". Op basis van de stedenbouwkundige studie is de ligging hiervan exact bepaald en als zodanig bestemd.

Bestemming "Water"

De hoofdwaterstructuur op het bedrijventerrein is bestemd als "Water". Binnen deze bestemming is geen bebouwing toegestaan. Wel zijn bruggen, oevers en taluds toegestaan.

Bestemming "Waarde – Archeologisch monument"

Ter plaatse van het archeologisch monument, dat ten noorden van de Medelsestraat Oost ligt, is de beschermende dubbelbestemming "Waarde – Archeologisch monument" ingetekend. Deze geldt bovenop de andere daar ingetekende bestemming en beschermt de aanwezige archeologische waarden. Grondverstorende werkzaamheden zijn pas toegestaan, via een omgevingsvergunning, als is aangetoond dat de archeologische waarden niet onevenredig worden verstoord.

Bestemming "Waarde – Archeologie"

Ter plaatse van de archeologische vindplaatsen in het plangebied is de beschermende dubbelbestemming "Waarde – Archeologie" ingetekend. Deze geldt bovenop de andere daar ingetekende bestemmingen en beschermt de aanwezige archeologische waarden. Grondverstorende werkzaamheden zijn pas toegestaan, via een omgevingsvergunning, als is aangetoond dat de archeologische waarden niet onevenredig worden verstoord.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

In dit hoofdstuk worden, in aanvulling op de bestemmingsbepalingen, aanvullende regels gesteld. Het gaat om de volgende artikelen:

Anti-dubbelregel

In deze regel is vastgelegd dat grond die in aanmerking moest worden genomen bij het verlenen van een omgevingsvergunning, waarvan de uitvoering heeft plaatsgevonden of alsnog kan plaatsvinden, bij de beoordeling van een andere aanvraag om omgevingsvergunning niet opnieuw in beschouwing mag worden genomen.

Algemene bouwregels

In dit artikel is bepaald dat bestaande bebouwing, bestaande afmetingen en bestaande bebouwingspercentages, die afwijken van het bepaalde in hoofdstuk 2, tevens als toelaatbaar worden beschouwd.

Algemene gebruiksregels

In de algemene gebruiksregels is een algemeen verbod op strijdig gebruik opgenomen, en wordt een aantal voorbeelden genoemd wat in ieder geval als strijdig gebruik wordt beschouwd.

Algemene afwijkingsregels

Dit artikel is een aanvulling op de afwijkingsregels uit de bestemmingen. In het artikel is een aantal algemene afwijkingen opgenomen, dat middels een omgevingsvergunning kan worden verleend. Het betreft een standaardregeling die het mogelijk maakt om bij de uitvoering van bouwplannen beperkte afwijkingen van het plan bij een omgevingsvergunning mogelijk te maken. Het gaat bijvoorbeeld om een geringe overschrijding van de toegestane bouwhoogte.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

In het overgangsrecht is een regeling opgenomen voor bebouwing en gebruik dat al bestond bij het opstellen van het plan, maar dat strijdig is met de opgenomen regeling. Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd.

In de slotregel is de officiële naam van het plan bepaald. Onder deze naam kan het bestemmingsplan worden aangehaald.

3.3.3 Geometrische plaatsbepaling

Voor het verbeelden van de geometrisch bepaalde bestemmingen is een GBKN-ondergrond gebruikt. Dit bestand is opgebouwd in coördinaten in het stelsel van de Rijksdriehoeksmeting, of kortweg Rijksdriehoekskoördinaten (ook wel: RD-coördinaten). Dit zijn de coördinaten die in Nederland worden gebruikt als grondslag voor ondermeer geografische aanduidingen, waarbij de exacte locatie van een gebied wordt vastgelegd. In het plan is met behulp van lijnen, coderingen en arceringen aan gronden een bepaalde bestemming toegekend. Binnen een bestemmingsvlak zijn met aanduidingen nadere regels aangegeven. Op een afdruk van de geometrische plaatsbepaling, de verbeelding, zijn alle bestemmingen en aanduidingen naast elkaar zichtbaar.

4 Ruimtelijke Ordening

4.1 Kader

4.1.1 Nationaal beleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. Deze structuurvisie vervangt de Nota Ruimte en geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op Rijksniveau. In de structuurvisie schetst het Rijk ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028.

De leidende gedachte in de SVIR is ruimte maken voor groei en beweging. Ambities tot 2040 zijn onder andere het aansluiten van woon- en werklocaties op de (kwalitatieve) vraag en het zoveel mogelijk benutten van locaties voor transformatie en herstructurering. Ook wil het Rijk ervoor zorgen dat in 2040 een veilige en gezonde leefomgeving met een goede milieukwaliteit wordt geboden. Ter versterking van het vestigingsklimaat in de stedelijke regio's rondom de main-, brain- en greenports geldt een gebiedsgerichte, programmatische urgentieaanpak. In krimpregio's wordt het interbestuurlijke programma bevolkingsdaling doorgezet.

Doorwerking in het plangebied

Het Amsterdam-Rijnkanaal ligt in de nabijheid van het plangebied. Dit kanaal is aangewezen als Rijksvaarweg. De uitbreiding van Medel verandert of belemmert de doorvaartmogelijkheden van het kanaal niet. Voor het overige heeft het plangebied geen aanduidingen binnen de SVIR.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Barro (voorheen AMvB Ruimte) bevat inhoudelijke regels van de Rijksoverheid waaraan ruimtelijke plannen moeten voldoen. Het Barro bevat regels over projecten met landelijke impact.

Doorwerking in het plangebied

Het Barro is niet van invloed op dit bestemmingsplan en geeft geen specifieke regels voor het plangebied.

Ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6. Bro)

Een zorgvuldige benutting van de beschikbare ruimte voor verschillende functies vraagt om een goede onderbouwing van nut en noodzaak van een nieuwe stedelijke ruimtevraag en een zorgvuldige ruimtelijke inpassing van de nieuwe ontwikkeling.

Overheden die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk willen maken, moeten conform artikel 3.1.6. sub 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) standaard een aantal stappen zetten die borgen dat tot een zorgvuldige ruimtelijke afweging en inpassing van die nieuwe ontwikkeling wordt gekomen. Ruimtelijke besluiten moeten aandacht besteden aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. De toetsing staat in paragraaf 4.1.2.

4.1.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie Gelderland

In september 2014 stelden Gedeputeerde Staten van Gelderland de provinciale omgevingsvisie vast, die op 17 oktober 2014 in werking is getreden. Het vertrekpunt bij het maken van deze visie waren de maatschappelijke opgaven die in gesprekken met overheden, organisaties en particulieren zijn benoemd. Om bij te dragen aan een toekomstbestendig Gelderland kiest de provincie voor twee hoofdoelen, namelijk om een duurzame economische structuur te bewerkstelligen en om de kwaliteit en veiligheid van de leefomgeving te borgen. Met betrekking tot het eerste doel wil de provincie meer ruimte scheppen voor economie, door onder andere mee te denken over groei op bestaande locaties voor bedrijventerreinen. De provincie en haar partners streven samen naar voldoende voorraden bedrijventerreinen van de juiste kwaliteiten om gerichte groei te faciliteren. De provincie en haar partners voeren de in de zes regio's en in de Regionale Programma's voor Bedrijventerreinen (RPB's) de vastgelegde afspraken (d.d. 12 juli 2016) uit.

In de omgevingsvisie is ook een provinciale vertaling van de ladder voor duurzame verstedelijking uit het Bro opgenomen: de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik. Naast de drie onderwerpen 'behoefte', 'bestaand stedelijk gebied' en 'bereikbaarheid' zijn ook deze vragen essentieel: past de ontwikkeling bij de doelen in Gelderland? Zo ja, hoe voegt de ontwikkeling extra kwaliteit toe aan een gebied?

Doorwerking in het plangebied

De ontwikkeling van Medel valt binnen het hoofdoel om een duurzame economische structuur te bewerkstelligen. Medel is op bijlage 4 van de omgevingsvisie 'Regionale programmeringsafspraken bedrijventerreinen' aangeduid als 'Regionaal bedrijventerrein (RPB)' en als 'hard plan met uitgeefbare voorraad – 15 of meer ha'. De planvorming is dus 'hard' en regionaal afgestemd.

Toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking

Bij de toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking dient voor een stedelijke ontwikkeling achtereenvolgens te worden aangetoond of er een actuele regionale behoefte is (trede 1), of deze behoefte in bestaand stedelijk gebied kan worden opgevangen (trede 2), en of de locatie multimodaal is of kan worden ontsloten (trede 3). Deze toetsing vindt hierna plaats.

- Toetsing aan trede 1: is er een regionale behoefte?

De Regionale behoefte is aangetoond in het Regionale Programma Bedrijventerreinen Rivierland (RPB). Daarbij wordt het zogenaamde stoplichtmodel gehanteerd. 'Medel afronding' ofwel 'Medel 2' is opgenomen in de categorie 'Groen'. Dit zijn uitgeefbare bedrijventerreinen met een onherroepelijk bestemmingsplan of bedrijventerrein waarvan de behoefte is aangetoond. Aan Medel 2 is in het RPB in totaal 51,9 hectare netto bedrijventerrein toegekend.

De uitgifte van Medel 1 is de afgelopen jaren zeer constant geweest en sterk gericht op logistiek. Op dit moment kunnen op Medel 1 echter geen grote kavels geleverd worden, terwijl het Industrieschap Medel daar wel aanvragen voor krijgt. De logistiek is een belangrijke doelgroep voor Medel afronding. Als onderlegger voor dit bestemmingsplan is een actuele, objectieve en

robuuste check van nut en noodzaak voor de uitbreiding van Medel opgesteld⁴. De rapportage hiervan is opgenomen als bijlage bij deze toelichting.

Uit het rapport blijkt, met betrekking tot de eerste trede, dat er in de Regio Rivierenland van 2014 tot en met 2025 een totale behoefte is aan 160 tot 165 hectare (netto) bedrijventerreinen. De realisatie van Medel afronding voorziet in een gedeelte van deze vraag.

- Toetsing aan trede 2: is (een deel) de regionale behoefte op te vangen binnen het bestaand stedelijk gebied?

In het voornoemde rapport is voorts ingegaan op de tweede trede van de ladder. De conclusie is dat op korte en middellange termijn de potentiële behoefte aantoonbaar niet op te vangen is binnen het bestaand stedelijk gebied (leegstand en als gevolg van herinvulling van bestaand uitgegeven bedrijventerrein). Behoeft (vraag) en aanbod in het bestaand stedelijk gebied zijn inzichtelijk gemaakt, en geconcludeerd wordt dat het tekort aan bedrijventerreinen – specifiek voor het onderzochte segment – nihil is voor kavels tussen 1 en 3 ha en dat er een tekort bestaat aan kavels groter dan 3 ha. In de regels van dit bestemmingsplan is dan ook bindend voorgeschreven dat de bouwpercelen een grootte van minimaal 3,5 ha moeten hebben. Slechts met een omgevingsvergunning kunnen, in afwijking hiervan, ook kleinere bedrijfspercelen worden toegestaan, tot maximaal 25% van het totale uitgeefbare gebied van Medel afronding.

- Toetsing aan trede 3: zoek een locatie die multimodaal ontsloten is of kan worden voor de resterende regionale behoefte.

In het voornoemde rapport wordt tot slot ingegaan op de derde trede van de ladder. Buiten dat het beleid erop is gericht om de ontwikkeling van nieuwe werklocaties te concentreren op goed ontsloten, multimodale locaties, is een multimodale bereikbaarheid ook een belangrijk vestigingscriterium voor de doelgroep van Medel afronding. Bedrijventerrein Medel afronding heeft de status van een (boven)regionaal bedrijventerrein. Het ligt in de nabijheid van de A15 en heeft als enige bedrijventerrein in de Regio Rivierenland de beschikking over een containerterminal aan het water. De toevoeging van het bedrijventerrein op Medel afronding heeft geringe ruimtelijke effecten voor de bestaande bedrijfslocaties in de relevante marktregio. Bovendien is er markttechnisch gezien behoefte aan deze locatie voor grootschalige logistiek. Het biedt voor de logistieke sector de kans om door te groeien. Indien Medel afronding niet ontwikkeld zou worden ontstaan negatieve economische effecten met name op het gebied van woon-, werk- en leefklimaat in de regio. Dit heeft effect op de werkgelegenheid in het Rivierenland. Omdat er voldoende vraag is, zal het leegstandseffect beperkt zijn en vooral voor de doelgroep incurante, markttechnisch onaantrekkelijke panden en locaties treffen.

Tot slot concludeert het rapport dat er na 2025 hoogstwaarschijnlijk ook nog behoefte is aan grootschalige kavels.

- Toetsing aan de Gelderse ladder voor duurzame verstedelijking

Zoals hierboven aangegeven zijn in de Gelderse ladder aanvullend de volgende vragen relevant: past de ontwikkeling bij de doelen in Gelderland? Zo ja, hoe voegt de ontwikkeling extra kwaliteit toe aan een gebied? De ontwikkeling van Medel past goed binnen de doelen van Gelderland. De ontwikkeling van Medel valt binnen het hoofddoel om een duurzame economische

⁴ Stec Groep, *Ladder-toets Medel 2*, d.d. 21 april 2016

structuur te bewerkstelligen. Met de ontwikkeling van een robuuste groen-/blauwe zone rondom het nieuwe bedrijventerrein worden stedenbouwkundige en landschappelijke kwaliteiten aan het gebied toegevoegd.

Omgevingsverordening Gelderland

Op 17 oktober 2014 is de omgevingsverordening Gelderland int werking getreden, in het verlengde van de omgevingsvisie. In de verordening staan de (juridische) regels als doorvertaling van het beleid uit de visie.

Doorwerking in het plangebied

In artikel 2.3.2.1. van de verordening is het volgende opgenomen: “In bestemmingsplannen wordt de bestemming tot bedrijventerreinen slechts toegestaan indien dit past in de door Gedeputeerde Staten vastgestelde regionale afspraken ten aanzien van de programmering van bedrijventerreinen (Regionaal Programma Bedrijventerreinen)”. Aan dit voorschrift wordt voldaan (zie ook paragraaf hierboven). Verder is in artikel 2.3.2.2. opgenomen: “In bestemmingsplannen wordt op regionale bedrijventerreinen de mogelijkheid van vestiging van bedrijfsfuncties uit milieucategorie 1 en 2 en bedrijfsfuncties die gemengd kunnen worden met andere functies uitgesloten”. Op Medel wordt bedrijvigheid uit maximaal categorie 4.2. toegelaten, en alle typen bedrijvigheid worden toegestaan. Categorie 1 en 2 worden uitgesloten. Aan het voorschrift wordt dus voldaan. In artikel 2.3.3.1. is vervolgens aangegeven dat in een bestemmingsplan geen nieuwe locaties voor detailhandel mogelijk worden gemaakt, die leiden tot een duurzame ontvrieching van de bestaande detailhandelstructuur. Aan dit voorschrift wordt ook voldaan, aangezien in Medel geen zelfstandige detailhandel wordt toegestaan. Tot slot verbiedt de verordening de vestiging van zelfstandige kantoren op bedrijventerrein. Deze kantoren worden in dit bestemmingsplan dan ook uitgesloten. Niet-zelfstandige kantoren zijn wel toegestaan tot maximaal 1.500 m².

Tot slot is in het plangebied in de verordening aangemerkt als ‘intrekgebied’. Conform artikel 2.6.3.1 van de verordening mogen bestemmingsplannen voor gebieden die zijn aangemerkt als intrekgebied geen bestemmingen mogelijk maken die de winning van fossiele energie, zoals aardgas, aardolie, schaliegas en steenkoolgas faciliteren. Dergelijke activiteiten worden met dit bestemmingsplan niet mogelijk gemaakt.

Op de kaarten, die horen bij de verordening, heeft het plangebied geen verdere aanduidingen verkregen.

4.1.3 Gemeentelijk beleid

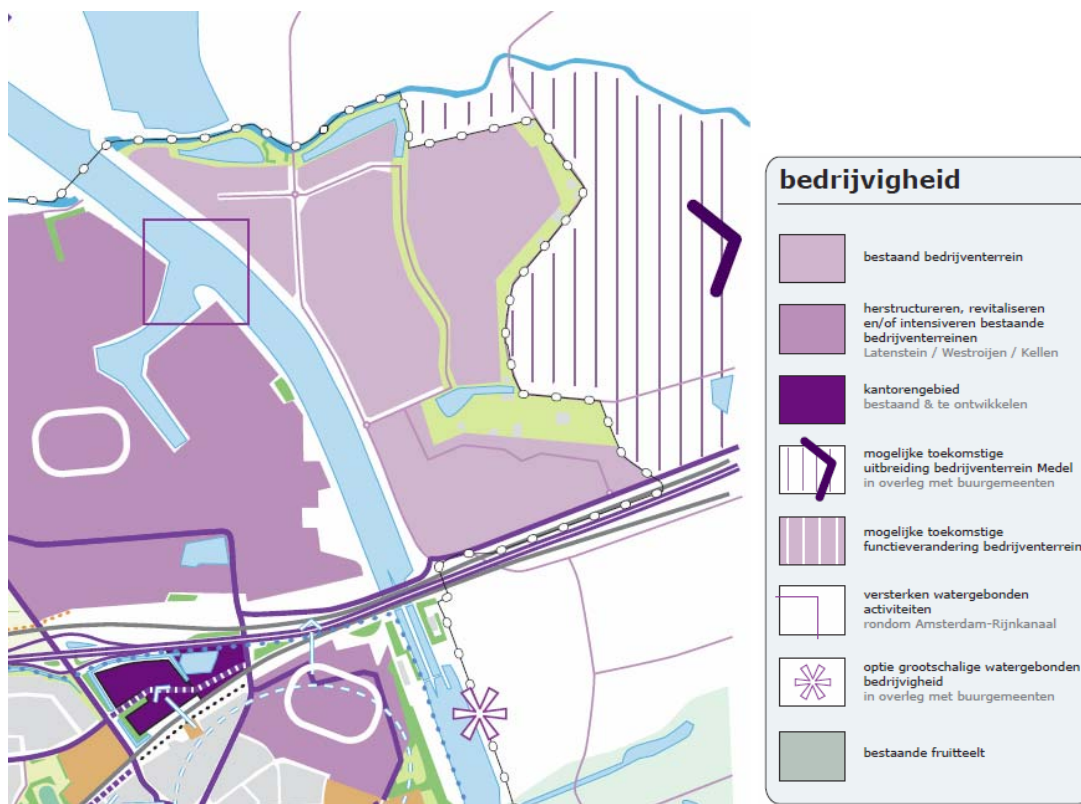
Structuurvisie Tiel 2030 (2010)

Op 17 februari 2010 stelde de gemeenteraad van Tiel de gemeentelijke structuurvisie vast. Met betrekking tot werkgelegenheid wordt gesteld dat de behoefte aan (nieuwe) bedrijventerreinen tot 2030 moeilijk in te schatten is; uitbreiding komt vooral voort uit de regionale taakstelling en vindt derhalve in regionaal overleg plaats.

Doorwerking in het plangebied

Mogelijkheden voor groei liggen vooral aan de oostzijde van het huidige Medel, zo stelt de structuurvisie. In Medel gaat het vooral om weggebonden bedrijvigheid. Op de plankaart van de

structuurvisie is het bestemmingsplangebied aangeduid als ‘mogelijke toekomstige uitbreiding bedrijventerrein Medel’ (zie afbeelding 4.1.). Voor Medel is aangegeven dat “dit het meest grootschalige bedrijventerrein vormt dat Tiel 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-Betuwe⁵. Vooralsnog wordt voor Medel 2 uitgegaan van een vergelijkbare, grootschalige opzet. De exacte invulling en begrenzing zal te zijner tijd echter op basis van regionaal overleg plaatsvinden. De aansluiting op de Linge vormt daarbij eveneens een belangrijk aandachtspunt”.



Afbeelding 4.1.: uitsnede plankaart gemeentelijke structuurvisie Tiel 2030

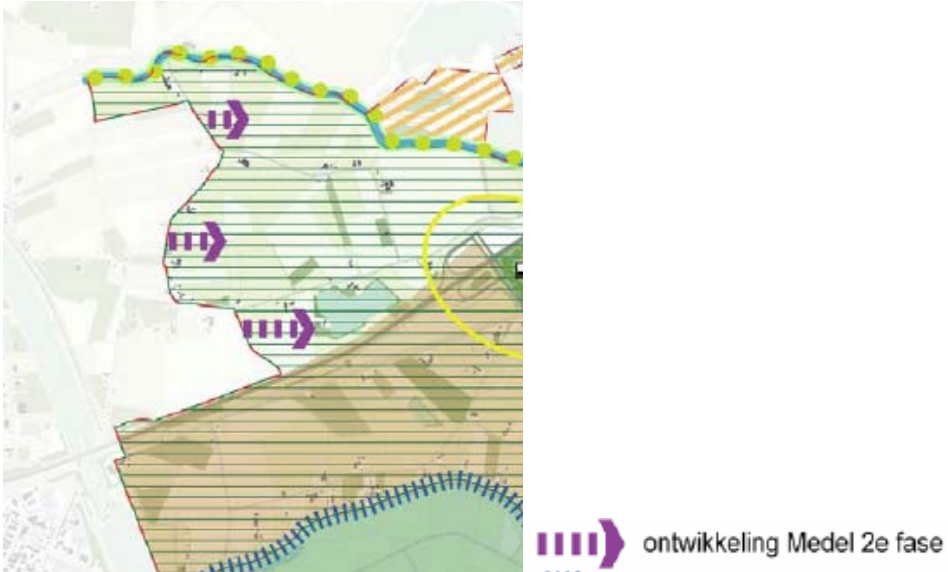
Structuurvisie gemeente Neder-Betuwe 2015

Op 16 maart 2015 heeft de gemeenteraad van Neder-Betuwe de ‘Structuurvisie Neder-Betuwe 2015’ vastgesteld. Deze structuurvisie is relevant voor het voorliggende bestemmingsplan omdat de gronden waarop dit plan ligt, voorheen deels onder de gemeente Neder-Betuwe vielen.

Doorwerking in het plangebied

In de structuurvisie is aangegeven dat (sub)regionale bedrijven, zonder lokale binding, een plek hebben gevonden op het bedrijventerrein Medel. Afbeelding 4.2. laat zien dat de realisatie van Medel afronding op de plankaart van de structuurvisie is opgenomen.

⁵ Als gevolg van een grenscorrectie is dit inmiddels grondgebied van de gemeente Tiel.



Afbeelding 4.2.: uitsnede plankaart structuurvisie gemeente Neder-Betuwe

4.2 Conclusie

In het ruimtelijk beleid van het Rijk, de provincie en de gemeenten is de doelstelling verwoord om bedrijventerrein Medel in oostelijke richting uit te breiden. Het voorliggende bestemmingsplan past dan ook binnen het geldende Rijksbeleid. Ook wordt voldaan aan het provinciale beleid; een separaat onderzoek heeft aangetoond dat wordt voldaan aan de drie treden uit de ladder voor duurzame verstedelijking. Tot slot past de planvorming uit dit bestemmingsplan binnen het gemeentelijke beleidskader.

5 Mobiliteit

5.1 Kader

5.1.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vervangt onder andere de Nota Mobiliteit en vormt de visie van het Rijk op het gebied van mobiliteit, bereikbaarheid, ruimte, milieu en leefbaarheid tot 2040.

De SVIR voorziet een groei in de mobiliteitsbehoefte tot 2030. Deze groei is het grootst in de Randstad en Brabant. Om de concurrentiekracht van Nederland te versterken, is een netwerk van hoogwaardige internationale verbindingen nodig, net als een goede nationale bereikbaarheid van onze belangrijkste economische regio's.

5.1.2 Gemeentelijk beleid

Mobiliteitsvisie Tiel 2008-2020

De gemeentelijke Mobiliteitsvisie schetst de hoofdlijnen van het verkeers- en vervoersbeleid in Tiel tot 2020. De maatregelen en het beleid in het plan zijn gebaseerd op een brede visie op de stad en de functie van de stad in de regio. Bedrijventerrein Medel wordt in westelijke richting ontsloten via de Grotebrugse Grintweg op de A15. De route Diepert-Grotebrugse Grintweg door bedrijventerrein Medel vormt voor Tiel een secundaire ontsluitingsroute uit oostelijke richting.

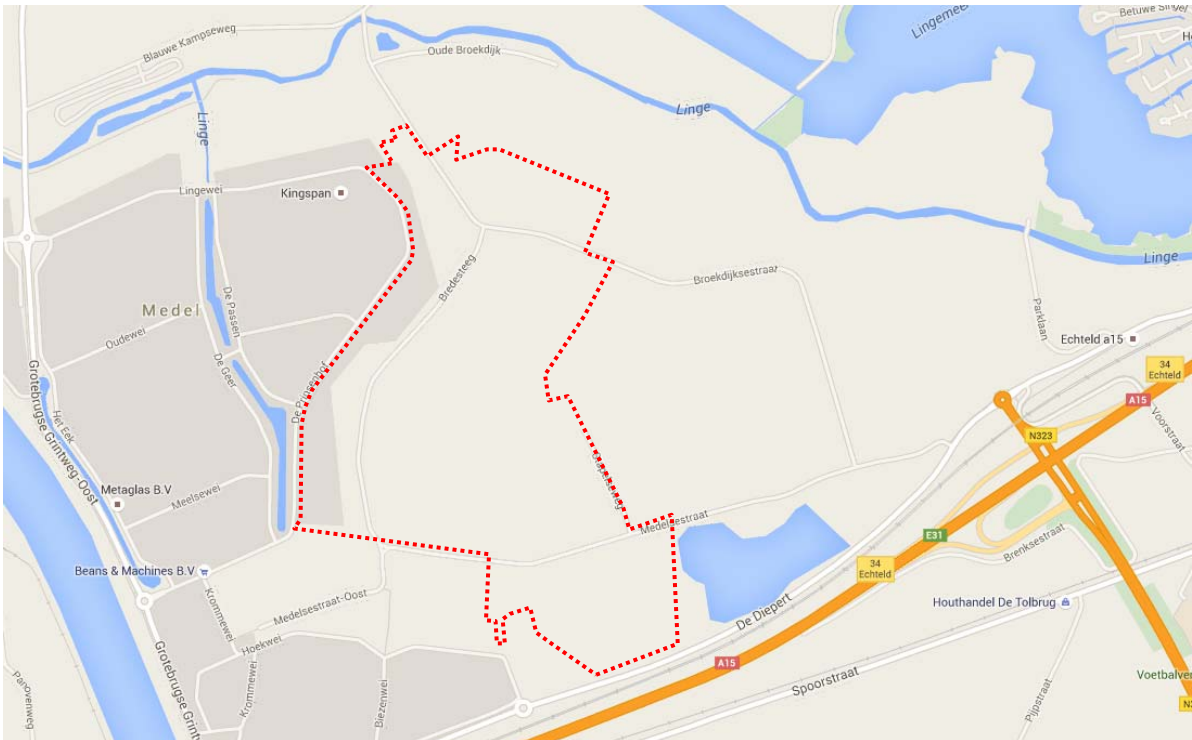
De Mobiliteitsvisie bevat ook een overzicht van projecten en programma's, waarmee de nadere invulling van de visie inzichtelijk wordt gemaakt. Zo zal de ontsluitingsroute door Kellen worden aangepast aan de toenemende stroom (vracht)verkeer van en naar Medel.

5.2 Onderzoek

Huidige situatie

Het huidige Medel wordt aan de westzijde ontsloten via de Grotebrugse Grintweg op de A15 (afrit 33). Aan de oostzijde wordt het gebied ontsloten via De Diepert, die parallel aan de A15 loopt en leidt naar de oostelijk gelegen afrit 34.

Op het bestaande Medel zijn enkele bedrijfsstraten aanwezig die de bedrijfskavels ontsluiten: De Geer, De Passen, de Lingewei en de Prinsenhof. In het gebied waar Medel afronding wordt ontwikkeld zijn diverse bestaande wegen gelegen; de Medelsestraat Oost, de Medelsestraat, de Bredesteeg en de Broekdijksestraat. Afbeelding 5.1. geeft een en ander weer.



Afbeelding 5.1.: bestaande wegenstructuur. Bron: Google Maps

Toekomstige situatie

Het bedrijventerrein Medel wordt via de A15 afrit 34 (in het oosten) en via Kellen-aansluiting Tiel ontsloten. Vanaf afrit 34 wordt het verkeer richting Medel De Diepert op geleid. Direct ten westen van het huidige Kuehne+Nagel ligt een rotonde aan de Diepert. Om de capaciteitsproblemen bij de uitbreiding van Medel te voorkomen wordt een nieuwe aansluiting richting De Diepert (rotonde) gerealiseerd. Vanaf de rotonde, in het verlengde van de Biezenwei, rijdt het verkeer in noordelijke richting het bedrijventerrein Medel (afronding) op. In Medel afronding wordt een nieuwe wegenstructuur aan de oostkant van het plangebied aangelegd. Deze takt ter hoogte van de Lingewei aan op de bestaande wegenstructuur van Medel. De bestaande weg De Prinsenhof vormt de tweede ontsluiting waaraan de kavels gesitueerd zijn. Medel afronding is dus via de Lingewei en de Prinsenhof alsook vanuit huidige bedrijventerrein bereikbaar. De bestaande Medelsestraat Oost blijft behouden. De kruising van de Medelsestraat Oost met de nieuwe ontsluitingsweg wordt zodanig ontworpen, dat er geen uitwisseling van vrachtverkeer tussen de Medelsestraat Oost en de ontsluitingsweg kan plaatsvinden. De bestaande Broekdijksestraat wordt aan de noordoostzijde van Medel afronding voor een deel verlegd in noordelijke richting ten behoeve van bestemmingsverkeer.

In de langzaamverkeersstructuur vormen de Medelsestraat Oost en de Broekdijksestraat belangrijke lijnen. Deze twee lijnen verbinden het bedrijventerrein met de landelijke omgeving. Op het bedrijventerrein komt aan de oostzijde, parallel aan de ontsluitingsweg, een langzaamverkeerspad dat de Medelsestraat Oost en de Broekdijksestraat verbindt. In het verlengde van de Medelsestraat Oost wordt aan de westzijde de langzaamverkeerstructuur doorgetrokken, welke vervolgens op het hoofd fietsnetwerk langs de Grotebrugse Grintweg-oost in het westen aangesloten wordt.

In het stedenbouwkundig plan zijn diverse profielen opgenomen, zowel voor de ontsluitingswegen alsook de groen-/blauwe randen aan de oostzijde.



Afbeelding 5.2.: verkeersstructuur van Medel afronding

Verkeersintensiteiten

Als gevolg van de ontwikkeling van Medel afronding zal de verkeersintensiteit op verschillende bestaande wegen toenemen. Er is onderzoek⁶ gedaan naar deze intensiteiten. De onderzoeksrapportage is opgenomen als bijlage bij deze toelichting. Uit het onderzoek blijkt dat de intensiteiten met name toenemen op de routes naar de afritten 33 en 34 van de A15, en de daar aangesloten provinciale wegen N323 en N835. Op de wegen die geen deel uitmaken van deze routes, zijn de effecten beperkt tot circa 100 motorvoertuigen per etmaal (hierna: mvt/etmaal) per richting.

Er zijn een paar bijzondere effecten te noemen:

Het extra verkeer van en naar De Diepert bedraagt 5.600 mvt/etmaal (op de Biezenwei). Richting afrit 34 is de toename 2.000 mvt/etmaal. Van en naar afrit 33 is de toename 600 mvt/etmaal (op de Kellenseweg). De verwachte verkeerstoename in westelijke en oostelijke richting lijkt erg klein. Ook op het zuidelijke deel van de Grotebrugse Grintweg-Oost is de toename klein (100 mvt). De belangrijkste oorzaak hiervan is dat het verkeer naar Medel afronding bijna allemaal via de Biezenwei naar De Diepert rijdt. De toename van verkeer richting afrit 34 is groot. Zo groot dat deze route te lang gaat duren voor verkeer met een andere bestemming. Dit verkeer (circa 1.400 mvt) zoekt een andere route. De toename van circa 2.000 mvt door Medel afronding van en naar het westen op De Diepert wordt dus gecompenseerd door de afname van circa 1.400 mvt overig verkeer. Hierdoor is ook de toename van 3.300 mvt door Medel afronding van en naar het oosten te zien als een toename van 2.000 mvt. Deze verdrijvingseffecten doen zich ook voor op twee routes vanaf Medel naar afrit 33. Er is echter geen toename van verkeer op de snelweg te zien. Door de verandering als gevolg van Medel afronding op de hoeveelheid verkeer, en daarmee de snelheid van de route, blijkt het efficiënter om via het westen naar het noorden te rijden dan via het oosten. Het verkeer verdeelt zich gelijkmatiger over de oostelijke en westelijke richting van de A15.

Verkeersafwikkeling

In het voornoemde rapport is ook gekeken naar de verkeersafwikkeling op de kruispunten in de ontsluitingsroutes van Medel afronding in de toekomstige situatie. Uit de analyse van de berekeningsresultaten blijkt dat op nagenoeg alle kruispunten de verkeersafwikkeling in spitsuren voldoet aan de beoordelingscriteria. Twee kruispunten voldoen niet (Kellenseweg – Franklinstraat/Wattstraat en De Diepert – Oude Medelsestraat). In werkelijkheid kan het verkeer voor het eerste kruispunt ook gebruik maken van een alternatieve route welke nog voldoende restcapaciteit heeft. Voorts is er in de analyses vanuit gegaan dat het kruispunt Diepert-Medelsestraat Oost wordt gereconstrueerd en voorzien van een middengeleider, waardoor verkeer in twee etappes kan oversteken.

5.3 Conclusie

In de toekomstige situatie wordt een nieuwe verkeersstructuur aangelegd in Medel afronding. Uit berekeningen blijkt dat de wegenstructuur toereikend is voor de nieuwe verkeersintensiteiten.

⁶ Goudappel Coffeng, *Medel afronding – Verkeersberekeningen verkeersmodel en verkeersafwikkeling*, rapportnummer TEL033/Fdf/0165.02, d.d. 19 februari 2016

6 Ecologie

6.1 Kader

Soortenbescherming

De Flora- en faunawet (hierna: Ffw) beschermt alle in het wild levende zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën. Van deze soortgroepen zijn alleen huismuis, bruine en zwarte rat niet beschermd. Van de vissen, ongewervelde dieren (zoals vlinders, libellen en sprinkhanen) en planten zijn alleen de in de wet genoemde soorten beschermd.

De Ffw gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat alleen onder bepaalde (zeer stringente) voorwaarden een inbreuk mag worden gemaakt op de bescherming van soorten en hun leefomgeving. Daarnaast beschermt de wet niet alleen soorten in het algemeen, maar ook individuen van soorten.

Voor ruimtelijke ingrepen die gevolgen hebben voor een beschermde soort en / of zijn leefgebied moet een ontheffing op grond van de Ffw worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen.

Gebiedsbescherming

Het voormalig Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij (LNV; het huidige Ministerie van Economische Zaken) heeft in 1990 de Ecologische Hoofdstructuur geïntroduceerd, thans genoemd NatuurNetwerk Nederland. Het NNN bestaat uit een netwerk van natuurgebieden. Het doel van het NNN is de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen beschermde natuurgebieden, en tevens voor ontwikkelingen buiten beschermde natuurgebieden die van invloed kunnen zijn op beschermde natuurgebieden, gelden (strengere) restricties. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht.

Natuurwaarden worden op gebiedsniveau beschermd: het betreft Natura 2000-gebieden waarbinnen habitattypen (locaties en oppervlakken van bijzondere beschermde begroeiingen) en leefgebieden voor soorten voorkomen. De Natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden. Voor beschermde waarden binnen Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. Negatieve effecten op deze doelstellingen zijn in beginsel niet toegestaan (dan geldt vergunningplicht).

6.2 Onderzoek

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een natuurtoets uitgevoerd⁷, alsmede twee aanvullende onderzoeken naar vleermuizen⁸ en de huismus, buizerd en uilen⁹. De belangrijkste

⁷ Antea Group, *Natuurtoets Bedrijvenpark Medel afronding te Tiel*, projectnr. 400787, d.d. 18 september 2015

conclusies zijn hieronder opgenomen, de volledige rapportages zijn als bijlagen bij het bestemmingsplan gevoegd.

Soortenbescherming

In het plangebied zijn zwaarder beschermde soorten (Tabel 2 en 3) aangetroffen die de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling van bedrijventerrein Medel afronding wezenlijk kunnen beïnvloeden.

Vogels

Voor de werkzaamheden geldt dat rekening gehouden dient te worden met het voorkomen van broedvogels. Alle in gebruik zijnde nesten van vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Flora- en faunawet. Met broedvogels kan in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door de werkzaamheden niet uit te voeren in het broedseizoen (globaal halverwege maart tot en met juli). Op deze wijze worden de vogels niet verstoord en zijn geen belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet aan de orde.

Indien het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen om te werken dan dient het plangebied vóór het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden c.q. zijn voor (broed)vogels. Mocht dit niet mogelijk zijn dan dient vooraf aan de werkzaamheden het plangebied gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van broedvogels door een erkend ecooloog. Indien vastgesteld wordt dat sprake is van actuele broedgevallen binnen het plangebied of de directe omgeving wordt het plangebied niet vrijgegeven en dienen de werkzaamheden uitgesteld of aangepast te worden tot nadat het nest niet meer in gebruik is.

Huismus

De huismus is bij verschillende nog af te breken woningen aangetroffen. Het is zeer aannemelijk dat deze soort nesten in deze woningen heeft. Gelet hierop is aanvullend onderzoek uitgevoerd. Daarbij zijn 27 nesten van huismussen aangetroffen. Deze nesten zijn jaarrond beschermd en mogen daarom niet (zonder ontheffing) worden verwijderd. Om de nesten te mogen verwijderen is een ontheffing¹⁰ in het kader van de Flora- en faunawet verleend. De ontheffing is er op gericht om effecten van de werkzaamheden op de huismus zo veel mogelijk te voorkomen.

Om de effecten op de huismus zoveel mogelijk te beperken c.q. compenseren is een mitigatieplan¹¹ (inclusief aanvullende notitie d.d. 5 januari 2017¹²) opgesteld, dat als bijlage bij de toelichting is opgenomen. De mitigatiemaatregelen voorzien onder meer in het ophangen van 30 nestkasten en het plaatsen van 3 mussenhotels (totaal 66 nestkasten). Daarnaast wordt voldoende opgaande beplanting in de omgeving voorzien.

De huidige verblijfplaatsen mogen worden verwijderd na het in acht nemen van de geweningsperiode van drie maanden en buiten het broedseizoen. Het broedseizoen duurt globaal van maart t/m juli, maar is sterk afhankelijk van het weer.

⁸ Antea Group, *Nader onderzoek vleermuizen Tiel Medel afronding*, projectnr. 400787, d.d. 2 november 2015

⁹ Antea Group, *Nader onderzoek naar huismus, buizerd en uilen Bedrijventerrein Tiel Medel afronding*, projectnr. 400787, d.d. 18 september 2015

¹⁰ Ontheffing Flora- en faunawet, kenmerk: 190016349314A, 30 juni 2016

¹¹ Antea Group, *Mitigatieplan flora en fauna Bedrijvenpark Medel afronding*, rapportnr. 400787, d.d. 18 september 2015

¹² Antea Group, *Notitie totaaloverzicht mitigerende maatregelen flora en fauna*, projectnr. 400787, d.d. 5 januari 2017

Steenuil

In het plangebied is één nest van de steenuil aangetroffen. Dit nest is jaarrond beschermd en mag daarom niet (zonder ontheffing) worden verwijderd. Om het nest te mogen verwijderen en het gebouw te mogen slopen is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet verleend.

Om de effecten op de steenuil zoveel mogelijk te beperken c.q. compenseren is een mitigatieplan (inclusief aanvullende notitie d.d. 2 december 2016) opgesteld, dat als bijlage bij de toelichting is opgenomen. De mitigatiemaatregelen voorzien onder meer in het ophangen van 5 nestkasten, de aanplant van knotwilgen en het inrichten van mitigatiegebieden.

Overige uilen

In het plangebied zijn op verschillende plaatsen braakballen aangetroffen. Het is niet uit te sluiten dat het hier gaat om een uilensoort met een jaarrond beschermd nest. Het is mogelijk dat deze soort een nest in het plangebied heeft. Om duidelijkheid te krijgen over welke uilensoort het gaat en wat de functie van het plangebied is, is een aanvullend onderzoek uitgevoerd. Daarbij is één nest van een ransuil aangetroffen. Dit nest en zijn functionaliteit blijven bij de toekomstige ontwikkeling van het bedrijventerrein behouden. Vanuit de Flora- en faunawet vormt het voorkomen van het nest van de ransuil geen belemmering.

Buizerd

In het plangebied is één nest van de buizerd aangetroffen. Dit nest is jaarrond beschermd en mag daarom niet worden verwijderd. Om het nest te mogen verwijderen is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet verleend.

Onderbouwd is hoe negatieve effecten van de plannen op de buizerd zo veel mogelijk worden voorkomen. Om de effecten op de buizerd zoveel mogelijk te beperken c.q. compenseren is een mitigatieplan (inclusief aanvullende notitie d.d. 2 december 2016) opgesteld, dat als bijlage bij de toelichting is opgenomen.

Vissen

In het voorliggende plangebied zijn zowel de kleine modderkruiper als de bittervoorn aangetroffen. De bittervoorn is een Tabel 3-soort. De plannen hebben een negatief effect op de bittervoorn en het leefgebied. Om de werkzaamheden te mogen uitvoeren is een ontheffing Flora- en faunawet verleend. De kleine modderkruiper is een Tabel 2-soort. De plannen hebben een negatief effect op de kleine modderkruiper. Om de werkzaamheden te mogen uitvoeren is een ontheffing van de Flora- en faunawet verleend.

Onderbouwd is hoe negatieve effecten van de plannen op de bittervoorn en kleine modderkruiper zo veel mogelijk worden voorkomen. Om de effecten zoveel mogelijk te beperken c.q. compenseren is een mitigatieplan (inclusief aanvullende notitie d.d. 2 december 2016) opgesteld, dat als bijlage bij de toelichting is opgenomen. De mitigatiemaatregelen voorzien onder meer in het overzetten van de bittervoorn en kleine modderkruiper naar bestaand water, zodra het dempen van watergangen aan de orde is. Dit zal plaatsvinden in de periode september/oktober – maart/april. Daarnaast worden nieuwe waterpartijen en –gangen gerealiseerd, voorzien van natuur(vriendelijke) oevers.

Vleermuizen

Een aantal af te breken gebouwen is in potentie geschikt voor vleermuizen (Tabel 3-soorten). Ook maken bomenrijen in het plangebied mogelijk onderdeel uit van een vliegroute. Uit een aanvullend onderzoek naar vleermuizen blijkt dat er in het plangebied één zomerverblijf van de gewone dwergvleermuis, zes paarverblijven van de gewone dwergvleermuis en één kraamverblijf van de baardvleermuis aanwezig zijn:

- Kraamverblijf baardvleermuizen: in het schuurtje bij de woning aan de Bredesteeg is een kraamverblijf baardvleermuizen (39 exemplaren) aangetroffen. Bij de planontwikkeling ondervindt deze kolonie geen negatief effect mits:
 - een aantal maatregelen genomen wordt, namelijk:
 - Werken in de juiste periode (buiten de kraamperiode);
 - Vandalismeproof en vleermuisvriendelijk maken schuur.
- Zomerverblijf gewone dwergvleermuizen: in de woning aan de Medelsestraat Oost nr. 18 is een zomerverblijf van gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Deze verblijfplaats verdwijnt bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein. Om de verblijfplaats te mogen vernietigen is een ontheffing van de Flora- en faunawet verleend. In ieder geval zullen de volgende maatregelen genomen worden:
 - Aanbieden vervangende verblijfplaatsen in de vorm van nestkasten;
 - Het onklaar maken van het zomerverblijf.
- Paarverblijven gewone dwergvleermuizen: in de woningen aan de Medelsestraat Oost 8, 12, 14 en Bredesteeg 27, 31, 33 is een paarverblijf van gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Deze verblijfplaatsen verdwijnen bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein. Om de verblijfplaats te mogen vernietigen is een ontheffing van de Flora- en faunawet verleend. In ieder geval zullen de volgende maatregelen genomen worden:
 - Aanbieden vervangende verblijfplaatsen in de vorm van nestkasten;
 - Het onklaar maken van het paarverblijf buiten de paarperiode;
 - Het verdient de aanbeveling om het schuurtje met de kolonie baardvleermuizen door een aantal maatregelen ook geschikt te maken voor gewone dwergvleermuizen.
- Kraamverblijf gewone dwergvleermuizen: in de woning aan de Medelsestraat Oost nr. 14 is een kraamverblijf van gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Deze verblijfplaats verdwijnt bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein. Om de verblijfplaats te mogen vernietigen is een ontheffing van de Flora- en faunawet verleend. In ieder geval zullen de volgende maatregelen genomen worden:
 - Aanbieden vervangende verblijfplaats in de vorm van een vleermuistoren;
 - Aanbieden van 4 vervangende kraamkasten;
 - Het onklaar maken van het kraamverblijf buiten de kraamperiode.
- Paarverblijf ruige dwergvleermuizen: in het plangebied is een paarverblijf van ruige dwergvleermuizen aangetroffen. Deze verblijfplaats verdwijnt bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein. Om de verblijfplaats te mogen vernietigen is een ontheffing van de Flora- en faunawet verleend. In ieder geval zullen de volgende maatregelen genomen worden:
 - Aanbieden vervangende verblijfplaatsen in de vorm van nestkasten;
 - Het onklaar maken van het paarverblijf buiten de paarperiode.

Naast de voorgenoemde verblijfsplaatsen zijn er in het plangebied en net daar buiten twee essentiële vliegroutes aanwezig, langs het noordelijk deel van de Bredesteeg en langs de Medelsestraat. Deze routes blijven behouden. In het plangebied is daarnaast essentieel foerageergebied aanwezig voor de baardvleermuis. Dit foerageergebied bestaat uit een boomgaard. Deze

boomgaard is door een misverstand gekapt, maar is reeds opnieuw aangeplant. Door deze maatregelen blijft het essentieel foerageergebied functioneel voor de kraamkolonie baardvleermuizen.

Amfibieën en reptielen

In het plangebied is de poelkikker aangetroffen. De poelkikker is een Tabel 3-soort. De plannen hebben een negatief effect op de poelkikker en het leefgebied. Om de werkzaamheden te mogen uitvoeren is een ontheffing Flora- en faunawet verleend.

Onderbouwd is hoe negatieve effecten van de plannen op de poelkikker zo veel mogelijk worden voorkomen. Om de effecten op de poelkikker zoveel mogelijk te beperken c.q. compenseren is een mitigatieplan (inclusief aanvullende notitie d.d. 2 december 2016) opgesteld, dat als bijlage bij de toelichting is opgenomen. De mitigatiemaatregelen voorzien onder meer de aanleg van poelen en natuur(vriendelijke) oevers. Alsmede het wegvangen en verplaatsen van de poelkikkers in de periode maart – begin mei.

Daarnaast komt ten zuiden van het plangebied (circa 1,5 km) de rugstreepad (Tabel 3 soort) voor. Het is een soort die zeer mobiel is; een pionierssoort. Plekken waar veel in de grond gevoeld wordt zijn favoriet. Bij de uitvoering van de plannen dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van deze soort (voorkomen moet worden dat er braakliggende terreinen met plassen ontstaan). Dit geldt met name in de voortplantingstijd (mei – augustus).

Planten

Er zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen in het plangebied. Het plangebied herbergt geen geschikt habitat of standplaatsfactoren voor zwaar beschermde soorten. Effecten zijn dan ook uitgesloten.

Overige soorten

Er zijn geen effecten te verwachten op andere beschermde soorten, zoals reptielen, dagvlinders, libellen en andere ongewervelden in het plangebied, omdat ze niet zijn aangetroffen tijdens de verkennende terreinbezoeken en de aangetroffen biotopen niet of nauwelijks geschikt zijn.

Ecologisch werkprotocol

De uitvoering van de mitigerende maatregelen zoals benoemd in het mitigatieplan is vastgelegd in een ecologisch werkprotocol. In een ecologisch werkprotocol staat omschreven welke maatregelen getroffen worden om effecten op beschermde soorten te voorkomen. Ook staat erin hoe te handelen als deze effecten toch optreden.

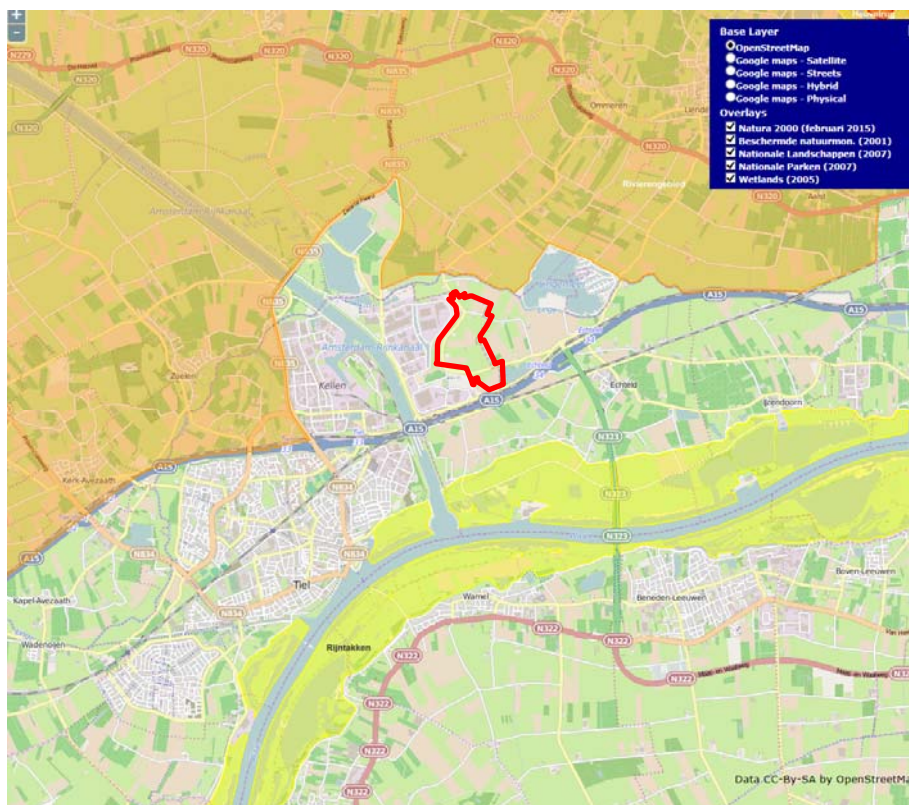
Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Uit de kaartendatabase van het Ministerie van Economische Zaken blijkt dat ten noorden van het plangebied het Nationaal Landschap Rivierenland is gelegen, en ten zuiden van het plangebied het Natura 2000-gebied Rijntakken. Afbeelding 6.1. geeft dit weer. Voor de beoordeling van het plan ten aanzien van eventuele stikstofdepositie op dit Natura-2000-gebied is gebruik

gemaakt van de Programmatische Aanpak Stikstof. Het bedrijvenpark Medel is aangemeld als prioritair project binnen het Programma Aanpak Stikstof.

Omdat het een prioritair project is, is voor het project bedrijvenpark Medel ontwikkelingsruimte gereserveerd, die aan de projecten die het plan mogelijk maakt kan worden toebedeeld. Daarmee is verzekerd dat de stikstofdepositie, die als gevolg van het plan zou kunnen optreden, de natuurlijke kenmerken van de desbetreffende Natura 2000-gebieden niet zal aantasten en niet leidt tot verslechtering van de kwaliteit van de habitattypen en leefgebieden van soorten.



Afbeelding 6.1.: uitsnede kaartendatabase beschermde gebieden Ministerie van Economische zaken.

Oranje = Nationaal Landschap Riviereengebied

Geel = Natura 2000-gebied Rijntakken

Rood = plangebied

Passende beoordeling

Voor de volledigheid zijn in een Passende beoordeling¹³ de effecten van de stikstofdepositie van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofgevoelige habitattypen nader beschouwd. De belangrijkste conclusies uit de Passende beoordeling zijn hieronder weergegeven, de volledige rapportage is als bijlage bij het bestemmingsplan gevoegd.

Op basis van de effectenanalyse (andere aspecten van de activiteit dan stikstofdepositie kunnen geen negatieve effecten hebben) en de gereserveerde ontwikkelingsruimte aan stikstofdepositie in het PAS, kan – in samenhang met de passende beoordeling die voor de PAS is gemaakt en waarin onder andere het gebruik van het segment voor autonome groei is getoetst -

¹³ Antea Group, *Passende beoordeling Bedrijvenpark Medel afronding*, projectnr. 400787, d.d. 26 mei 2016.

worden geconcludeerd dat significant negatieve effecten op Natura 2000 gebieden zijn uitgesloten. In de passende beoordeling bij het PAS is gemotiveerd dat het gebruik van de ontwikkelingsruimte niet leidt tot de aantasting van de natuurlijke kenmerken van enig Natura2000-gebied en dat de betreffende instandhoudingsdoelen niet in gevaar komen. Daarmee staat de Natuurbeschermingswet de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg.

NatuurNetwerk Nederland (NNN)

Voor wat betreft het NatuurNetwerk Nederland (NNN) is er alleen bij directe aantasting sprake van vervolgstappen, waaronder compensatie. Er bevindt zich geen NNN-gebied binnen het plangebied. Er is van directe aantasting van het NNN dan ook geen sprake. Ook kunnen significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN in de nabijheid van het plangebied worden uitgesloten. Vanuit dit oogpunt zijn er voor NNN geen belemmeringen.

Groenstructuren

In de bestaande situatie zijn de te ontwikkelen gronden voor het grootste deel onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. Enkele bestaande wegen (zoals de Bredesteeg) worden begeleid door bomen, waardoor deze als groene elementen in het landschap aanwezig zijn. In de toekomstige situatie zal dit veranderen. Op het nieuwe bedrijventerrein wordt een oostwest-georiënteerde groenstructuur aangelegd, in aansluiting op de singelstructuur op het al gerealiseerde Medel. De nieuwe bedrijfsstraten worden begeleid met nieuwe bomen. Ter afscherming van het landelijk gebied worden aan de noord- en oostzijde brede groen-blauwe zones aangelegd.

6.3 Conclusie

Soortenbescherming

In het voorliggende plangebied zijn nestplaatsen van de huismus, steenuil en buizerd aangetroffen. Om deze nesten te mogen verwijderen is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet nodig. Uit een aanvullend onderzoek naar vleermuizen blijkt daarnaast dat er in het plangebied één zomerverblijf van de gewone dwergvleermuis, zes paarverblijven van de gewone dwergvleermuis en één kraamverblijf van de baardvleermuis aanwezig zijn. Om de verblijfplaats te mogen vernietigen is een ontheffing van de Flora- en faunawet verleend. Ook voor de in het plangebied aangetroffen poelkikker (tabel 3-soort), bittervoorn (tabel 3-soort) en kleine modderkruiper (tabel 2-soort) is ontheffing van de Flora- en faunawet verleend. Doordat de ontheffing is verleend, staat de Flora- en faunawet de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg.

Gebiedsbescherming

Er bevindt zich geen NNN-gebied binnen het plangebied. Er is van directe aantasting van het NNN dan ook geen sprake. Ook kunnen significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN in de nabijheid van het plangebied worden uitgesloten. Omdat Medel een prioritair project is, is ontwikkelingsruimte gereserveerd. Daarmee is verzekerd dat de stikstofdepositie, die als gevolg van het plan zou kunnen optreden, de natuurlijke kenmerken van de desbetreffende Natura 2000-gebieden niet zal aantasten en niet leidt tot verslechtering van de kwaliteit van de habitattypen en leefgebieden van soorten. Daarmee staat de Natuurbeschermingswet de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg.

7 Water

7.1 Wettelijk kader

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan is opgesteld voor de planperiode 2009 – 2015 en is in december 2009 door de ministerraad vastgesteld. Het Nationaal Waterplan beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Het Rijk streeft naar een duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer en heeft de ambitie om de komende decennia te investeren in bescherming tegen overstromingen en in de zoetwatervoorziening.

Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21^e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten.

Kaderrichtlijn water

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) geeft een kader voor de bescherming van de ecologische en chemische kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater. Zo dienen alle waterlichamen in 2015 een “goede ecologische toestand” (GET) te hebben bereikt en dienen sterk veranderende c.q. kunstmatige wateren in 2015 een “goed ecologisch potentieel” (GEP) te hebben bereikt. De chemische toestand dient in 2015 voor alle wateren (natuurlijk en kunstmatig) goed te zijn.

Waterbeheer 21^e eeuw (WB21)

In september 2000 heeft de commissie Waterbeheer 21^e eeuw advies uitgebracht over het toekomstig waterbeheer in Nederland. Belangrijk onderdeel van WB21 is het uitgangspunt van ruimte voor water. Er mag geen afwenteling plaatsvinden. Berging moet binnen het stroomgebied plaatsvinden. Dit betekent onder andere het aanwijzen en instandhouden van waterbergingsgebieden. Daarnaast wordt verdroging bestreden en worden watertekorten verminderd.

Waterplan Gelderland 2010-2015

In 2009 heeft de Provincie Gelderland het Waterplan Gelderland 2010-2015 opgesteld. Het waterplan is een voortzetting van het Derde Waterhuishoudingsplan. Het doel van het waterplan is zorgen dat het watersysteem in 2027 op orde is. Dit betekent dat het watersysteem robuust is. Het kan omgaan met zware regenval en normale perioden van droogte. De functies wonen, werken en landbouw worden voldoende bediend. In het plan is aangegeven welke normen gehanteerd worden voor: oppervlaktewaterkwaliteit, hoogwaterbescherming, regionale wateroverlast, watertekort en waterbodems. De provincie geeft in het waterplan haar visie weer op de landbouw, natte natuur, stedelijk gebied, grondwaterbescherming en drinkwatervoorziening, zwemwater en beroepsscheepvaart. Voor het stedelijk gebied geeft zij aan dat de provincie in nieuw en in bestaand stedelijk gebied naar een duurzaam watersysteem streeft. Nadelige effecten op de waterhuishouding moeten in beginsel voorkomen worden. Het water in de stad wordt met het omringende watersysteem als één geheel beschouwd.

Waterschap Rivierenland: Waterbeheerplan 2010-2015/2016-2021

Het waterschap Rivierenland heeft in de Waterbeheerplannen de doelen voor de komende jaren beschreven. Het waterschap wil het beheergebied in 2015 klimaatbestendig hebben op basis van de huidige klimaatscenario's. De primaire waterkeringen dienen te voldoen aan de normen en het bergend vermogen van het watersysteem in het landelijk gebied om wateroverlast te voorkomen. In 2027 zijn de KRW-doelstellingen voor de waterkwaliteit gehaald. In het waterbeheerplan heeft het waterschap ook aangegeven dat het stedelijk gebied klimaatbestendig gemaakt wordt door het waterbergend vermogen van stedelijk water te vergroten en de waterkwaliteit te verbeteren.

Waterschap Rivierenland: Keur 2009 en leggers

De Keur (2009) is een verordening van de waterbeheerder met wettelijke regels (gebod- en verbodsbepalingen) voor waterkeringen (o.a. dijken en kaden), watergangen (o.a. kanalen, rivieren, sloten, beken) en andere waterstaatswerken (o.a. bruggen, duikers, stuwen, sluizen, wegen en gemalen). De keur maakt het mogelijk dat het waterschap haar taken als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder kan uitvoeren en initiatieven van derden kan toetsen.

Integraal Waterplan Tiel

De gemeente Tiel heeft samen met het waterschap Rivierenland in 2005 het integraal Waterplan Tiel vastgesteld. Het doel van het waterplan is het realiseren van een gezond en veerkrachtig watersysteem in de stad met het oog op een aantrekkelijke en gezonde leefomgeving. Het waterplan bestaat uit een strategisch document, een technisch achtergrondrapport en een uitvoeringsplan. Het uitvoeringsplan wordt iedere vier jaar geëvalueerd en vernieuwd. Het gemeentelijk rioleringsplan van de gemeente Tiel gaat in op de verantwoordelijkheden en het beleid ten aanzien van de gemeentelijke riolerings- en watertaken. In dit GRP is het beleid voor de gemeentelijke watertaken vastgelegd voor de periode 2015 tot en met 2018.

7.2 Onderzoek

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een watertoets uitgevoerd¹⁴. De belangrijkste conclusies zijn hieronder opgenomen, de volledige rapportage is als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

¹⁴ Antea Group, *Watertoets Bedrijvenpark Medel afronding*, projectnr. 400787, d.d. 11 maart 2016

7.2.1 Huidige situatie

Het plangebied is gelegen ten noordoosten van Tiel. Ten noorden van het plangebied ligt de rivier de Linge, ten zuiden de Rijksweg A15. Het bestaande Bedrijvenpark Medel wordt in het westen begrensd door het Amsterdam-Rijnkanaal, de uitbreiding vindt ten oosten van het huidige bedrijvenpark plaats. De uitbreiding van bedrijventerrein Medel vindt in de gemeente Tiel plaats. De oppervlakte van het gehele plangebied bedraagt circa 73,4 hectare (excl. Medel fase 1a dat reeds in gebruik is als bedrijventerrein). Nabij het plangebied zijn verschillende watergangen aanwezig. Bevoegd gezag voor het gebied is het Waterschap Rivierenland.

Maaiveld

De maaiveldhoogte in het plangebied ligt tussen circa NAP +4 m en NAP +6 m.

Geohydrologie

In het gebied wordt vanaf maaiveld tot een diepte van circa 10 m beneden maaiveld de Holoceene deklaag aangetroffen. Daaronder bevindt zich tot circa 30 m beneden maaiveld grof zand met grindlagen. Dit pakket is het eerste watervoerende pakket. Onder dit watervoerende pakket wordt een dunne kleilaag aangetroffen. Op circa 40 m beneden maaiveld ligt een dunne tweede watervoerend pakket van kleilig zand welke aan de onderkant begrensd wordt door een kleilaag van 50-55 m beneden maaiveld. Het derde watervoerend pakket is te vinden vanaf een diepte van 55 m beneden maaiveld. Vanaf 70 m beneden maaiveld tot aan de geohydrologische basis (Formatie van Oosterhout) is een zandige kleilaag aangetroffen.

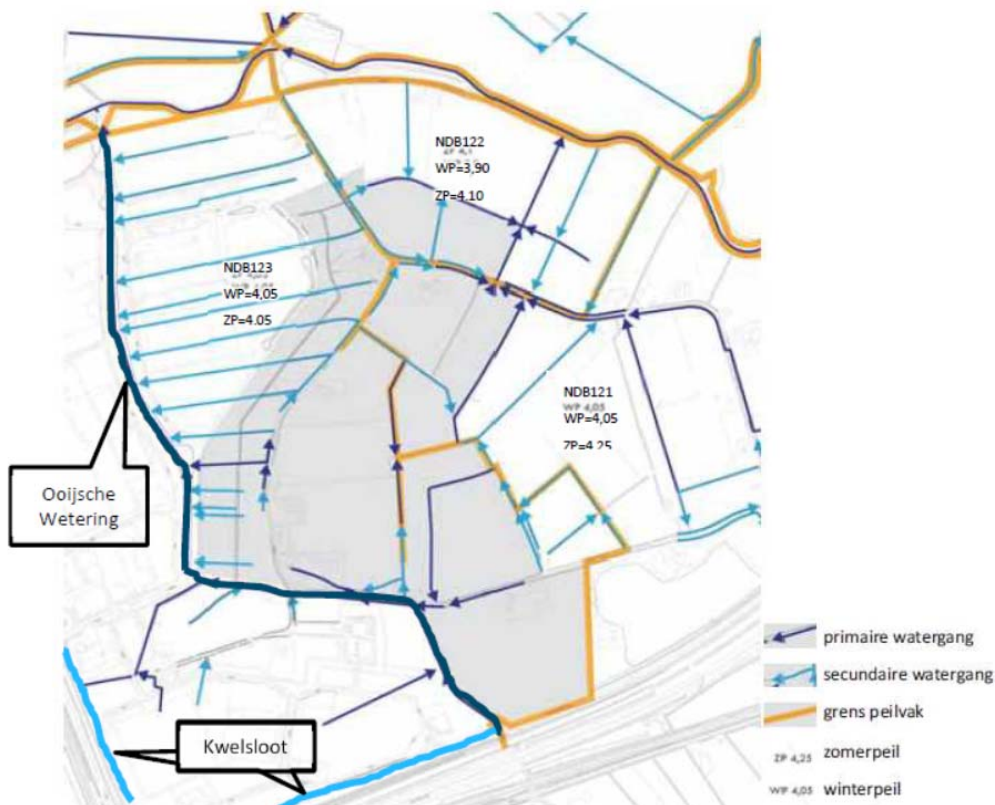
In de ondergrond van het plangebied komen zandbanen voor. Zandbanen zijn goed doorlatend. Hierdoor zijn ze gevoelig voor kwel en infiltratie. Er wordt van uitgegaan dat peilwisselingen van de Linge en Waal geen invloed hebben op de grondwaterstand ter plaatse van het plangebied. Uit de metingen van Witteveen+Bos (2012) blijkt dat de gemiddelde freatische grondwaterstand rond NAP +4 m ligt. De freatische grondwaterstand fluctueert in enige mate. Het verschil tussen de maximale en minimale freatische grondwaterstand bedraagt 1,25 m. Uit de metingen blijkt dat de hoogste grondwaterstand ter plaatse van de peilbuis tijdens de gemeten periode op circa 0,10 tot 0,35 m beneden maaiveld lag. Verwacht wordt dat deze hoogste grondwaterstand ongeveer overeenkomt met de hoogste grondwaterstand in het plangebied.

Oppervlaktewater

Het huidige bedrijvenpark Medel ligt in peilgebied NDB123 (afbeelding 7.1). In dit peilgebied wordt een vast peil gehandhaafd van NAP +4,05 m. Ten noordoosten van het bestaande bedrijvenpark ligt peilgebied NDB122 met een zomerpeil van NAP +4,10 m en een winterpeil van NAP +3,90 m. Ten zuidoosten van het bestaande bedrijvenpark wordt een zomerpeil van NAP +4,25 en een winterpeil van NAP +4,05 m gehandhaafd (peilgebied NDB121).

Op het bedrijvenpark zijn twee hoofdwatertgangen aanwezig: de Ooijsche Wetering (in het midden van het plangebied) en de kwelsloot langs het Amsterdam-Rijnkanaal. Deze twee hoofdwatertgangen dienen als waterberging voor het huidige bedrijvenpark Medel en stromen af in noordwestelijke richting naar de Linge. De watertgangen van het plangebied worden verbonden door middel van meerdere duikers. Tevens is een aantal stuwen aanwezig welke het waterpeil reguleren.

De Ooijsche Wetering is onderdeel van het KRW-waterlichaam Linge en de kanalen Neder-Betuwe (type M6a; Grote ondiepe kanalen zonder scheepvaart). In het KRW-waterlichaam is sprake van meerdere specifiek verontreinigde stoffen die de norm overschrijden.



Afbeelding 7.1.: oppervlaktewateren en peilgebieden in het plangebied (Waterschap Rivierenland).

Waterkering

Het plangebied ligt niet binnen de kern- of beschermingszone van een waterkering.

Riolering

Op het bedrijvenpark Medel ligt een gescheiden rioolstelsel. Het vuilwaterstelsel en het hemelwaterstelsel zijn niet met elkaar verbonden. Het van het dak afstromend hemelwater wordt met een apart hemelwaterstelsel naar het oppervlaktewater afgevoerd. De uitlaatlocaties van het hemelwaterstelsel liggen aan de Ooijsche Wetering en aan de kwelsloot langs het Amsterdam-Rijnkanaal.

7.2.2 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Het dempen van een watergang:

- De doorstroomcapaciteit van doorgaande en niet-doorgaande watergangen dient in stand gehouden te worden. Het in standhouden van de doorstroomcapaciteit van niet-doorgaande watergangen is vanwege de afwateringsfunctie van belang;
- de bestaande bergingscapaciteit wordt gewaarborgd. Voor het bepalen van de bergingscapaciteit dient uitgegaan te worden van een peilstijging van 30 cm boven zomer- of boezempeil.

Uitbreiden verhard oppervlak:

- De afvoer dient beperkt te worden tot de maatgevende afvoer van het landelijk gebied, te weten 1,5 l/s/ha;
- De omvang van de benodigde waterberging wordt berekend op basis van de volgende ontwerpbuizen:
 - bij een T=10+10 % bui mag het peil niet meer dan 30 cm stijgen;
 - bij een T=100+10 % bui mag het peil niet boven de laagste putdekselhoogte stijgen;
- Bij de T=10+10 % bui dient de minimale drooglegging voor het straatpeil 0,7 m te zijn. Voor de T=100+10 % bui geldt volgens de NBW-norm dat er geen inundatie mag plaatsvinden. Voor peilgebied NDV123-1888 betekent dit dat bij de T=10+10 % neerslag slechts een peilstijging van 20 cm toelaatbaar is. Bij de andere peilgebieden is een peilstijging van 30 cm toelaatbaar.

7.2.3 Toekomstige waterhuishouding

Oppervlaktewater

Voor 'Medel afronding' wordt extra waterberging gerealiseerd als gevolg van het dempen van bestaande watergangen en de toename aan verhard oppervlak.

Te dempen watergangen

Ten gevolge van de nieuwe inrichting dienen watergangen gedempt te worden. In totaal wordt circa 3,5 ha watergang gedempt.

Uitbreiding verharding

Door het plan 'Medel afronding' wordt het verhard oppervlak uitgebreid. Het verhard oppervlak neemt toe door de inrichting van het uitgeefbaar terrein en de aanleg van de ontsluitingsweg. In totaal bedraagt het toekomstige verharde oppervlak 48,8 ha. Doordat het uitgeefbaar terrein van het plan 'Medel afronding' deels overlapt met het uitgeefbaar terrein van het in aanleg zijnde bedrijventerrein Medel 1 is in peilgebied NDB123- 1888 7,5 ha van het verhard oppervlak reeds door de aangelegde waterberging gecompenseerd. Hierdoor hoeft voor 41,3 ha van het verhard oppervlak watercompensatie gerealiseerd te worden.

Waterstructuur

In afbeelding 7.2 zijn de te dempen watergangen, het aan te leggen open water en de afwateringsstructuur van Medel afronding weergegeven. De doodlopende A-watergangen en kavelsloten worden door de aanleg van het bedrijventerrein gedempt. De doorgaande watergangen aan de randen van het gebied worden in stand gehouden. De huidige afwateringsstructuur wordt hierdoor niet gewijzigd. Middels open verbindingen of duikers worden de nieuwe watergangen in het plangebied verbonden met het bestaande watersysteem. Aan de zuidzijde van het plangebied worden de twee toekomstige waterpartijen met duikers (deels bestaand) onder de Medelsestraat Oost verbonden met de bestaande A-watergangen, zodat zij mee kunnen stromen. De waterpartijen aan de noordwestzijde kunnen worden verbonden met de nieuwe waterpartijen van Medel fase 1, om doodlopende watergangen te voorkomen. Door de dakafvoeren aan te sluiten op de watergangen zal er ook in doodlopende watergangen doorstroming optreden.

Voor de aanpassing van het watersysteem zoals het graven van oppervlaktewater, aanbrengen van kunstwerken zoals stuwen, pompen en duikers en het aanbrengen van verhard oppervlak dient een vergunning in het kader van de waterwet worden aangevraagd bij waterschap Rivierenland. Ten behoeve van de vergunning dient het watersysteem gedetailleerd te worden uitgewerkt.

De A-watergangen worden onderhouden door het waterschap, dit zal ook in de toekomstige situatie zo blijven. De B-watergangen worden onderhouden door de aanliggende eigenaar/gemeente. Het toekomstige beheer en onderhoud van de watergangen is uitgebreid beschreven in het “Beheer en Onderhoudsplan Medel” van Waterschap Rivierenland.



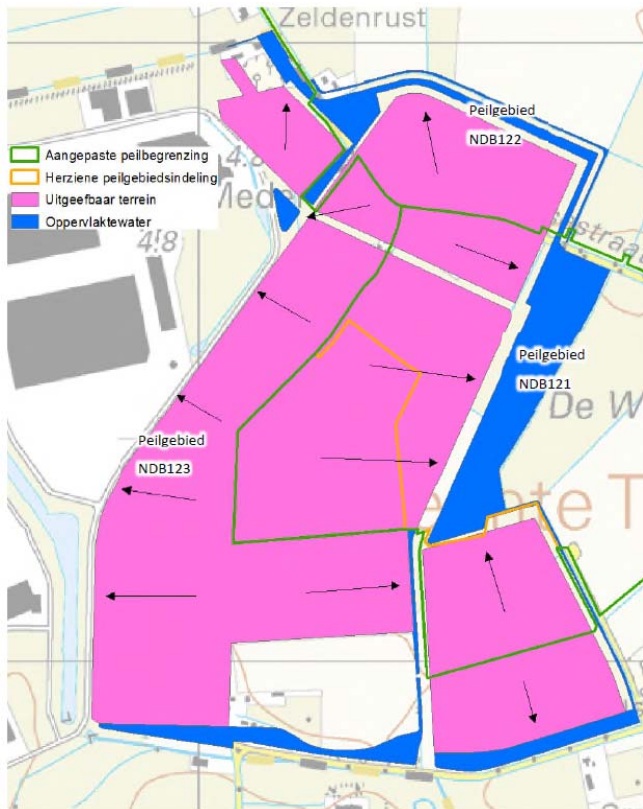
Afbeelding 7.2.: Afwateringsstructuur Bedrijvenpark Medel Afronding (Witteveen&Bos, 2015)

Drooglegging

Het rapport “Benodigde watercompensatie Afronding bedrijvenpark Medel” van Witteveen & Bos, referentie TL37-99/16-007.870, d.d. 2 mei 2016 beschrijft dat de wegen een hoogte krijgen van NAP +5,3 m. Het vloerpeil komt op NAP +5,6 m. Bij het maximaal voorkomende peil van NAP +4,25 m wordt voldaan aan de drooglegging van 0,7 m ter plaatse van wegen en 1,0 m ter plaatse van bebouwing bij een T=10+10% bui.

Aanpassing peilgebiedsgrenzen

De bestaande peilgebiedsgrenzen in het plangebied zijn bepaald door de ligging van onder andere de huidige watergangen. Door het dempen van de bestaande watergangen en de aanleg van nieuwe watergangen is het wenselijk om de peilgebiedsgrenzen aan te passen. Daarnaast kan door het veranderen van de peilgebiedsgrenzen er voor gezorgd worden dat in ieder peilgebied voldoende waterberging gerealiseerd wordt. Aan de hand van nieuwe waterbalansberekeningen is bepaald dat door circa 12,5 ha aan uitgeefbaar terrein van peilgebied NDB123-1888 te laten afwateren op peilgebied NDB121-1885 (12,25 ha) en NDB122-1887 (0,25 ha) er voor gezorgd wordt dat in ieder peilgebied voldoende waterberging gerealiseerd wordt. In afbeelding 7.3 is een voorbeeld weergegeven van een mogelijke aanpassing van de peilgrenzen en de afwateringsrichting voor de hemelwaterafvoer. Het voorstel is geaccordeerd door het Waterschap Rivierenland.



Afbeelding 7.3.: Indicatie voor aanpassing peilbegrenzing (Witteveen&Bos, 2015)

Deze aanpassing van de peilgebiedsgrenzen gebeurt in praktijk door de inrichting van de riolering. Nadat het inrichtingsplan verder uitgewerkt is, kan bij de uitwerking van de riolering in overleg met het waterschap de peilgebiedsgrenzen nader worden afgestemd.

Grondwater

De aanpassing van de peilgebiedsgrenzen gebeurt door de inrichting van de riolering. Tevens is de verwachting dat door het wijzigen van de peilgebiedsgrenzen de grondwaterstand vrijwel niet wijzigt doordat het verschil tussen de peilen van de peilgebieden klein is.

Ontwateringsdiepte

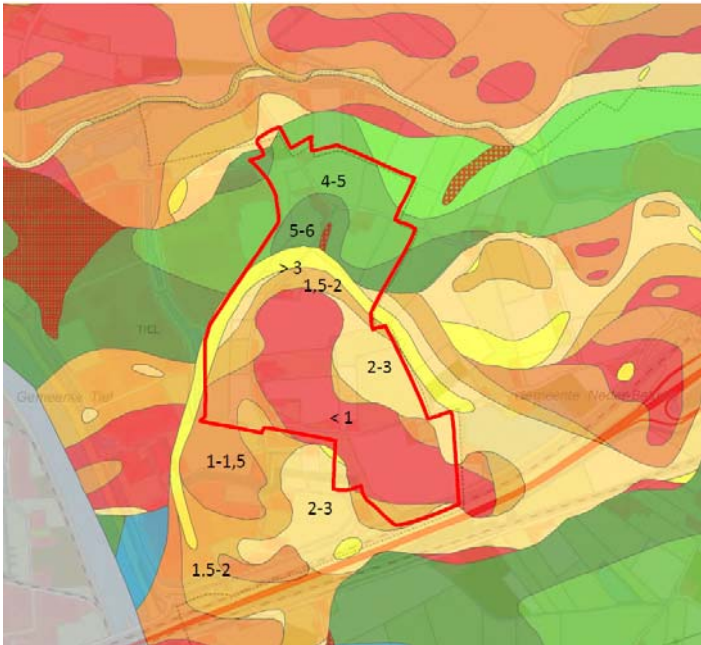
Het rapport "Benodigde watercompensatie Afronding bedrijvenpark Medel" van Witteveen & Bos, referentie TL37-99/16-007.870, d.d. 2 mei 2016 beschrijft dat de wegen een hoogte krijgen van NAP +5,3 m. Het vloerpeil komt op NAP +5,6 m. Bij een GHG van circa NAP +4,6 m wordt voldaan aan de ontwateringsdiepte van 0,7 m ter plaatse van wegen en 1,0 m ter plaatse van bebouwing.

Kwel

In afbeelding 7.4 is de zandbanenkaart van de Provincie Gelderland uit 2010 weergegeven. De projectlocatie geeft een tweeledig beeld: aan de noordzijde ligt Pleistoceen zand op 4 tot 6 m-mv (groentinten). Aan de zuidkant ligt een pakket van Holoceen beddingzand. De top van deze laag ligt voor een groot deel binnen 1 m-mv (rood), daarbuiten tussen 1,5 tot 3 m-mv (oranje). De bodems van de huidige watergangen in het plangebied (zie figuur 6-1) liggen plaatselijk in de zandbanen, waardoor hier vermoedelijk kwelaanvoer is. Dit is met name het geval in het midden en het zuiden van het plangebied.

In de nieuwe situatie worden vrijwel alle huidige watergangen gedempt en worden aan de noord-, oost- en zuidzijde van het plangebied nieuwe watergangen gegraven (zie afbeelding 7.4). Ook in de toekomstige situatie zal de bodem van een aantal watergangen in het midden van het plangebied in het zand liggen en wordt waarschijnlijk kwel aangetrokken. Het nieuwe oppervlaktewater wordt met name aan de noordoost zijde van het plangebied gerealiseerd. In het noorden wordt het Pleistocene zand niet aangegraven. Aan de oost- en zuidzijde ligt beddingzand vanaf 1,5 m –mv. Hier wordt het zandpakket wel aangegraven, waardoor mogelijk kwel wordt aangetrokken. Daarentegen worden watergangen in kwelgevoelig gebied gedempt, waardoor de toestroom hier wordt beperkt.

Door de aanwezigheid van zandbanen in de ondergrond is in het plangebied een toename van kwel bij graafwerkzaamheden een bekend risico. Er is met het waterschap overeengekomen dat om toename van kwel te voorkomen onder de nieuwe watergangen een kleilaag aanwezig moet zijn van ten minste 1,0 m. Waar deze laag niet van nature aanwezig is, wordt deze aangebracht bij de uitvoering van de werkzaamheden.



Afbeelding 7.4: Zandbanenkaart met projectlocatie en diepteligging van de bovenkant van de zandlaag (in m-mv). Geel tot en met rood geven beddingzand weer, groen Pleistoceen zand (bron: Provincie Gelderland (2010)).

Waterkwaliteit

Het hemelwater dat terecht komt op de bebouwing en terreinverharding wordt beschouwd als schoon wanneer uitgegaan wordt van het gebruik van niet-uitlogende bouwmaterialen. Dit water kan direct worden afgevoerd naar het nieuw te graven oppervlaktewater. Daarnaast zullen bij de bedrijven die worden ontwikkeld naar verwachting vloeistofkerende vloeren toegepast worden en zal naar verwachting een procedure gelden voor het direct opruimen van eventueel gemorste producten. Met deze maatregelen worden negatieve effecten op de waterkwaliteit voorkomen.

Riolering

In het plangebied dient een afvalwaterstelsel aangelegd te worden waarop de afvalwaterafvoer van de bedrijven aangesloten wordt. De afvalwaterafvoer van het plangebied wordt aangesloten

op het aanwezige rioolstelsel van bedrijvenpark Medel. Bij een verdere uitwerking van het plan dient het rioolstelsel in het plangebied uitgewerkt te worden en het ontvangende stelsel getoetst te worden of het de extra aanvoer aankan. Dit wordt beschreven in een rioleringsplan.

7.3 Conclusie

Het voorontwerpbestemmingsplan is, conform het gestelde in ex artikel 3.1.1. van het Bro, aan Waterschap Rivierenland voorgelegd. Het Waterschap heeft aangegeven te kunnen instemmen met de waterparagraaf.

8 Archeologie en cultuurhistorie

8.1 Archeologie

8.1.1 Wettelijk kader

Wet op de archeologische monumentenzorg

In de Wet op de archeologische monumentenzorg (2007) zijn de uitgangspunten van het Verdrag van Malta (1992) binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen, waarbij in beginsel geldt: “de veroorzaker betaalt”. Het belangrijkste doel van de wet is het behoud van het bodemarchief “in situ” (ter plekke), omdat de bodem de beste garantie biedt voor een goede conservering van de archeologische waarden. Het is verplicht om in het proces van ruimtelijke ordening tijdig rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Op die manier komt er ruimte voor overweging van archeologievriendelijke alternatieven.

Archeologiebeleid provincie Gelderland

De provincie Gelderland beschrijft in haar Provinciaal Archeologisch Kader wat ze wil bereiken ten aanzien van aanwezige archeologische waarden binnen haar grondgebied en hoe zij zich daarvoor inzet. In het Provinciaal Archeologisch Kader wordt bijvoorbeeld beschreven hoe de provincie Gelderland de gebieden van provinciaal belang heeft geselecteerd. Daarnaast wordt aangegeven welke ambities de provincie met deze gebieden heeft en hoe ze deze ambities samen met gemeenten en andere partners wil realiseren. Tot slot staat in het Provinciaal Archeologisch Kader beschreven hoe de provincie omgaat met de taken en bevoegdheden die zij door de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMZ) gekregen heeft.

In Gelderland zijn veel archeologische monumenten aanwezig. Het provinciaal beleid is gericht op de blijvende instandhouding en verdere versterking van deze monumenten. De provincie verleent daartoe subsidies en toetst of archeologische onderzoeken goed worden uitgevoerd.

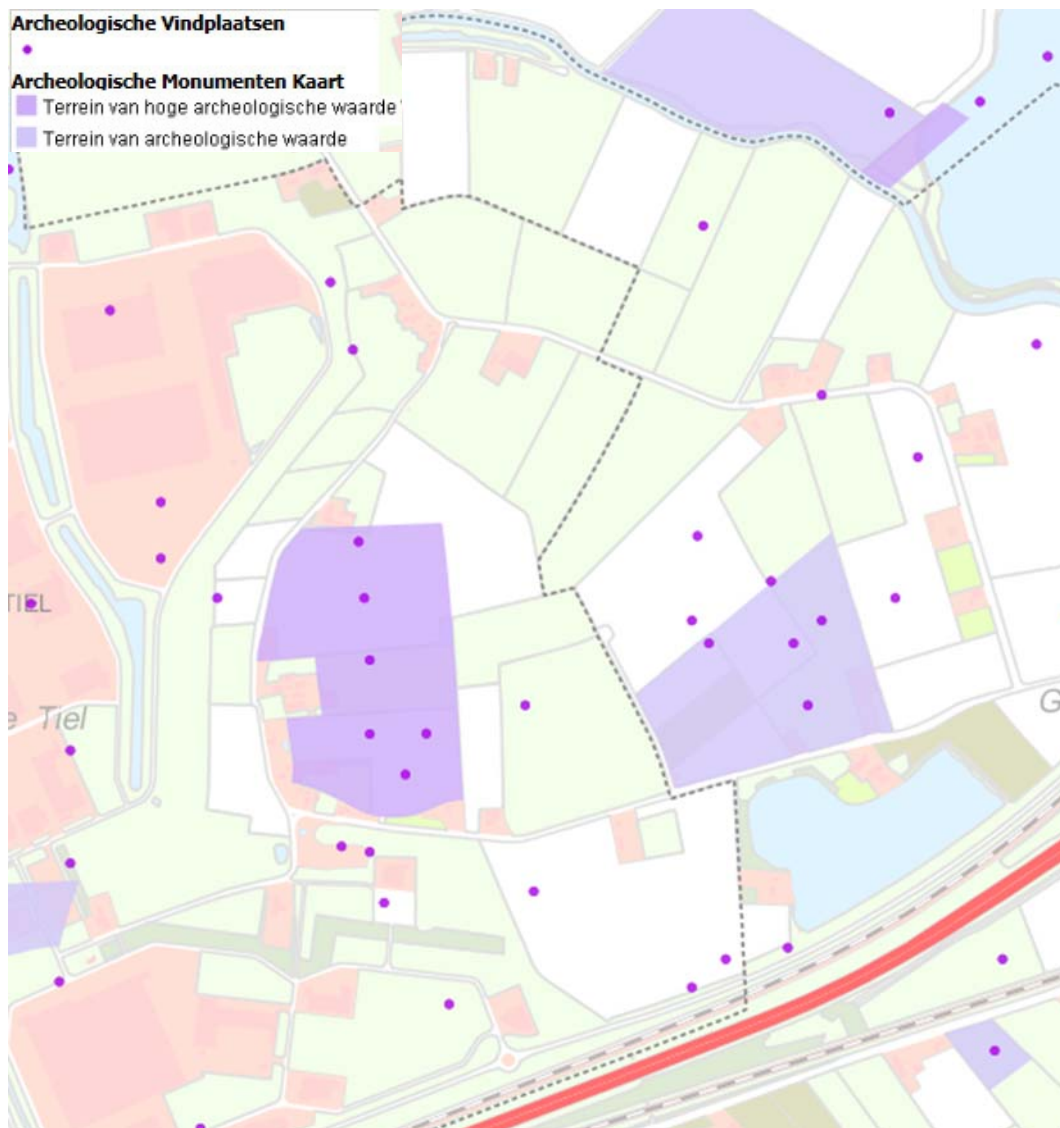
Gemeentelijk archeologiebeleid

De gemeente Tiel heeft in de “Kadernota cultuurhistorie Voortbouwen op Fundamenten” haar ambities en beleidsvoornemens met betrekking tot archeologie verkend en verwoord. De gemeente Tiel streeft zoveel mogelijk naar een gebiedsgerichte benadering met archeologie als onderdeel van de cultuurhistorie. Zij wil de identiteit van de gemeente benutten en vanuit cultuurhistorisch perspectief versterken. Om de wettelijke uitgangspunten van de Monumentenwet 1988 en de zorg voor het archeologische erfgoed op een werkbare en doelmatige manier te integreren in het gemeentelijke beleid, is het paraplubestemmingsplan “Archeologie” opgesteld (vastgesteld op 6 mei 2010).

8.1.2 Onderzoek

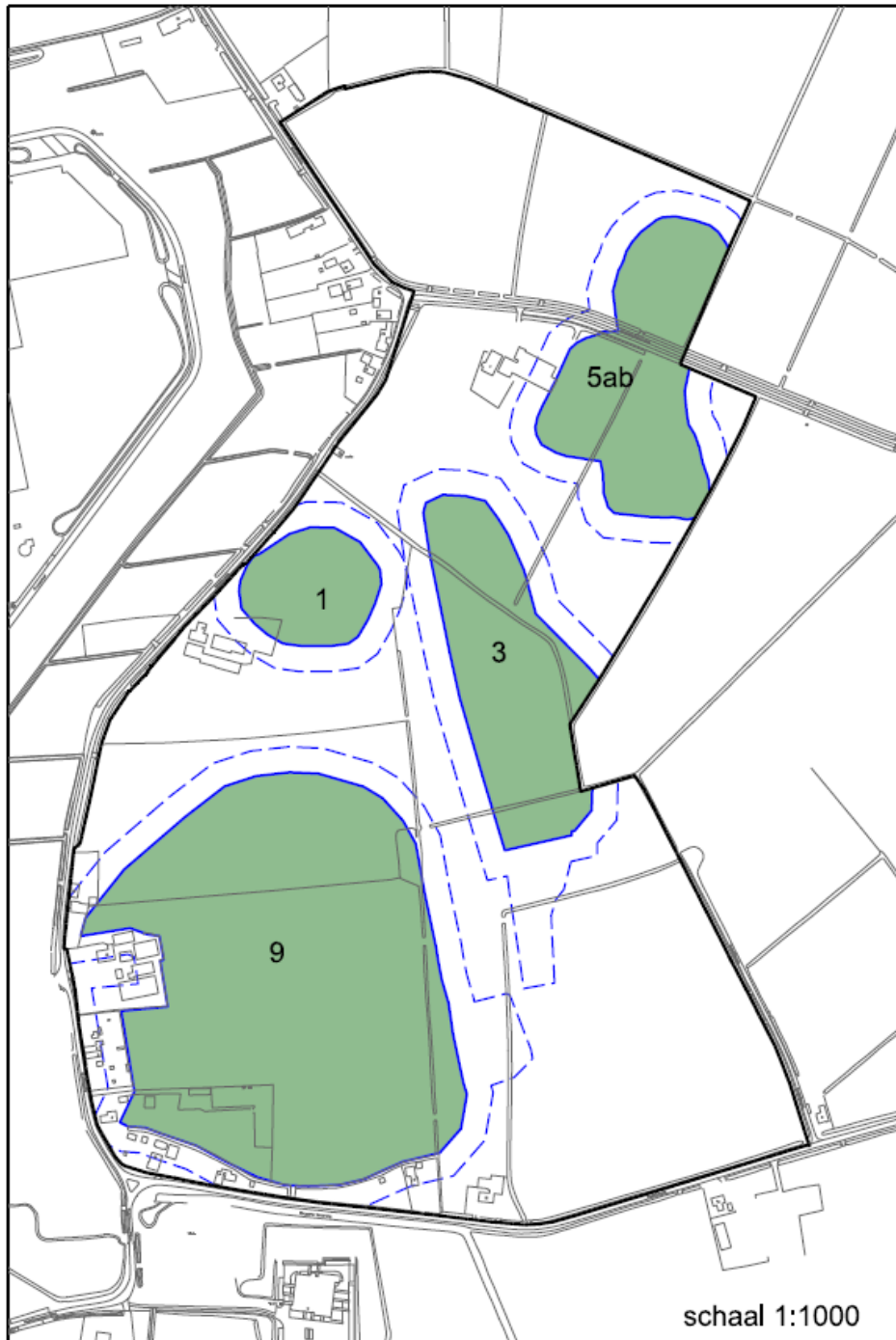
Het plangebied is gelegen in een archeologisch zeer rijk gebied (afbeelding 8.1). In het plangebied hebben in de afgelopen jaren (2005 t/m 2014) verschillende archeologische onderzoeken,

bestaande uit bureauonderzoek, booronderzoeken en proefsleuvenonderzoeken plaatsgevonden op basis waarvan een aantal zones zijn gedefinieerd. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in totaal 141 proefsleuven met een totaal oppervlak van 14.875 m² onderzocht.



Afbeelding 8.1.: Archeologische waarde in relatie tot het plangebied (bron: Themakaart met de historische en archeologische waarden in Gelderland, www.gelderland.nl, 2014)

Op basis van het proefsleuvenonderzoek (RAAP, 2014) zijn binnen het plangebied (excl. Medel fase 1a) negen vindplaatsen gedefinieerd. Deze zijn allemaal afzonderlijk gewaardeerd volgens de richtlijnen van de KNA, om vast te kunnen stellen of het gaat om behoudenswaardige vindplaatsen. De vindplaatsenkaart is opgenomen in afbeelding 8.2.



Afbeelding 8.2.: Vindplaatsen (Bron: Afwegingsdocument voor de archeologische vindplaatsen binnen planlocatie Medel afronding, gemeente Tiel)

De waardering van de vindplaatsen is samengevat weergegeven in tabel 8.1 (de nummering van de vindplaatsen correspondeert met de nummering op de kaart). De KNA-waardering van archeologische vindplaatsen is gebeurd door aan verschillende waarderingscriteria een meetwaarde toe te kennen. In onderstaande tabel zijn de scores van de criteria per waarde, (1) beleving, (2) fysieke kwaliteit en (3) inhoudelijke kwaliteit bij elkaar opgeteld. De (1) belevingswaarde is slechts van belang voor zichtbare archeologische waarden. Een monument wordt op basis van (2) fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig aangemerkt, indien de criteria

gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (vijf of zes punten) scoren. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder), wordt naar de (3) inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken. In het Afwegingsdocument¹⁵ zijn de scores van de criteria per waarde per vindplaats nader weergegeven.

Nr	Vindplaats	Periode				Conclusie
			Beleving	Fysieke kwaliteit	Inhoudelijke kwaliteit	Behoudenswaardig
1	Grafveld	Romeinse tijd	wordt niet gescoord	4	9	Ja
2	Verspreide resten	IJzertijd en Romeinse tijd	wordt niet gescoord	4	5	Nee
3	Nederzetting	IJzertijd en Romeinse tijd	wordt niet gescoord	6	8	Ja
4	Sporen van bebouwing	Bronstijd	wordt niet gescoord	4	6	Nee
5a	Nederzetting	Nieuwe Steentijd	wordt niet gescoord	4	9	Ja
5b	Nederzetting met twee grafheuvels	Laat Neolithicum t.e.m. Bronstijd	wordt niet gescoord	6	9	Ja
6	Woonheuvel met historische boerderij	18e eeuw	wordt niet gescoord	5	7	Ja
7	Deel van een woonheuvel	18e eeuw	wordt niet gescoord	4	5	Nee
8	Geïsoleerd boeren erf	Middeleeuwen	wordt niet gescoord	5	9	Ja
9	Bekende vindplaats 'Hoge Hof'	Romeinse tijd t.e.m. Middeleeuwen	wordt niet gescoord	5	9	Ja

tabel 8.1.: Waarderingsstabel vindplaatsen (in aantal punten) in het plangebied (Bron: Afwegingsdocument voor de archeologische vindplaatsen binnen planlocatie Medel afronding, gemeente Tiel, 2016)

Van de aangetroffen vindplaatsen blijkt het in diverse gevallen te gaan om behoudenswaardige vindplaatsen (5a en 5b zijn gezamenlijk één vindplaats). Het College van B&W van de gemeente Tiel heeft het volgende selectiebesluit (24 februari 2016) genomen voor de archeologische vindplaatsen binnen het plangebied:

Beslispunt: Vrijgeven

- Vindplaats 2 is niet als behoudenswaardig gewaardeerd. Niet verder onderzoeken en vrijgeven voor ontwikkeling;
- Vindplaats 4 is niet als behoudenswaardig gewaardeerd. Niet verder onderzoeken en vrijgeven voor ontwikkeling;
- Vindplaats 7 is niet als behoudenswaardig gewaardeerd. Niet verder onderzoeken en vrijgeven voor ontwikkeling;
- Vindplaats 6 is wel als behoudenswaardig gewaardeerd. Gezien de reeds genomen inhoudelijke maatregelen, niet verder onderzoeken en vrijgeven voor ontwikkeling;
- Vindplaats 8 is wel als behoudenswaardig gewaardeerd. Gezien de reeds genomen inhoudelijke maatregelen, te weten een definitieve opgraving, kan dit gebied worden vrijgegeven voor ontwikkeling.

Beslispunt

- Vindplaats 1 (Hazenkamp) is behoudenswaardig, want de informatiewaarde ligt hoog;

¹⁵ Gemeente Tiel, Afwegingsdocument voor de archeologische vindplaatsen binnen planlocatie Medel afronding, d.d. 23 februari 2016

- Vindplaats 3 (De Reth) is behoudenswaardig, want de informatiewaarde van de vindplaats ligt hoog;
- Vindplaats 5ab (de Roeskamp) is behoudenswaardig, want de informatiewaarde van de vindplaats ligt zeer hoog;
- Vindplaats 9 (de Hoge Hof) is behoudenswaardig, want de informatiewaarde van de vindplaats ligt zeer hoog.

Beslispunt: Wijze van behouden

- Vindplaats 1, 3 en 5ab opgraven (conform de uitgangspunten in het Afwegingsdocument);
- Vindplaats 9 noordelijk deel opgraven (conform de uitgangspunten in het Afwegingsdocument);
- Vindplaats 9 zuidelijk deel in situ behouden (conform de uitgangspunten in het Afwegingsdocument). Geen ontwikkelingen toestaan, die ernstige negatieve effecten kunnen hebben op de archeologische waarden aldaar.

8.1.3 Conclusie

Archeologische waarden worden bij voorkeur in situ (in de grond waar zij zich bevinden en zonder aantasting) behouden. Er kan worden gesteld dat er zeer belangwekkende archeologische resten in het plangebied zijn gelegen en dat het ruimtelijk integraal incorporeren van de vindplaatsen binnen het bedrijventerrein Medel afronding geen realistische optie is. Het behoud in situ is voor drie van de vier behoudenswaardige terreinen binnen de huidige plannen niet mogelijk, te weten nr. 1, 3, 5ab en het noordelijke deel van vindplaats 9. Voor het zuidelijke terreindeel van vindplaats 9 is behoud in situ wel mogelijk.

Op grond van het genomen selectiebesluit dienen de aanwezige archeologische waarden ter plaatse van de vindplaatsen 1, 3, 5ab en het noordelijke gedeelte van vindplaats 9 opgegraven te worden voorafgaand aan verdere ontwikkeling. Deze gebieden hebben in het bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' gekregen. Het zuidelijk gedeelte van vindplaats nr. 9 is in het voorliggende bestemmingsplan voorzien van de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologisch monument'. De initiatiefnemer start in 2016 met de archeologische opgraving ter plaatse van de vindplaatsen 1, 3, 5ab en het noordelijke deel van vindplaats nr. 9. Het zorgvuldig en wetenschappelijk hoogwaardig opgraven en documenteren (verslagleggen) van geselecteerde behoudenswaardige resten van deze vindplaatsen die specifiek meerwaarde hebben zullen leiden tot een integrale kennisvermeerdering aangaande de desbetreffende bewoningsperioden en het landschapsgebruik in het rivierengebied. Daarnaast wordt als gevolg van de opgraving een deel van de archeologische resten bewaard (ex situ).

8.2 Cultuurhistorie

8.2.1 Kader

Visie erfgoed en ruimte 'Kiezen voor karakter' (juni 2011)

In de Visie erfgoed en ruimte 'Kiezen voor karakter' zet het Rijk uiteen hoe cultureel erfgoed wordt geborgd in de ruimtelijke ordening voor de periode 2011-2015. De moderne monumentenzorg is ontwikkelings- en gebiedsgericht. Bovendien vindt het Kabinet samenwerking met publieke en private partijen van belang.

In de Visie wordt het karakter van Nederland gevat in vier kenmerkende eigenschappen: waterland, stedenland, kavelland en vrij land. De gebiedsgerichte omgang met erfgoed vergt dat deze karakteristieken worden verbonden met opgaven uit andere sectoren en dat de economische, sociaal-culturele en ecologische kracht van het erfgoed beter wordt uitgbaat.

Veranderingen in de monumentenzorg en de ruimtelijke ordening geven burgers en bedrijven meer ruimte en geven decentrale overheden meer vrijheden en verantwoordelijkheden. Iedere overheidslaag staat voor de taak zijn belangen zo veel mogelijk vooraf kenbaar te maken en waar nodig met regels te borgen. Het rijk is daarnaast verantwoordelijk voor een goed functionerend stelsel. Provincies krijgen een centrale rol in de gebiedsgerichte belangenafweging en gemeenten verbinden gevolgen aan een gebiedsgerichte analyse van erfgoedwaarden bij het opstellen van ruimtelijke plannen.

Cultuurhistorische Waardenkaart Gelderland

De provincie Gelderland heeft een cultuurhistorische waardenkaart waarin de belangrijke archeologische en cultuurhistorische objecten en structuren van de provincie zijn weergegeven. De provincie beoogt hiermee de identiteit van de Gelderse regio's te behouden door cultuurhistorische elementen herkenbaar te maken en in stand te houden. Daarnaast zet ze in op een constante ontwikkeling van de aanwezige cultuurhistorische waarden door uitvoering te geven aan programma's en projecten.

Gemeentelijk cultuurhistoriebeleid

De gemeente Tiel heeft een missie geformuleerd voor integraal cultuurhistorisch beleid, in de kadernota cultuurhistorie. Deze nota heeft de volgende doelstellingen:

- Cultuurhistorie maakt integraal onderdeel uit van de identiteit en de ontwikkeling van Tiel;
- Het erfgoed is van ons allemaal en Tiel laat haar geschiedenis zien;
- Behoud door ontwikkeling maakt het mogelijk cultuurhistorie als toegevoegde waarde en niet als beperking te ervaren;
- Cultuurhistorie wordt vroegtijdig ingezet in de ontwikkelingen.

Met voornoemde kadernota cultuurhistorie geeft de gemeente Tiel aan te streven naar een gebiedsgerichte benadering met archeologie als onderdeel van de cultuurhistorie. Zij wil de identiteit van de gemeente benutten en vanuit cultuurhistorisch perspectief versterken. De gemeente zorgt ervoor dat het archeologisch erfgoed volwaardig deel uitmaakt van de ruimtelijke ordening in het bijzonder en het gemeentelijk beleid in het algemeen. In dit kader is een beleidsadvieskaart archeologie opgesteld. Het doel van deze kaart is de archeologische verplichting te reguleren op basis van archeologische verwachtingen en de aanwezigheid van bekende archeologische waarden. De mate en noodzaak tot onderzoek hangt daarmee af van de verwachte kans op het voorkomen van archeologische relictten in de bodem. Op het gemeentelijk archeologiebeleid is reeds in gegaan in paragraaf 8.1.1.

8.2.2 Onderzoek en conclusie

Historische geografie

Historisch kaartmateriaal toont aan dat het plangebied in de 20^e eeuw landschappelijk sterk veranderd is. De verkaveling is met name grootschaliger geworden. De Bredesteeg en de Medelsestraat Oost zijn echter als lijnvormig element nog goed herkenbaar en de centrale groene watergang langs de rand van het bestaande bedrijventerrein vindt zijn oorsprong in een in 1890

reeds bestaande watergang. Op de provinciale kaart met cultuurhistorische identiteiten is de Medelsestraat Oost aangeduid als een historisch-geografisch lijnelement. De benodigde bedrijfsverkaveling van het terrein ten behoeve van de bedrijven (grote kavels) die zich zullen vestigen leidt tot het verdwijnen van de verkaveling die behoort bij het gebied van stroomruggen. Dit effect is beperkt, omdat de verkaveling in de 20^e eeuw reeds gewijzigd is.

Historische bouwkunde

In het plangebied was, aan de Medelsestraat Oost, een uit 1850 daterende boerderij aanwezig (gemeentelijk monument). Deze boerderij is inmiddels verplaatst. Langs de Medelsestraat Oost zijn een kade en een wetering gelegen. De Medelsestraat Oost met wetering is als historisch geografische lijn gewaardeerd op de Cultuurhistorische waardenkaart van Gelderland. De kade is een drager van de regionale cultuurhistorische identiteit.



Afbeelding 8.3.: de boerderij vóór de verplaatsing

Voor het overige zijn in het plangebied geen cultuurhistorisch waardevolle structuren en / of bouwwerken aanwezig. Een beschermende regeling is dan ook niet noodzakelijk en het aspect 'cultuurhistorie' belemmert de planvorming niet.

9 Milieu

9.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de ruimtelijke (on)mogelijkheden inzichtelijk gemaakt. Het planMER vormt voor de meeste aspecten het uitgangspunt. Op veel onderdelen wordt dan ook kortheids-halve verwezen naar het planMER, dat als separate bijlage bij dit bestemmingsplan is opgenomen.

9.2 Bodemkwaliteit

9.2.1 Kader

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) voorziet in maatregelen indien sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren. Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit.

Relatie Wabo, Wbb en Woningwet (Ww)

De inwerkingtreding van de Wabo (1 oktober 2010) heeft ook effect op de Wbb en de Woningwet (Ww): in de Wabo is aangegeven dat in de plaats van de aanhoudingsgrond (uit de Ww) een afstemmingsregeling wordt opgesteld waarbij de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning wordt afgestemd op de acties ten aanzien van de bodemverontreiniging. Voorts geldt ten aanzien van de bodem dat de Woningwet gemeenten verplicht in hun bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem op te nemen. Die voorschriften moeten in elk geval betrekking te hebben op het verrichten van onderzoek naar aard en mate van verontreiniging van de bodem, op de aard en omvang van dat onderzoek en op inrichting van het op te stellen onderzoeksrapport.

9.2.2 Onderzoek

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een historisch bodemonderzoek uitgevoerd¹⁶. De belangrijkste conclusies zijn hieronder opgenomen, de volledige rapportage is als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

Uit de bekende bodemonderzoeken volgt dat in de grond over het algemeen maximaal licht verhoogde gehalten aan diverse parameters zijn gemeten. Ter plaatse van voormalige boomgaarden worden verhoogde gehalten aan OCB's (bestrijdingsmiddelen) gemeten. Voor enkele locaties bevat de grond matig tot sterke verontreinigingen, welke al dan niet zijn afgeperkt, waarbij geadviseerd wordt om een nader onderzoek uit te voeren naar de aard en omvang van de verontreiniging. In het grondwater worden in het algemeen licht verhoogde concentraties aan hoofdzakelijk zware metalen gemeten.

Op basis van de verzamelde informatie zijn deellocaties onderscheiden waar (aanvullend) bodemonderzoek noodzakelijk is. De locaties zijn enerzijds nog niet eerder onderzocht, anderzijds is sprake van resultaten van voorgaand onderzoek die aanleiding geven voor vervolgwerkzaamheden (onderzoek en/of sanering). Ook zijn er locaties waar na sloop van de opstallen, conform de eisen van gemeente Tiel, ter plaatse van de voormalige bebouwing een bodem- en asbestonderzoek dient te worden uitgevoerd. De deellocaties waar (aanvullend) bodemonderzoek noodzakelijk is, zijn benoemd in het historische bodemonderzoek (zie bijlage).

Voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging is het voorliggende historisch onderzoek voldoende, voor de later aan te vragen omgevingsvergunning voor het bouwen dient een verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd, met inachtneming van de genoemde deellocaties. Tevens dient hierbij rekening te worden gehouden met de voorgaande bodemonderzoeken waarvan de onderzoeksresultaten zijn verouderd

Geadviseerd wordt om voorafgaande aan de uitvoering van het bodemonderzoek, in overleg met het bevoegd gezag, de uiteindelijke onderzoeksopzet vast te stellen. Voornoemde conclusies zijn gebaseerd op het uitgevoerde vooronderzoek.

9.2.3 Conclusie

Het aspect bodem leidt niet tot belemmeringen. Bij verdere ontwikkeling zal middels bodemonderzoek de kwaliteit van de bodem op de nog niet onderzochte delen nader moeten worden bepaald. Eventueel nog aan te treffen verontreinigingen zullen bij de verdere planontwikkeling worden gesaneerd.

¹⁶ Antea Group, *Rapport historisch onderzoek Bedrijvenpark Medel afronding*, projectnr.: 0400787.00, d.d. 26 mei 2016

9.3 Wegverkeerslawaai

9.3.1 Kader

De bescherming tegen geluid van wegverkeerslawaai is neergelegd in de Wet geluidhinder (Wgh). In deze wet zijn grenswaarden vastgelegd die onder andere betrekking hebben op het aspect wegverkeerslawaai. De grenswaarden in de Wet geluidhinder zijn van toepassing op geluidsgevoelige functies zoals woningen, scholen, ziekenhuizen en kinderdagverblijven. Bij nieuwbouw van dergelijke functies of bij de aanleg of een reconstructie van een bestaande weg waarlangs een dergelijke functie is gelegen moet onderzoek worden uitgevoerd.

9.3.2 Onderzoek

In het kader van de realisatie van het industrieterrein 'Medel afronding' is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar wegverkeerslawaai¹⁷. Hieronder zijn de belangrijkste conclusie weergegeven, de volledige rapportage is als bijlage bij de toelichting opgenomen.

Het akoestisch onderzoek gaat in op de verandering van de geluidsbelasting langs de wegen waarop zich een significante toename voordoet van het aantal (vrachtverkeers)bewegingen. Daarnaast is eveneens onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke belemmeringen die de Wet geluidhinder oplevert ten aanzien van de reconstructie van bestaande wegen en de aanleg van de nieuwe wegen op het industrieterrein.

Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat in het jaar 2016 de planontwikkeling alleen leidt tot een toename van de geluidsbelasting van afgerond 2 dB ter plaatse van de woning Broekdijksestraat 4, waarbij de geluidsbelasting eveneens hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. De absolute waarde van de geluidsbelasting bedraagt 52 dB. Uit het onderzoek blijkt verder dat de bronmaatregelen in de vorm van een beperking van de verkeersintensiteit of de aanleg van een stiller wegdek niet mogelijk is.

In het planjaar 2026 leidt de planontwikkeling alleen ter plaatse van de woningen Medelsestraat 4, 5 en 6 tot een toename van de geluidsbelasting die hoger is dan 2 dB door het verkeer op de lokale wegen. Omdat de geluidsbelasting inclusief de reductie ex artikel 110 Wgh lager is dan de voorkeursgrenswaarde, is sprake van een akoestisch aanvaardbare situatie.

De toename van het verkeer op de Rijksweg A15 door de planontwikkeling leidt bij geen enkele woning tot een significante verandering van de geluidsbelasting. Daarnaast blijkt dat ter plaatse van de woning Medelsestraat 6 de geluidsbelasting vrijwel uitsluitend wordt bepaald door het verkeer op de Rijksweg A15. Omdat de verkeersintensiteit op de Medelsestraat zeer beperkt is (ruim 100 verkeersbewegingen) en omdat de geluidsbelasting bij deze woning wordt bepaald door het verkeer op de Rijksweg A15 zijn maatregelen op of langs de Medelsestraat niet zinvol.

De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt in de beide beschouwde jaren 65 dB. Deze geluidsbelasting wordt bepaald door het reeds aanwezige verkeer op de Rijksweg A15 en de lokale wegen en wordt niet of nauwelijks bepaald door de ontwikkelingen binnen Medel afronding.

¹⁷ KuiperCompagnons, *Deelonderzoek wegverkeerslawaai 'Kanaalzone – Medel afronding'*, d.d. 22 december 2016

Verder blijkt uit het onderzoek dat binnen het onderzoeksgebied van de reconstructie van de route Bredesteeg/Broekdijksestraat twee woningen zijn gelegen. Omdat deze woningen op zeer grote afstand van deze route zijn gelegen wordt de voorkeursgrenswaarde door het verkeer op deze route niet overschreden en worden verder geen belemmeringen verwacht. Binnen de onderzoekszone van de nieuw aan te leggen wegen zijn geen bestaande woningen gelegen. Dit betekent dat de grenswaarde voor de aanleg van nieuwe wegen uit de Wgh niet leidt tot belemmeringen voor de realisatie van Medel afronding.

9.3.3 Conclusie

Het aspect wegverkeerslawaai leidt niet tot belemmeringen voor dit bestemmingsplan.

9.4 Industrielawaai

9.4.1 Kader

Zonering van Industrielawaai in het kader van de Wet geluidhinder is het ruimtelijk scheiden van industrieterreinen waarop (grote) lawaaimakers zijn gevestigd enerzijds en woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen anderzijds.

Met behulp van de geluidzonering in het bestemmingsplan biedt de Gemeente Tiel rechtszekerheid aan zowel bedrijven als aan eigenaren/bewoners van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Bedrijven kunnen aan de ene kant hun geluid producerende activiteiten niet onbeperkt uitbreiden ter bescherming van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen en buiten de zone. Aan de andere kant wordt, ter bescherming van de akoestische werkruimte van bedrijven, voorkomen dat woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen te veel oprukken.

Bij bedrijventerreinen waar de vestiging van 'grote lawaaimakers' zijn toegestaan, is het wettelijk verplicht een geluidzone vast te leggen in het bestemmingsplan. De geluidzone geeft de locatie weer waar het Industrielawaai – als gevolg van alle inrichtingen op het industrieterrein tezamen maximaal 50 dB(A) mag bedragen.

Indien geluidgevoelige objecten/bestemmingen binnen de geluidzone liggen, dan moet het bevoegd gezag borgen dat de geluidbelasting de 50 dB(A) niet overstijgt of dat zij een zogenaamde hogere waarde (ingevolge de Wet geluidhinder) vaststellen. De maximaal vast te stellen hogere waarde bedraagt 60 dB(A) voor woningen waarvoor reeds een hogere waarde is vastgesteld, en maximaal 55 dB(A) voor geprojecteerde woningen. Aan geluidgevoelige objecten/bestemmingen gelegen op het gezoneerde industrieterrein zélf wordt geen akoestische bescherming geboden.

9.4.2 Onderzoek

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een akoestisch onderzoek naar industrielaawaai uitgevoerd. De voornaamste conclusies zijn hieronder beknopt weergegeven, de volledige rapportage¹⁸ is als bijlage bij de toelichting opgenomen.

De geluidbelasting die als gevolg van het (nieuwe en grotere) industrieterrein zal optreden is ter plaatse van de nabijgelegen woningen getoetst aan de geluidnormen van de Wet geluidhinder (hoofdstuk V “Zones rond industrieterreinen”). Alhoewel voor woningen waarvoor reeds een hogere waarde is vastgesteld een geluidbelasting van maximaal 60 dB(A) is toegestaan heeft de gemeente Tiel ervoor gekozen deze bewoners/eigenaren beter te beschermen tegen mogelijke geluidhinder en zodoende het industrielaawaai te beperken tot maximaal 55 dB(A), en daarop de beschikbare geluidruimte op aan te passen.

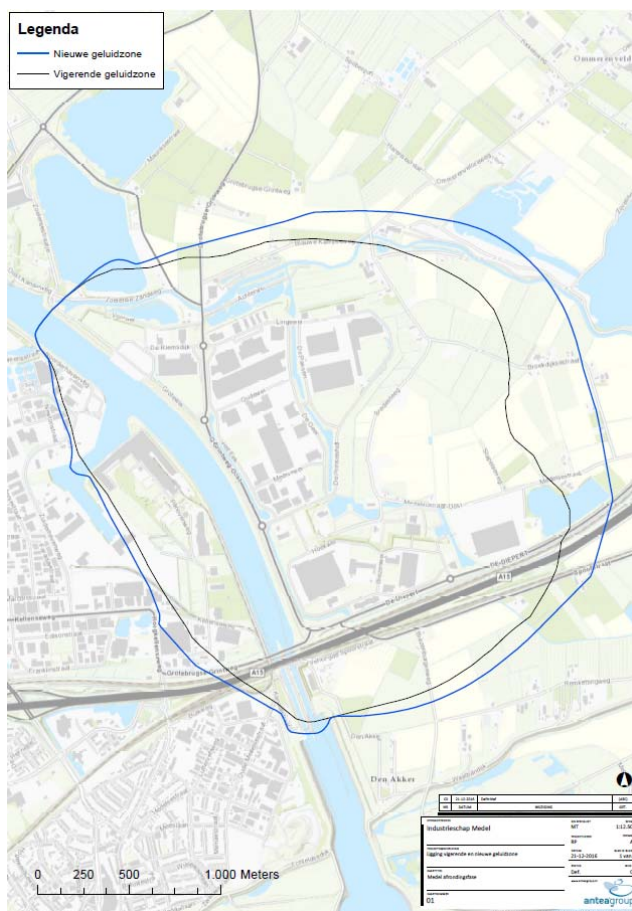
Geluidbelasting van geluidgevoelige objecten/bestemmingen

In de plan situatie ondervinden diverse woningen, 1 recreatiepark en 1 camping een geluidbelasting van 51 dB(A) of meer, met een maximum van 55 dB(A). Enkel voor de woningen dient het bevoegd gezag een hogere waarde vast te stellen ingevolge hoofdstuk VIIIa “Hogere waarde en onderzoek bepalingen” van de Wet geluidhinder. Voor het recreatiepark en de camping geldt dat dit beide geen geluidgevoelige bestemmingen zijn in het kader van de Wet geluidhinder. Voor beide gevallen hoeft derhalve geen hogere waarde vastgesteld te worden. Wel zijn de geluidbelastingen voor beide gevallen inzichtelijk gemaakt in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing.

Nieuwe geluidzone industrieterrein Medel

In afbeelding 9.1 is de (nieuwe) 50 dB(A) etmaalwaarde contour weergegeven voor het toekomstige industrieterrein inclusief de voorgenomen uitbreidingen. Deze contour is ruimer dan de vigerende geluidzone, vooral aan de oostzijde vanwege de uitbreiding aan die zijde. Het bevoegd gezag zal deze geluidzone opnemen in een separaat bestemmingsplan, specifiek bedoeld voor het juridisch vastleggen van de zone.

¹⁸ Antea Group, *Akoestisch onderzoek Bedrijvenpark Medel afronding*, rapportnr. 0400787, d.d. 5 januari 2017, revisie 03



Afbeelding 9.1: Nieuwe geluidzone industrieterrein (50 dB(A) contour)

9.4.3 Conclusie

Het aspect industrielawaai leidt niet tot belemmeringen voor dit bestemmingsplan. Wel dient voor diverse woningen een hogere waarde vastgesteld te worden.

9.5 Luchtkwaliteit

9.5.1 Kader

Luchtkwaliteit is afhankelijk van de aanwezigheid van stoffen in de buitenlucht die schadelijk zijn voor de gezondheid. Een maat voor de luchtkwaliteit is de concentratie van een dergelijke stof in de lucht, meestal uitgedrukt in microgrammen per kubieke meter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). Bronnen die schadelijke stoffen uitstoten, kunnen lokaal (tot enkele kilometers) effect hebben op de concentraties in de lucht. Normen ten aanzien van concentraties en voorschriften voor het meten en rekenen aan luchtkwaliteit zijn in de Nederlandse wet vastgelegd.

9.5.2 Onderzoek

In het kader van de realisatie van het industrieterrein 'Medel afronding' is onderzoek uitgevoerd naar de effecten op de concentraties luchtverontreinigende stoffen¹⁹. Hieronder zijn de belang-

¹⁹ KuiperCompagnons, *Deelonderzoek luchtkwaliteit 'Kanaalzone – Medel afronding'*, d.d. 2 december 2016

rijkste conclusie weergegeven, de volledige rapportage is als bijlage bij de toelichting opgenomen.

Gezien de ontwikkeling heeft het luchtkwaliteitsonderzoek met name betrekking gehad op de luchtverontreinigende stoffen NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}. Onderzoek naar de luchtkwaliteit is uitgevoerd langs de wegen waarop zich een significante toename voordoet van het aantal (vrachtverkeers)bewegingen. Daarnaast is eveneens onderzoek uitgevoerd naar de effecten op de concentratie luchtverontreinigende stoffen ter plaatse van de woningen langs deze infrastructuur en ter plaatse van de woningen die in de nabijheid van het industrieterrein 'Medel' zijn gelegen. Als laatste is eveneens onderzoek gedaan naar deze concentraties direct op de grens van de bedrijfsbestemmingen zoals opgenomen in het voorliggende bestemmingsplan.

Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat zich langs de beschouwde wegen een toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen voordoet die in betekende mate is. Daarnaast wordt geconcludeerd dat de concentraties van de beschouwde stoffen op geen enkel beoordelingspunt, op de buitengrens van het industrieterrein, de grenswaarde overschrijdt.

Ter plaatse van de woningen die met name in de nabijheid van het nieuwe gedeelte van het industrieterrein zijn gelegen treedt een toename op van de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Deze toename wordt vooral veroorzaakt door de industriële emissies van de nieuwe bedrijven en in mindere mate als gevolg van de toename van het verkeer. In alle gevallen blijven de concentraties ruim onder de grenswaarde die in de wet is vastgelegd.

9.5.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit leidt niet tot belemmeringen voor dit bestemmingsplan.

9.6 Milieuzonering

9.6.1 Kader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies wonen noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure "Bedrijven en Milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Volgens vaste jurisprudentie mag er bij het voldoen aan deze afstanden van uit worden gegaan dat een voldoende woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. In de VNG-Brochure wordt benadrukt dat de genoemde afstanden indicatief zijn, waar op basis van locatiespecifieke omstandigheden gemotiveerd van kan worden afgeweken.

9.6.2 Onderzoek

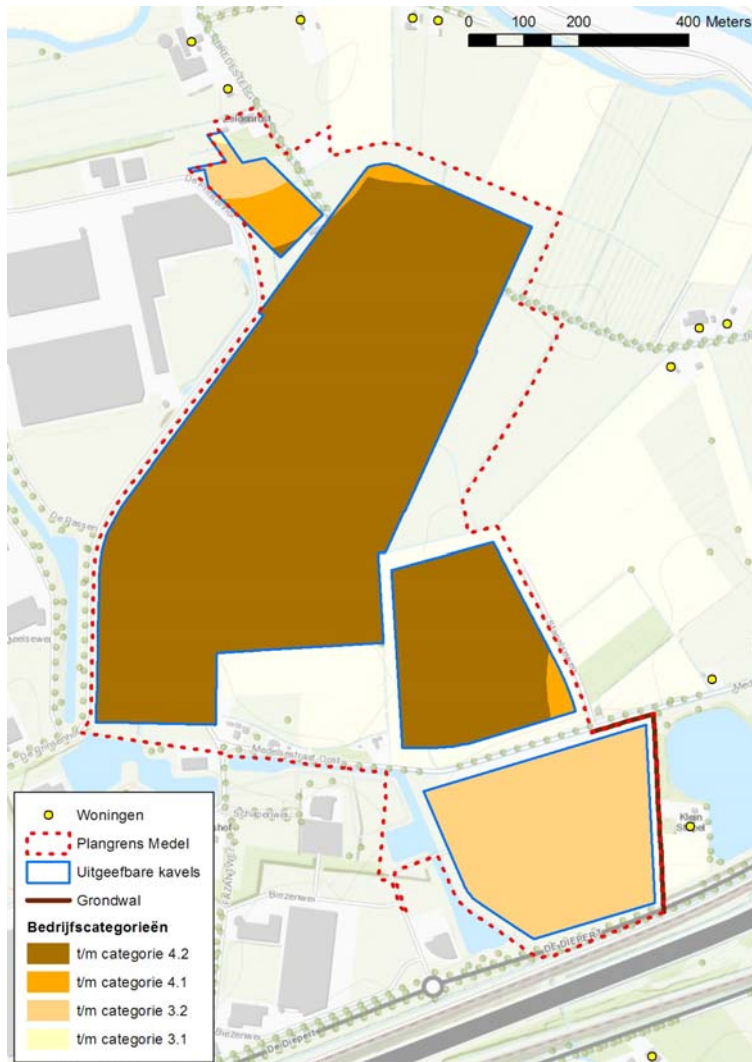
In afbeelding 9.2 is de maximale milieucategorisering van het plangebied 'Medel afronding' weergegeven, die tot stand is gekomen als gevolg van inwaartse zonering. Binnen 'Medel afronding' worden de categorieën 3.1 tot en met 4.2 voorzien. Omdat veel woningen worden opgekocht en geamoveerd, worden bedrijven uit een hoge categorie algemeen toelaatbaar geacht.

Uit afbeelding 9.2 blijkt dat de milieucategorie 4.2 wordt toegestaan in het overgrote gedeelte van 'Medel afronding'. In de overgang naar de omgeving zijn uitsluitend lagere categorieën toegestaan. Aan de noordwestelijke rand van 'Medel afronding' is milieucategorie 3.1 de maximale milieucategorie. Deze milieucategorisering is tot stand gekomen op basis van de maatgevende woningen aan de Brede Steeg. Aan de zuidoostelijke rand is milieucategorie 3.2 de maximale milieucategorie.

Uitgaande van de richtafstanden tussen de nabijgelegen woning en het perceel waar het bedrijf Kuehne+Nagel reeds gevestigd is (fase 1a), zou op een zeer klein gedeelte aan de oostrand van dit perceel maximaal milieucategorie 3.1 mogelijk zijn. De grondwal met een hoogte van 7,5 meter ten oosten van het perceel beperkt de geluidbelasting waardoor een milieucategorie 3.2 maximaal toelaatbaar is.

9.6.3 Conclusie

Door de toegepaste zonering wordt zorg gedragen voor een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de te handhaven woningen en worden de bestaande bedrijven niet in hun functioneren belemmerd. Het aspect bedrijven en milieuzonering leidt derhalve niet tot belemmeringen.



Afbeelding 9.2.: inwaartse zonering voor Bedrijvenpark 'Medel afronding'

9.7 Externe veiligheid

9.7.1 Kader

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft. Daarbij dient getoetst te worden aan de normen van het PR (relevant op korte afstand van risicobronnen) en moet binnen veelal grote invloedgebieden vanaf risicobronnen een verantwoording van het GR plaatsvinden.

Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die

plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. De normstelling heeft de status van een grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor kwetsbare objecten wordt in zowel bestaande als nieuwe situaties het niveau van 10^{-6} per jaar als grenswaarde gehanteerd. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan onder een gewichtige motivering. Bestaande beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de PR 10^{-6} contour.

Het GR kan worden beschouwd als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt dus de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Voor het bevoegd gezag geldt met betrekking tot het GR wel een verantwoordingsverplichting.

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) uit 2004 legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld chemische fabrieken, LPG-tankstations en spoorwegemplacementen waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij (beperkt) kwetsbare objecten waaronder woningen, ziekenhuizen, scholen, winkels, horecagelegenheden en sporthallen. Hierdoor ontstaan risico's voor mensen die in de buurt ervan wonen of werken.

Het besluit verplicht gemeenten en provincies bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking getreden. In het Bevt staan regels voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het Bevt hanteert een vaste grens van 200 meter, vanaf de buitenrand van de transportroute, waarbuiten in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Buiten de 200 meter is een verantwoording niet noodzakelijk. Wel geldt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen die nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten mogelijk maken buiten de 200 m dient in de toelichting aandacht moet worden gegeven aan de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid voor zover het binnen het invloedsgebied van de transportroute is gelegen.

Een volledige verantwoording kan bovendien achterwege blijven indien kan worden aangetoond dat:

- a. het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico, of;
- b. het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, met niet meer dan 10% toeneemt en;
- c. de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, niet wordt overschreden.
- d. Indien sprake is van een volledige verantwoording dienen maatregelen ter beperking van het GR, alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en mogelijkheden en

voorgenomen maatregelen ter beperking van de omvang van een calamiteit te worden overwogen. Een beperkte verantwoording houdt wel rekening met de effecten van een calamiteit en vindt alleen plaats als het plangebied binnen het invloedsgebied (effectgebied) van transportassen is gelegen.

In het Bevt zijn tevens plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes. Een PAG is een zone, waarbinnen een aanvullende verantwoording noodzakelijk is met betrekking tot het al dan niet nemen maatregelen om de effecten van een plasbrand te beperken en de zelfredzaamheid van personen.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarmee zijn nieuwe kwetsbare objecten binnen de PR 10⁻⁶ contour niet toegestaan. Ook is vastgesteld dat wanneer binnen het invloedsgebied van een buisleiding een ruimtelijk besluit wordt genomen, de verantwoordingsplicht van toepassing is.

Daarnaast gaat het Bevb uit van een belemmerde strook van 4 of 5 meter, afhankelijk van de werkdruk. Voor deze strook geldt een bouwverbod en een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden.

Ten aanzien van de verantwoordingsplicht groepsrisico wordt, net als bij het Besluit externe veiligheid transportroutes onderscheid gemaakt tussen een volledige verantwoording en een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

9.7.2 Onderzoek

Bestaande risicovolle inrichtingen

Binnen en in de omgeving van het plangebied zijn de volgende risicovolle inrichtingen aanwezig:

1. Kuehne + Nagel Logistics BV;
2. Agro Buren BV;
3. Kingspan Insulation BV;
4. Vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rijksweg A15;
5. Vervoer van gevaarlijke stoffen over de Betuweroute;
6. Vervoer van gevaarlijke stoffen over de Diepert.

In het kader van het voorliggende bestemmingsplan is een onderzoek naar de voornoemde risicobronnen uitgevoerd²⁰. De voornaamste conclusies zijn hieronder opgenomen, de volledige rapportage is als bijlage bij de toelichting opgenomen.

Kuehne + Nagel Logistics BV

Voor deze BRZO-inrichting is een Veiligheidsrapportage opgesteld (SafetyNet Nederland B.V. Veiligheidsrapportage, d.d. 18 juli 2013). Uit deze rapportage blijkt dat er geen PR 10⁻⁶ contour wordt berekend. Er is geen sprake van een groepsrisico en het invloedsgebied treedt niet buiten

²⁰ Antea Group, *Onderzoek externe veiligheid Bedrijvenpark Medel Afronding*, projectnr. 0400787.00, d.d. 5 januari 2017, revisie 05

de bedrijfsterreingrens. De ontwikkelingen in het plangebied zullen dan ook niet leiden tot een hoger groepsrisico. Hiermee is het geen relevante risicobron. Wel is deze inrichting op de verbeelding voorzien van de gebiedsaanduiding 'Veiligheidszone – Bevi'.

Agro Buren BV

Bij deze BRZO-inrichting zijn opslagruimten met bestrijdingsmiddelen aanwezig. Uit de beoordeling van het aspect externe veiligheid door de Omgevingsdienst Rivierenland (rapport 0214626, d.d. 10 juli 2013) blijkt dat de PR 10^{-6} risicocontour circa 20 meter is. Deze contour ligt niet over het plangebied. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied, waarmee het een relevante risicobron is en de verantwoordingsplicht geldt. In het bestemmingsplan 'Kanaalzone – Medel afronding' worden binnen de 10^{-8} /jr.-contour geen extra objecten mogelijk gemaakt. Dit betekent dat er geen toename van het groepsrisico is te verwachten

Kingspan Insulation BV

Dit bedrijf is gelegen aan de Lingewei 8, op circa 30 meter afstand van het plangebied. De risicovolle activiteiten bij dit bedrijf zijn het lossen van de blaasmiddelen isopentaan en isopropylchloride en de opslag van deze blaasmiddelen in ondergrondse opslagtanks. Volgens de QRA (Tauw, 1 feb. 2008), behorend bij de vergunning d.d. 10 april 2008, liggen de PR 10^{-6} en 10^{-8} contouren niet over het plangebied. Daarnaast is het berekende groepsrisico verwaarloosbaar. De nieuwe ontwikkelingen hebben geen of nauwelijks invloed op de hoogte van het groepsrisico.

Toekomstige inrichtingen binnen het plangebied

De ontwikkelingen in het plangebied zelf kunnen eveneens leiden tot een externe veiligheidsrisico naar de omgeving toe. In het bestemmingsplan wordt maximaal milieucategorie 4.2 mogelijk gemaakt met een inwaartse zonering. De inwaartse zonering is opgesteld aan de hand van de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' waarmee globaal wordt getoetst of deze ontwikkeling in de omgeving past. Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het aspect milieu zullen de precieze activiteiten worden getoetst. Het idee achter inwaartse zonering is dat geen overlap plaatsvindt tussen de milieucontouren van bedrijven en kwetsbare objecten in de omgeving. Toch kan er wel overlap van een PR 10^{-6} -contour met een buurbedrijf zijn. In dat geval kan er sprake zijn van een (beperkt) kwetsbaar object binnen een PR 10^{-6} -contour. Daartoe is in de regels van het bestemmingsplan opgenomen dat Bevi-inrichtingen en vergelijkbare risicobedrijven (zoals LNG-tankstations) slechts zijn toegestaan (door middel van afwijkingbevoegdheid) als de PR 10^{-6} /jr. contour niet over een bouwperceel van derden komt. Andersom geformuleerd: buiten de inrichtingsgrens mag enkel overlap zijn met de bestemmingen 'Verkeer', 'Water' en 'Groen'.

Bij nieuwvestiging van een Bevi-inrichtingen of een vergelijkbaar risicobedrijf kunnen wel bouwpercelen van derden binnen het invloedsgebied komen te liggen. Naar verwachting zal het hierdoor veroorzaakte groepsrisico niet hoog worden.

LNG

Een specifieke ontwikkeling die gewenst is binnen het plangebied is de realisatie van een LNG-vulpunt. Voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico gelden de waarden en de systematiek uit het Bevi. In het bestemmingsplan is een planregel opgenomen dat PR 10^{-6} contour vanwege de inrichting de grens van het bouwperceel niet mag overschrijden. Als aanvulling hierop

geldt een minimumafstand van 50 meter tot (beperkt) kwetsbare objecten. Ook voor een dergelijk risicobedrijf geldt dus dat geen bouwpercelen van derden binnen een PR 10^{-6} contour mogen komen te liggen en in ieder geval op 50 meter afstand moeten liggen. Als een LNG-vulpunt via een afwijkingsbevoegdheid wordt toegestaan en met de PR 10^{-6} contour en de 50 meter minimumafstand rekening wordt gehouden, dan zijn er geen belemmeringen met betrekking tot de normen voor het plaatsgebonden risico.

Transport van gevaarlijke stoffen over de Rijksweg A15

De A15 is op circa 70 meter ten zuiden van het plangebied gelegen. Over deze vervoersas vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied ligt niet binnen de veiligheidszone (de maximale PR 10^{-6} /jr contour) en een plasbrandaandachtsgebied (tot 30 m vanaf de rand van de weg), maar wel deels binnen de 200 meter zone en het invloedsgebied van deze weg. Voor deze risicobron is daarom een QRA uitgevoerd. Het groepsrisico neemt beperkt toe, maar blijft onder 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Conform het Bevt (Besluit externe veiligheid transportroutes) geldt dan een beperkte verantwoordingsplicht.

Transport van gevaarlijke stoffen over de Diepert

De Diepert ligt aan de zuidzijde direct tegen het plangebied aan. Over deze weg vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied ligt deels binnen de 200 meter zone en het invloedsgebied van deze weg. Voor deze risicobron is een QRA uitgevoerd. Er is geen PR 10^{-6} /jr.-contour berekend. Het groepsrisico neemt beperkt toe, maar blijft onder 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Conform het Bevt geldt dan een beperkte verantwoordingsplicht.

Transport van gevaarlijke stoffen over de Betuweroute

De Betuweroute ligt op circa 30 meter ten zuiden van het plangebied. Over deze spoorlijn vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied ligt niet binnen de veiligheidszone (de maximale PR 10^{-6} /jr contour) en een plasbrandaandachtsgebied (tot 30 m vanaf de rand van de weg), maar wel deels binnen de 200 meter zone en het invloedsgebied van deze weg. Voor deze risicobron is een QRA uitgevoerd. Het groepsrisico neemt beperkt toe, maar blijft onder 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Conform het Bevt geldt dan een beperkte verantwoordingsplicht.

De overige transportassen zijn niet relevant voor de ontwikkelingen in het plangebied. Dit geldt ook voor de buisleidingen in de omgeving

Mogelijke bronmaatregelen

Het groepsrisico binnen de invloedsgebieden van Agro Buren, Kingspan Insulation BV en Kuehne + Nagel Logistics BV neemt niet of nauwelijks toe, waardoor er geen aanleiding is om in te gaan op mogelijke bronmaatregelen ter beperking van het groepsrisico. Daarnaast zijn bronmaatregelen bij deze bedrijven niet te treffen in het kader van onderhavige ruimtelijke procedure.

Maatregelen in ruimtelijk besluit

Het schuiven met ruimtelijke elementen wordt niet overwogen, vanwege de zeer beperkte risico's. Functies die bedoeld zijn voor groepen verminderd zelfredzame personen zijn niet aan de orde. Juist vanwege de industriële bestemming kan het in de toekomst mogelijk wel gewenst zijn om een sociale werkplaats of anderszins functies voor arbeid door beperkt zelfredzame groepen toe te staan. Om deze reden worden functies voor deze verminderd zelfredzame groe-

pen via een afwijkingsbevoegdheid in de planregels van het bestemmingsplan toegestaan. Daarnaast is een b.v.o.-grens van 1500 m² voor het toelaten van onzelfstandige kantoren opgenomen, om te voorkomen dat er relatief hoge personendichtheden nabij risicobedrijven ontstaan. Daarnaast zijn nieuwe Bevi-inrichtingen en vergelijkbare risicobedrijven als LNG-tankstations alleen onder voorwaarden middels een afwijkingsbevoegdheid toegestaan.

Bestrijdbaarheid

Op grond van de EV-regelgeving moet voor het plangebied, dat ligt binnen het invloedsgebied van de relevante risicobronnen, ingegaan worden op de mogelijkheden voor bestrijdbaarheid van een zwaar ongeval ter plaatse van deze risicobronnen. In het rapport "Onderzoek externe veiligheid Bedrijvenpark Medel Afronding" zijn de mogelijkheden voor de bestrijdbaarheid beschreven. Veiligheidsregio Gelderland-Zuid heeft in een advies van 8 september 2016 aangegeven dat zij de conclusies m.b.t. de bestrijdbaarheid in dit rapport kan onderschrijven.

In het algemeen geldt dat de inzet van de brandweer bij een zwaar ongeval, waarbij toxische en/of brandbare stoffen (kunnen) vrijkomen, gericht zal zijn op het beperken of voorkomen van effecten. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden bij de bron. De brandweer richt zich dan niet direct op het bestrijden van effecten in of nabij het plangebied. Eventuele secundaire branden in het plangebied kunnen met behulp van adequate bluswatervoorzieningen (conform het Bouwbesluit) door de brandweer worden bestreden.

Zowel voor de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van incidenten, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende zijn. Voor de bestrijding bij de risicobron zelf geldt dat extra bluswatervoorzieningen en opstelplaatsen bij Agro Buren, Kingspan Insulation BV en de transportassen niet binnen deze procedure geregeld kunnen worden. In de directe omgeving van Kuehne + Nagel Logistics BV zijn voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig. In de rest van het plangebied lijkt ook voldoende open water voorhanden dat als bluswatervoorziening gebruikt kan worden.

Voor de hulpverleningsdiensten is het van belang dat ze snel naar de incidentlocaties kunnen. In de Handleiding Brandweezorg zijn normen voor maximale opkomsttijden gesteld. De Veiligheidsregio Gelderland-Zuid heeft in de omgeving brandweerposten in Tiel, Lienden en Beneden-Leeuwen. Het plangebied ligt vrijwel in het midden van deze drie posten. Vanuit deze posten is het voor de brandweer mogelijk om binnen de norm in het plangebied te zijn. Het plangebied kan vanuit noordelijke en zuidelijke richting benaderd worden.

Zelfredzaamheid

Op grond van de EV-regelgeving moet worden ingegaan op de mogelijkheden voor zelfredzaamheid binnen het plangebied, voor zover dat ligt binnen het invloedsgebied van de relevante risicobronnen. Veiligheidsregio Gelderland-Zuid heeft in een advies van 8 september 2016 aangegeven dat zij de conclusies m.b.t. de mogelijkheden voor de zelfredzaamheid in dit rapport kan onderschrijven.

Bij een incident met het vervoer van brandbare stoffen op de Rijksweg A15, De Diepert of Betuweroute, is het van belang dat mensen veilig kunnen vluchten. Hiervoor is een vluchtweg vanuit de objecten, richting de omgeving, in een afgekeerde zijde van deze risicobronnen van belang. Vluchten kan nodig zijn in het geval van een BLEVE, plasbrand of het geval dat er vol-

doende tijd zit tussen de calamiteit en het vrijkomen van toxische stof. Het perceel van Kuehne + Nagel Logistics BV ligt het dichtst bij meerdere transportassen en daar is ontvluchting dan ook belangrijk. Er zijn voldoende vluchtwegen voorhanden die van de risicobronnen af leiden. De ontvluchtingsroute binnen het plangebied zelf vormt een aandachtspunt bij de uitwerking van de definitieve verkaveling, die pas kan plaatsvinden na uitgifte van de bedrijfspercelen. Daarnaast worden er geen (zeer) kwetsbare objecten of (functies ten behoeve van) groepen verminderd zelfredzame personen toegelaten binnen het plangebied.

Bij nieuwe bouwwerken is sprake van een goede bescherming tegen het binnendringen van het toxische gas. Daarbij is het van belang dat de gebouwen zijn luchtdicht zijn. Mochten deze gebouwen voorzien zijn van een luchtbehandelingsinstallatie, waardoor het toxisch gas naar binnen kan worden gezogen, wordt geadviseerd deze te voorzien van mogelijkheden om dit systeem centraal uitschakelbaar te maken.

Bij het toxisch scenario speelt risicocommunicatie een belangrijke rol. Ten behoeve van deze zelfredzaamheid is het van belang dat het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS) wordt ingezet. Het gebruik van een WAS (waarschuwing- en alarmeringssysteem) moet personen waarschuwen om personen te laten schuilen. De werknemers dienen op de hoogte te zijn van het handelingsperspectief: zij moeten weten welke calamiteiten zich voor kunnen doen en wat zij in dat geval dienen te doen. Voor de inrichting Kuehne + Nagel Logistics BV, is door de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid hier al aandacht aan besteed. Er wordt geadviseerd om met bedrijven in het plangebied afstemmen om interne (en verplichte) evacuatieplannen uit te breiden met een paragraaf 'externe veiligheid'. De Veiligheidsregio Gelderland-Zuid maakt ook gebruik van NL-Alert.

Daarnaast wordt geadviseerd om bij eventuele verbouw en/of (vervangende) nieuwbouw een vluchtweg vanuit de objecten te realiseren, via de gevel aan de afgekeerde zijde van de verschillende vervoersmodaliteiten. Om ervoor te zorgen dat toekomstige gebruikers van het gebied goed voorbereid zijn en weten hoe ze moeten reageren bij een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen is het van belang dat zij hier vooraf over worden geïnformeerd. Tevens wordt geadviseerd om het personeel binnen het plangebied te informeren over de verschillende risico's en gevaren van de transportroutes gevaarlijke stoffen. Daarbij dient men tevens geïnformeerd te worden over de wijze van alarmeren en de wenselijke manier van reageren tijdens incidenten (risicocommunicatie). Dergelijke informatie dient op gezette tijden herhaald te worden, zodat het onderwerp onder de aandacht blijft. Voor verdere uitwerking van deze risicocommunicatie kan contact worden opgenomen met de afdeling communicatie van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid. Bij de uitgifte van de gronden zal het bedrijvenschap toekomstige bedrijven hierop wijzen.

Daarnaast is ieder bedrijf vanaf een bepaalde omvang verplicht om een BHV-organisatie in te richten. De gemeente is daarbij geen partij. De gemeente Tiel kent op het gebied van risicocommunicatie incidenteel kleinschalige initiatieven die via de website en/of de gemeentegids kenbaar worden gemaakt.

9.7.3 Conclusie

De aanwezige inrichtingen binnen en in de nabijheid van het plangebied leiden niet tot een onaanvaardbare veiligheidssituatie. Het voorliggende bestemmingsplan voorziet niet direct in de

mogelijkheid om nieuwe risicovolle inrichtingen te realiseren. Wel is in de regels een afwijkingsbevoegdheid opgenomen waarmee het college de nieuwvestiging van risicovolle inrichtingen kan toestaan, zoals bijvoorbeeld een LNG-vulpunt.

Voor de relevante risicobronnen zijn QRA's uitgevoerd om de relevante contouren voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico te bepalen. De relevante PR-contouren en plasbrandaandachtsgebieden van de transportroutes zijn niet over het plangebied gelegen. Zodoende is er geen sprake van een overschrijding van grens- en richtwaarden. Daarnaast blijkt dat de oriëntatiewaarde vanwege geen enkele risicobron wordt overschreden. Het groepsrisico vanwege de verschillende relevante risicobronnen is relatief laag ($< 0,1$ maal de oriëntatiewaarde). Daarnaast worden er geen (zeer) kwetsbare objecten of (functies ten behoeve van) groepen verminderd zelfredzame personen toegelaten binnen het plangebied. Bovendien is gebleken dat er voldoende mogelijkheden zijn voor de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid bij eventuele calamiteiten. Zodoende gelden er vanuit het aspect externe veiligheid geen belemmeringen.

9.8 Overige belemmeringen

Inleidend

Naast de hiervoor beschreven milieuaspecten kunnen er nog andere belemmeringen in of nabij het plangebied aanwezig zijn die van invloed kunnen zijn op de planvorming. Het gaat bijvoorbeeld om de aanwezigheid van straalpaden, planologisch relevante kabels en leidingen (zoals waterleidingen of rioleringsleidingen), beschermingszones en dergelijke.

Onderzoek en conclusie

Ter plaatse van het voorliggende plangebied zijn geen planologisch relevante kabels en leidingen of andere belemmeringen aangetroffen.

9.9 Duurzaamheid

9.9.1 Kader

Nationaal klimaatbeleid

Teneinde de Kyotodoelstellingen te realiseren, is landelijk klimaatbeleid geformuleerd. De korte termijn doelstelling voor Nederland is de uitstoot van de belangrijkste broeikasgassen in de periode van 2008 - 2012 met 6% terug te dringen ten opzichte van 1990. Op de lange termijn wil de overheid de overgang naar een duurzame energiehuishouding bereiken (een aandeel van twintig procent duurzame energie in 2020) en verdere beperking van de CO₂-uitstoot realiseren (30% in 2020 ten opzichte van 1990). Dit is verwoord in het vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4). De Nederlandse overheid wil de helft van de nodige emissiereductie behalen met binnenlandse maatregelen en de andere helft uit het buitenland met behulp van de flexibele instrumenten uit het Kyoto-protocol.

Duurzaam bouwen

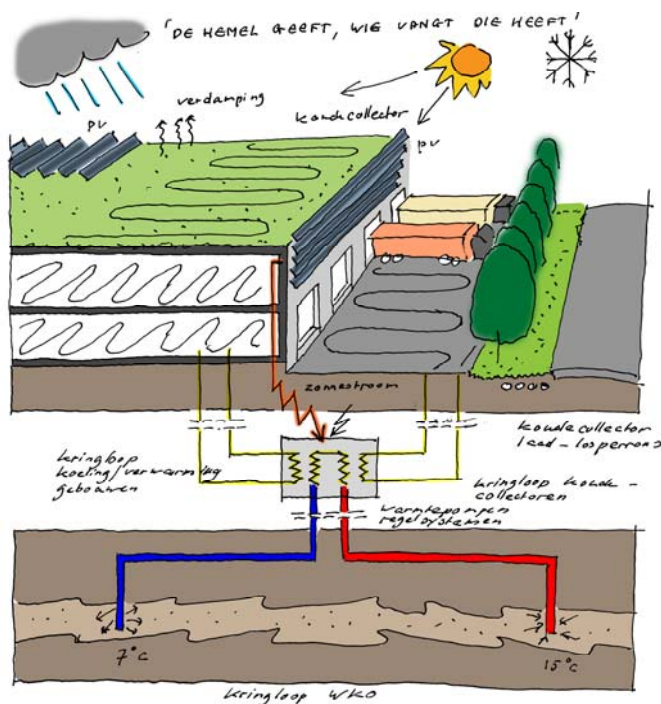
Duurzaam bouwen staat voor het ontwikkelen en beheren van de gebouwde omgeving met respect voor mens en milieu zodat kan worden voorzien in de behoefte van de huidige genera-

tie zonder dat voor toekomstige generaties de mogelijkheid wordt ontnomen om ook in hun behoeften te kunnen voorzien. Duurzaam bouwen is daarmee onderdeel van de kwaliteit van de gebouwde omgeving.

9.9.2 Onderzoek en conclusie

De ambitie is om van Medel (afronding) een duurzaam bedrijventerrein te maken. Duurzaamheid zal zowel binnen de stedenbouwkundige uitwerking als op bebouwingsniveau aandacht krijgen. Hieronder wordt een aantal ambities benoemd die bij de ontwikkeling meegenomen kunnen worden²¹.

De ontwikkeling van het bedrijventerrein heeft effect op de ruimtelijke beleving van het gebied en de omgeving ervan. Een duurzame ruimtelijke structuur begint bij het zorgvuldig integreren van bestaande landschappelijke elementen, het creëren van verbindingen voor de fietsers, wandelroutes voor de werknemers, inbedding van het water en groen, zorgen voor een duurzaam watersysteem, ecologische verbindingen, et cetera. Daarnaast zit duurzaamheid ook in efficiënt grondgebruik, met compacte, zo veel mogelijk aaneengesloten bebouwingsgebieden, veilige routes en toegankelijke terreinen. Medel afronding heeft deze potentie.



Afbeelding 9.6.: duurzaamheidsvoorbeelden op een bedrijventerrein

Energievraag

De grootste component in de energievrage van de toekomstige bedrijven wordt naar verwachting veroorzaakt door de behoefte aan verwarming en koeling. Het loont dus zeer de moeite om innovatieve mogelijkheden te onderzoeken om deze energiebehoefte te reduceren (passieve koeling, koeling via bodem of grondwater, vegetatiedaken). Daarnaast biedt de locatie uitgele-

²¹ Bron: Bedrijvenpark Medel en KuiperCompagnons, *Afronding bedrijvenpark Medel*, mei 2016 (stedenbouwkundig plan)

zen mogelijkheden voor het benutten van duurzame energiebronnen, zoals zon en wind. Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van zonnepanelen op de archeologische vindplaats en op daken van bedrijfsgebouwen.

Opgetild landschap, vegetatiedaken en groene gevels

De daken van de bedrijven vormen samen een uitgestrekt daklandschap van circa 45 hectare. Daarnaast ontstaan er grote oppervlaktes aan blinde gevel. In plaats van daken uitsluitend te voorzien van de gebruikelijke bitumen of andere dakbedekkingen kan ook uitgegaan worden van vegetatiedaken, bijvoorbeeld sedum. Behalve de ecologische voordelen wordt daardoor de opwarming van bedrijfsruimtes door de zon afgevlakt. Dit kan sterk reducerend werken in de energiebehoefte voor koeling. Ook liggen er mogelijkheden voor gevelbegroeiing.

Warmte- en koudeopslag in de bodem

In een deel van het plangebied behoort warmte- en koudeopslag in de bodem waarschijnlijk tot de mogelijkheden. Het opslaan en benutten van koude is op uiteenlopende manieren denkbaar en kan bijdragen tot een sterke reductie van de energievraag.

9.10 Spuitzones

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is onderzoek uitgevoerd naar het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen op de omliggende agrarische percelen (spuitzones) en de effecten daarvan op het voorliggende plangebied²². De conclusies van dit onderzoek zijn hieronder beknopt samengevat, de volledige rapportage is als bijlage bij de toelichting opgenomen.

Door de ruimtelijke scheiding in combinatie met de noodzakelijke driftreducerende spuittechniek ter hoogte van de zuidelijke plangrens ligt vrijwel het gehele bedrijventerrein buiten de spuitzone van het nabijgelegen fruitperceel. Dit betekent dat hier géén overschrijding van de 100%-norm voor dermale driftblootstelling plaatsvindt en derhalve een aanvaardbaar leefklimaat aanwezig is met betrekking tot het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.

Voor het binnenplans gelegen agrarische perceel is het gebruik als boomgaard uitgesloten in de regels van dit bestemmingsplan. Derhalve kan een aanvaardbaar leefklimaat gewaarborgd worden en vormt het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

²² Spuitzone-onderzoek ten behoeve van het Bestemmingsplan Medel afronding in de gemeente Neder-Betuwe, WINDMILL, rapportnr.: P2016.504-01, d.d. 4 januari 2017

10 Uitvoerbaarheid

10.1 Economische uitvoerbaarheid

Exploitatieverplichting

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening in de plantoelichting minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens bestaat op grond van de Wet ruimtelijke ordening de verplichting om, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten, deze moeten worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Een en ander dient te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar. Als er met een grondeigenaar geen overeenkomst is gesloten en het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, dient een exploitatieplan te worden opgesteld welke tegelijkertijd met het bestemmingsplan moet worden vastgesteld.

Aangezien alle gronden waarop ontwikkelingen plaatsvinden in eigendom zijn van het Bedrijvenschap, is het opstellen van een exploitatieplan niet aan de orde.

Exploitatieplan of – opzet

De gemeenten Tiel en Neder-Betuwe werken gezamenlijk aan de ontwikkeling van het regionale bedrijventerrein Medel. Zij hebben hiervoor de gemeenschappelijke regeling Bedrijvenpark Medel opgericht. Het Bedrijvenpark Medel is een openbaar lichaam op grond van de Wet gemeenschappelijke regelingen. Beide gemeenten zijn voor 50% belanghebbende. In het kader van de economische uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan is nadrukkelijk naar de situatie in dit plangebied gekeken. De kosten en opbrengsten zijn in beeld gebracht en verantwoord in een grondexploitatie. De gemeenschappelijke regeling Bedrijvenpark Medel is hiervan de penvoerder. Het al in ontwikkeling zijnde bestaande bedrijvenpark (Medel 1) is met name opgezet als een gemengd bedrijventerrein met bedrijven tot categorie 5. Het bestaande bedrijvenpark is voorzien van een containeroverslaghaven die er mede op is gericht om in de toekomst de uitbreiding van Medel, het bestemmingsplangebied, te bedienen. Recente onderzoeken hebben uitgewezen dat in de regio een tekort bestaat aan bedrijventerreinen in de logistieke sector. De opzet van het bestemmingsplan is toegesneden op deze bedrijven waarvoor geen plaats meer is op het bestaande terrein. De ontwikkeling levert ook een positieve bijdrage aan de werkgelegenheid in de regio. De grondexploitatie laat na weging van alle kosten en baten een positief resultaat zien. Afsluitend wordt op basis van het vorenstaande geconcludeerd dat naar de huidige inzichten en verwachtingen het bestemmingsplan economisch uitvoerbaar is.

Op enkele kleine percelen na, is het Bedrijvenpark eigenaar van de gronden. Het Bedrijvenpark heeft de wens deze percelen te verwerven. Deze percelen zijn te klein voor de (zelf)realisatie van een zelfstandig bouwplan. Daarom bestaat voor deze gronden geen verplichting tot kostenverhaal, het vaststellen van een exploitatieplan in het kader van de Wet ruimtelijke ordening is derhalve niet aan de orde.

Conclusie

Gezien het voorgaande wordt het plan financieel uitvoerbaar geacht.

10.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid**Plan(vormings)proces**

Bewoners en andere belanghebbenden worden voor aanvang van de procedure geïnformeerd middels een informatieavond. Ook wordt het voorontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd.

Verder doorloopt het voorliggende bestemmingsplan de wettelijk voorgeschreven procedure, waarbij het ontwerpbestemmingsplan ter inzage wordt gelegd waarbij een ieder een zienswijze kan indienen. Naar aanleiding daarvan kan het bestemmingsplan desgewenst nog worden aangepast. Hoofdstuk 11 gaat hier nader op in.

Conclusie

Gezien het voorgaande wordt het plan maatschappelijk uitvoerbaar geacht.

10.3 Handhavingaspecten

Het bestemmingsplan is bindend voor zowel de overheid als de burger. De primaire verantwoordelijkheid voor controle en handhaving ligt bij de gemeente. Handhaving kan worden omschreven als elke handeling die erop gericht is de naleving van regelgeving te bevorderen of een overtreding te beëindigen.

De handhaafbaarheid van een bestemmingsplan is met name afhankelijk van het draagvlak van de regels onder de burgers en van de duidelijkheid van de regels.

Vertaling naar bestemmingsregeling

In dit bestemmingsplan is aangesloten bij de actuele behoefte voor wat betreft de realisatie van grote bedrijfskavels. Vervolgens is door middel van het opnemen van flexibiliteitsbepalingen (algemene afwijkingsregels, algemene wijzigingen) in voldoende mate ingespeeld op eventuele toekomstige ontwikkelingen.

De verbeelding, de regels en de toelichting zijn, tot slot, zodanig op elkaar afgestemd dat interpretatieproblemen en problemen met betrekking tot de uitvoering zo veel mogelijk worden voorkomen.

11 Procedure

11.1 Voorbereidingsfase

Voor aankondiging

Op grond van artikel 1.3.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient voorafgaand aan een procedure van een bestemmingsplan, waarin een ruimtelijke ontwikkeling wordt gefaciliteerd, een vooraankondiging te worden gepubliceerd waarin de gemeente aangeeft een bestemmingsplan voor te bereiden. Deze vooraankondiging heeft voor dit plan plaatsgevonden.

Inspraak

Het voorontwerpbestemmingsplan is, conform de gemeentelijke inspraakverordening, voorafgaand aan de formele bestemmingsplanprocedure voor inspraak vrijgegeven. Gedurende de inspraaktermijn is een ieder in de mogelijkheid gesteld schriftelijke en/of mondeling te reageren op het bestemmingsplan.

De ontvangen inspraakreacties zijn samengevat en beantwoord in het 'Eindverslag inspraak en overleg'²³, dat als bijlage bij de toelichting is gevoegd.

Overleg

Conform artikel 3.1.1. van het Bro dienen burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg te plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met de Rijks- en provinciale diensten die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

In dit kader is het voorontwerpbestemmingsplan voor advies toegezonden aan de diverse overleginstanties. De ontvangen overlegreacties zijn samengevat en beantwoord in het 'Eindverslag inspraak en overleg'²³, dat als bijlage bij de toelichting is gevoegd.

11.2 Ontwerpfase

Na afronding van de inspraakprocedure en het vooroverleg is de formele bestemmingsplanprocedure gestart. De aanpassingen die volgden uit de inspraakreacties en de overlegreacties zijn verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan. Ook zijn er enkele ambtshalve aanpassingen doorgevoerd.

Op de voorbereiding van een bestemmingsplan is artikel 3.8 Wro (gelezen in samenhang met afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht) van toepassing. Het ontwerpbestemmingsplan wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd. Binnen deze termijn wordt een ieder in de gelegenheid gesteld schriftelijk en/of mondeling een zienswijze op het plan in te dienen.

Van de eventueel te ontvangen zienswijzen wordt te zijner tijd in deze paragraaf verslag gedaan.

²³ Gemeente Tiel, *Eindverslag inspraak en overleg*, d.d. december 2016

11.3 Vaststellingsfase

Binnen twaalf weken na de termijn van terinzagelegging moet de gemeenteraad beslissen omtrent de vaststelling van het bestemmingsplan.

Tegen het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan staat, voor belanghebbenden, direct beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Direct na de beroepstermijn treedt, indien tijdens de beroepstermijn geen verzoek om voorlopige voorziening is ingediend, het plan in werking waarna tot vergunningverlening kan worden overgegaan.