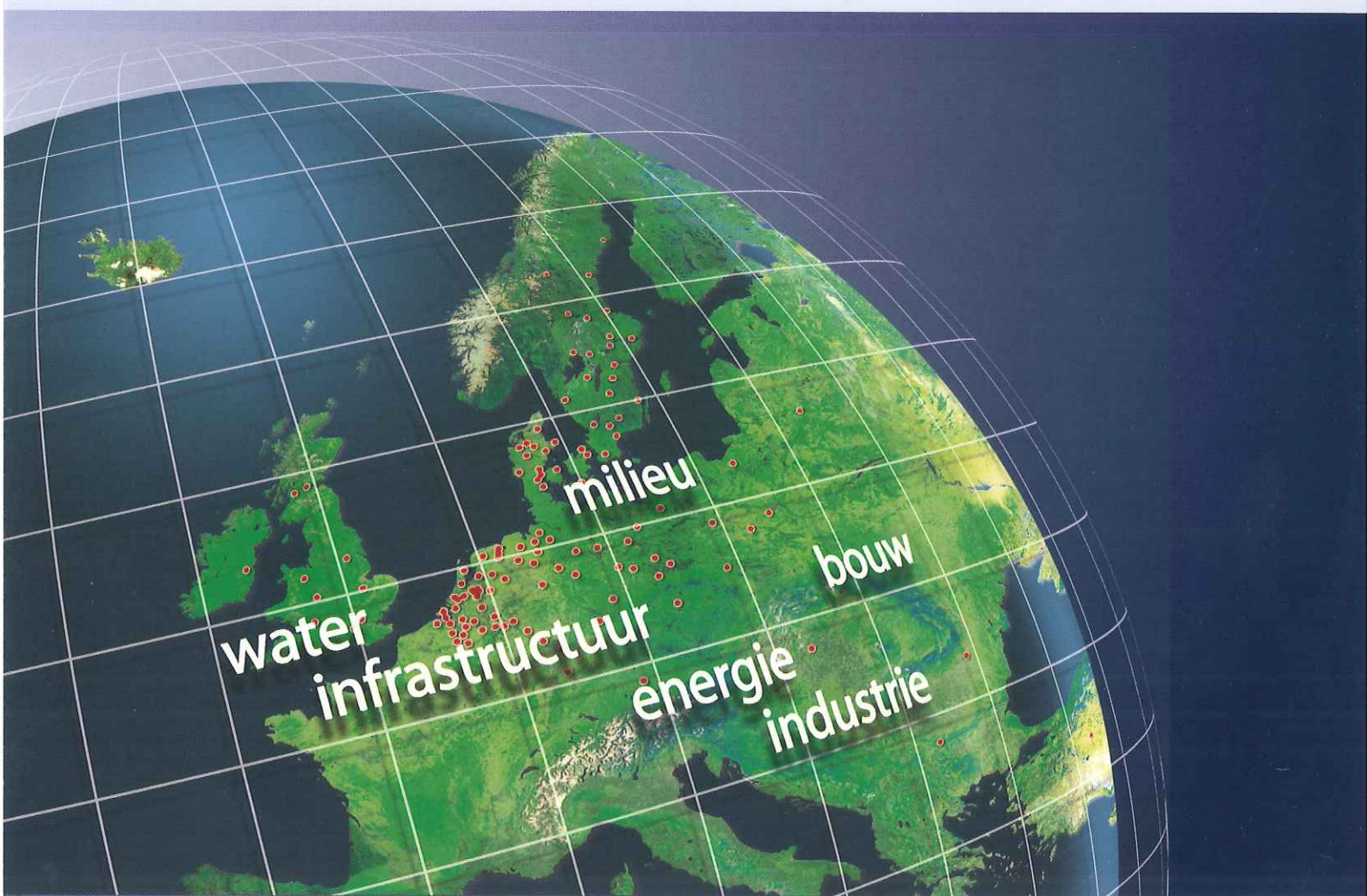


# Milieueffectrapportage Nieuwveense Landen Meppel 2009



# Milieueffectrapportage Nieuwveense Landen Meppel 2009

Definitief

Opdrachtgever:  
Gemeente Meppel

Grontmij Nederland B.V.  
Assen, 19 oktober 2009

# Verantwoording

**Titel** : Milieueffectrapportage Nieuwveense Landen Meppel 2009  
**Subtitel** :  
**Projectnummer** : 249896  
**Referentienummer** : 249896  
**Revisie** : 01  
**Datum** : 19 oktober 2009

**Auteur(s)** : drs. M. Hopman, drs. M.J. Zwaanswijk, mr. D. Tuitert,  
drs. W. van der Wijk, drs. H.J. Kingma, mr. M. Haan

**E-mail adres** : martin.haan@grontmij.nl

**Gecontroleerd door** : mr. M. Haan

**Paraaf gecontroleerd** : 

**Goedgekeurd door** : drs. R.J. Jonker

**Paraaf goedgekeurd** : 

**Contact** : Stationsplein 12  
9401 LB Assen  
Postbus 29  
9400 AA Assen  
T +31 592 33 88 99  
F +31 592 33 06 67  
noord@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

# Inhoudsopgave

0	Samenvatting .....	5
1	Inleiding .....	13
1.1	Voornemen .....	13
1.2	Voorgeschiedenis en huidige procedure .....	14
1.3	M.e.r. plicht .....	15
1.4	Vervolgprocedure .....	16
1.5	Leeswijzer .....	16
2	Probleemstelling, doelstelling en beleidskader .....	17
2.1	Probleemstelling .....	17
2.2	Doelstelling .....	17
2.3	Beleidskader .....	18
3	Voorgenomen activiteit en alternatieven .....	23
3.1	Voorgenomen activiteit .....	23
3.2	Onderbouwing locatiekeuze .....	23
3.3	Alternatieven .....	24
3.3.1	Woningbouwopgave .....	24
3.3.2	Randvoorwaarden alternatievenontwikkeling .....	24
3.3.3	Werkwijze alternatievenontwikkeling .....	25
3.4	Preselectie .....	25
3.4.1	Varianten .....	25
3.4.2	Beoordeling varianten .....	27
3.4.2.1	Archeologie .....	27
3.4.2.2	Water .....	27
3.4.2.3	Natuur .....	28
3.4.2.4	Duurzaamheid .....	29
3.4.2.5	Verkeer .....	30
3.4.2.6	Landschap .....	30
3.4.3	Conclusie beoordeling varianten .....	30
4	Huidige situatie en autonome ontwikkeling .....	32
4.1	Inleiding .....	32
4.2	Bodem .....	32
4.2.1	Huidige situatie .....	32
4.2.2	Autonome ontwikkeling .....	35
4.3	Water .....	35
4.3.1	Huidige situatie .....	35
4.3.2	Autonome ontwikkeling .....	36
4.4	Ecologie .....	37
4.4.1	Huidige situatie .....	37
4.4.2	Autonome ontwikkelingen .....	41
4.5	Landschap en cultuurhistorie .....	41
4.5.1	Huidige situatie .....	41
4.5.2	Autonome ontwikkeling .....	44
4.6	Archeologie .....	45
4.6.1	Autonome ontwikkeling .....	46
4.7	Verkeer en vervoer .....	46

4.7.1	Huidige situatie .....	46
4.7.2	Autonome ontwikkeling .....	50
4.8	Woon- en leefmilieu: verkeersgerelateerde aspecten .....	52
4.8.1	Huidige situatie .....	52
4.8.2	Autonome ontwikkeling .....	56
4.9	Woon- en leefmilieu: overige aspecten.....	59
4.9.1	Huidige situatie .....	59
4.9.2	Autonome ontwikkeling .....	63
5	Milieueffecten .....	65
5.1	Inleiding.....	65
5.2	Bodem.....	65
5.3	Water.....	66
5.4	Ecologie .....	70
5.5	Landschap en cultuurhistorie .....	74
5.6	Archeologie .....	76
5.7	Verkeer.....	77
5.8	Woon- en leefmilieu: verkeersgerelateerde aspecten .....	81
5.9	Woon en leefmilieu: overige aspecten.....	86
5.10	Duurzaamheid.....	89
5.11	Overzicht milieueffecten.....	90
6	Meest Milieuvriendelijke Alternatief en Voorkeursalternatief .....	92
6.1	Inleiding.....	92
6.2	Hoofdopzet MMA en VKA .....	92
6.1.1	Hoofdopzet MMA .....	92
6.1.2	Hoofdopzet VKA .....	93
6.3	Mitigerende maatregelen .....	93
6.4	Visualisaties MMA en VKA .....	95
6.5	Effectbeoordeling en vergelijking MMA en VKA .....	96
7	Leemten in kennis en monitoring .....	99
7.1	Leemten in kennis.....	99
7.2	Monitoring .....	99

Bijlage 1: Literatuurlijst, bronvermelding

Bijlage 2: Begrippen

Bijlage 3: Toelichting woningbouwprogramma

Bijlage 4: Beleidsdocumenten

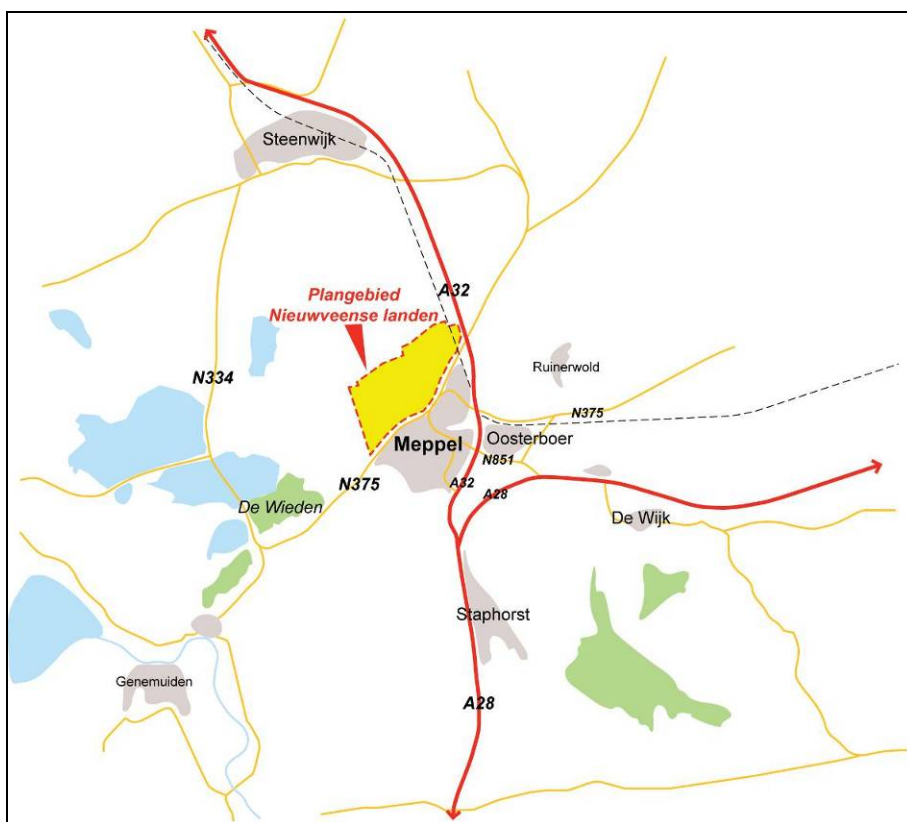
Bijlage 5: Achtergronddocument Water (separaat bijgevoegd)

Bijlage 6: Aanvullend onderzoek waterkwaliteit (separaat bijgevoegd)

Bijlage 7: Ecologische toetsing (separaat bijgevoegd)

## 0 Samenvatting

De gemeente Meppel wil aan de noordwestzijde van de stad Meppel de uitbreidingswijk “Nieuwveense Landen” realiseren (zie onderstaande figuur). Aan de zuidzijde wordt het plangebied begrensd door de Steenwijkerstraatweg/Buitenvaart en de provinciale weg N375. De westelijke begrenzing wordt gevormd door de gemeente- en de provinciegrens en het natuurgebied de Wieden. De noordelijke grens wordt gevormd door een watergang ('de waterleiding'). De oostelijke grens wordt gevormd door de rijksweg A32.



**Figuur 1: Kaart omgeving Meppel en plangebied Nieuwveense Landen**

Voor de wijk Nieuwveense Landen zijn in eerste instantie plannen gemaakt uitgaande van de realisatie van 5.300 woningen met (bijbehorende) functies, sportvelden en met veel aandacht voor de inpassing van nieuw groen en bestaande natuur. Deze plannen zijn echter nooit formeel in een bestemmingsplan vastgelegd. Het aantal woningen is inmiddels, na een gemeentelijke heroriëntatie op het plan, bijgesteld naar 3.000 woningen. Om de woonwijk te kunnen realiseren, is een aanpassing van het bestemmingsplan nodig.

### **Milieueffectrapportage**

Een milieueffectrapportage<sup>1</sup> is een hulpmiddel bij de besluitvorming over grote projecten en ingrepen. Het doel van een m.e.r. is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming door de overheid. In een MER worden op samenhangende, objectieve en systematische wijze de milieueffecten beschreven die naar verwachting zullen optreden als gevolg

<sup>1</sup> M.e.r.= milieueffectrapportage (het proces), MER = milieueffectrapport (het product)

van de voorgenomen activiteit. De procedure is geregeld in de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage.

Het project Nieuwveense Landen is m.e.r.-plichtig omdat het voorziet in de bouw van meer dan 2.000 woningen buiten de bebouwde kom. De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan het bestemmingsplan. In dit plan wordt immers de toekomstige inrichting van het plangebied vastgelegd. De m.e.r.-procedure is in dit geval een gecombineerde plan-m.e.r. en besluit-m.e.r.-procedure.

### **Procedure**

Het doorlopen van deze m.e.r. is gestart in 2002 met een Startnotitie. Het MER dat vervolgens is opgesteld (voor een wijk van 5300 woningen), is gepubliceerd in 2004. De Commissie voor de m.e.r. heeft in 2006 een kritisch toetsingsadvies over dit MER uitgebracht. De gemeente heeft zich vervolgens beraden over de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied. Daarbij is besloten om geen aanvulling te maken op het MER gebaseerd op 5300 woningen, maar het plan fundamenteel te heroverwegen. Deze heroverweging heeft geleid tot de Gebiedsvisie Nieuwveense Landen, waarin wordt uitgegaan van 3.000 woningen. De Gebiedsvisie is in maart 2008 door de gemeenteraad vastgesteld. Om de Gebiedsvisie te kunnen realiseren wordt een bestemmingsplan voorbereid. De m.e.r.-plicht is gekoppeld aan dit bestemmingsplan. Bovenstaande is samengevat weergegeven onderstaande tabel (tabel 1).

**Tabel 1: voorgeschiedenis**

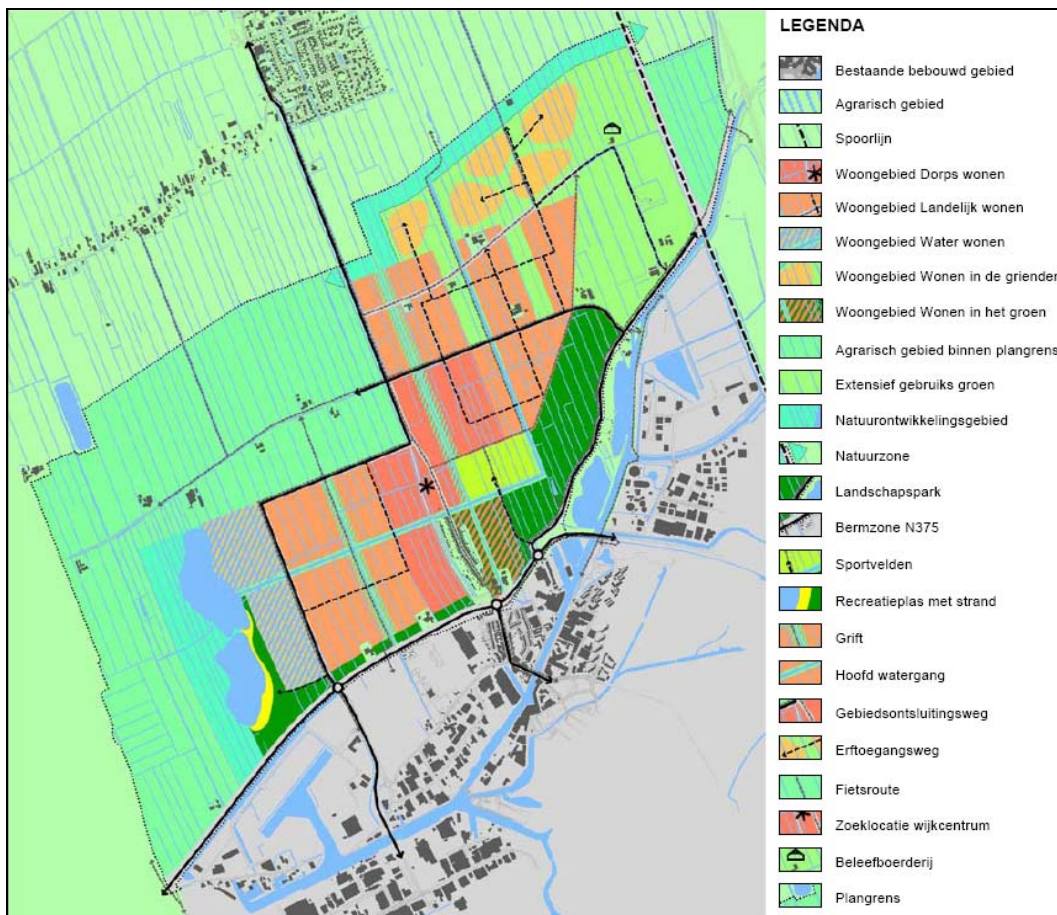
Document	Jaar
Startnotitie m.e.r.	2002
Richtlijnenadvies Cie m.e.r.	2003
Richtlijnen bevoegd gezag	2003
MER Nieuwveense Landen	2004
Ontwerp bestemmingsplan / MER / SMB ter inzage	2006
Toetsingsadvies Cie m.e.r.	2006
Heroriëntatie op het plan en aantal woningen	2007
Gebiedsvisie Nieuwveense Landen	2008 (maart)
Actualisatie MER	2008/2009
Bestemmingsplan Nieuwveense Landen	2009/2010

### **Voorgenomen activiteit**

De voorgenomen activiteit is de activiteit dat in het MER op milieueffecten wordt beoordeeld. In dit geval is de voorgenomen activiteit de realisatie van de Gebiedsvisie. De Gebiedsvisie voorziet in de bouw van in totaal 3000 woningen in verschillende deelgebieden. Zie figuur 2.

### **Alternatieven: preselectie**

Een belangrijk onderdeel van een m.e.r. is het onderzoeken van alternatieven. In het MER zijn daarom binnen het totale plangebied drie globale varianten onderling met elkaar vergeleken op de meest relevante milieuaspecten (archeologie, water, natuur, duurzaamheid, verkeer, geluid en lucht, en landschap). De drie varianten (Noordoost, Zuidwest en Midden) zijn in het MER gevisualiseerd. De uitkomsten van de vergelijking was dat de variant Midden (welke overeenkomt met de Gebiedsvisie) relatief gunstig scoort, en daarnaast stedenbouwkundige voordelen heeft vanwege een goede koppeling aan de bestaande stad.



**Figuur 2: Gebiedvisie Nieuwveense Landen**

### Effectbeoordeling

De kern van het MER wordt gevormd door de beschrijving van de milieueffecten van de Gebiedsvisie. Uitgangspunt voor deze effectbeschrijving is de zogenoemde referentiesituatie. De referentiesituatie komt overeen met de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen (zie hoofdstuk 4 MER).

De milieueffecten van de Gebiedsvisie zijn in het MER per milieuaspect beschreven aan de hand van toetsingscriteria. Deze toetsingscriteria zijn ontwikkeld op basis van de richtlijnen die het bevoegd gezag voor dit MER heeft vastgesteld. Per toetsingscriterium wordt het effect beoordeeld op basis van een 7-puntsschaal: zeer negatief (--), negatief (-), beperkt negatief (0/-), neutraal (0), beperkt positief (0/+), positief (+), zeer positief (++) . Naast de effectbeschrijving is ook aangegeven op welke wijze de verwachte effecten kunnen worden beperkt. Dit zijn de zogenoemde mitigerende maatregelen.

In tabel aan het eind van deze samenvatting (tabel 3) zijn per criterium de scores van de Gebiedsvisie weergegeven.

### Meest Milieuvriendelijke Alternatief en Voorkeursalternatief

Op basis van een analyse van de waarden van het plangebied en de effecten van de voorgenomen ingreep is een Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) ontwikkeld. Het MMA is niet alleen bedoeld om te analyseren op welke wijze effecten nader beperkt kunnen worden, maar ook om te onderzoeken op welke wijze kansen in het gebied benut kunnen worden. Bij de effectanalyses per aspect in hoofdstuk 5 van het MER zijn mogelijke mitigerende maatregelen aangegeven. Deze zijn benut in de ontwikkeling van het MMA.

In deze paragraaf wordt toegelicht welke elementen uit het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA) ook deel uitmaken van het Voorkeursalternatief (VKA). Het VKA is het alternatief dat de voorkeur heeft van de initiatiefnemer. Het VKA wordt daadwerkelijk gerealiseerd.



## Hoofdropzet MMA en VKA

Het is verplicht in het MER het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA) te beschrijven. Het MMA is het alternatief met de meeste positieve en minst negatieve milieueffecten. Het MMA is in dit geval opgebouwd met de volgende hoofdelementen (= hoofdropzet MMA):

- 5-10% verdichting (minder ruimtebeslag)
- geen woningbouw in geluidszone en de indicatieve hinderzone (geur, stof, gevaar) industrieterreinen
- geen woningbouw in 48 dB-contour wegen
- westelijke hoofdontsluiting niet langs rand van de wijk

In het Voorkeursalternatief (VKA) wordt op enkele locaties een hogere voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Dit is het gevolg van de stedenbouwkundige keuze om in het centrum van de wijk te streven naar relatief hoge woningdichtheden. Deze keuze leidt ertoe dat dichter op de hoofdontsluiting wordt gebouwd, en dus naar verwachting deels ook binnen de 48 dB-contour. Voor het overige wordt de hoofdropzet van het MMA in het VKA overgenomen.

## Mitigerende maatregelen

De mitigerende maatregelen uit hoofdstuk 5 van het MER staan in onderstaande tabel. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in drie niveau's: het stedenbouwkundig plan, het uitwerkingsplan en de bouw- en beheerfase. In het MMA zijn alle mitigerende maatregelen opgenomen, in het VKA zijn enkele niet opgenomen. Waar (alleen bij VKA) 'plusmaatregelen' is vermeld, geldt dat de gemeente nog geen uitsluitel kan over het realiseren van deze maatregelen, maar er wel naar streeft deze maatregelen mee te nemen in de verdere planvorming.

**Tabel 2: Mitigerende maatregelen**

	MMA	VKA
<b>Mitigerende maatregelen stedenbouwkundig plan</b>		
<i>Water</i>		
- Extra waterberging (klimaatscenario 2100)	X	Plusmaatregel
- Waterkwaliteitseffecten wegnemen door combinatie van mitigerende maatregelen (geleidelijke inlaat gebiedsvreemd water, doorstroming, natuurlijke peilfluctuatie, differentiatie in slootprofielen, inrichten van waterzuiveringszones langs waterlopen en plassen).	X	X
<i>Natuur</i>		
- Foerageergebied Purperreiger (verbreden van sloten ca 1,25 km).	X	X
- Foerageergebied Bruine Kiekendief (3-5 ha)	X	X
- Om geen verstoring van de foerageergebieden te voorkomen wordt een bufferzone van 200 meter ingesteld tussen woningbouw en foerageergebieden	X	X
- Extra ruimte voor recreatiezones om de toename van de recreatiedruk op de Wieden zoveel mogelijk af te leiden	X	X
- Monitoring van recreatief gebruik De Wieden zodat tijdig maatregelen kunnen worden getroffen om effecten op broedvogels De Wieden te voorkomen	X	X
- Ecozone van 25 meter langs hoofdwatgang (eenzijdig)	X	-
<i>Landschap/cultuurhistorie</i>		
- Zichtlijnen naar de watertoren en de kerktorens van Kolderveen en Nijeveen	X	X
- Terugvindbaar maken van de 1 <sup>e</sup> Nijeveense Kerkweg (van Nijeveen naar Paradijssluis) in het ontwerp van het woongebied	X	X
<i>Verkeer</i>		
- Vrijliggende busbaan/OV route van centrum NVL naar centrum Meppel (via Watertoren, tracé huidige Nieuwe Nijeveense weg)	X	-
- Fietsroutes naar Meppel, de voorzieningenclusters in de wijk en de recreatiezones hebben hoge kwaliteit.	X	X

<i>Energie/materiaalgebruik</i>		
- Energieleverende wijk (EPC kleiner dan 0) door een mix van duurzame energiemaatregelen (bijvoorbeeld warmte koude opslag, zongericht bouwen, straatverlichting energieneutraal, smart grid, biogastoeepassingen, etc.)	X	Plusmaatregel
<b>Mitigerende maatregelen uitwerkingsplan</b>		
<i>Bodem</i>		
- Multifunctionele sanering (grond geschikt voor alle bestemmingen) van verontreinigde locaties	X	-
<i>Water</i>		
- Wegnemen grondwatereffecten directe omgeving (o.a. aanpassing peilen, kwel sloten).	X	X
<i>Natuur</i>		
- Poelkikker: maatregelen tijdens de uitvoering en realiseren nieuw geschikt leefgebied. In aanvulling hierop/combinatie hiermee worden geïsoleerde paddenpoelen voor (andere) amfibieënsoorten aangelegd.	X	X
- Vissen: maatregelen tijdens de uitvoering en vervolgbeheer. In aanvulling hierop/combinatie hiermee worden diepere overwinteringsplaatsen voor vissen worden aangelegd en zullen een aantal sloten in het plangebied worden gekoppeld aan de diepere watergangen daaromheen.	X	X
- Vleermuizen: beperken lichthinder voor foeragerende vleermuizen	X	X
- Stuwen en gemaal passeerbaar voor vis	X	-
- Op de natuurwaarden gerichte inrichting van watergangen en oevers;	X	X
<i>Landschap/cultuurhistorie</i>		
- Effect op openheid verminderen door randen van de wijk zodanig in te richten dat overgang met het landschap wordt verzacht;	X	X
<i>Archeologie</i>		
- Negatief effect op archeologie verminderen door rekening te houden met eventuele archeologisch waardevolle vindplaatsen.	X	X
<i>Verkeer</i>		
- Openbaar vervoer en fietsroutes aanwezig als eerste huis wordt opgeleverd.	X	-
- Veilige verblijfsruimte (ook voor kinderen) vergroten door per straat centrale parkeergelegenheid/parkeerpleintjes te realiseren	X	X
- Verkeersveiligheid verbeteren door concept Shared Space toe te passen	X	X
<b>Mitigerende maatregelen bouw- en beheerfase</b>		
<i>Bodem</i>		
- Nuttig hergebruik van vrijgekomen groenafval als bodemverbeteraar (compost) en/of voor onkruidpreventie.	X	Plusmaatregel
<i>Water</i>		
- Groene daken om afvoerpielen regenwater af te vlakken;	X	Plusmaatregel
- Geen uitloogbare materialen zoals zink lood en koper gebruiken	X	Plusmaatregel
- Geen of beperkte inzet (chemische bestrijdingsmiddelen)	X	Plusmaatregel
- Geen gladheidsbestrijding met zout	X	Plusmaatregel
- Regenwater benutten voor doorspoelen toilet	X	Plusmaatregel
- Grijs water (bad, douche, keuken) naar helofytenfilters	X	Plusmaatregel
- Zwart water (toilet) gebruiken voor energiewinning door vergisting, gebruik van vacuümtoilet	X	Plusmaatregel

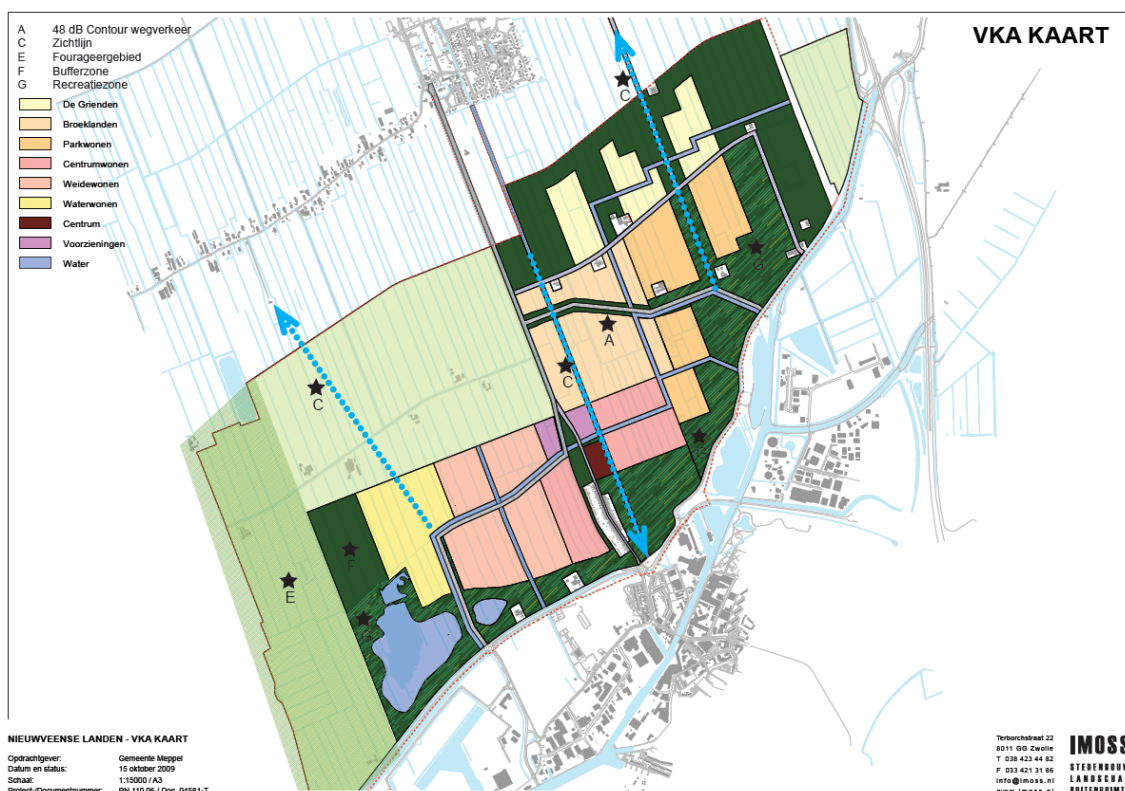
<i>Natuur</i>		
- Beleefbaarheid en betrokkenheid bij groen vergroten door collectief beheer.	X	Plusmaatregel
<i>Energie/materiaalgebruik</i>		
- Energiebesparing door isolatie door vegetatiedaken (ook gunstig voor water/natuur).	X	Plusmaatregel
- Rietdaken (vrijkomend riet uit waterzuiveringszones gebruiken)	X	Plusmaatregel
- Gebruik duurzame materialen voor openbare ruimte (verhardingen, speeltoestellen, steigers, damwanden etc.)	X	Plusmaatregel

### Visualisaties MMA en VKA

Hieronder zijn het MMA en het VKA gevisualiseerd. Vanwege het schaalniveau zijn alleen de hoofdopzet van het MMA en de (meeste) mitigerende maatregelen op het niveau van het stedenbouwkundig plan in de afbeelding weergegeven.



**Figuur 3. MMA**



**Figuur 4. VKA**

### Effectbeoordeling MMA en VKA

Hieronder wordt beschreven in hoeverre de in het MER beschreven milieueffecten van de Gebiedsvisie veranderen als gevolg van het treffen van mitigerende maatregelen. Dit is gedaan voor zowel het MMA als het VKA. De bovengenoemde 'plusmaatregelen' (alleen bij VKA) wegen niet mee in de verandering van de effectbeoordeling.

**Tabel 3. Overzicht effecten Gebiedsvisie, MMA en VKA (blauw=verandering score)**

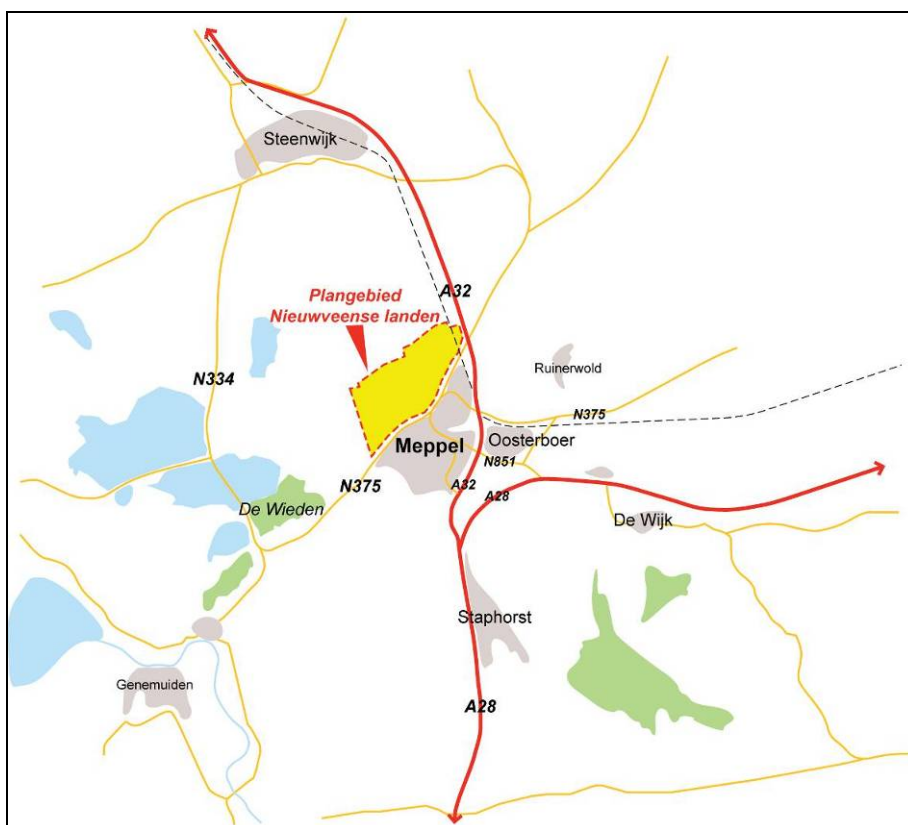
	Gebiedsvisie	MMA	VKA
Bodem			
Geomorfologie	0	0	0
Bodemkwaliteit	0/+	+	0/+
Grondbalans	0	0	0
Water			
Oppervlaktewater			
Bergen en afvoeren	0	+	0
Aanvoeren	0	0	0
Grondwater			
Effect op Wieden	0	0	0
Effect in directe omgeving	0/-	0	0
Grond- en oppervlaktewaterkwaliteit			
Waterkwaliteit binnen plangebied	0/-	0/+	0
Waterkwaliteit buiten plangebied	0	0	0
Natuur			
Vernietiging leefgebied door ruimtebeslag	-	0	0
Verdroging (verandering waterkwantiteit)	0	0	0
Waterkwaliteit	0	0	0
Eutrofiëring	0	0	0
Verstoring	0/-	0	0
Versnippering	0	0/+	0
Landschap en cultuurhistorie			
Openheid landschap	-	-	-
Patroon van sloten en watergangen	0/-	0/-	0/-
Kenmerkende richting van het landschap	0	0	0
Historisch landschap	0	0	0
Gebouwde elementen en patronen	0	0	0

Archeologie			
Fysieke aantasting archeologische waarden	-	-	-
Aantasting door verhoging waterpeil	0/-	0/-	0/-
Mobiliteit en bereikbaarheid			
Effect op verkeersintensiteiten/-afwikkeling	0/+	0/+	0/+
Effect op gebruik van de fiets	+	++	+
Effect op gebruik van het openbaar vervoer	+	++	+
Verkeer in aanlegfase	0	0	0
Woon en –leefmilieu (verkeer)			
Geluid vanwege wegverkeer	0/+	++	+
Geluid vanwege railverkeer	0	0	0
Luchtkwaliteit (NO2)	0	0	0
Luchtkwaliteit (PM10)	0	0	0
Verkeersveiligheid	0	0	0
Woon en –leefmilieu (overig)			
Geluid	-	0	0
Geur	-	0	0
Stof	-	0	0
Externe veiligheid	-	0	0
Duurzaamheid			
Energie	+	++	+
Materiaalgebruik	0/+	+	0/+

# 1 Inleiding

## 1.1 Voornemen

De gemeente Meppel wil aan de noordwestzijde van de stad Meppel de uitbreidingswijk “Nieuwveense Landen” realiseren (zie figuur 1.1). Het plangebied heeft een omvang van circa 736 hectare. Het plangebied wordt door bestaande fysieke grenzen en landschappelijke elementen bepaald. Aan de zuidzijde wordt het plangebied begrensd door de Steenwijkerstraatweg/Buitenvaart en de provinciale weg N375. De westelijke begrenzing wordt gevormd door de gemeente- en de provinciegrens en het natuurgebied de Wieden. De noordelijke grens wordt gevormd door een watergang (‘de waterleiding’). De oostelijke grens wordt gevormd door de rijksweg A32.



**Figuur 1.1: Kaart omgeving Meppel en plangebied Nieuwveense Landen**

Voor de wijk Nieuwveense Landen zijn in eerste instantie plannen gemaakt uitgaande van de realisatie van 5.300 woningen met (bijbehorende) functies, sportvelden en met veel aandacht voor de inpassing van nieuw groen en bestaande natuur. Deze plannen zijn echter nooit formeel in een bestemmingsplan vastgelegd. Het aantal woningen is inmiddels, na een gemeentelijke heroriëntatie op het plan, bijgesteld naar 3.000 woningen. Om de woonwijk te kunnen realiseren, is een aanpassing van het bestemmingsplan nodig.

## 1.2 Voorgeschiedenis en huidige procedure

Het is verplicht een milieueffectrapportage<sup>2</sup> uit te voeren voor de realisatie van de woonwijk Nieuwveense Landen, omdat de m.e.r. drempel voor het realiseren van meer dan 2.000 woningen buiten de bebouwde kom wordt overschreden. Het doorlopen van deze m.e.r. is gestart in 2002 met een Startnotitie. In september 2004 is het MER Nieuwveense Landen vastgesteld. De gemeenteraad besloot op 10 maart 2005 het MER te aanvaarden en te koppelen aan het juridisch plan dat gold voor de aanleg van Nieuwveense Landen. Dit zou het bestemmingsplan van 2006 worden.

Vlak voor het vaststellen van het MER werd in 2004 de nieuwe Europese richtlijn "betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's" (2001/42/EG) van kracht. Deze richtlijn bepaalde dat voor sommige plannen met mogelijke belangrijke gevolgen voor het milieu een strategische milieubeoordeling (SMB) moest worden uitgevoerd. Daarom is in 2006 in aanvulling op het MER uit 2004 een SMB uitgevoerd. Het MER en de SMB zijn samen met het ontwerpbestemmingsplan begin 2006 ter inzage gelegd. Gelijktijdig met de ter inzage legging zijn het MER en de SMB (Strategische Milieu Beoordeling) ter toetsing naar de Commissie voor de m.e.r. (hierna: Cie m.e.r.) gestuurd.

De Cie m.e.r. heeft op 27 april 2006 een toetsingsadvies uitgebracht over het MER en de SMB. Over de SMB heeft de Cie m.e.r. geen inhoudelijke opmerkingen gemaakt. Ten aanzien van het MER sprak de commissie haar waardering uit over de hoge landschappelijke ambities die het woningbouwplan uitstraalt, maar tevens signaleerde de commissie tekortkomingen. De commissie heeft toen aanvullend advies gevraagd op de volgende onderdelen:

1. de onderbouwing van de noodzaak van het voornemen
2. informatie over de gevolgen op Natura 2000 gebied de Wieden en het afwegingskader van de Natuurbeschermingswet
3. de alternatievenontwikkeling vanwege natuur en/of milieu

De commissie heeft geadviseerd een aanvulling op het MER op te stellen die alsnog in deze informatie voorziet, voordat verdere besluiten genomen worden.

De gemeente heeft zich vervolgens beraden over de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied. Daarbij is besloten om geen aanvulling te maken op het MER gebaseerd op 5300 woningen, maar het plan fundamenteel te heroverwegen.

Deze heroverweging heeft geleid tot een Gebiedsvisie waarin wordt uitgegaan van 3.000 woningen. De Gebiedsvisie is in maart 2008 door de gemeenteraad vastgesteld, maar heeft niet de juridische status van een plan of besluit op grond van de (toen geldende) Wet op de Ruimtelijke Ordening. Het vast te stellen bestemmingsplan voor Nieuwveense Landen is het eerste formele besluit waarop burgers kunnen reageren met een zienswijze en waartegen beroep kan worden ingesteld. Daarom is dit bestemmingsplan m.e.r.-plichtig. Het onderhavige MER wordt opgesteld om aan deze m.e.r.-plicht te voldoen

Bovenstaande is samengevat weergegeven in tabel 1.1

<sup>2</sup> M.e.r.= milieueffectrapportage (het proces), MER = milieueffectrapport (het product)

**Tabel 1.1 Voorgeschiedenis en huidige procedure milieueffectrapportage**

Document	Jaar
Startnotitie m.e.r.	2002
Richtlijnenadvies Cie m.e.r.	2003
Richtlijnen bevoegd gezag	2003
MER Nieuwveense Landen	2004
Ontwerp bestemmingsplan / MER / SMB ter inzage	2006
Toetsingsadvies Cie m.e.r.	2006
Heroriëntatie op het plan en aantal woningen	2007
Gebiedsvisie Nieuwveense Landen	2008 (maart)
Actualisatie MER	2008/2009
Bestemmingsplan Nieuwveense Landen	2009/2010

### 1.3 M.e.r. plicht

Een milieueffectrapportage is een hulpmiddel bij de besluitvorming over grote projecten en ingrepen. Het doel van een m.e.r. is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming door de overheid. In een MER worden op samenhangende, objectieve en systematische wijze de milieueffecten beschreven die naar verwachting zullen optreden als gevolg van de voorgenomen activiteit. De procedure is geregeld in de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage.

In het Besluit milieueffectrapportage zijn voor verschillende activiteiten zogenaamde drempels opgenomen. Als een drempel wordt overschreden ontstaat een m.e.r.-plicht of een m.e.r.-beoordelingsplicht. Indien er sprake is van m.e.r.-plicht moet de m.e.r.-procedure worden doorlopen. Dit is een procedure die uiteindelijk leidt tot een Milieueffectrapport (MER). Een m.e.r. voor een besluit wordt besluit-m.e.r. genoemd, een m.e.r. voor een plan een plan-m.e.r.<sup>3</sup>

Het project Nieuwveense Landen is m.e.r.-plichtig omdat het voorziet in de bouw van meer dan 2.000 woningen buiten de bebouwde kom (Besluit milieueffectrapportage (Bijlage, onderdeel C, categorie 11.1)).

De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de vaststelling van het ruimtelijk plan dat als eerste in de mogelijke aanleg voorziet. In dit geval wordt de m.e.r. gekoppeld aan het bestemmingsplan. In dit plan wordt immers de toekomstige inrichting van het plangebied vastgelegd. De m.e.r.-procedure is in dit geval een gecombineerde plan-m.e.r. en besluit-m.e.r.-procedure. Omdat de besluit-m.e.r.-procedure inhoudelijk en procedureel de zwaarste procedure is, kan worden volstaan met het volgen van de besluit-m.e.r.-procedure.

Het MER betreft het gehele plangebied van de Gebiedsvisie. Het eerste bestemmingsplan dat in procedure wordt gebracht omvat ook het gehele plangebied, maar niet de volledige woonbestemming. Dit heeft te maken met het verwachte ontwikkelingstempo. Realisatie van de gehele wijk is voorzien in ca 20 jaar, terwijl in een bestemmingsplan alleen ontwikkelingen voor de komende tien jaar vastgelegd kunnen worden. Te zijner tijd is er dus een tweede bestemmingsplan noodzakelijk om de uiteindelijke realisatie van het gehele plan mogelijk te maken.

<sup>3</sup> De Gebiedsvisie is getoetst op effecten op Natura 2000. Deze toetsing heeft niet de formele status van een passende beoordeling. De in de toetsing aanbevolen maatregelen moeten nog worden uitgewerkt, en zullen daarna nog worden getoetst op hun ecologische effectiviteit. Pas na die uiteindelijke toetsing zou er, indien er toch nog resterende effecten optreden, in formele zin sprake kunnen zijn van een passende beoordeling. De gemeente gaat er echter vanuit dat de maatregelen de effecten zullen wegnemen, en dat ook de uiteindelijke toetsing niet de status van passende beoordeling zal krijgen (en dat een plan-m.e.r.-plicht op grond van 7.2a Wm dus niet aan de orde is). Overigens geldt dit MER wel tevens als Plan-MER (vanwege het grotendeel kaderstellende karakter van het bestemmingsplan).



#### **1.4 Vervolgprocedure**

In een besluit-m.e.r.-procedure dienen de volgende stappen doorlopen te worden.

1. Opstellen startnotitie
2. Inspraak op de startnotitie
3. Raadplegen wettelijke adviseurs en betrokken overheidsorganen
4. Advisering door de Cie m.e.r.
5. Vaststellen richtlijnen door bevoegd gezag
6. Opstellen MER
7. Aanvaarding en publicatie MER en voorontwerp-bestemmingsplan
8. Inspraak over MER en voorontwerp-bestemmingsplan
9. Toetsing MER door de Commissie voor de m.e.r
10. Besluitvorming door bevoegd gezag

In het specifieke geval van de m.e.r. Nieuwveense Landen zijn de stappen 1 tot en met 9 reeds doorlopen. Aangezien de Cie m.e.r. in haar toetsingsadvies (stap 9) om aanvullende informatie heeft gevraagd, wordt de procedure opnieuw doorlopen vanaf stap 6.

Het toetsingsadvies heeft tot inhoudelijke bijstelling van de plannen geleid. Het MER heeft nu betrekking op een project dat kleiner geworden is in omvang. De aard van het project is echter niet gewijzigd. Hierdoor zijn de mogelijke effecten qua aard hetzelfde, maar qua omvang naar verwachting kleiner dan beschreven in het MER 2004. Om deze verwachting te toetsen, hebben aanvullende onderzoeken plaatsgevonden. De uitkomsten hiervan zijn in dit MER opgenomen.

#### **1.5 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 worden de probleemstelling en doelstelling beschreven. Daarnaast wordt het relevante beleidskader geschetst. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de voorgenomen activiteit en de eventuele alternatieven. In hoofdstuk 4 worden de huidige situatie en de autonome ontwikkeling beschreven. Deze beschrijving is gebaseerd op de informatie uit het MER van 2004 en mede op basis van uitgevoerde aanvullende onderzoeken. In hoofdstuk 5 – de kern van dit MER – worden de verwachte effecten beschreven. Hoofdstuk 6 geeft inzicht in het meest milieuvriendelijke alternatief en het voorkeursalternatief. Tot slot worden in hoofdstuk 7 de leemten in kennis benoemd en is een aanzet tot een evaluatieprogramma opgenomen.

## 2 Probleemstelling, doelstelling en beleidskader

### 2.1 Probleemstelling

De gemeente ziet groei als een belangrijk middel om het hoge voorzieningenniveau en de werkgelegenheid voor de bewoners van de gemeente te handhaven. De gemeente Meppel heeft daarnaast de ambitie om een zelfstandige positie in de regio in te nemen. Om deze ambitie te kunnen verwezenlijken, wordt ingezet op het vergroten van de verscheidenheid in woonmilieus.

De groeigedachte wordt bevestigd door de taakstelling in het Provinciaal Omgevingsplan II (POP II) van de provincie Drenthe van 2004. Ten opzichte van POP I van 1998 signaleert de provincie een hogere woningbehoefte. Het POP II wijst de gemeente Meppel aan als een van de streekcentra waar grootschalige woningbouw is toegestaan. Het POP II gaat er van uit dat de omgevingskwaliteit van de provincie zoveel mogelijk gewaarborgd kan blijven door de groei te concentreren in en bij streekcentra zoals Meppel. Dit principe komt ook terug in de Nota Ruimte, waarin naar bundeling van verstedelijking wordt gestreefd. In het POP II wordt naast het streven om de bestaande stad beter te benutten de mogelijkheid gegeven voor uitbreiding.

Met de woningbouw moet worden voldaan aan de reële vraag naar woningbouw, zowel lokaal als vanuit de regio. De behoefte wordt bepaald op basis van demografische ontwikkelingen en de vraag op de woningmarkt. Door de toename van een aantal kleine huishoudens blijft de vraag naar nieuwe woningen groeien. De prognoses van de provincie in het POP II en van ABF die op basis van deze demografische ontwikkelingen gemaakt zijn, verschillen niet veel. In het POP II wordt voor de gemeente Meppel concreet het getal genoemd van 2.040 woningen, te realiseren tussen 2000 – 2014. Als aanvullende ruimte voor de periode 2000 – 2019 worden aan Meppel 1.000 woningen toegekend, waarbij rekening is gehouden met Nieuwveense Landen.

In de ABF woningmarktverkenning (zie literatuurlijst) wordt voor de regio Zuid Drenthe een gewenste toename van de woningvoorraad geschetst van 7.600 woningen (midden variant). Nieuwveense Landen neemt circa de helft van dit aantal woningen voor haar rekening.

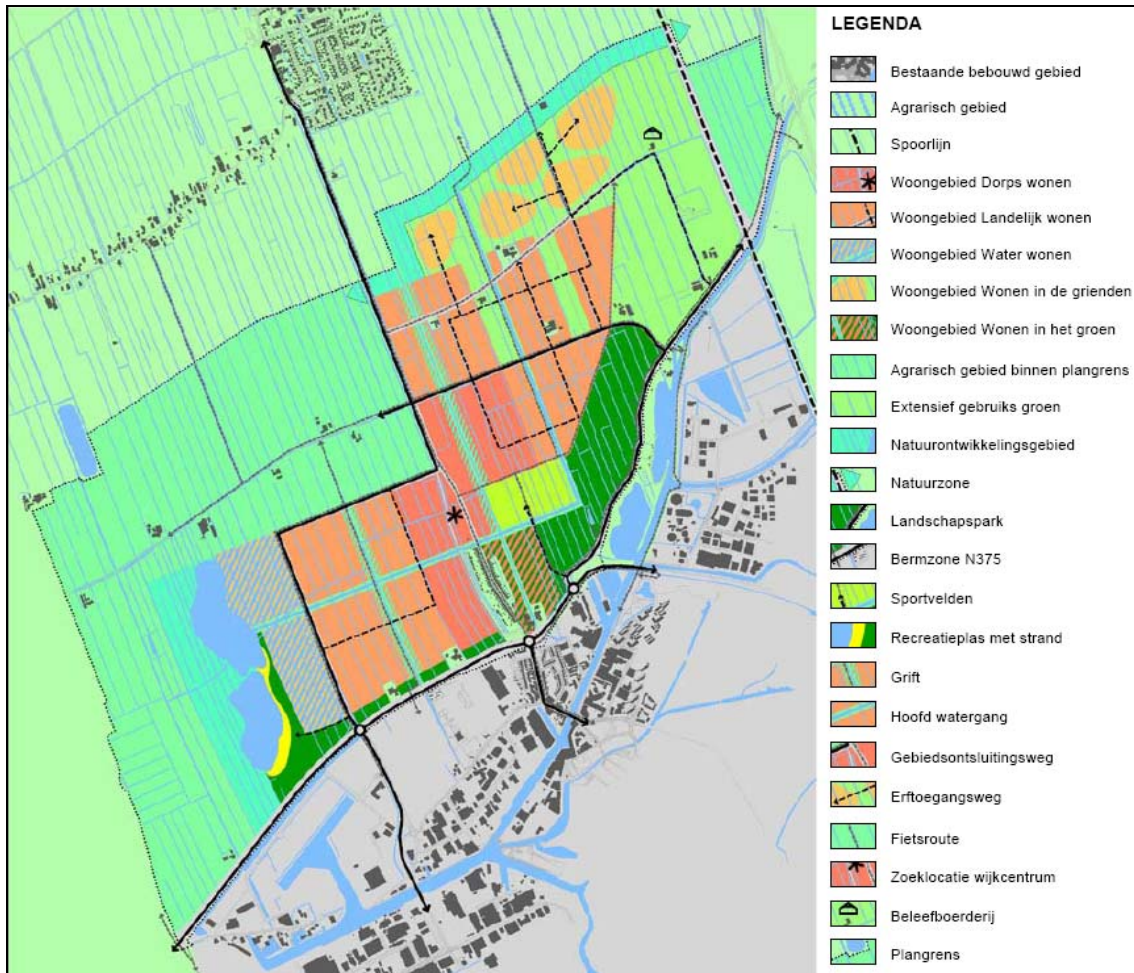
Tot 2006 werd er nog gesproken over 5.300 woningen in Nieuwveense Landen. De bouw van 5.300 woningen was gebaseerd op bevolkingsprognoses uit o.a. 2002, waar door de gemeente Meppel nog een extra ambitie aan was toegevoegd. De recentere bevolkingsprognoses voor Meppel zijn fors lager dan die van 2002. In 2007 zijn de inzichten ten aanzien van de ontwikkeling van Nieuwveense Landen veranderd. In de Gebiedsvisie heeft de gemeente Meppel de cijfers bijgesteld naar vooralsnog 3.000 woningen, te bouwen over een periode van 20 jaar.

In bijlage 3 is een nadere onderbouwing van het woningbouwprogramma voor Nieuwveense Landen opgenomen.

### 2.2 Doelstelling

De gemeente Meppel wil aan de noordwestzijde van Meppel de uitbreidingswijk “Nieuwveense Landen” realiseren. Hiervoor is een Gebiedsvisie opgesteld. In de wijk worden vooralsnog circa 3.000 woningen gefaseerd gebouwd. Het gaat om woningen in diverse categorieën qua prijs en vormgeving. Nieuwveense Landen moet meer worden dan alleen een woonwijk. Het toevoegen en herplaatsen van recreatieve en natuurlijke elementen maakt deel uit van de ambitie.

Een deel van de in Nieuwveense Landen te realiseren groenstructuren (nl. landschapspark met leisure, sportpark, natuurzone en recreatieplas) krijgen een bovenwijkse functie. Ook voorziet de Gebiedsvisie in een wijkcentrum met detailhandel en voorzieningen voor welzijn en gezondheidszorg. Daarnaast moeten de opbouw van het blauw-groene raamwerk, de historische routes en de typisch Meppeler maat ook in het plangebied terugkomen en waar mogelijk de bestaande structuur van Meppel versterken, aldus de Gebiedsvisie. Tot slot worden in de Gebiedsvisie ambities voor duurzaamheid in Nieuwveense Landen geformuleerd aan de hand van vijf thema's: water, groen/ecologie, leefbaarheid, verkeer en bouwen/energie.



**Figuur 2.1 Gebiedsvisie Nieuwveense Landen**

### 2.3 Beleidskader

Hieronder zijn de het meest relevante beleidsdocumenten weergegeven. Hierbij is een korte schets van de inhoud van het beleidsdocument opgenomen, en is aangegeven wat de relevantie is voor de realisatie van Nieuwveense Landen. In bijlage 4 is een meer uitgebreide beschrijving van de genoemde beleidsdocumenten opgenomen.

Beleid		Ruimtelijk beleidskader	Relevantie voor Nieuweense Landen
<b>Ruimtelijke ordening</b>			
NL	Nota Ruimte (2005)	Visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland	Bundeling van verstedelijking en economische activiteiten, nieuwe bebouwing geconcentreerd en aansluitend op het bestaande bebouwde gebied.
P	Provinciaal Omgevingsplan (POP2) Drenthe	Meppel maakt deel uit van economische kernzone Zuid-Drenthe, en is aangewezen als Streekcentrum.	Meppel heeft een belangrijke functie voor Zuidwest-Drenthe op het gebied van wonen, werken en voorzieningen. Ten noorden van Meppel ligt géén rode contour, zodat hier ruimte is voor stedelijke uitbreiding.
P/G	Met het oog op 2030	Ruimtelijk-economische visie voor Zuid-Drenthe en Noord-Overijssel	Uitgangspunten thema "wonen": - Behouden en versterken van de landschappelijke kwaliteit - Ruimtelijke clustering - Duurzaam bouwen met aandacht voor ecologische waarden.
G	Ontwikkelingsvisie 2030 (1999)	Ruimtelijk beleidskader voor de ontwikkeling van Meppel	Keuze voor locatie Nieuweense Landen. Aandachtspunten voor opzet Nieuweense Landen zijn: - Gevarieerde woonmilieus - Oriëntatie op Meppel - Benutten opstrekende verkaveling, griften en houtsingels
G	Woonplan Meppel 2005-2015	Het plan heeft als centrale ambitie om de omvang en de samenstelling van de Meppeler woningvoorraad zoveel mogelijk aan te laten sluiten bij de wensen van de huidige en toekomstige bewoners van de gemeente. Het Woonplan wordt momenteel (eind 2009) geactualiseerd.	- Ruimte bieden aan alle doelgroepen. - Diversiteit aan woningtypen. - Aandacht voor wonen met zorg; - Op straatniveau zal de bouw homogeen zijn, op wijkniveau heterogeen. - Betrekken bewoners bij het ontwerpproces
G	Gebiedsvisie Nieuweense Landen (2008)	Ruimtelijk beleidskader voor de ontwikkeling van Nieuweense Landen	Thematische uitgangspunten: - Regionale identiteit - Menselijke maat der dingen - Wonen voor iedereen - Leven in de wijk - Geef water een kans - Water als drager voor groen - De fiets centraal - Duurzaam duurt het langst - Inzicht in geld
<b>Landschap cultuurhistorie en archeologie</b>			
EU	Verdrag van Malta (1992) (geïmplementeerd in Monumentenwet)	Archeologisch erfgoed zoveel mogelijk ter plekke bewaren en beheersmaatregelen nemen om dit te bewerkstelligen.	Rekening houden met aanwezig archeologisch erfgoed. Inventariseren van archeologische waarden.
NL	Nota Ruimte (2005)	In de Nota zijn Nationale Landschappen benoemd. Dit zijn gebieden met kenmerkende kwaliteiten op landschappelijk, cultuurhistorisch en natuurlijk gebied.	Er ligt geen nationaal landschap in de nabijheid van het plangebied van Nieuweense Landen.
NL	Nota Belvédère (1999)	Regeling van het behoud van de cultuurhistorische identiteit van in de nota aangewezen gebieden. Centrale doelstelling is behoud door ontwikkeling.	Aan de west-, zuid- en oostzijde van Meppel liggen Belvédèregebieden. Het plangebied voor Nieuweense Landen is geen Belvédèregebied.
P	Provinciaal Omgevingsplan (POP3) en Nota Landschap	Herkenbaar (leesbaar) houden van de verschillende landschapstypen en hun onderlinge samenhang.	Aandacht voor landschapstypen, cultuurhistorisch waardevolle elementen en patronen, en archeologische waarden.
G	Landschapsbeleidsplan	Behoud en versterking van de karakteristieke landschapstypen en landschappelijke kwaliteit	Handhaven opstrekende verkaveling en open ruimten.
G	Bomenstructuurplan	Behouden en beheren bomen	Behouden en onderhouden bomenrijen, lanen en singels in plangebied.

<b>Natuur</b>			
EU	Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000) (geïmplementeerd in Natuurbeschermingswet)	Voorkomen van aantasting van leefgebieden van Europees beschermde dieren en planten.	Voorkomen van nadelige effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000 gebieden. Ten westen van Meppel liggen de Natura 2000 gebieden Wieden en Weerribben.
NL	Flora- en faunawet	Bescherming van specifiek aangewezen planten- en diersoorten.	Bij het voorkomen van aangewezen planten- en diersoorten moet onthefing bij het ministerie worden aangevraagd.
NL	Natuurbeschermingswet	Bescherming van gebieden die als staats- of beschermd natuurmonument of als Natura 2000-gebied zijn aangewezen.	Er liggen geen beschermde staats- of natuurmonumenten in de omgeving. Voorkomen van nadelige effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000 gebieden Wieden en Weerribben.
NL/P	Nota Ruimte, Provinciaal Omgevingsplan 2 Drenthe, Omgevingsvisie Overijssel	In de Nota Ruimte de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) globaal aangeduid, in de provinciale plannen is de EHS nader begrensd.	Het plangebied maakt ook geen deel uit van de EHS. De EHS ligt ten oosten, westen en zuiden van Meppel. Nabij Kolderveen ligt een gedeelte beheersgebied 'ruime jas'.
<b>Water</b>			
EU	Kaderrichtlijn water (2000)	De kwaliteit van watersystemen verbeteren, het duurzame gebruik van water bevorderen en de verontreiniging van grondwater verminderen. Uitwerking in stroomgebiedvisies.	Het watersysteem in het plangebied dusdanig inrichten dat het voldoet aan de Kaderrichtlijn water. De chemische ecologische kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater moet gehandhaafd of verbeterd worden.
NL	Vierde Nota Waterhuishouding	Rijksbeleid voor de waterhuishouding	Streven naar een zo natuurlijk mogelijk watersysteem. Afwenteling op (verder) benedenstrooms gelegen gebieden voorkomen.
NL/P/W	Nationaal Bestuursakkoord Water (2003/2008)	Het NBW heeft tot doel om in de periode tot 2015 de watersysteem in Nederland op orde te brengen en te houden en te anticiperen op klimaatverandering.	Er wordt naar gestreefd nieuw stedelijk gebied, zoals Nieuwveense Landen, waterneutraal te realiseren. Dat wil zeggen dat veranderingen in waterkwaliteit en waterkwantiteit door de realisatie van de wijk niet buiten het plangebied of verderop in de tijd mogen worden afgewenteld. Het NBW is in 2008 geactualiseerd.
P/W	Stroomgebiedvisie Vecht-Zwarte Water	Vasthouden van gebiedseigen water en het zoveel mogelijk voorkomen van gebiedsvreemd water. In bebouwd gebied mag niet vaker dan eens per 100 jaar wateroverlast (inundatie) optreden.  Overstromingen vanuit het IJsselmeer door dijkdoorbraak: De kans op een dijkdoorbraak mag niet toenemen, maar ook de schade ten gevolge van een dijkdoorbraak mag niet groter worden.  Het plangebied ligt in een gebied met een landbouwgerichte waterhuishouding. Hiervoor geldt geen verlaging van de grondwaterstand in de omgeving toegestaan door uitbreiding van stedelijk gebied.	Flexibel peilbeheer. Extra oppervlaktewater. Voldoende oppervlaktewater creëren.  Klein deel in het westen van het plangebied ligt in het risicogebied voor overstromingen. - Geen toename op schaderisico door ophogen bouwgrond, aanleg van extra kaden en adviezen over inrichting begane grondvloer. - Milieugevaarlijke stoffen hoogwater vrij opslaan. - Zo nodig verplaatsen van geplande uitbreidingsgebieden.  Verlaging van de grondwaterstand is niet toegestaan.
W	Waterbeheerplan Reest en Wieden	Doorvertaling van Rijks- en provinciaal beleid naar het beheersgebied van waterschap Reest en Wieden	Rekening houden met eisen en wensen waterschap (waterkwantiteit en -kwaliteit)

G	Waterplan Meppel	<p>Bouw grondwaterneutraal: geen verlaging van de grondwaterstanden.</p> <p>Verminder de piekafvoer uit het gebied met 20% ten opzichte van de afvoernorm landelijk gebied. Gebruik duurzame materialen die geen diffuse verontreiniging tot gevolg hebben. Compenseer verlies aan natuurwaarde als gevolg van bebouwing. Schoon en vuilwater scheiden aan de bron.</p> <p>Minimaal materiaalgebruik.</p>	<p>Ophogen en/of kruipruimteloos bouwen; meer berging in bodem en/of oppervlaktewater; minder woningen per hectare; minder drooglegging; wonen op water waar zand voor ophogen weggehaald is.</p> <p>Voldoende water vasthouden en bergen in resp. bodem en oppervlaktewater in de wijk. Geen gebruik maken van zink, lood koper en bitumen.</p> <p>Combineer functies waterberging en natuur waar mogelijk. Verharde oppervlakken aankoppelen op oppervlaktewater.</p> <p>Alleen een DWA-riool (vuilwaterriool) aanleggen. Onderzoeken of alternatief bluswatersysteem kan worden aangelegd (bijvoorbeeld gebruik vijvers of bluswaterriool).</p>
<b>Verkeer en vervoer</b>			
NL	Nota mobiliteit	Verbetering van bereikbaarheid. Groei van mobiliteit binnen de wettelijke en beleidsmatige kaders zoveel mogelijk in goede banen leiden	Nieuwveense Landen ligt nabij de Rijkswegen A32 en A28.
P	Provinciaal Omgevingsplan (POP2) (verkeer en vervoer)	Verkeers- en vervoersbeleid van de provincie Drenthe	Realiseren bereikbaarheid en toegankelijkheid van stedelijke gebieden, en een snelle en veilige manier om er te komen. Beheersing van automobilititeit door passende vormen van openbaar vervoer en betere fietsmogelijkheden.
P	Provinciaal Verkeers- en vervoersplan (PVVP)	Het PVVP vormt een uitwerking van het beleid uit POP2.	In het PVVP is de stedelijke ontwikkeling van Meppel (inclusief Nieuwveense Landen) aanmerkt als prioritair project ( 'sterproject' ).
G	Beleidsplan verkeer en vervoer Meppel (1998)	Verkeers- en vervoersbeleid voor de gemeente Meppel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terugdringen van de automobilititeit</li> <li>- Verbeteren van de bereikbaarheid (op alle schaalniveau's)</li> <li>- Verbeteren van de leefbaarheid (verkeersveiligheid, sociale veiligheid, lucht- en geluidskwaliteit)</li> </ul>
G	Gemeentelijk Verkeers- en Vervoerplan Meppel (in ontwikkeling)	Verkeers- en vervoersbeleid voor de gemeente Meppel	<p>Hoofddlijnen van beleid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Goede bereikbaarheid</li> <li>- Bereikbare en leefbare historische binnenstad</li> <li>- Goed fietsnetwerk en voldoende fietsparkeervoorzieningen</li> <li>- Verdere verbetering kwaliteitsniveau openbaar vervoer</li> <li>- Faciliteiten goederenvervoer over weg en water</li> <li>- - Terugdringen verkeersonveiligheid</li> </ul>
<b>Milieu/duurzaamheid</b>			
NL	Nationaal Milieubeleidsplan 4	Beëindigen van het afwentelen van milieulasten op de generaties na ons en op mensen in arme landen. Binnen 30 jaar moet Nederland zijn overgestapt naar een duurzaam functionerende samenleving.	Bescherming van bodem, water en lucht en aandacht voor maatregelen ten behoeve van het milieu.
P	Nota Energiebeleid	Provinciaal energiebeleid	Energiebesparing, inzet van hernieuwbare energiebronnen en reduceren van de uitstoot van CO2

G	Milieuactieplan 2007-2010 (2008)	De gemeente streeft naar een evenwicht tussen de groei van Meppel enerzijds en de bescherming van het milieu anderzijds.	Kansen benutten op het gebied van energie, water, bodem, ecologie, huishoudelijk afval en vervoer. Met name oplossingen in de sfeer van fietsen, openbaar vervoer en duurzame energie worden geambieerd.
G	Beleidsnotitie Aangenaam Duurzaam (2009)	In deze beleidsnotitie wordt specifieke ingegaan op kansen en mogelijkheden voor duurzaamheid in de wijk Nieuwveense Landen.	De behandelde thema's zijn: water, energie, natuur/groen, verkeer/vervoer/infrastructuur, materiaalgebruik en sociaal. De notitie is een aanvulling, uitbreiding en concretisering van de duurzaamheidsambities uit de Gebiedsvisie Nieuwveense Landen uit 2008.
G	Bodemkwaliteitskaart en bodembeheersplan Meppel	Behouden en verbeteren van de bodemkwaliteit	Verantwoord toepassen van grond en bouwstoffen in het plangebied

## 3 Voorgenomen activiteit en alternatieven

### 3.1 Voorgenomen activiteit

De gemeente Meppel is voornemens aan de noordwestzijde van Meppel de uitbreidingswijk “Nieuwveense Landen” te realiseren. De gemeente heeft de ruimtelijke koers voor Nieuwveense Landen vastgelegd in de Gebiedsvisie Nieuwveense Landen. Deze Gebiedsvisie is een uitwerking van de beleidslijnen uit de Ontwikkelingsvisie 2030.

In de Gebiedsvisie is gebruik gemaakt van een lagenbenadering om zo diverse ruimtelijke aspecten als afzonderlijke laag én in hun samenhang te kunnen bezien. Het gaat hier om de volgende lagen:

- Groen en blauw (natuur en water)
- Wonen, werken en voorzieningen
- Gemotoriseerd en langzaam verkeer
- Duurzaamheidsaspecten

Naast deze vier ruimtelijke aspecten bevat de Gebiedsvisie tevens thematische uitgangspunten, programmatische uitgangspunten en de ruimtelijke ambitie.

De woningen worden in diverse categorieën gebouwd. Hierbij valt te denken aan wonen aan het water, wonen met zorg, stads en landelijk wonen en bijvoorbeeld gestapelde woningen. De wijk zal een wijkcentrum krijgen met winkels en maatschappelijke functies, zoals scholen en zorgfuncties. Het plangebied is groter dan de benodigde ruimte voor de realisatie van 3000 woningen. Daardoor kunnen stad en land verweven worden.

Voorts worden diverse bestaande ruimtelijke structuren verweven in het stedenbouwkundig concept, zoals de ontginningsgeschiedenis en de occupatie van het landschap. De huidige waterstructuur is een belangrijke laag om op verder te borduren. Het water heeft namelijk een functionele, een historische en een belevingswaarde. Daarnaast wordt water ook als nieuw element in de wijk opgenomen in de vorm van een recreatieplas, om op die manier een programmatische betekenis voor de rest van Meppel te creëren.

De verbinding met de stad Meppel wordt voorts gewaarborgd door goede fysieke verbindingen voor langzaam verkeer, openbaar vervoer en auto. De hoofdontsluiting van de wijk zal op twee punten op het bestaande bovenlokale wegennet aantakken; de N375 en de N371. In de wijk zelf zal een fijnmazig net van voet- en fietspaden aangelegd worden.

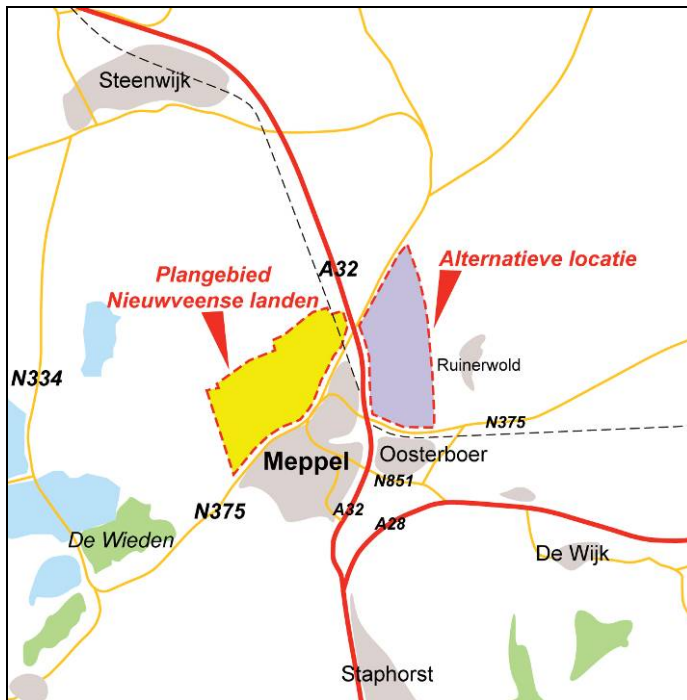
Het dorp Nijeveen zal ondanks de uitbreiding in de richting van dit dorp een zelfstandige sociaal-economische en ruimtelijke eenheid blijven.

### 3.2 Onderbouwing locatiekeuze

De provincie Drenthe stelt in het POP geen uitbreidingsrichting, maar geeft wel contourlijnen van gebieden die van bebouwing gevrijwaard dienen te blijven. Aan de zuidoostzijde van Meppel ligt een dergelijke rode contour. Hier grenst Meppel aan het ecologisch en landschappelijk waardevolle Reestdal. Aan de zuidzijde van Meppel ligt de bestaande stad ongeveer tot aan de gemeente- en provinciegrens. In het beleid van de gemeente Staphorst en de provincie Overijssel is hier geen ruimte voor woningbouw voorzien. Daarnaast wordt Meppel aan de zuidzijde begrensd door de (Omgelegde) Hoozeveense Vaart; dit kanaal vormt een belangrijke ruimtelijke barrière.



De locatie voor een nieuwe grote woningbouwlocatie moet dus noordelijk van Meppel wordt gezocht. Er zijn twee mogelijkheden: uitbreiding in de richting van Nijeveen (Nieuwveense Landen) en uitbreiding richting Ruinerwold/Havelte. Zie figuur 3.1.



**Figuur 3.1 Nieuwveense landen en alternatieve locatie**

Er is gekozen voor de locatie Nieuwveense Landen op basis van infrastructurele argumenten en argumenten uit oogpunt van compactheid van de stad Meppel. Nieuwveense Landen kent minder ernstige infrastructurele barrières (alleen de N375/N371) dan de locatie ten noordoosten van Meppel (zowel de A32, de spoorlijnen naar Leeuwarden en Groningen en de N375). Nieuwveense Landen sluit (mede door het voorgaande argument) beter aan bij de stad dan de locatie ten noordoosten van de stad en vormt daardoor een compactere stad dan de andere potentiële locatie. Nieuwveense Landen zal daardoor eerder een wijk van Meppel dan bij Meppel zijn.

### 3.3 Alternatieven

#### 3.3.1 Woningbouwopgave

Het plangebied voor Nieuwveense landen ligt dus ten noordwesten van Meppel. In 2004 is voor dit gebied een MER opgesteld. In dit MER werd nog uitgegaan van een woningbouwopgave van 5300 woningen.

De huidige woningbouwopgave betreft 3000 woningen (zie paragraaf 2.1). Voor deze opgave is een kleiner gebied toereikend. De gemeente heeft namelijk besloten de gewenste gemiddelde dichtheid van ca 10 tot 21 woningen per hectare ('Meppelse dichtheid') uit de eerdere plannen aan te houden. Een model waarin de 3000 woningen zouden worden verspreid over het gehele plangebied uit 2004 is vanuit zowel natuur en landschap als vanuit grondexploitatie niet wenselijk en dus niet verder beschouwd.

#### 3.3.2 Randvoorwaarden alternatievenontwikkeling

In haar toetsingsadvies (2006) vraagt de Cie m.e.r. naar een alternatievenontwikkeling, waarbij onder meer rekening wordt gehouden met het afwegingskader van de Natuurbeschermingswet (in verband met nabijheid Natura 2000-gebied De Wieden), met stedenbouwkundige aspecten en met het aspect duurzaamheid. Vanuit de stedenbouwkundige opzet spreekt de Cie m.e.r. over mogelijkheden om te variëren in woningdichtheid. Dit is ook milieurelevant, in verband met mogelijkheden voor openbaar vervoer, ruimtebeslag en afstand tot de natuurgebieden in de omgeving.

Naar aanleiding van verzoeken van de provincie Drenthe wordt in de alternatievenontwikkeling tevens rekening gehouden met het aspect verkeer.

### 3.3.3 Werkwijze alternatievenontwikkeling

De alternatievenontwikkeling kent twee stappen. De eerste stap is een zogenoemde preselectie. In deze stap worden drie globale varianten (ruimtelijk verschillend) onderling vergeleken op de meest relevante milieuaspecten, waaronder de aspecten die zijn aangedragen door de commissie m.e.r. en de provincie Drenthe. De genoemde preselectie is opgenomen in paragraaf 3.4. Op basis van deze preselectie wordt een keuze gemaakt voor één variant.

Deze tweede stap van de alternatievenontwikkeling is dat op basis van de gekozen variant een Meest Milieuvriendelijk Alternatief wordt ontwikkeld. Hiertoe worden de milieueffecten van de realisatie van de variant beschreven, en worden eventuele mitigerende maatregelen benoemd. Deze effectbeoordeling is opgenomen in hoofdstuk 5 van dit MER. Op basis van deze effectbeoordeling wordt vervolgens in hoofdstuk 6 een Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) en een Voorkeursalternatief (VKA) geformuleerd.

## 3.4 Preselectie

### 3.4.1 Varianten

Uit het bestaande materiaal is geconcludeerd welke overwegingen en afwegingen de gemeente heeft gehad bij de inrichting van het plangebied. Hierbij is zoveel mogelijk aandacht besteed aan de lagenbenadering. Op basis van dit bestaand materiaal zijn varianten voor de inrichting van het plangebied geformuleerd. Deze varianten gaan allen uit van hetzelfde totale woningbouwprogramma en dezelfde verdeling over de verschillende woonmilieu's (zie tabel 3.1). Voor een inhoudelijke beschrijving van de woonmilieu's wordt verwezen naar de Gebiedsvisie.

**Tabel 3.1 Woningbouwopgave verdeeld over woonmilieu's**

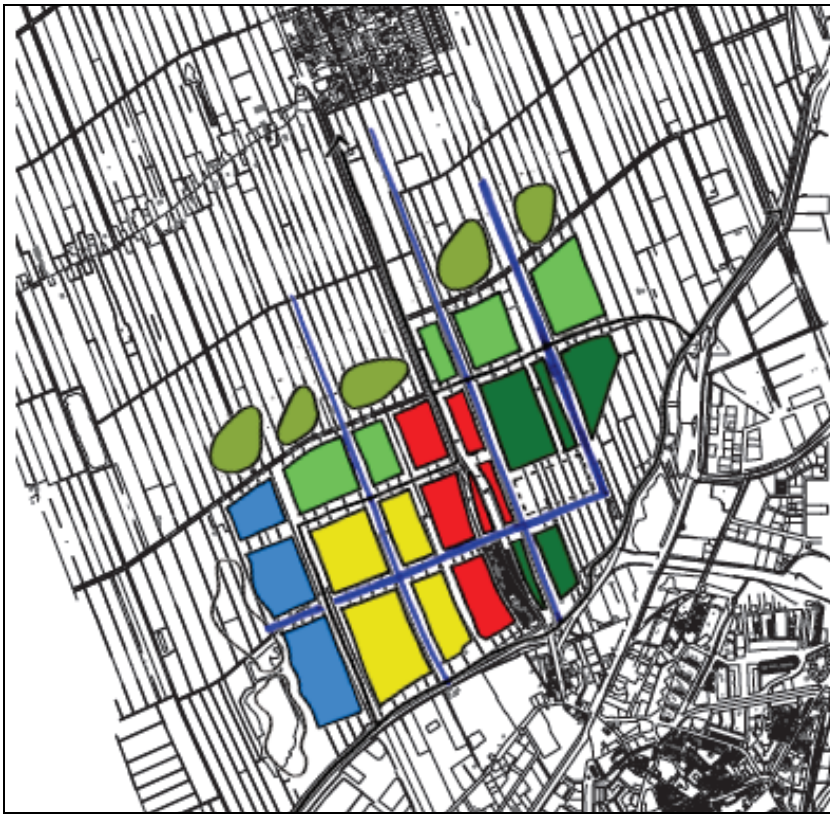
Kleur	Woonmilieu	Aantal woningen (ca)	Woningen/ha
Rood	Centrumwonen	607	21
Lichtblauw	Waterwonen	231	10
Lichtgroen	Weidewonen	562	12
Donkergroen	Parkwonen	669	19
Geel	Wonen in de broeklanden	643	14
Olijfgroen (ronde vormen)	Wonen in de grienden	291	12

Voor realisatie van deze opgave zijn drie varianten geformuleerd, welke varianten verschillen ten aanzien van de ruimtelijke situering van de woonmilieus:

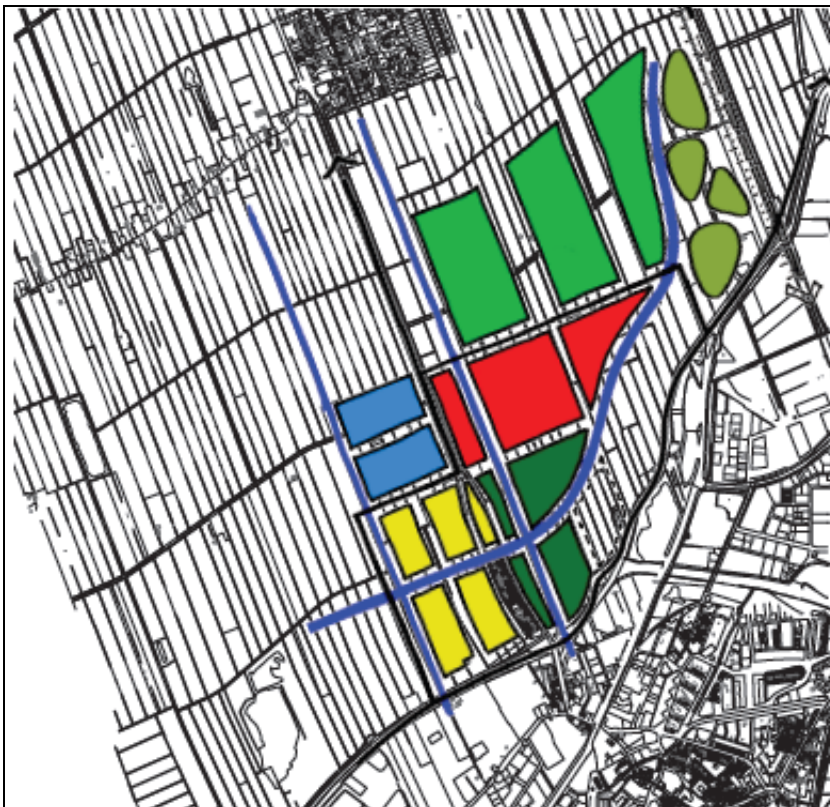
- variant zuidwest: zwaartepunt woningbouw zuidwestelijk
- variant noordoost: zwaartepunt woningbouw noordoostelijk
- variant midden: zwaartepunt woningbouw in het midden (deze variant is gelijk aan de Gebiedsvisie)

Als uitgangspunt is hierbij gehanteerd dat Nieuwveense Landen zich bevindt tussen de westgrens van de Bremerbergerplas (in verband met mogelijk invloed op De Wieden) en de spoorlijn Meppel-Steenwijk (in verband met barrièrewerking). Mede door deze inkadering vertonen de varianten enige overlap; de variant noordoost kan niet volledig ten oosten van de Nijveense weg blijven en de variant zuidwest niet volledig ten westen daarvan.

In de navolgende afbeeldingen zijn deze varianten gevisualiseerd. Hierbij wordt opgemerkt dat uitsluitend de woonmilieu's, de reservering voor sportveldencomplex (stippellijn) en de hoofdinfrastructuur voor water en wegverkeer zijn afgebeeld. De groengebieden met een recreatie- en natuurfunctie zijn niet afgebeeld.



*Figuur 3.2 variant zuidwest*



*Figuur 3.3 variant noordoost*



**Figuur 3.4 variant midden/Gebiedsvisie**

### 3.4.2 Beoordeling varianten

De drie varianten zijn globaal beoordeeld op de milieuaspecten archeologie, water, natuur, duurzaamheid, verkeer, geluid en lucht, en landschap. De resultaten van deze beoordeling zijn hieronder weergegeven.

#### 3.4.2.1 Archeologie

Uit de Archeologische verwachtingskaart (zie figuur 4.8) blijkt dat de archeologische verwachtingswaarde in het westen van het plangebied laag is, in het midden en oosten middelhoog, en in het uiterste noordoosten hoog. De varianten Zuidwest en Midden zijn grotendeels gesitueerd op gronden waarvoor een middelhoge verwachtingswaarde geldt. Deze varianten scoren daarom negatief. De variant noordoost is ook grotendeels gesitueerd op gronden waarvoor een middelhoge verwachtingswaarde, maar daarnaast ook op gronden waarvoor een hoge verwachtingswaarde geldt (in de uiterste noordoosthoek). Deze variant scoort daarom zeer negatief.

<b>Archeologie</b>	<b>Zuidwest</b>	<b>Noordoost</b>	<b>Midden/Gebiedsvisie</b>
<b>Effect op verwachte archeologische waarden</b>	-	--	-

#### 3.4.2.2 Water

##### Oppervlaktewater

De afvoer vanuit het plangebied zal in de toekomstige situatie plaatsvinden in zuidwestelijke richting, via een nieuw gemaal op industrieterrein Oevers D. De varianten Zuidwest en Midden sluiten goed aan op het afvoerpunt. Voor de variant Noordoost geldt dat de afvoer van het plangebied door landbouwgebied zal moeten plaatsvinden, dit is minder gunstig.

De beste plaats om water in het plangebied in te laten is vanuit het pand van de Drentse Hoofdvaart, bovenstrooms van de Haveltersluis. Bij de varianten Midden en Noordoost kan het water ingelaten worden vlakbij het plangebied. Bij de variant Zuidwest zal water ingelaten moeten worden via landbouwgebied. Dit is mogelijk maar is minder gunstig voor de kwaliteit van het ingelaten water.

Uit het oogpunt van berging is in de varianten Zuidwest en Midden het woonmilieu Waterwonen (waar ca 50% water gerealiseerd zal worden) gunstig gelegen direct bovenstreams van het afvoerpunt. Hierdoor kan daar effectief water geborgen worden. In de variant Noordoost is dit woonmilieu minder gunstig gelegen door de grote afstand naar het afvoerpunt.

Ten aanzien van waterkwaliteit scoort de variant Zuidwest minder goed. De inlaat van water verloopt hier door landbouwgebied, waarvan verwacht wordt dat dit de kwaliteit van het inlaatwater niet ten goede komt. Ervan uitgaande dat bij alle varianten evenveel ruimte voor water en groenzones aanwezig is (om te voldoen aan de bergingsopgave), is het zelfreinigende vermogen in alle varianten gelijk.

#### Grondwater

Uit de modelberekeningen die zijn uitgevoerd voor de Gebiedsvisie (zie bijlage 5) blijkt dat er geen effect wordt verwacht op de grondwatersituatie in het natuurgebied de Wieden. In de varianten Zuidwest en Noordoost worden ten opzichte van de variant Midden geen veranderingen voorzien die mogelijk wel zouden leiden tot beïnvloeding van de grondwatersituatie in de Wieden.

In de directe omgeving van het plangebied is er bij de modelberekeningen wel een verandering in de grondwatersituatie berekend. Dit kan gevolgen hebben voor de daar aanwezige landbouw. De variant Noordoost wordt hier als het minst gunstige gezien. Mede doordat de afvoerroute door het landbouwgebied loopt wordt, verandert hier de grondwaterstand. Ook ligt het Waterwonen in deze variant ongunstig tegen het landbouwgebied aan. In de varianten Midden en Zuidwest zal er enige beïnvloeding zijn op het omliggende landbouwgebied, dit is echter niet onderscheidend. Om de invloed te beperken kunnen mitigerende maatregelen getroffen worden in de vorm van bijvoorbeeld kwelsloten.

<b>Water</b>	<b>Zuidwest</b>	<b>Noordoost</b>	<b>Midden/Gebiedsvisie</b>
<b>Oppervlaktewater</b>			
<b>Afvoer</b>	+	-	+
<b>Aanvoer</b>	+	+	+
<b>Bergen</b>	+	-	+
<b>Waterkwaliteit in de wijk</b>	-	+	+
<b>Grondwater</b>			
<b>Effect op Wieden</b>	0	0	0
<b>Effect in directe omgeving</b>	0/-	-	0/-

#### 3.4.2.3 *Natuur*

De drie varianten zijn globaal en indicatief beoordeeld op externe negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied De Wieden. Hierbij wordt ingegaan op kwalificerende habitats, relevante broedvogels die in De Wieden broeden (Purperreiger, Bruine kiekendief), niet-broedvogels die in De Wieden slapen of rusten en gebruik maken van de Nieuwveense landen als foerageergebied (ganzen) en de Meervleermuis.

#### Habitattypen

Uit de Ecologische toetsing van de Gebiedsvisie (bijlage 7) blijkt dat er geen negatieve effecten op habitats optreden door een verandering van de waterkwaliteit als gevolg van de ontwikkeling van Nieuwveense Landen. De drie varianten zijn op het punt van effecten via waterkwaliteit niet onderscheidend. Voor alle varianten is het effect neutraal.

#### Purperreiger

Geschikte foerageersloten komen verspreid in het gebied voor. De sloten aan de oostzijde worden in de drie varianten in meer of mindere mate opgenomen in de woningbouw. Door de opname in de woonwijk zijn deze oostelijke sloten nauwelijks meer van betekenis. Op dit punt zijn de varianten dus niet onderscheidend. De geschikte sloten aan de zuidwestelijke zijde van het plangebied zijn wel relevant. Deze sloten liggen ten westen van de Bremenbergerplas en worden in geen van de varianten opgenomen in de woningbouw. Wel kan er verstoring optreden. De kans op verstoring is bij de variant Zuidwest het grootst, vanwege de relatief grote aantallen woningen op korte afstand van genoemde sloten. Bij de variant Midden is de kans op verstoring kleiner en bij de variant Noordoost minimaal.

Bruine kiekendief

De variant met de grootste aaneengesloten open ruimte in het agrarische gebied zonder verstoring heeft de minste effecten. De relatieve verdeling van effecten is daarom gelijk aan die van de Purperreiger.

Ganzen

Effecten op niet-broedvogels met instandhoudingsdoelen hebben betrekking op grazende wadvogels, hoofdzakelijk Kolgans en mogelijk ook Grauwe gans. Gelet op de verdeling van bouwland en grasland liggen geschikte percelen vooral in het westelijk en noordwestelijk deel. Daarom zijn de negatieve effecten van de variant Zuidwest het grootst, van de variant Midden relatief kleiner en van variant Noordoost relatief het kleinst.

Meervleermuis

De Meervleermuis is waargenomen rond de Bremenbergerplas. Effecten hangen af van de wijze van verlichting, indien de plas als recreatieplas wordt ingericht. De drie varianten komen in dit opzicht met elkaar overeen; negatieve effecten kunnen gemitigeerd worden.

<i>Natura 2000</i>	<i>Zuidwest</i>	<i>Noordoost</i>	<i>Midden/Gebiedsvisie</i>
<i>Habitats (waterkwaliteit)</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Purperreiger</i>	<i>---</i>	<i>-</i>	<i>--</i>
<i>Bruine kiekendief</i>	<i>---</i>	<i>-</i>	<i>--</i>
<i>Kolgans / Grauwe gans</i>	<i>---</i>	<i>-</i>	<i>--</i>
<i>Meervleermuis</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>

3.4.2.4 *Duurzaamheid*

In de Gebiedsvisie is het begrip duurzaamheid uitgewerkt voor vijf thema's: water, groen/ecologie, leefbaarheid, verkeer en bouwen/energie. In deze paragraaf wordt nader ingegaan op het thema bouwen/energie. De andere onderwerpen komen (met uitzondering van leefbaarheid) in de andere paragrafen van deze preselectie aan de orde.

Energie is een centraal thema in het landelijke en gemeentelijke beleid op het gebied van duurzaamheid. De opgave ten aanzien van energiebesparing voor nieuwbouwlocaties voor woningen zal de komende jaren steeds meer worden aangescherpt. Op basis van de Trias Energetica zal de aanpak van het verduurzamen van de energievoorziening volgens drie fasen plaatsvinden. De eerste fase bestaat uit het verlagen van de vraag naar energie, de tweede fase uit het vergroenen van de energieopwekking en de derde fase uit het verduurzamen of compenseren van de resterende fossiele energiestroom. Voor een nieuw te bouwen woonwijk kan in de eerste fase veel duurzaamheidswinst worden behaald. Door optimale isolatie en zonoriëntatie kan de warmte- (en koude) vraag voor woningen worden geminimaliseerd. De resterende energievraag (tweede fase) voor warmte en elektriciteit kan in principe grotendeels duurzaam worden ingevuld. De resterende derde fase is dan minimaal, waardoor een optimale duurzame energievoorziening gerealiseerd kan worden.

Voor Nieuwveense Landen is de denkrichting om op basis van optimaal energiegericht bouwen in combinatie met het realiseren van koude-warmte-opslag in de ondergrond (gesloten systeem op basis van individuele woningen met warmtepomp) een wijk zonder aardgas te realiseren. De elektriciteitsvraag van de woningen (relatief groot ten opzichte van het Nederlands gemiddelde door de aanwezigheid van warmtepompen) zal in deze denkrichting deels worden ingevuld met zon-PV individueel per woning en deels volgens een reguliere aansluiting op het elektriciteitsnet. In de derde fase (verduurzamen reguliere stroom door bijvoorbeeld groene stroom) is voortsnog niet voorzien, maar dit kan op individuele basis door huishoudens zelf worden ingevuld door middel van "groene stroom" opgewekt buiten het plangebied (wind, biomassa, zon, waterkracht)

De drie varianten zijn opgebouwd uit hetzelfde woningbouwprogramma met bijbehorende woonmilieus en woningdichtheden. Op basis van de hierboven beschreven denkrichting ten aanzien van de energiehuishouding van de wijk en het grondstoffengebruik zijn de drie varianten niet onderscheidend op het aspect duurzaamheid. In alle varianten zijn er goede kansen voor duurzaamheid.

<b>Duurzaamheid</b>	<b>Zuidwest</b>	<b>Noordoost</b>	<b>Midden/Gebiedsvisie</b>
<b>Energie en grondstoffengebruik</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>

### 3.4.2.5 Verkeer

#### Fiets en openbaar vervoer

De drie varianten zijn opgebouwd uit hetzelfde woningbouwprogramma met bijbehorende woonmilieu's en woningdichtheden. Het totale ruimtebeslag van de drie varianten verschilt dan ook niet. De varianten verschillen wel op het punt van aansluiting bij de bestaande stad Meppel. De varianten Zuidwest en Midden sluiten ruimtelijk meer aan bij de bestaande stad dan de variant Noordoost, en liggen gecentreerd rondom de centrale verbindingssas bij de Watertoren. Deze varianten bieden goede kansen voor fiets en openbaar vervoer. De variant Noordoost strekt zich ver uit in het landelijke gebied. Hierdoor is de fietsafstand naar de bestaande stad relatief groot. Deze variant is ook minder gunstig voor openbaar vervoer.

#### Autoverkeer

De hoofdontsluitingsstructuur is in de drie varianten nagenoeg hetzelfde. In alle varianten komen er twee hoofdontsluitingen, één op de N371 en één op de N375. De aansluiting op de N371 is in alle varianten een nieuwe aansluiting. De aansluiting op de N375 komt in de varianten Zuidwest en Midden ter plaatse van een bestaande rotonde (Handelsweg), dit is gunstig. In de variant Noordoost komt er een nieuwe aansluiting op de N375 op korte afstand van de rotonde Handelsweg, dit is minder gunstig.

#### Geluid en lucht (verkeersgerelateerd)

Op de thema's geluid en lucht (door verkeer) zijn de drie varianten niet onderscheidend. Bij alle varianten liggen er woningen in geluidszones van wegen (N371 en N375) en/of de spoorlijn Meppel-Steenwijk. Wat betreft luchtkwaliteit leidt geen van de varianten tot een overschrijding van de normen.

<b>Verkeer</b>	<b>Zuidwest</b>	<b>Noordoost</b>	<b>Midden/Gebiedsvisie</b>
<b>Fiets en openbaar vervoer</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>+</b>
<b>Autoverkeer</b>	<b>+</b>	<b>0/+</b>	<b>+</b>
<b>Geluidhinder</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Luchtkwaliteit</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### 3.4.2.6 Landschap

De drie varianten zijn opgebouwd uit hetzelfde woningbouwprogramma met bijbehorende woonmilieu's en woningdichtheden. Het totale ruimtebeslag van de drie varianten verschilt dan ook niet. De varianten verschillen wel op het punt van aansluiting bij de bestaande stad Meppel. De varianten Zuidwest en Midden sluiten meer aan bij de bestaande stad dan de variant Noordoost. De variant Noordoost strekt zich in vergelijking met de andere varianten iets verder uit in het landelijke gebied. Niettemin wordt het effect op landschap niet als onderscheidend aangemerkt. Alle varianten leiden tot ruimtebeslag en extra verstedelijking.

<b>Landschap</b>	<b>Zuidwest</b>	<b>Noordoost</b>	<b>Midden/Gebiedsvisie</b>
<b>Effect op landschap (ruimtebeslag)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### 3.4.3 Conclusie beoordeling varianten

Op basis van deze beoordeling zijn de volgende keuzes gemaakt:

De zuidwestelijke variant valt af omdat het bij deze variant de mogelijke negatieve effecten op Natura 2000 het grootste zijn. Ook met het inrichten van een "neutralisatieruimte" tussen Nieuwveense Landen en De Wieden (met extensief agrarisch beheer, aangepaste slootprofielen of natuurontwikkeling) blijven de verwachte effecten negatief.

De noordoostelijke variant is minder wenselijk vanwege de knelpunten in de waterhuishouding. Daarnaast is deze variant minder gunstig ten aanzien van gebruik van fiets en openbaar vervoer en is de afwikkeling van het autoverkeer minder gunstig. Ook heeft deze variant vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet de voorkeur.

De middenvariant is in dit MER verder uitgewerkt. Deze variant heeft voor de milieuaspecten overwegend een gemiddelde of de minst negatieve beoordeling, en biedt stedenbouwkundig voordelen ten opzichte van noordoostelijke variant vanwege de betere koppeling aan de bestaande stad. Om die redenen is de middenvariant ook in de ontwikkeling van de Gebiedsvisie als meest wenselijk naar voren gekomen. De nu uitgevoerde analyse biedt een nadere onderbouwing voor die destijds gemaakte keuze.

#### *Hinder industrieterreinen*

Na het uitvoeren van de preselectie is gebleken dat (mogelijke) milieuhinder vanwege bedrijvigheid op nabijgelegen industrieterreinen (geluid, geur, stof, gevaar) een relevante factor is voor Nieuwveense Landen. Op het punt van de mogelijke milieuhinder vanwege industrieterreinen zijn de drie varianten uit de preselectie echter niet wezenlijk onderscheidend.



## 4 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen in het studiegebied beschreven. Het studiegebied omvat het plangebied van de Gebiedsvisie en de omgeving daarvan indien relevant. Het studiegebied kan daarom per milieuaspect verschillen.

Waar mogelijk zijn teksten uit het MER 2004 en het SMB 2006 integraal overgenomen. Als die teksten niet meer actueel waren, is een geactualiseerde tekst opgenomen.

In dit hoofdstuk zijn de volgende milieuaspecten behandeld:

- Bodem
- Water
- Ecologie
- Landschap en cultuurhistorie
- Archeologie
- Verkeer
- Woon- en leefmilieu (geluid, lucht, geur, stof en externe veiligheid)

### 4.2 Bodem

In het MER 2004 is een beschrijving opgenomen van de huidige situatie. Deze beschrijving is geactualiseerd. Na afronding van dit MER zal in de verdere planontwikkeling nader onderzoek beschikbaar komen ten aanzien van bodemopbouw en bodemkwaliteit.

#### 4.2.1 Huidige situatie

##### Geomorfologie

Het Pleistoceen en het Holoceen zijn geomorfologisch gezien de belangrijkste tijdperken voor het studiegebied. Het Pleistoceen kenmerkt zich door het optreden van ijstijden. Tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien) heeft het landijs het huidige Drents plateau gevormd. Door de enorme, langs de rand van het ijsdek stromende, hoeveelheden smeltwater werd een stroomdal met een breedte van ongeveer 15 km uitgeschuurd: het oerstreamdal van de Vecht. In dit voormalige dal is de gemeente Meppel gesitueerd.

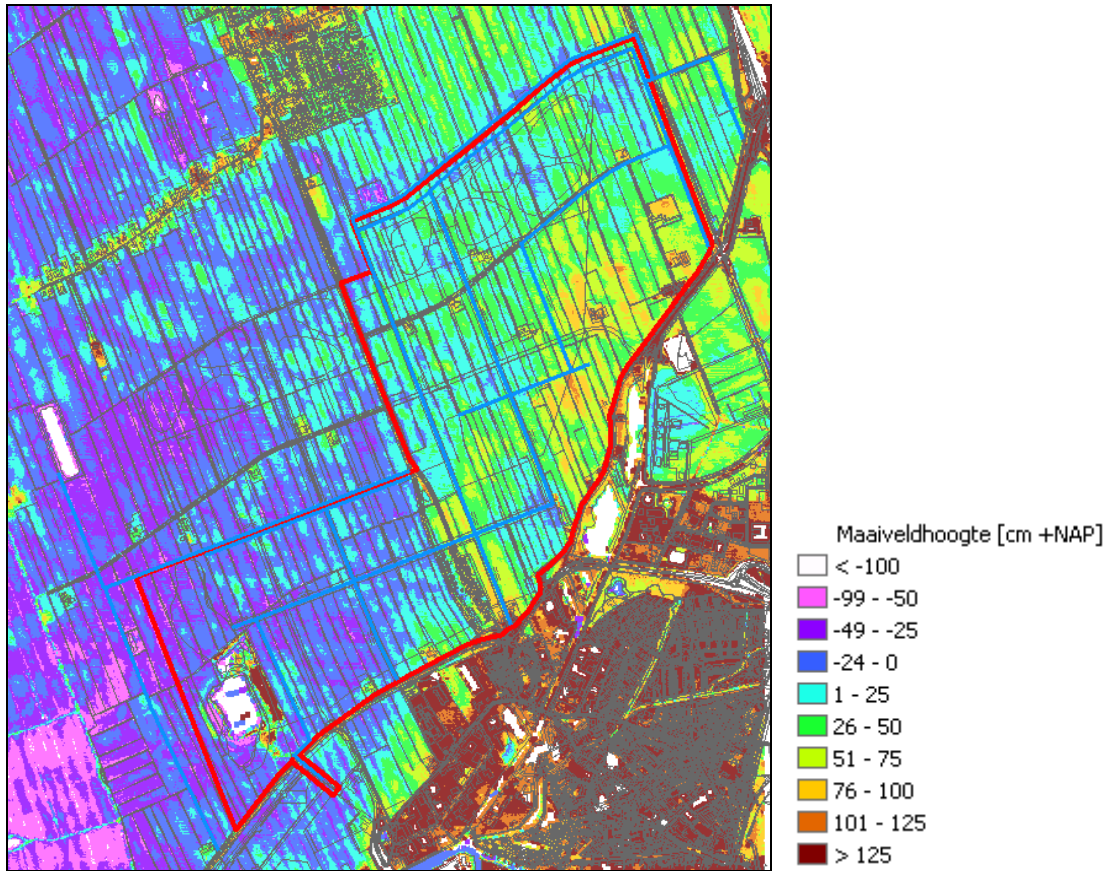
Gedurende de laatste ijstijd (Weichselien) had het landschap het voorkomen van een poolwoestijn. Vegetatie was nauwelijks aanwezig, zodat de wind vrij spel had. De zanden die op deze wijze verplaatst werden, hebben grotendeels het stroomdal opgevuld en het reliëf vervlakt.

Enkele kleine beekdalen, zoals van de Reest en Wold Aa, bleven bestaan. De beken zochten zich een weg tussen de afgezette dekzandvlakten en -ruggen. Ook in het studiegebied liep een beek ter hoogte van de noordgrens van het plangebied. Tijdens een overstroming in dit tijdvak is de beekloop gaan meanderen richting Meppel op de positie waar nu de huidige Oude Vaart ligt en de oude bedding kwam droog te liggen.

Tegen het einde van het Weichselien werd het klimaat warmer en vochtiger. Hierdoor kwam veenvorming op gang in de beekdalen. De oude beekloop in het studiegebied werd overgroeid met veen. Het veen breidde zich snel uit over de dekzandvlakte. Het reliëf van beekdalen en dekzandruggen werd afgevlakt door een veendeken. Alleen de hoogste dekzandruggen bleven vrij van veenvorming (bron: Bestemmingsplan Buitengebied 1995).

### Maaiveldhoogte

Het maaiveld in het plangebied loopt af in zuidwestelijke richting. Dit is in figuur 4.1 globaal weergegeven. De hoogste delen hebben een hoogte van ca NAP +1,00m, het laagste maaiveldniveau bedraagt NAP -0,50m. De gemiddelde maaiveldhoogte is NAP +0,50m voor het gebied ten oosten van de Nijeveenseweg/Nieuwe Meppelerweg en gemiddeld NAP -0,10m ten westen van de Nijeveenseweg/Nieuwe Meppelerweg.



**Figuur 4.1. maaiveldhoogten**

### Bodemsoort

In het plangebied overheersen twee bodemsoorten. Op de hogere delen vinden we de veldpodzolen, in de lagere gedeelte meerveengronden, zie figuur 4.2. Uit de aanwezigheid van de meerveengronden is het turfontginningsverleden van het plangebied af te lezen. Bij deze meerveengronden is de bovenlaag van het veen (ongeschikt voor turf) na afgraving teruggestort en bezand. Hierdoor zijn dit prima bouwlanden. Het zand dat in de bovengrond van het plangebied aanwezig is, is leemarm tot lemig fijn zand.



**Figuur 4.2 bodemkaart**

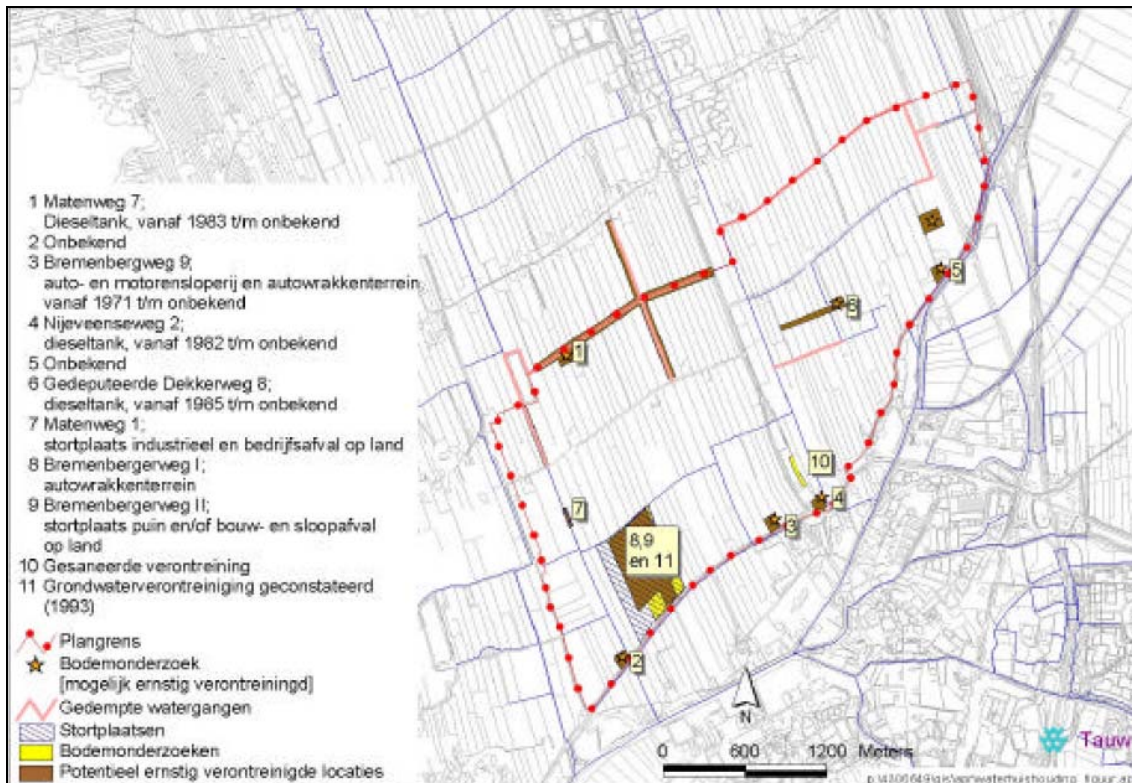
- Moeras
- Meerveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm
- Meerveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of broekveen
- Moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag
- Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Veldpodzolgronden; lemig fijn zand
- Laarpodzolgronden; lemig fijn zand

#### Diepe bodemopbouw

In de bodemopbouw worden drie watervoerende pakketten onderscheiden. De ligging van de slechtdoorlatende basis is slechts globaal bekend en bevindt zich op circa NAP -220 m. Het onderste derde watervoerende pakket is opgebouwd uit fijnzandige en slibhoudende mariene afzettingen, behorende tot de Formaties van Oosterhout en Maassluis. De dikte van dit pakket is circa 100 m. Tussen het derde en tweede watervoerende pakket bevindt zich op een niveau tussen NAP -120 m en NAP -140 m een belangrijke scheidende laag, bestaande uit de kleien en fijne zanden van het Peize-Waalre complex. Het tweede watervoerende pakket is grotendeels opgebouwd uit grofzandige afzettingen behorende tot de fluviatiele Formatie van Urk, Peelo en Appelscha. De dikte van dit pakket bedraagt circa 90 m. Het scheidende pakket tussen het tweede en eerste watervoerende pakket (op circa -10 m t.o.v. maaiveld) bestaat uit klei-afzettingen, behorende tot de Kreftenheye formatie, Laagpakket van Zutphen. Deze afzettingen komen niet overal aaneengesloten voor en de scheidende werking van dit pakket is relatief gering. Het freatische watervoerende pakket bestaat uit een moerige zandgrond met Holocene veenrestanten.

#### Bodemkwaliteit

In het plangebied bevinden zich een aantal potentieel ernstig verontreinigde locaties. In figuur 4.3 zijn deze locaties weergegeven. Bij deze locaties valt te denken aan mogelijke verontreinigingen veroorzaakt door bijvoorbeeld de aanwezigheid van een stortplaats, opslag van auto-wrakken, ondergrondse tanks of door demping van sloten. Door middel van bodemonderzoek dient nog vastgesteld te worden of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is en zo ja en hoe ernstig en omvangrijk de verontreiniging is.



**Figuur 4.3 verontreinigingslocaties**

#### 4.2.2 Autonome ontwikkeling

Er zijn voor dit aspect geen relevante autonome ontwikkelingen.

### 4.3 Water

De beschrijving van het thema water in het MER uit 2004 was niet meer actueel. Deze tekst is daarom geactualiseerd. Alleen de hoofdzaken zijn opgenomen, meer informatie is opgenomen in het Achtergronddocument water (bijlage 5).

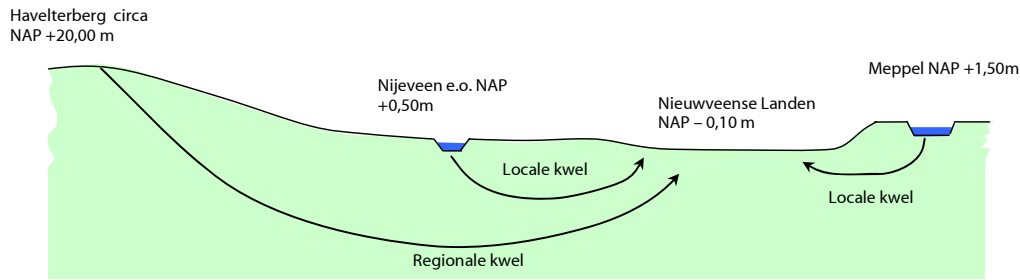
#### 4.3.1 Huidige situatie

##### Algemeen

Het plangebied is gelegen ten noordwesten van Meppel. Het plangebied wordt aan de oostzijde begrensd door de Drentsche Hoofdvaart/ het Meppelerdiep. Het maaiveld in het plangebied loopt af in zuidwestelijke richting. De gemiddelde maaiveldhoogte is NAP +0,50m voor het gebied ten oosten van de Nijeveenseweg/Nieuwe Meppelerweg en gemiddeld NAP -0,10m ten westen van de Nijeveenseweg/Nieuwe Meppelerweg. De huidige functie in het gebied is primair landbouw (zone I POP Drenthe). Binnen deze zone staat grondgebonden landbouw voorop. In deze zone is de waterhuishouding, binnen de mogelijkheden van het watersysteem, afgestemd op optimale productieomstandigheden voor de landbouw. Het hierbij behorende grondwaterregime is afhankelijk van de combinatie van grondgebruik en grondsoort. Om in droge periodes over voldoende water te kunnen beschikken is het peilbeheer erop gericht de grondwaterstanden niet verder uit te laten zakken, dan noodzakelijk is voor landbouwkundige gebruik. Daarnaast is aanvoer van, en beregning uit oppervlaktewater mogelijk.

##### Grondwater

In de watervoerende pakketten is de richting van de regionale grondwaterstroming globaal van oost naar west. In het plangebied is sprake van afwisselend infiltratie en kwel. In het westelijke en noordoostelijke deel is overwegend sprake van kwel waarbij aangenomen wordt dat de kwel in het oostelijke deel lokale kwel is en de kwel in het westelijke deel regionale kwel (figuur 4.4). In de overige gebieden is sprake van enige infiltratie. De herkomst van kwelstromen zijn bepalend voor de chemische samenstelling van het kwelwater. Doorgaans is kwelwater van regionale afkomst van betere kwaliteit.



**Figuur 4.4 Onderscheid regionale en lokale kwelstromen (uit: Hydrologisch onderzoek, Tauw, 30 november 2004)**

In het plangebied komt voornamelijk grondwatertrap IVu voor met een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) tussen 40 – 80 cm beneden maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) tussen 80 – 120 cm beneden maaiveld. Aangenomen wordt dat de diepte van de zandwinplas tot maximaal de onderkant van het 1e watervoerende pakket reikt.

Uit recente inspecties is gebleken dat de 'grote' zandwinplas is aangesloten op het watersysteem. Via een afvoerslootje en duiker staat de 'grote' plas in verbinding met een zomerstreefpeil van NAP -1,20 m en een winterstreefpeil van NAP -1,40 m. Uit metingen blijkt het peil in de plas ca. 10 cm hoger te zijn dan het streefpeil. Het peilverschil is het gevolg van enige opstuwing in de duiker. Het waterpeil in de 'kleine' plas (oude vuilstort) ten noorden van de 'grote' plas, heeft een gemeten (grondwatergestuurd) peil van NAP -0,85 m. Dit peil komt overeen met de berekende grondwaterstand. De 'grote' plas heeft dus een drainerende werking.

#### Oppervlaktewater

Het plangebied maakt in de huidige situatie deel uit van het watersysteem De Nieuwe Vaart. De afvoer van het gebied vindt plaats via de Kolderveense Westergrift richting het gemaal Nieuwe Vaart (Broammeulle). Hier wordt het water afgevoerd naar het natuurgebied De Wieden. Bij wattertekort wordt water ingelaten vanuit de Drentsche Hoofdvaart/Meppelerdiep. De waterstructuur in het plangebied is afgestemd op landbouwkundig gebruik. De Griften met een breedte van ca 5-8 m breed zorgen voor de afvoer van het water. De noord-zuid georiënteerde kavelsloten zorgen voor een goede drainage van het gebied. Deze kavelsloten liggen om de 50-75 meter en hebben breedte van variërend van 0,50 tot 1,5 meter op de waterlijn. In tijden van droogte staat er weinig tot geen water in deze sloten.

Het plangebied valt binnen een aantal peilvakken. De winterpeilen variëren van NAP -0,40 m in het oosten van het plangebied tot NAP -1,40 m in het westen van het plangebied. In de praktijk blijkt dat door opstuwing in de watergangen de peilen niet gehandhaafd kunnen worden, met name in het westen van het plangebied. In de zomer worden hier 20 tot 50 cm hogere waterstanden nagestreefd. In een bijlage van het Achtergronddocument Water is een kaart opgenomen met de zomer- en winterpeilen in de huidige situatie.

#### 4.3.2 Autonome ontwikkeling

Binnen het plangebied Nieuwveense Landen vinden beperkt autonome ontwikkelingen plaats. De zandwinning zal tot 2020 in gebruik blijven conform de daarvoor verleende ontgrondingsvergunning.

#### **4.4 Ecologie**

In het MER uit 2004 wordt ecologie als thema besproken. Deze tekst is geactualiseerd.

##### **4.4.1 Huidige situatie**

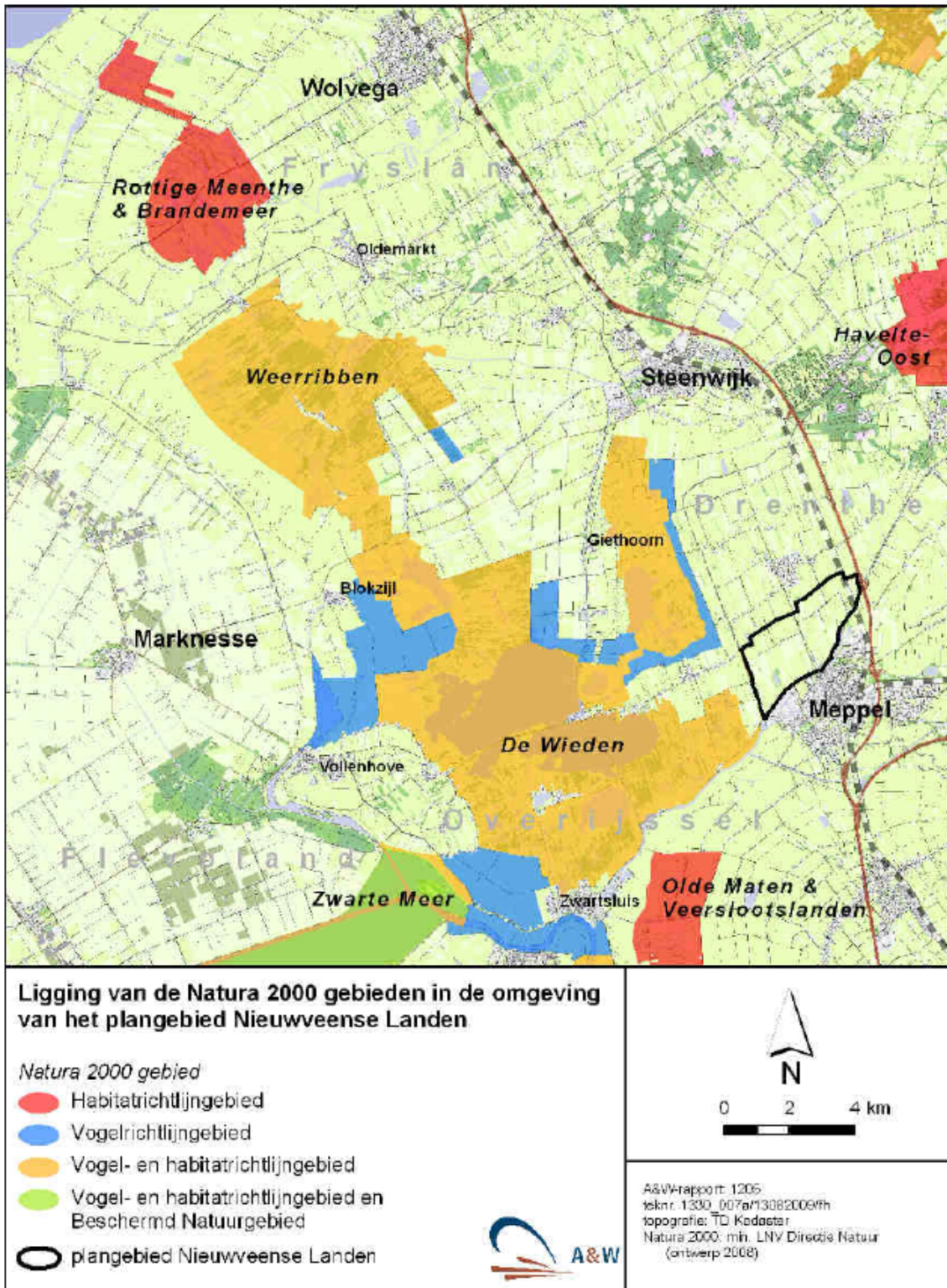
Bij het opstellen van deze paragraaf is gebruik gemaakt van de Ecologische Toetsing Gebiedsvisie Nieuwveense Landen Meppel (bijlage 7).

##### Systeembeschrijving

Het plangebied maakt onderdeel uit van een kwelgebied dat gesitueerd is op de overgang van de stuwwal van Havelte naar het laagveengebied van noordwest Overijssel. Dit betekent dat de sloten in het plangebied naar verwachting, als gevolg van kwel, een goede waterkwaliteit zullen hebben, wat weer een positief effect zal hebben op de samenstelling van flora en fauna. Het intensieve landbouwkundige gebruik van de bodem heeft echter geleid tot een vrij monotone samenstelling van de graslandvegetaties. Daarnaast zal de waterkwaliteit in de sloten negatief worden beïnvloed door het agrarische gebruik van het plangebied (eutrofiëring, verspreiding van bestrijdingsmiddelen, etc.). Voor de omschrijving van het hydrologische systeem wordt verwezen naar het Achtergronddocument Water.

##### Natura 2000

Ten westen van het plangebied ligt natuurgebied De Wieden. Verder noordwestelijk ligt het natuurgebied Weerribben. Beide gebieden zijn beschermd als Natura 2000-gebied.



Figuur 4.5 Overzicht ligging beschermde natuurgebieden ten opzichte van het plangebied.

**Tabel 4.1 Instandhoudingdoelen voor het Natura 2000-gebied Wieden op basis van het ontwerp-besluit d.d. 27 november 2006 (= is behoud omvang leefgebied of kwaliteit leefgebied; > uitbreiding omvang of verbetering kwaliteit leefgebied; nvt geen kwantitatief instandhoudingsdoel geformuleerd; \* enige achteruitgang is toegestaan ten gunste van habitattypen (bron: Ecologische beoordeling)**

Habitattypen en soorten	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Kwantitatief doel
<i>Habitattypen</i>			
H3140 Kalkhoudende oligo-mesotrofe wateren met benthische Chara spp. vegetaties	>	>	nvt
H3150 Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition	>	>	nvt
H4010 Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix	>	>	nvt
H6410 Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige, of lemige kleibodem (Molinion caeruleae)	=	>	nvt
H6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones	=	=	nvt
H7140 Overgangs- en trilveen	>	=	nvt
H7210 *Kalkhoudende moerassen met Cladium mariscus en soorten van het Caricion davallianae	>	>	nvt
H91D0 *Veenbossen	=	>	nvt
<i>Habitatrichtlijnsoorten</i>			
H101X Platte schijfhoren	=	=	nvt
H1042 Gevlekte witsnuitlibel	>	>	nvt
H1060 Grote vuurvlieder	>	>	nvt
H1082 Gestreepte waterroofkever	>	>	nvt
H1134 Bittervoorn	=	=	nvt
H1145 Grote modderkruiper	=	=	nvt
H1149 Kleine modderkruiper	=	=	nvt
H1163 Rivierdonderdpad	=	=	nvt
H1318 Meervleermuis	=	=	nvt
H1393 Geel schorpioenmos	>	>	nvt
H1903 Groenknolorchis *	=	=	nvt
<i>Vogelrichtlijnsoorten, broedvogels</i>			
			<i>aantal broedparen</i>
Aalscholver	=	=	1.000
Roerdomp	=	=	30
Purperreiger	=	=	50
Bruine kiekendief	=	=	20
Porseleinhoen	=	=	20
Kwartelkoning	>	>	20
Watersnip	=	=	120
Zwarte stern	=	=	200
Paapje	>	>	5
Snor	>	>	100
Rietzanger	=	=	3.000
Grote karekiet	>	>	20
<i>Vogelrichtlijnsoorten, niet-broedvogels</i>			
			<i>seizoensgemiddelde</i>
Fuut	=	=	110
Aalscholver	=	=	nvt
Kleine zwaan	=	=	8
Kolgans	=*	=*	3.800
Grauwe gans	=*	=*	1.100
Smient	=	=	500
Krakeend	=	=	150
Tafeleend	=	=	210
Kuifeend	=	=	430
Nonnetje	=	=	30
Grote zaagbek	=	=	20
Visarend	=	=	2



### Natuurwaarden in het plangebied

In deze paragraaf wordt per soortgroep beschreven welke beschermde en/of bedreigde soorten in het plan- en studiegebied voorkomen.

#### Flora en vegetatie

Het plangebied wordt hoofdzakelijk intensief agrarisch beheerd en bestaat grotendeel uit akkerbouw (voornamelijk maïsakkers) en deels uit grasland. In het plangebied zijn drie plantensoorten waargenomen die beschermd zijn op grond van de Flora- en faunawet. Het betreft de gewone dotterbloem, de zwanebloem en de brede wespenorchis. De verspreiding van de gewone dotterbloem beperkt zich grotendeels tot het gebied ten westen van de Meppelerweg, terwijl de zwanebloem hoofdzakelijk wordt aangetroffen langs kavelsloten die haaks op de Matenweg liggen, zowel aan de noordzijde als de zuidzijde van deze weg. De brede wespenorchis is alleen aan de noordzijde van de Bremerbergplas aangetroffen.

Naast beschermde soorten zijn tevens enkele Rode lijstsoorten in het plangebied aanwezig, te weten wateraardbei, noordse zegge, draadzegge, brede waterpest, kale vrouwenmantel, spits fonteinkruid en veenreukgras.

#### Vogels

In het plangebied zijn de weidevogelsoorten Kievit (92 paar), scholekster (27 paar), grutto (14 paar), graspieper (7 paar), wulp (5 paar), tureluur (4 paar), veldleeuwerik (1 paar) en kwartel (1 paar) aanwezig. Bij de zandafgraving Bremerbergplas broeden ongeveer 75 paartjes oeverzwaluwen. In een van de boerderijen in het plangebied broedt een paartje kerkuilen en in het westen van het plangebied broedt een paartje ooievaars. De oeverzwaluw, kerkuil, ooievaar, grutto en veldleeuwerik zijn soorten van de Rode lijst.

Het plangebied biedt verder plaats aan in Nederland vrij algemeen tot algemeen voorkomende broedvogelsoorten zoals wilde eend, holenduif, houtduif, tjiftjaf, fitis, zwartkop, tuinfluiter, spotvogel bosrietzanger, kleine karekiet, kneu, putter en rietgors.

In het plangebied komen gras- en bouwlandpercelen voor die binnen het bereik liggen van herbivore watervogels die slapen in De Wieden, zoals kleine zwaan, kolgans, grauwe gans, smient, toendrarietgans, taigarietgans en kleine rietgans. Tevens vormt het plangebied leefgebied voor de uit De Wieden afkomstige Rode lijstsoorten purperreiger en bruine kiekendief.

#### Zoogdieren

Het plangebied wordt door de vleermuissoorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, meervleermuis, watervleermuis en laatvlieger gebruikt als foerageergebied. Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied bekend, maar mogelijk bevinden deze zich in gebouwen en/of bomen in het plangebied.

In het plangebied zijn bij onderzoek naar muizen de soorten rosse woelmuis, aardmuis, huisspitsmuis en bosmuis aangetroffen. De zeldzame waterspitsmuis is niet in het plangebied waargenomen. De boerenerven binnen het plangebied zijn mogelijk leefgebied van de steenmarter.

Naast bovengenoemde zoogdiersoorten zullen naar verwachting tevens de volgende soorten in het plangebied leven: egel, mol, vos, hermelijn, wezel, bunzing, woelrat, ree, veldmuis, haas, konijn, muskusrat, bruine rat en huismuis.

#### Amfibieën

In het plangebied zijn de amfibiesoorten bruine kikker, gewone pad, meerkikker en middelste groene kikker aangetroffen. Naar verwachting zal hier ook de kleine watersalamander voorkomen, door de aanwezigheid van geschikt leefgebied voor deze soort. Daarnaast zijn recent enkele exemplaren van de strikt beschermde poelkikker in het plangebied aangetroffen, verspreid over meerdere locaties in het plangebied.

#### Reptielen

Reptielen zijn tijdens het veldonderzoek niet in het plangebied aangetroffen. Het plangebied is ten gevolge van het intensieve agrarisch gebruik momenteel niet geschikt voor de ringslang.

### Vissen

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat de visstand kenmerkend is voor een goed ontwikkelde, soortenrijke visgemeenschap behorende bij een goede waterkwaliteit, met soorten als snoek en zeelt. In verschillende sloten en in de Bremerbergplas zijn soorten aangetroffen die beschermd zijn op grond van de Flora- en faunawet: grote modderkruiper, kleine modderkruiper, bittervoorn en biermpje. Grote modderkruiper en bittervoorn staan ook vermeld op de Rode lijst, evenals de tevens in het plangebied aangetroffen soorten vetje en aal.

### Ongewervelden

Het plangebied is in 2003 onderzocht op de aanwezigheid van dagvlinders en libellen. Met betrekking tot de dagvlinders zijn alleen algemene, niet-beschermden soorten aangetroffen zoals klein koolwitje, groot koolwitje, klein geaderd witje, dagpauwoog, kleine vos, atalanta, distelvlinder, landkaartje, bont zandoogje en bruin zandoogje. De afwezigheid van kritische soorten valt te verklaren door het gevoerde intensieve agrarische beheer van de graslanden en akkers en door de afwezigheid van overhoekjes met geschikte waardplanten.

In totaal zijn in het plangebied 20 soorten libellen waargenomen, waarvan de meeste soorten in Nederland vrij algemeen tot algemeen voorkomen, zoals lantaarntje, variabele waterjuffer, gewone oeverlibel, houtpantserjuffer en grote roodoogjuffer. Daarnaast zijn twee soorten waargenomen die vermeld zijn op de Rode lijst, te weten de vroege glazenmaker en de glassnijder. De glassnijder is waargenomen bij de Bremerbergplas, de vroege glazenmaker in het noorden van het plangebied ten oosten van de Meppelerweg. Beschermden soorten op grond van de Flora- en faunawet, zoals de groene glazenmaker en de gevlekte witsnuitlibel, zijn niet in het plangebied aanwezig.

#### 4.4.2 Autonome ontwikkelingen

Na afronding van de zandwinning in de Bremerbergplas (in 2020) krijgen de oevers van de plas een natuurlijke inrichting.

De eigenaar van De Wieden, de Vereniging Natuurmonumenten, handhaaft de beheerstrategie natuurlijk cultuurlandschap. Ten aanzien van de waterkwaliteit vindt momenteel een sterke wegzijging van water in de richting van het Staphorsterveld plaats. Dit leidt tot verzuring in de Wieden en de daarbij behorende aantasting van de bestaande natuurwaarden. Door de verminderde waterdruk kunnen oude kraggen in het midden verdrogen en inklinken waardoor regenwater gemakkelijker stagneert. Ook dit leidt tot verzuring en een afname in natuurwaarden.

Het plangebied wordt hoofdzakelijk gebruikt voor akkerbouw (voornamelijk maïsteelt) en deels voor veeteelt (grasland). Er is geen reden om aan te nemen dat het landbouwkundig gebruik in de toekomst zal veranderen. Wel zou de landbouw kunnen moderniseren en intensiveren. De natuurwaarden in het plangebied zijn in de autonome ontwikkeling naar verwachting vergelijkbaar met de huidige situatie. Afhankelijk van de ontwikkelingen in de landbouw kan een verslechtering in de natuurwaarden optreden.

### **4.5 Landschap en cultuurhistorie**

In het MER 2004 is de huidige situatie ten aanzien van landschap en cultuurhistorie beschreven. Deze beschrijving is nog vrijwel volledig actueel en hieronder integraal (met een enkele aanpassing) opgenomen.

#### 4.5.1 Huidige situatie

##### Ontginningsgeschiedenis

De hogere zandgebieden waren oorspronkelijk de vestigingsplaatsen voor de mensen in zuidwest Drenthe. Toen deze gebieden in de 12e en 13e eeuw dichtbevolkt raakten gingen men de moerassige veengronden in de brede beekdalen ontginnen. Ooit stroomden door het studiegebied Nijveen/Kolderveen twee beken. Van deze beken is in de huidige situatie niet veel terug te zien.

Eén van de oude beeklopen, de vroegere Oude Vaart, is gesitueerd ter plaatse van de noordgrens van het plangebied. De oorspronkelijke ontginning vond plaats langs deze beeklopen in de vorm van brede zones (ontginningsas). Haaks hierop werd het gebied ontgonnen in lange, smalle, evenwijdige stroken; de zogenaamde opstreckende verkaveling of slagenverkaveling. Voor de afvoer van turf werden zogenaamde griften gegraven, die nu nog steeds zorgen voor de waterafvoer in het gebied. Op enige afstand en evenwijdig aan de beek werden de boerderijen gebouwd. De bebouwing werd gesitueerd op een dekzandwieling. Op deze wijze is het lint Nijeveen-Kolderveen ontstaan. Het wegdorpenlandschap van de laagveenontginning wordt ook wel slagenlandschap genoemd.

#### Huidig landschapsbeeld

Het studiegebied maakt onderdeel uit van een laagveengebied, met een maaiveldhoogte variërend tussen de 0,5 m -NAP en 1,0 m +NAP. Kenmerkend voor dit gebied is de relatief grote mate van openheid. Het gebied bestaat uit grasland dat plaatselijk wordt afgewisseld met akkerland. Doordat op het akkerland hoofdzakelijk mais wordt geteeld ontstaat er een groot verschil in landschappelijke openheid tussen de zomerperiode en de winterperiode. Daarnaast is de slagenverkaveling, met de door sloten begrensde, lange noordnoordwest-zuidzuidoost gerichte kavels, mede bepalend voor het huidige landschapsbeeld. Kenmerkend zijn de vrij hoge waterstanden en sloten die vrijwel het hele jaar met water gevuld zijn. Mede door het grotendeels ontbreken van enig reliëf en opgaande beplanting heeft het landschap in het studiegebied een open karakter. Plaatselijk zijn verdichtingen te zien, zoals kleine moerassen, bospercelen en singels die de open ruimtes begrenzen. De singels zijn soms rafelig van karakter.

De bewoningslinten van Kolderveen en Nijeveen worden gekarakteriseerd door oude eikenlanen en beeldbepalende boerderijen. De wegen door de bebouwingslinten hebben een bochtig verloop en volgen het reliëf van de dekzandwieling langs de oude beekloop, waarop de bebouwing werd gesitueerd. De overige wegen zijn recht, want ze volgen de verkavelingstructuur, die loodrecht op de linten is geprojecteerd.

Het studiegebied wordt in noordnoordwest-zuidzuidoostrichting doorsneden door de Nijeveense Griff, de Kolderveense Oostergrift en de verbindingsweg tussen Meppel en Nijeveen. De verbindingsweg wordt begeleid door een gesloten bomenrij. Veel van de bomen zijn echter beschadigd, waardoor dit element een matige kwaliteit heeft. In zuidzuidwest-noordnoordoostrichting wordt het gebied doorsneden door twee ruilverkavelingswegen: de Matenweg en de Gedeputeerde Dekkersweg. Langs deze wegen staan op regelmatige afstand aan beide zijden van de weg grote boerderijen. Het betreft hier typische ruilverkavelings erven die veelal omgeven zijn met singelvormige beplanting. De erven liggen als dichte puntelementen in de open ruimte. Verdere opvallende landschapselementen zijn de zandwinputten aan de zuidzijde van het plangebied (Bremerbergerplas) en aan de oostzijde langs de Drentsche Hoofdvaart. De zandwinningen zijn omgeven door goed ontwikkelde bosschages, waardoor de zandwinputten een besloten karakter bezitten. Vanaf het zuiden is de zandwinplas wel goed zichtbaar.

De Monumentale Bomenlijst 2008 (vastgesteld 19 maart 2008) geeft aan dat er in het plangebied een aantal monumentale bomen aanwezig zijn:

- Steenwijkerstraatweg 83: esdoorn (140 jaar, slechte conditie);
- Tegenover Steenwijkerstraatweg 83: gewone es (80 jaar, goede conditie);
- Bij oude sluisje naast Steenwijkerstraatweg 83: linde (140 jaar, slechte kwaliteit);
- Steenwijkerstraatweg 95: rode beuk (210 jaar, goede conditie).

Naast deze afzonderlijke elementen wordt in de Cultuurhistorische Inventarisatie Nieuwveense Landen gewezen op de skylines van Meppel in het zuiden en de linten in het noorden (zie figuur 4.6). Hoewel niet direct behorend tot het plangebied zijn zij sterk beeldbepalend voor de beleving van het landschap vanuit het plangebied. De kerken en hoge gebouwen vormen herkenbare elementen in de skylines van respectievelijk de bebouwingslinten en Meppel.



**Figuur4.6: Zicht op Kolderveen en Meppel**

Een aantal van de kenmerken van het landschap in het studiegebied is aanwezig in het plangebied. De herkenbaarheid van het landschap in het plangebied wordt bepaald door de volgende landschappelijke waarden, waaraan de ontstaansgeschiedenis van het landschap valt af te lezen:

- grootschalige openheid, zeer lage bebouwingsgraad;
- graslandkarakter;
- slagenverkaveling met bijbehorende dichte slotenpatroon en begeleidende singels;
- griften;
- zandwinput Bremerbergplas;
- erfbeplanting (verdichte linten).

#### Cultuurhistorie

Het studiegebied ligt in één van de oudste veenontginningen van Drenthe. De bijbehorende middeleeuwse griften zijn van grote historische waarde, omdat deze grotendeels nog in oorspronkelijke staat verkeren. De eerste kolonisatie in het studiegebied stamt van omstreeks de 14e en 15e eeuw, wat valt af te leiden uit het stichtingsjaar van de Kolderveense en Nijeveense kerk: respectievelijk het jaar 1362 en het jaar 1477. De ontginning van het laagveengebied aan de hand van slagenverkaveling begon vanuit de ontginningsassen die later uitgroeiden tot de bewoningslinten van Nijeveen en Kolderveen.

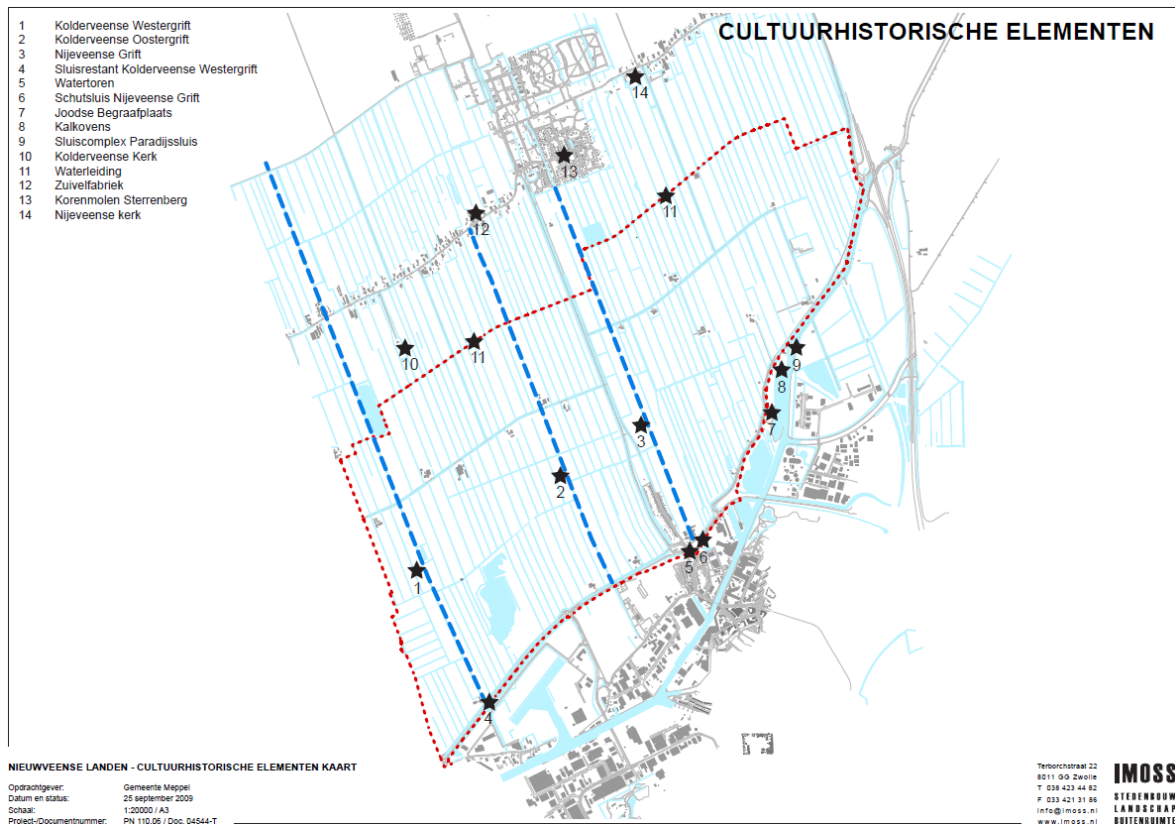
Deze dorpen worden in het Provinciaal Omgevingsplan aangemerkt als cultuurhistorisch waardevolle nederzettingen. De bebouwing in het plangebied zelf bestaat voornamelijk uit boerderijen van na de ruilverkaveling 1960-70. Vooral de bijbehorende erfbeplanting is zeer herkenbaar aanwezig en karakteristiek voor dit type erven.

Het plangebied is cultuurhistorisch waardevol vanwege het slagenlandschap dat wordt gekarakteriseerd door het dichte waterlopenstelsel en de lange smalle kavels. Deze landschapsstructuur wordt versterkt door plaatselijke elzen- en eikensingels in de lengterichting langs de kavelgrenzen. Een deel van de smalle kavels is veranderd in grote brede kavels als gevolg van de ruilverkaveling 1960-70 en op veel plekken zijn de singels verdwenen. De karakteristieke verkavelingsstructuur is echter nog goed herkenbaar.

De wegen in het plangebied hebben eveneens een cultuurhistorische waarde. De 1ste Nijeveense Kerkweg is al afgebeeld op de Franse kaarten van Drenthe van 1811-1813. Dit was toen een onverharde weg die vanaf Nijeveen in zuidelijke richting doorliep tot aan de Paradijssluis. De huidige Nieuwe Meppelerweg tussen Nijeveen en Meppel is van latere datum en eind negentiende eeuw aangelegd. De ruilverkavelingswegen zijn van relatief recente datum (1960-1970), maar als zodanig wel karakteristiek en kenmerkend voor deze periode.

Meppel ligt op de kruising van een aantal natuurlijke en gegraven waterlopen. De stad was in het verleden een belangrijk knooppunt voor de scheepvaart. Als gevolg hiervan heeft de gemeente een rijk watererfgoed. Cultuurhistorisch waardevolle objecten in het studiegebied zijn: Kolderveense Westergriff, Kolderveense Oostergriff, Nijeveense Griff, Schutsluis Nijeveense Griff, Watertoren van Meppel, "Waterleiding", "Veentie", Sluisrestant Kolderveense Westergriff, Kalkovens, Sluiscomplex Paradijssluis, Drentsche Hoofdvaart (bron: Cultuurhistorische Inventa-

risatie Nieuweense Landen, gemeente Meppel, 2003). Van deze objecten zijn de Kolderveense Westergrift, Kolderveense Oostergrift en de Nijveense Grift gelegen in het plangebied (zie figuur 4.7). De Waterleiding vormt de noordelijke grens van het plangebied. De overige elementen bevinden zich net buiten de grens rondom het plangebied en zijn als zodanig van invloed op het landschapsbeeld.



**Figuur 4.7: cultuurhistorische waardevolle objecten in het plangebied**

### Monumenten

De gemeente Meppel heeft in 1990 een Monumenten Inventarisatie Project (MIP) uitgevoerd, waarbij de Schutsluis Nijveense Grift en de Kalkovens als beschermde monumenten zijn aangewezen. Het complex van de Paradijsluis, de watertoren, sluisrestant Kolderveense Westergrift en de Nijveense Grift zijn wel opgenomen in het MIP, maar vervolgens niet beschermd. Deze monumenten liggen allen buiten het plangebied. De Schutsluis Nijveense Grift is gelegen aan de Bremerbergweg, juist ten zuiden van het plangebied en de Kalkovens zijn gelegen aan de Drentsche Hoofdvaart juist ten zuidoosten van het plangebied. In het plangebied zelf zijn geen monumenten aanwezig.

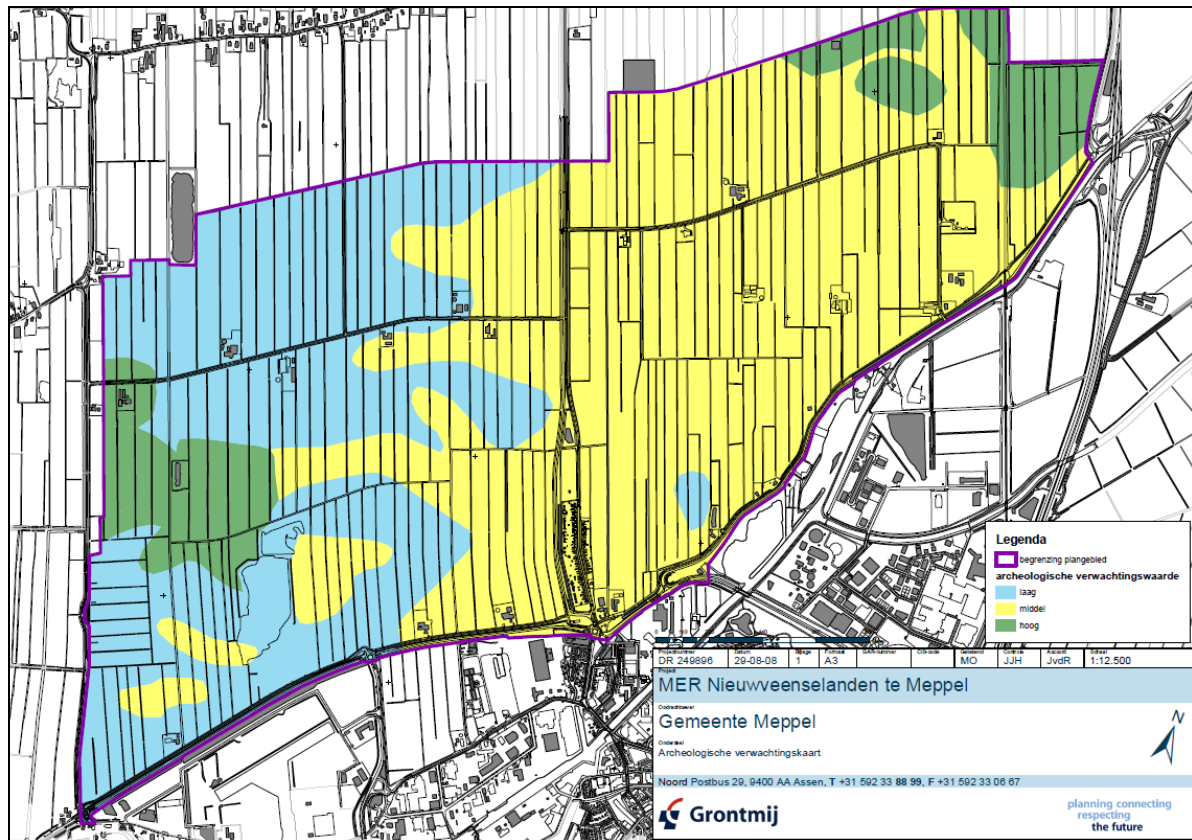
In 2004 is een nieuwe inventarisatie uitgevoerd. Voor het plangebied heeft dit onderzoek geen verdere gevolgen. Er is wel een extra status aan de watertoren gegeven. De watertoren wordt nu gerekend tot het Meppeler (en Drentse) watererfgoed, en vormt als zodanig een deel van het cultuurhistorisch belang.

### 4.5.2 Autonome ontwikkeling

Zonder aanleg van Nieuweense Landen blijft de huidige structuur en het huidige landschapsbeeld gehandhaafd en wordt waar mogelijk versterkt. Er zijn geen ontwikkelingen gepland die het landschappelijke beeld van graslanden en verkavelingspatroon rigoureus zal doorbreken. Naar verwachting zal een deel van de huidige boerenbedrijven in de toekomst verdwijnen, waarbij de vrijkomende landbouwgrond door andere boeren zal worden opgekocht (schaalvergroting). Hierdoor treden geen zichtbare veranderingen in het landschap op; het gebied blijft grotendeels in agrarisch gebruik.

#### 4.6 Archeologie

Archeologisch adviesbureau RAAP heeft in 2004 een bureauonderzoek verricht in opdracht van de gemeente Meppel. Grontmij heeft in september 2008 een aanvullende analyse uitgevoerd op basis van het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland. Op deze manier is de bestaande verwachtingskaart verfijnd (figuur 4.8).



**Figuur 4.8: Archeologische verwachtingskaart (Grontmij, september 2008)**

In het plangebied zijn volgens de gegevens tot 2004 geen vindplaatsen bekend. In de nabijheid van het plangebied liggen een tiental bekende vindplaatsen. Deze zijn voornamelijk ten noorden en ten zuidoosten van het plangebied gelegen en betreffen o.a. één boomstamkano, bronzen en stenen bijlen, vuurstenen artefacten. De vindplaatsen worden gerelateerd aan de voormalige stroomgeul van de Oude Vaart, het beekdal en de hoger gelegen dekzandkoppen en -ruggen. De vondsten wijzen op bewoning van het beekdal en de hoger gelegen zandkoppen en -ruggen vanaf het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum. Wellicht is het plangebied onbewoonbaar geweest al vanaf het Neolithicum tot in de Late Middeleeuwen door veengroei. Wel heeft de Oude Vaart in de IJzertijd een belangrijke rol gespeeld als waterweg; de beekloop is tot in de Middeleeuwen watervoerend geweest.

Vanuit het beekdal is de ontginningsas ontstaan, van waaruit het laagveen vanaf de Late Middeleeuwen ontgonnen is voor turfwinning. Hierbij ontstonden de nederzettingen Kolderveen en Nijeveen ten noordwesten van het plangebied. In het plangebied zelf dateren de vroegste aanwijzingen van bewoning uit de 19e eeuw. Deze late bewoning heeft te maken met de aanwezigheid van veen, waardoor de potentiële vestigingsplaatsen werden overgroeid of zodanig geïsoleerd, dat deze als vestigingsplaatsen afvielen. Na de turfwinning kwam het plangebied in gebruik als weidegebied.

Figuur 4.8 geeft een overzicht van de kwantitatieve en kwalitatieve archeologische verwachtingswaarde. Een groot gedeelte van het westelijke deel van het plangebied kent een lage archeologische verwachting. Het betreft het beekdal, waar geen nederzettingenresten zijn te verwachten, maar wel offervondsten en veenwegen. Een gebied aan de westgrens van het plangebied

bied en meerdere gebieden in het noord/noordoosten van het plangebied hebben een hoge verwachtingswaarde. Het is de voormalige beekbedding en dekzandruggen en -koppen. Deze overgangen van hoog naar laag waren aantrekkelijke locaties voor kampementen in het Laat-Paleolithicum tot en met Vroeg Neolithicum. Het middelste deel van het plangebied heeft een middelhoge verwachtingswaarde. Hier is sprake van dekzandruggen, die in het Paleolithicum, Mesolithicum en indien veengroei ontbrak, ook in het Neolithicum en Bronstijd bewoond kunnen zijn geweest.

De eventuele archeologische vindplaatsen in de hogergelegen delen van het plangebied kunnen door aftopping van de dekzandruggen en -koppen zijn aangetast. De lager gelegen delen, zoals het beekdal en de voormalige beekbedding kunnen goed geconserveerde resten bevatten.

#### 4.6.1 Autonome ontwikkeling

Voor het aspect archeologie zijn er geen relevante autonome ontwikkelingen.

### 4.7 Verkeer en vervoer

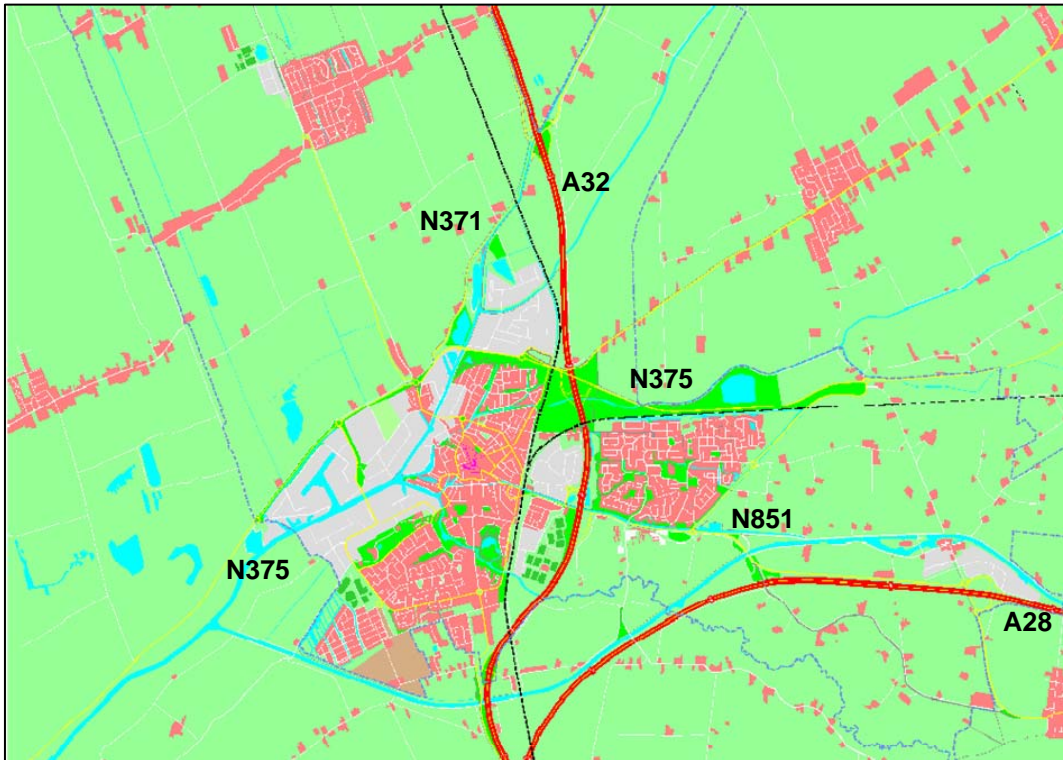
Bij het opstellen van het vorige MER is gebruik gemaakt van een lokaal verkeersmodel dat in eigendom was van de gemeente Meppel. Omdat sprake was van een relatief oud basisjaar (2000) en er twijfels bestonden over de juistheid van dit model, heeft de gemeente Meppel na oplevering van het MER uit 2004 besloten om een nieuw verkeersmodel te bouwen. Nadrukkelijk was er de wens om aan te haken bij een regionaal verkeersmodel. Daarom is ervoor gekozen om het nieuwe verkeersmodel te baseren op het breed gedragen Model Noord Nederland (MNN). Het nieuwe model is in feite een lokale verfijning van het MNN. Dit model geeft een beschrijving van het basisjaar 2004 en twee autonome situaties (2020 en 2030). Van het nieuwe model is een technische rapportage beschikbaar<sup>4</sup>. Specifiek voor deze studie is het basisjaar opgewaardeerd naar 2008. De verkeersprognose die het nieuwe verkeersmodel voor de basisjaren 2004 en 2008 geeft, is vergeleken met beschikbare recente telcijfers. Gebleken is dat de modelprognoses goed overeenkomen met de tellingen. Dat betekent dat het verkeersmodel een goede weergave geeft van de daadwerkelijke verkeerssituatie op straat.

#### 4.7.1 Huidige situatie

##### Wegenstructuur Meppel

Meppel heeft zich in de loop der jaren sterk ontwikkeld. Met name in de jaren vijftig en zestig van de vorige eeuw breidde Meppel zich in noordzuid richting verder uit. Dit is te zien aan de redelijk verticaal langgerekte wegenstructuur. In de jaren 80/90 van de vorige eeuw is de wijk Oosterboer aan de oostkant van Meppel gebouwd (circa 3.000 woningen). Deze wijk werd ontsloten op de regionale verbindingswegen. In deze periode zijn ook de snelwegen A28 (Groningen-Utrecht) en A32 (Leeuwarden-Meppel) aangelegd. Dit zijn de twee belangrijkste bovenregionale verbindingen. Daarnaast vormt in de huidige structuur de Hoogeveenseweg / N851 (Meppel-De Wijk, Rogat) een belangrijke route. Dit is de alternatieve route voor de noordoostbeweging die via de snelwegen niet mogelijk is, zie figuur 4.9.

<sup>4</sup> Gemeente Meppel, Verkeersmodel gemeente Meppel (kenmerk MPL034/Hdj/0647), 18 april 2005.



**Figuur 4.9: Huidige wegenstructuur Meppel (bron: gemeente Meppel)**

Wegen van regionaal belang die dienen ter ontsluiting van het westen van Drenthe en de Kop van Overijssel, zijn de provinciale weg N375 (Baarlo - Ruinen) en de N371<sup>5</sup> (Meppel – Assen). Meppel zelf kent twee ringstructuren. Een buitenring waar onder andere de Ceintuurbaan, de Leonard Springerlaan en de Randweg deel van uitmaken. De tweede ring is de centrumring bestaande uit onder andere de Grote Oever, Kromme Elleboog en de Noteboomstraat.

#### Autoverkeer

In het plangebied staan verschillende huizen en boerderijen die via de door het gebied lopende plattelandswegen worden ontsloten. Het hele plangebied wordt door de N375 gescheiden van de bestaande stad en alleen verbonden door de Nieuwe Nijeveenseweg / Meppelerweg bij de rotonde Watertoren. De Nieuwe Nijeveenseweg / Meppelerweg is in de huidige situatie een 80 km/h-weg uitgevoerd met 1x2 rijstroken. Parallel aan de Nieuwe Nijeveenseweg is de Nijeveenseweg gelegen, die enkel een functie heeft voor de ontsluiting van de aangrenzende woningen en landbouwpercelen. Laatstgenoemde weg is dus geen doorgaande route.

#### Verkeersintensiteiten

Voor tien meetpunten (overeenkomstig het MER uit 2004) is de verkeersdruk voor een gemiddelde werkdag inzichtelijk gemaakt, zie tabel 4.2 en figuur 4.10.

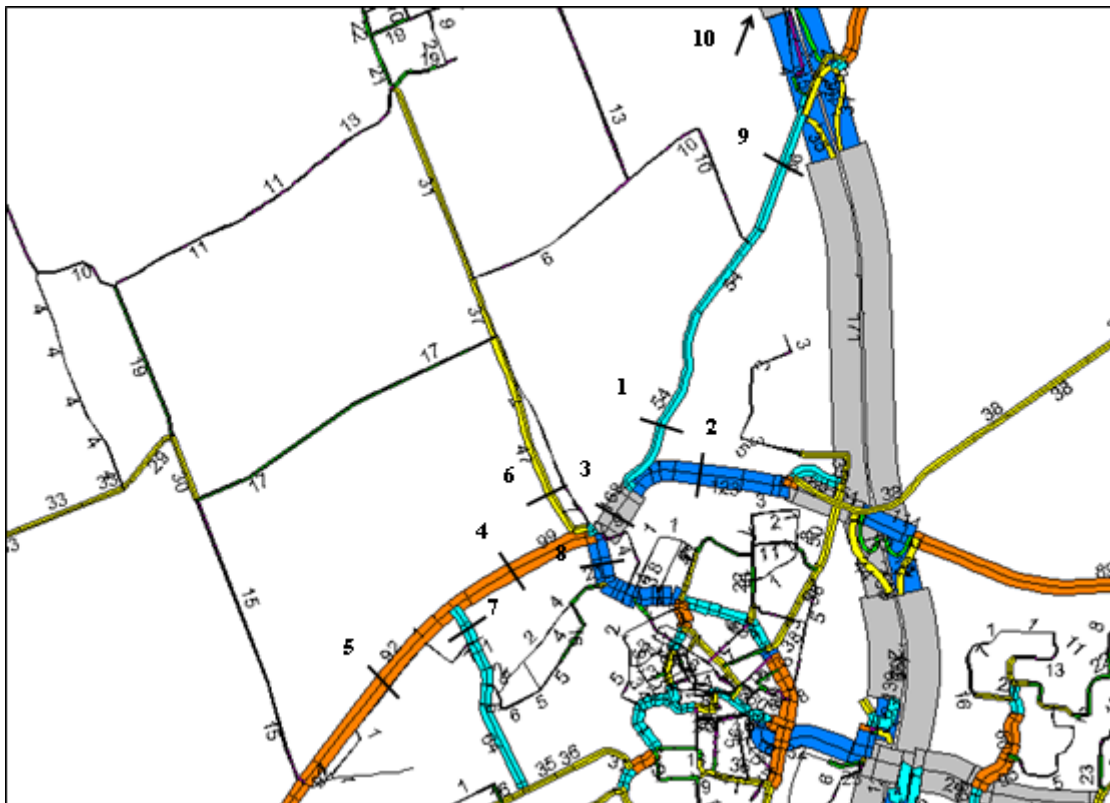
<sup>5</sup> Het gedeelte tussen Meppel en de A32 (aansluiting Havelte) wordt nabij Meppel Steenwijkerstraatweg en vlakbij de A32 Buitenvaart genoemd. In dit MER wordt de gehele weg aangeduid als N371.



**Tabel 4.2 Verkeersintensiteiten gemiddelde werkdag 2008 (afgerond op 100-tallen, mvt/etm, bron: verkeersmodel)**

punt	wegnr. wegvak	2008
1	N371 ten noorden van T-aansluiting met N375	5.400
2	N375 ten oosten van T-aansluiting met N371	12.300
3	N375 tussen rotonde Watertoren en T-aansluiting N371	16.800
4	N375 tussen de rotonden Handelsweg en Watertoren	9.900
5	N375 ten westen van rotonde Handelsweg	9.200
6	Nieuwe Nijeveenseweg / Meppelerweg	4.700
7	Handelsweg ten zuiden van rotonde Handelsweg	6.600
8	Steenwijkerstraatweg ten zuiden van rotonde Watertoren	11.300
9	N371 nabij aansluiting Havelte	5.600
10	A32 direct ten noorden van aansluiting Havelte	32.400

Uit tabel 4.2 blijkt dat met name op de N375 de verkeersdruk relatief hoog is. Hierdoor stagneert het verkeer ter hoogte van de rotonde Watertoren in de huidige situatie regelmatig. De verkeersdoorstroming is hier dus niet optimaal. Op de overige beschouwde wegvakken stroomt het verkeer wel zonder noemenswaardige problemen door.



**Figuur 4.10: Verkeersintensiteiten gemiddelde werkdag 2008 (x100 mvt/etm, bron: verkeersmodel)**

#### Fietsverkeer

Het fietsverkeer in het gebied bestaat deels uit woon-werkverkeer tussen Meppel en Nijeveen en daarnaast uit woon-winkelverkeer. Ook lopen door en om het plangebied diverse recreatieve fietsroutes die de verschillende recreatiegebieden (zoals Reest en Wieden) verbinden.

### Openbaar vervoer

Langs het plangebied is de spoorlijn Zwolle-Leeuwarden gelegen. Over deze spoorlijn rijdt 2x per uur per richting een trein. De ene trein betreft een intercity en stopt derhalve niet in Meppel. De andere trein biedt reizigers wel de mogelijkheid om op station Meppel in of uit te stappen. Tevens maakt een beperkt aantal goederentreinen van deze spoorlijn gebruik.

Vanaf het station zijn er vier busverbindingen naar het plangebied. Het betreft lijn 20 van Arriva en de lijnen 40, 73 en 79 van Connexxion (stand van zaken zomer 2008). De routing van deze vier lijnen blijkt uit figuur 4.11.



**Figuur 4.11** Routing buslijnen 20, 40, 73 en 79 naar het plangebied (bron: Arriva)

Lijn 20 verzorgt de verbinding tussen Meppel en Assen via Diever. De eerste bus op deze verbinding vertrekt rond 5.45 uur en de laatste bus om ongeveer 21.00 uur (geldt voor beide richtingen). De bus rijdt op werkdagen normaliter 1x per uur per richting. Tijdens de spits rijdt de bus maximaal 2x per uur per richting. Ter hoogte van het plangebied zijn van oost naar west de volgende haltes aanwezig: Paradijssluis, Israëlitische Begraafplaats en Steenwijkerstraatweg.

Lijn 40 verzorgt de verbinding tussen Steenwijk en Meppel via Nijeveen en doorgaand naar Zwolle. De eerste bus van Steenwijk naar Meppel vertrekt om ongeveer 6.40 uur, terwijl de laatste bus om 18.50 uur vertrekt. In omgekeerde richting gaat het respectievelijk om ongeveer 6.05 uur en 18.20 uur. De bus rijdt op werkdagen normaal 1x per uur per richting en tijdens de spits maximaal 2x per uur per richting. Nabij het plangebied zijn twee haltes (Nijeveenseweg, Steenwijkerstraatweg) gesitueerd.

Lijn 73 betreft een scholierenlijn beter bekend als lijn 673. Deze lijn verzorgt de verbinding tussen Zwartsluis en Meppel. In de ochtendspits rijdt er 2x een bus vanuit Zwartsluis naar Meppel. 's Middags gaat er 2x een bus terug (rondom 14.00 en 15.00 uur).

Lijn 79 rijdt tussen Meppel en de Blauwe Hand via Kolder- en Wanneperveen op en neer. De eerste bus vanuit Meppel vertrekt om circa 6.50 uur en de laatste om 18.50 uur (voor de omgekeerde richting gelden vertrektijden van circa een half uur vroeger). Deze bus rijdt op werkdagen 1x per uur per richting. Ter hoogte van het plangebied zijn drie haltes beschikbaar: Steenwijkerstraatweg, Nijeveenseweg (beiden in Meppel) en perceel 3 (Nijeveen).

Behalve de genoemde streeklijnen zijn enkele stadslijnen in Meppel actief. Vanaf het NS station vertrekt zowel een lijn naar de wijk Berggierslanden als naar de wijk Oosterboer (en omgekeerd). Vanuit beide wijken is het station in 29 minuten bereikbaar. De frequentie van deze twee lijnen is 2x per uur. Beide lijnen zijn aan elkaar gekoppeld, waardoor inwoners uit Oosterboer zonder overstappen richting Berggierslanden kunnen en omgekeerd. Verder rijdt er vanaf het NS station een stadslijn op De Wijk/Koekangerveld met een omlooptijd van 50 minuten (frequentie 1x per uur).

#### 4.7.2 Autonome ontwikkeling

##### Wegenstructuur

In de autonome situatie 2030<sup>6</sup> is uitgegaan van een beperkt aantal infrastructuurlijke aanpassingen. Deze hebben betrekking op:

- het volledig maken van knooppunt Lankhorst (zodat alle verkeersbewegingen tussen de A28 en de A32 mogelijk zijn);
- de implementatie van DVM (dynamisch verkeersmanagement) waardoor de capaciteit van de snelwegen A28 en A32 beter wordt benut;
- de reconstructie van aansluiting Havelte (in verband met de noordelijke ontsluiting van bedrijventerrein Noord);
- de reconstructie van aansluiting Meppel-Noord, waarbij de T-kruisingen worden vervangen door mini-rotondes;
- de verkeerscirculatie in het centrum van Meppel;
- de realisatie van nieuwbouwwijk Berggierslanden.
- het herinrichten van de wegenstructuur in Nijeveen (shared space oplossing).

##### Autoverkeer

Het autoverkeer heeft binnen het plangebied nauwelijks te maken met autonome ontwikkelingen. De realisatie van nieuwbouwwijk Nieuwveense Landen is in deze situatie immers niet aan de orde. Daarmee blijft de situatie vergelijkbaar met de huidige situatie (2008). Relevant is wel de directe ontsluiting van bedrijventerrein Noord op aansluiting Havelte, waardoor de parallel gelegen N371 wordt ontlast. Het Rijk is voornemens om binnen enkele jaren de veelbesproken kilometerheffing ('anders betalen voor mobiliteit') in te voeren. Wat deze maatregel betekent voor het autoverkeer in een relatief kleine stad als Meppel is nog onduidelijk. Derhalve is de maatregel in deze studie niet expliciet meegenomen.

##### Verkeersintensiteiten

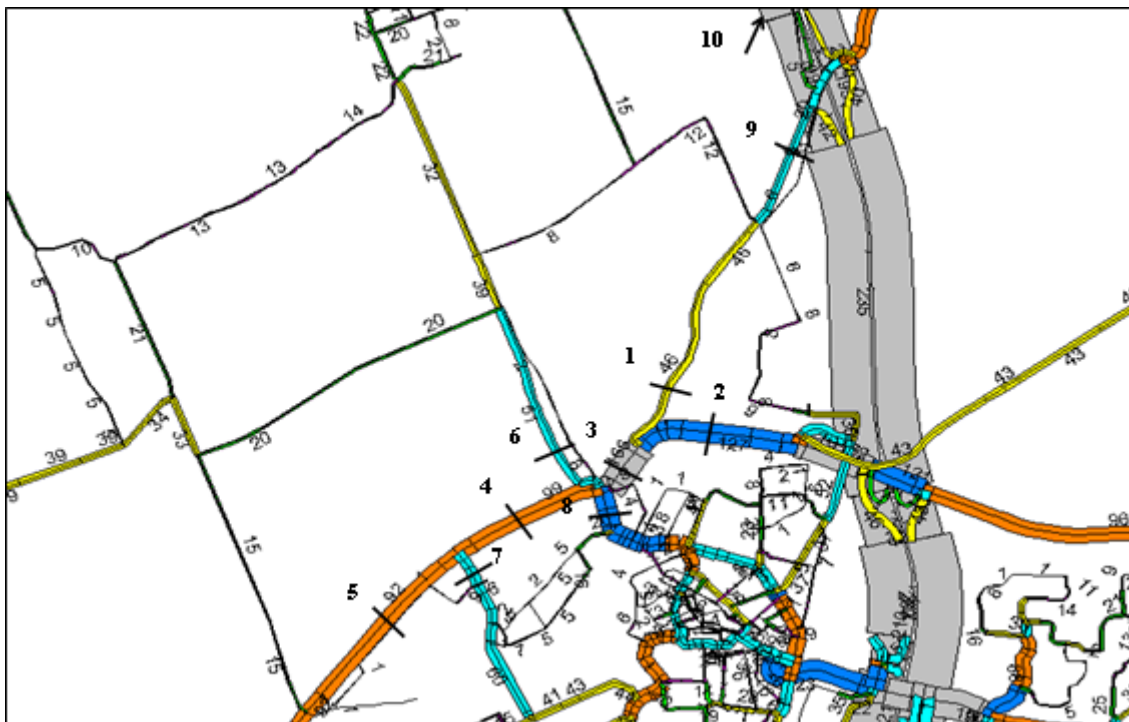
Tabel 4.3 maakt voor de beschouwde meetpunten de verkeersdruk voor een gemiddelde werkdag in de toekomst inzichtelijk (zie ook figuur 4.12). Tevens is de procentuele groei ten opzichte van het basisjaar (2008) in de tabel gepresenteerd.

<sup>6</sup> Als autonome situatie is het jaar 2030 beschouwd. Bewust is het jaar 2020 niet als uitgangspunt genomen. In 2020 is Nieuwveense Landen namelijk nog niet af. Een effectbeschrijving gericht op 2020 zou daarmee een te positief beeld geven. Minder gerealiseerde woningen betekent immers minder verkeer, minder geluidsoverlast et cetera.

**Tabel 4.3 Verkeersintensiteiten gemiddelde werkdag 2030-autonoom (afgerond op 100-tallen, mvt/etm) en de procentuele groei ten opzichte van 2008 (bron: verkeersmodel)**

punt	wegnr.	wegvak	2030- autonoom	groei t.o.v. 2008
1	N371	ten noorden van T-aansluiting met N375	4.600	-14%
2	N375	ten oosten van T-aansluiting met N371	12.700	3%
3	N375	tussen rotonde Watertoren en T-aansluiting N371	16.600	-1%
4	N375	tussen de rotonden Handelsweg en Watertoren	9.900	-1%
5	N375	ten westen van rotonde Handelsweg	9.200	-1%
6		Nieuwe Nijeveenseweg / Meppelerweg	5.100	9%
7		Handelsweg ten zuiden van rotonde Handelsweg	6.600	1%
8		Steenwijkerstraatweg ten zuiden van rotonde Watertoren	11.000	-3%
9	N371	nabij aansluiting Havelte	5.100	-9%
10	A32	direct ten noorden van aansluiting Havelte	43.700	+35%

Uit tabel 4.3 blijkt dat de verkeersdruk op de meeste van de beschouwde meetpunten de komende jaren gelijk zal blijven of zelfs zal afnemen. Dat lijkt op het eerste gezicht onlogisch<sup>7</sup>. Maar als het resultaat nader wordt bestudeerd, is deze trend goed te verklaren. Binnen Meppel treedt namelijk een verschuiving van het verkeer op. Knooppunt Lankhorst wordt compleet gemaakt en de twee hierop uitmondende snelwegen krijgen meer capaciteit. Daarnaast verandert de wegenstructuur aan de zuidwestkant van Meppel door de komst van Berggierslanden. Hierdoor maakt meer verkeer (eerder en/of langer) gebruik van de snelwegen, waardoor sluipverkeer door Meppel wordt voorkomen. Dit blijkt ook duidelijk uit de groei van 35% ter hoogte van meetpunt 10 en een afname van bijna 60% op de Hoogeveenseweg tussen de A32 en de A28.



**Figuur 4.12: Verkeersintensiteiten gemiddelde werkdag 2030-autonoom (x100 mvt/etm, bron: verkeersmodel)**

<sup>7</sup> Het aantal inwoners en arbeidsplaatsen in en rondom Meppel neemt de komende jaren immers toe, waardoor een groei van het aantal verplaatsingen verwacht mag worden. Daarnaast neemt de mobiliteit de komende jaren sowieso toe. Steeds meer mensen verplaatsen zich immers vaker en over grotere afstand. Dit wordt de autonome mobiliteitsgroei genoemd. In deze studie is deze groei overgenomen uit het regionaal model MNN.

De in tabel 4.3 inzichtelijk gemaakte afnamen zijn echter niet groot genoeg om te kunnen spreken van een acceptabele verkeersafwikkeling. Met name op de N375 blijft het verkeer ter hoogte van de rotonde Watertoren hinder ondervinden van een stagnerende doorstroming. Maar ook verder in noordelijke richting (nabij aansluiting N375/N371) begint het verkeer (met name in de spits) hinder te krijgen van een beperkte doorstroming. De toename van bijna 10% op de Nieuwe Nijeveenseweg / Meppelerweg leidt niet tot doorstromingsproblemen. Deze weg beschikt nog over voldoende restcapaciteit om te kunnen spreken van een adequate doorstroming.

#### Fietsverkeer

Voor de fietsers in het plangebied zijn ook geen wijzigingen voorzien. Daarmee blijft de fietsstructuur in 2030 conform de structuur in 2008.

#### Openbaar vervoer

Wat betreft het treinverkeer staan een aantal ontwikkelingen op stapel. Vanuit het noorden zal een treinreis naar de Randstad (en omgekeerd) langer gaan duren, omdat er vaker overgestapt moet worden. Daarnaast veranderen de frequenties van de treinen ten noorden van Zwolle. De verwachting is dat hierdoor vaker een trein op het station van Meppel zal stoppen. Verder komt op termijn de Hanzelijn gereed. Dit project is vooral opgestart om het bestaande spoortraject tussen Zwolle en Amersfoort te ontlasten. Het aantal treinen dat gebruik maakt van laatstgenoemd traject is erg hoog, waardoor de kans op storingen toeneemt. De reistijdwinst via de Hanzelijn naar de Randstad is beperkt. Verder moet beseft worden dat de meeste inwoners van Nieuwe Landen in de directe omgeving zullen gaan werken. Voorgaande betekent dat het openen van de Hanzelijn niet tot noemenswaardige effecten binnen deze studie zal leiden. Verondersteld is dat het huidige aanbod (wat betreft routing en frequentie) van bussen minimaal gehandhaafd blijft.

### **4.8 Woon- en leefmilieu: verkeersgerelateerde aspecten**

In deze paragraaf zijn verschillende aspecten gebundeld. Allen hebben ze betrekking op een vorm van hinder die wordt ervaren door het verkeer in de nabije omgeving. De beschouwde aspecten zijn: geluidhinder, luchtkwaliteit en verkeersveiligheid.

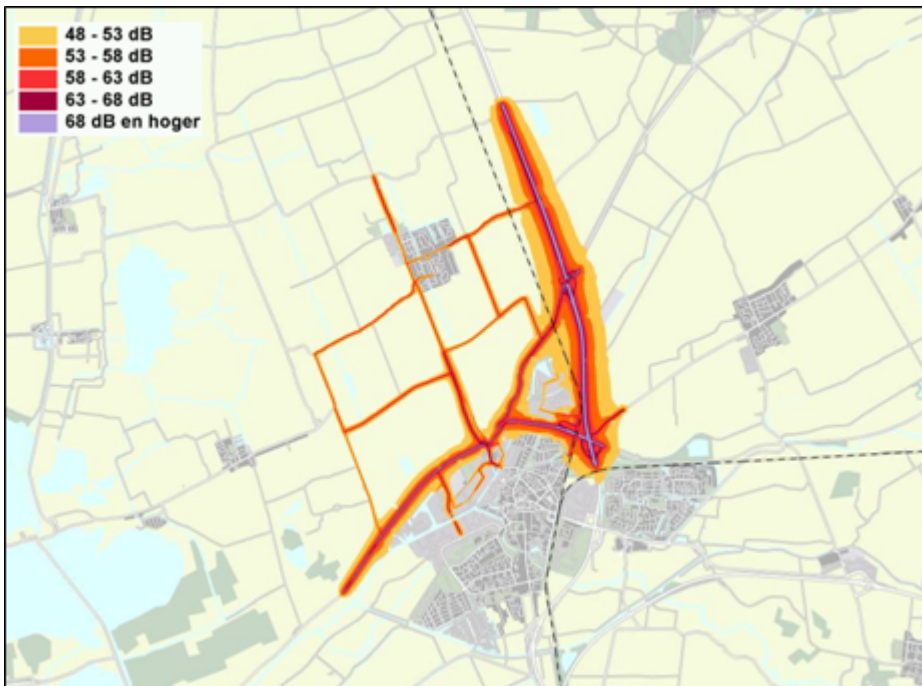
Opgemerkt wordt dat het hier gepresenteerde resultaat zich moeilijk laat vergelijken met het resultaat zoals opgenomen in het vorig MER. Enerzijds komt dit doordat de verkeerscijfers in het oude en het nieuwe MER van elkaar verschillen (zie paragraaf 2.1.1). Anderzijds is begin 2008 de nieuwe Wet geluidhinder van kracht geworden. Nu wordt niet meer gekeken naar de maatgevende periode van het etmaal (LAeq) maar naar de gemiddelde geluidsbelasting over de dag-, avond- en nachtperiode (Lden). Tevens is de eenheid van de geluidsbelasting veranderd van dB(A) in dB waarmee ook de voorkeursgrenswaarden zijn gewijzigd.

#### 4.8.1 Huidige situatie

##### Geluid: wegverkeerslawaaï

De aanleg van een nieuwe weg is alleen mogelijk als voldaan wordt aan de Wet geluidhinder (Wgh). Hetzelfde geldt voor aanpassingen aan een bestaande weg. Op deze manier wordt voorkomen dat de geluidsbelasting op bestaande woningen (na realisatie van het planvoornemen) buitenproportionele waarden aanneemt. Omgekeerd geldt echter ook dat nieuwbouwwoningen pas langs een bestaande weg gerealiseerd mogen worden, als ze voldoen aan de Wgh.

Voor het plangebied is een milieumodel opgesteld. Met dit model zijn voor de opgenomen wegen de vrije veld contouren bepaald, zie figuur 4.13. Bij deze contouren hoort een bepaalde geluidsbelaste oppervlakte (zie tabel 4.3).



**Figuur 4.13: Vrije veld contouren 2008 (bron: milieumodel)**

**Tabel 4.3 Geluidsbelaste oppervlakte 2008 (bron: milieumodel)**

geluidsbelastingklasse	geluidsbelaste oppervlakte
48-53 dB	430,6 ha
53-58 dB	232,5 ha
58-63 dB	136,4 ha
63-68 dB	66,7 ha
68 dB en hoger	35,9 ha
<b>totaal</b>	<b>902,2 ha</b>

Voor geluidsgevoelige bestemmingen (zoals een woning) geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In tabel 4.4 is voor de relevante wegen aangegeven op welke afstand vanuit de weg de 48 dB-contour is gelegen. Ook hier geldt dat naar de vrije veld situatie is gekeken.

**Tabel 4.4: Afstand tot de 48 dB-contour vanuit de weg in 2008 (bron: milieumodel)**

punt	wegnr. wegvak	afstand
1	N371 ten noorden van T-aansluiting met N375	106 m
2	N375 ten oosten van T-aansluiting met N371	84 m
3	N375 tussen rotonde Watertoren en T-aansluiting N371	105 m
4	N375 tussen de rotonden Handelsweg en Watertoren	167 m
5	N375 ten westen van rotonde Handelsweg	153 m
6	Nieuwe Nijeveenseweg / Meppelerweg	90 m
7	Handelsweg ten zuiden van rotonde Handelsweg	50 m
8	Steenwijkerstraatweg ten zuiden van rotonde Watertoren	70 m
9	N371 nabij aansluiting Havelte	106 m
10	A32 direct ten noorden van aansluiting Havelte	276 m

Geluid: railverkeerslawaaï

De realisatie van nieuwbouwwoningen langs het spoor tussen Meppel en Steenwijk moet voldoen aan de Wet geluidhinder (Wgh). In deze wet is opgenomen dat de voorkeursgrenswaarde op gevoelige bestemmingen zoals woningen 55 dB bedraagt. Akoestisch onderzoek is echter alleen nodig als de woningen binnen de geluidszone van dit traject (300 m aan weerszijden van het spoor<sup>8</sup>) worden geprojecteerd. In de Gebiedsvisie is daar geen sprake van.

Luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer is geregeld aan welke normen de uitstoot van schadelijke stoffen moet voldoen. Er gelden normen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), stikstofdioxiden, zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub>), lood, koolmonoxide en benzeen, lood, ozon, arseen, cadmium en nikkel. Uit de praktijk is gebleken dat in Nederland alleen overschrijdingen voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> voorkomen. Daarom wordt in voorliggend rapport niet op de overige relevante stoffen ingegaan<sup>9</sup>.

Uit diverse onderzoeken<sup>10</sup> blijkt dat er in het studiegebied in de huidige situatie geen overschrijdingen zijn van de jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub>, de jaargemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> en de 24-uursgemiddelde concentratie PM<sub>10</sub>. Toch is in het kader van dit m.e.r. nogmaals globaal onderzoek gedaan naar de luchtkwaliteit in en rondom het plangebied.

In tabel 4.5 is het resultaat voor NO<sub>2</sub> opgenomen, terwijl tabel 4.6 betrekking heeft op PM<sub>10</sub>. De jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> mag maximaal 40 µg/m<sup>3</sup> bedragen. Daarnaast mag 18 keer per jaar de uurgemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> de waarde van 200 µg/m<sup>3</sup> overschrijden. Uit tabel 4.5 blijkt dat hieraan wordt voldaan. De jaargemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> mag maximaal 40 µg/m<sup>3</sup> bedragen. Daarnaast mag 35 keer per jaar de 24-uursgemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> de waarde van 50 overschrijden. Uit tabel 4.6 blijkt dat ook hieraan wordt voldaan.

**Tabel 4.5: Rekenresultaat NO<sub>2</sub> in 2008 (bron: milieumodel)**

punt	wegnr.	wegvak	jaargemiddelde concentratie (µg/m <sup>3</sup> )	aantal overschrijdingen uurgemiddelde concentratie
1	N371	ten noorden van T-aansluiting met N375	16,9	0
2	N375	ten oosten van T-aansluiting met N371	22,6	0
3	N375	tussen rotonde Watertoren en T-aansluiting N371	30,6	0
4	N375	tussen de rotonden Handelsweg en Watertoren	19,7	0
5	N375	ten westen van rotonde Handelsweg	17,7	0
6		Nieuwe Nijeveenseweg / Meppelerweg	18,2	0
7		Handelsweg ten zuiden van rotonde Handelsweg	17,6	0
8		Steenwijkerstraatweg ten zuiden van rotonde Watertoren	23,1	0
9	N371	nabij aansluiting Havelte	15,8	0
10	A32	direct ten noorden van aansluiting Havelte	23,4	0

<sup>8</sup> Bron: Het Akoestisch Spoorboekje voor Windows ASWIN 2008 (basisjaar 2006).

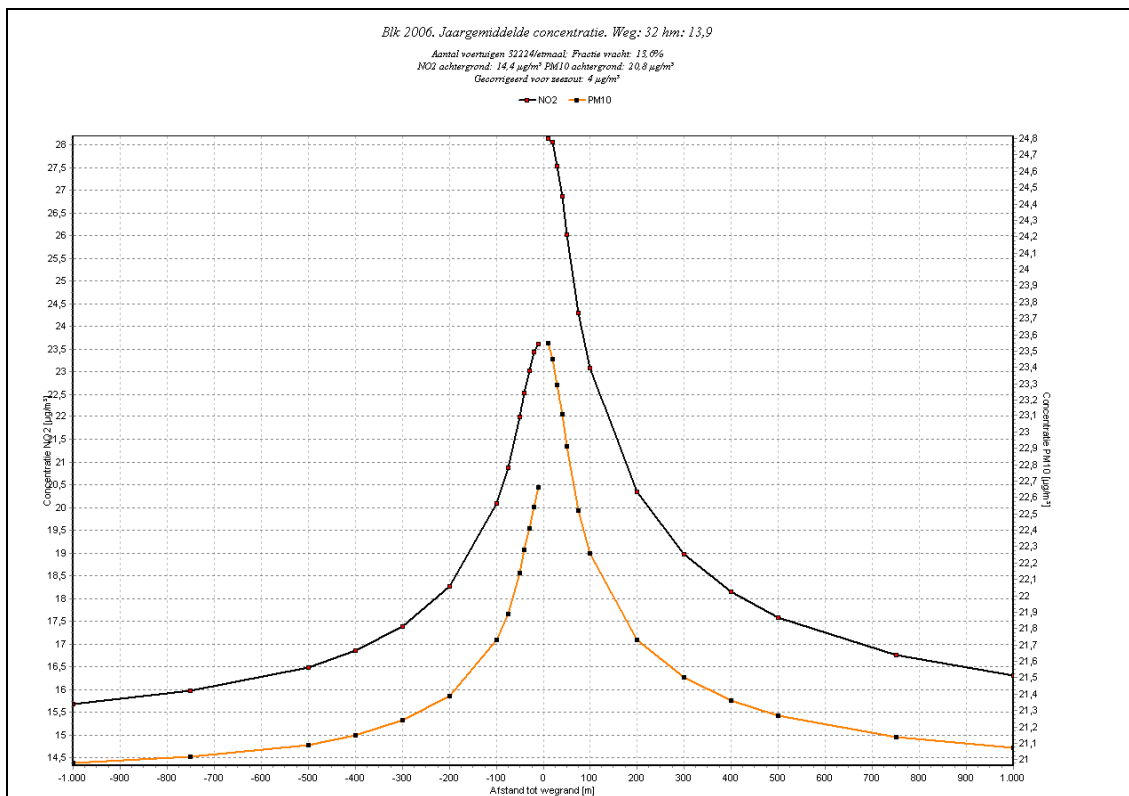
<sup>9</sup> Wel zijn deze stoffen in de berekeningen meegenomen en gebleken is dat voldaan wordt aan de geldende normen.

<sup>10</sup> Bijvoorbeeld: Onderzoek luchtkwaliteit TNO Actualisatie Luchtkwaliteitskaart Meppel Huidige situatie (2006) en toekomstscenario's (2010 en 2020) (rapportnummer 2008-D-R0303/C)

**Tabel 4.6: Rekenresultaat PM10 in 2008 (bron: milieumodel)**

punt	wegnr.	wegvak	jaargemiddelde concentratie (µg/m3)	aantal overschrijdingen 24-uursgemiddelde concentratie
1	N371	ten noorden van T-aansluiting met N375	20,0	8
2	N375	ten oosten van T-aansluiting met N371	20,8	9
3	N375	tussen rotonde Watertoren en T-aansluiting N371	24,1	18
4	N375	tussen de rotonden Handelsweg en Watertoren	21,1	10
5	N375	ten westen van rotonde Handelsweg	20,3	8
6		Nieuwe Nijeveenseweg / Meppelerweg	20,9	9
7		Handelsweg ten zuiden van rotonde Handelsweg	20,5	9
8		Steenwijkerstraatweg ten zuiden van rotonde Watertoren	21,9	12
9	N371	nabij aansluiting Havelte	19,7	7
10	A32	direct ten noorden van aansluiting Havelte	21,6	11

Opgemerkt wordt dat autosnelwegen feitelijk niet met het milieumodel beschouwd mogen worden. Toch is dat hier wel gedaan, aangezien het berekeningsresultaat goed overeenkomt met de resultaten die Rijkswaterstaat heeft berekend met het softwareprogramma 'Blk 2006' waaraan het VLW model ten grondslag ligt, zie figuur 4.15. In deze figuur heeft de linkerhelft betrekking op de westzijde van de A32 (het plangebied), terwijl de rechterhelft gaat over de oostzijde van de A32. Opgemerkt wordt dat het plangebied op minimaal 800 m uit de weg is gelegen.



**Figuur 4.14: Dwarsprofiel luchtkwaliteit A32 nabij hectometerpaal 13,9 (VLW model)**



Uit figuur 4.14 blijkt dat de jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> in 2006 maximaal 23,6 µg/m<sup>3</sup> bedraagt en voor PM<sub>10</sub> gaat het om 22,7 µg/m<sup>3</sup>. Deze waarden liggen iets hoger dan de waarden uit de tabellen 4.5 en 4.6. Dit komt omdat figuur 4.14 betrekking heeft op de achtergrondconcentratie zoals die gold in 2006, terwijl in de genoemde tabellen de achtergrondconcentratie voor 2007 is gebruikt.

#### Verkeersveiligheid

De wegen in het plangebied, de N371 (Steenwijkerstraatweg) en de N375 staan niet als verkeersonveilig bekend. In de afgelopen jaren hebben in dit gebied gemiddeld circa 10 ongevallen per jaar plaatsgevonden, voornamelijk op de Nieuwe Nijeveense Weg en de Steenwijkerstraatweg. In de tabel hieronder zijn de cijfers per jaar opgenomen.

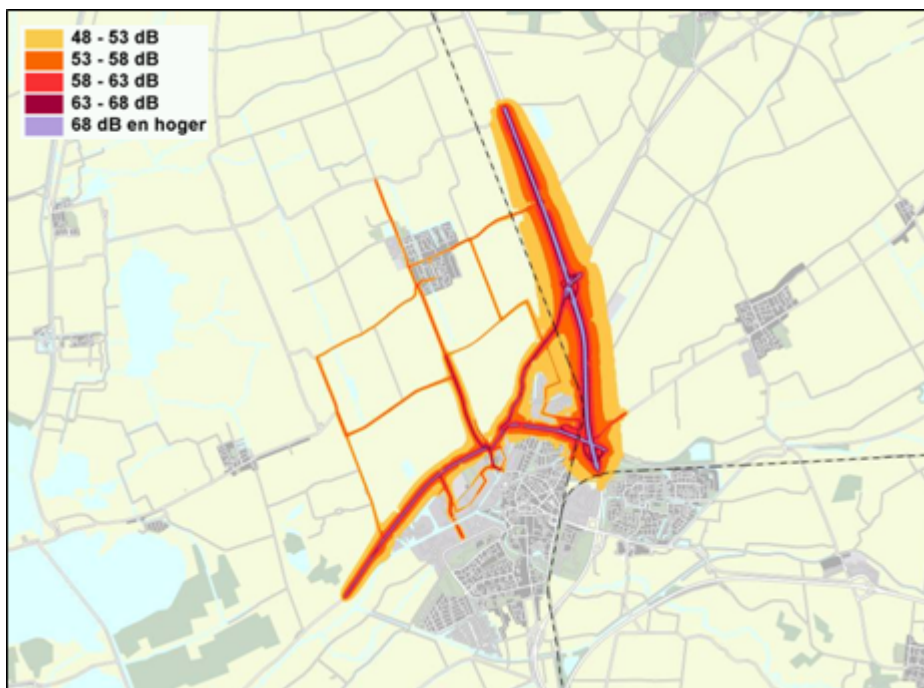
**Tabel 4.7: Ongevallen in plangebied**

	<b>UMS</b>	<b>Overig gewond</b>	<b>Ziekenhuisgewond</b>	<b>Dodelijk</b>	<b>Totaal</b>
<b>2004</b>	4	2	2	0	8
<b>2005</b>	4	2	0	1	7
<b>2006</b>	9	3	0	0	12
<b>2007</b>	9	1	0	0	10
<b>2008</b>	6	0	1	0	7

#### 4.8.2 Autonome ontwikkeling

##### Geluid: wegverkeerslawaaï

In figuur 4.15 zijn de vrije veld contouren opgenomen en in tabel 4.8 is aangegeven welk geluidsbelaste oppervlakte hierbij hoort.



**Figuur 4.15: Vrije veld contouren 2030-autonoom (bron: milieumodel)**

**Tabel 4.8: Geluidsbelaste oppervlakte 2030-autonoom (bron: milieumodel)**

geluidsbelastingklasse	geluidsbelaste oppervlakte 2008 (in ha)	geluidsbelaste oppervlakte 2030-autonoom (in ha)	index (2008=100)
48-53 dB	430,6 ha	458,7 ha	107
53-58 dB	232,5 ha	252,1 ha	108
58-63 dB	136,4 ha	131,6 ha	96
63-68 dB	66,7 ha	69,7 ha	105
68 dB en hoger	35,9 ha	42,0 ha	117
<b>totaal</b>	<b>902,2 ha</b>	<b>954,3 ha</b>	<b>106</b>

Uit tabel 4.8 blijkt dat het totale geluidsbelaste oppervlakte tussen 2008 en 2030 toeneemt. Dit komt door de autonome groei van het verkeer. Verder blijkt uit de tabel dat er per geluidsbelastingklasse verschillen bestaan. In de klasse 58-63 dB is bijvoorbeeld sprake van een afname, terwijl in de klasse 68 dB en hoger sprake is van een relatief forse toename. Dit hangt samen met de in paragraaf 4.7 beschreven netwerkwijzigingen tussen nu en 2030.

Tabel 4.9 maakt voor de beschouwde meetpunten inzichtelijk op welke afstand zich de vrije veldcontour van 48 dB bevindt uit het hart van de weg. Tevens is het absolute verschil ten opzichte van het basisjaar (2008) in de tabel gepresenteerd.

**Tabel 4.9: Afstand tot de 48 dB-contour vanuit de wegas in 2030-autonoom (bron: milieumodel)**

punt	wegnr.	Wegvak	afstand	toename t.o.v. 2008
1	N371	ten noorden van T-aansluiting met N375	102 m	-4 m
2	N375	ten oosten van T-aansluiting met N371	88 m	4 m
3	N375	tussen rotonde Watertoren en T-aansluiting N371	104 m	-1 m
4	N375	tussen de rotonden Handelsweg en Watertoren	174 m	7 m
5	N375	ten westen van rotonde Handelsweg	159 m	6 m
6		Nieuwe Nijeveenseweg / Meppelerweg	95 m	5 m
7		Handelsweg ten zuiden van rotonde Handelsweg	54 m	4 m
8		Steenwijkerstraatweg ten zuiden van rotonde Watertoren	70 m	0 m
9	N371	nabij aansluiting Havelte	106 m	0 m
10	A32	direct ten noorden van aansluiting Havelte	338 m	62 m

Uit tabel 4.9 blijkt nagenoeg dezelfde trend als waargenomen bij de verkeersdruk. Dat is ook logisch, want de verkeersdruk is één van de weinige variabelen die wijzigt tussen nu en de autonome situatie. Een andere variabele die op een beperkt aantal wegen wijzigt, is de maximum toegestane snelheid. In de toekomst gaat deze omlaag, hetgeen gunstig uitpakt voor de geluidsbelasting. Tot slot neemt op een beperkt aantal wegen het aandeel (middel)zwaar verkeer toe, waardoor de geluidsbelasting aldaar toeneemt.

#### Geluid: railverkeerslawaaï

In het voorjaar van 2008 is besloten om geluidsproductieplafonds in te voeren langs rijkswegen en spoorwegen. Voor rijkswegen is dit beleid nog niet nader geconcretiseerd, maar voor spoorwegen wel. Afgesproken is dat de plafondwaarde 1,5 dB hoger ligt dan de huidige berekende geluidsemissie. Dit betekent dat de geluidsbelasting op de woningen tussen nu en 2030 (als gevolg van een groei van het treinverkeer) niet meer onbeperkt mag toenemen. Indien een overschrijding van de 1,5 dB-norm wordt verwacht, is de spoorwegbeheerder verplicht om (bron)maatregelen te treffen. Vooralnog is hiervan geen sprake, aangezien de nieuwbouwwoningen buiten de geluidszone voor het traject Meppel-Steenwijk zijn geprojecteerd.

Luchtkwaliteit

In tabel 4.10 is het resultaat voor NO<sub>2</sub> opgenomen, terwijl tabel 4.11 betrekking heeft op PM<sub>10</sub>. Uit beide tabellen blijkt dat de luchtkwaliteit is verbeterd ten opzichte van het basisjaar 2008 (zie tabel 4.6 en 4.7). Deze positieve ontwikkeling komt vooral omdat de achtergrondconcentratie in 2030 lager uitvalt dan nu het geval is. Dit betekent dat ook in de situatie 2030-autonoom wordt voldaan aan de normen uit de Wet milieubeheer.

**Tabel 4.10: Rekenresultaat NO<sub>2</sub> in 2030-autonoom (bron: milieumodel)**

punt	wegnr.	wegvak	jaargemiddelde concentratie (µg/m <sup>3</sup> )	aantal overschrijdingen uurgemiddelde concentratie
1	N371	ten noorden van T-aansluiting met N375	11,1	0
2	N375	ten oosten van T-aansluiting met N371	13,6	0
3	N375	tussen rotonde Watertoren en T-aansluiting N371	16,4	0
4	N375	tussen de rotonden Handelsweg en Watertoren	12,6	0
5	N375	ten westen van rotonde Handelsweg	11,7	0
6		Nieuwe Nijeveenseweg / Meppelerweg	11,9	0
7		Handelsweg ten zuiden van rotonde Handelsweg	11,7	0
8		Steenwijkerstraatweg ten zuiden van rotonde Watertoren	13,9	0
9	N371	nabij aansluiting Havelte	10,7	0
10	A32	direct ten noorden van aansluiting Havelte	15,0	0

**Tabel 4.11: Rekenresultaat PM<sub>10</sub> in 2030-autonoom (bron: milieumodel)**

punt	wegnr.	wegvak	jaargemiddelde concentratie (µg/m <sup>3</sup> )	aantal overschrijdingen 24-uursgemiddelde concentratie
1	N371	ten noorden van T-aansluiting met N375	17,4	3
2	N375	ten oosten van T-aansluiting met N371	17,8	4
3	N375	tussen rotonde Watertoren en T-aansluiting N371	19,4	6
4	N375	tussen de rotonden Handelsweg en Watertoren	18,5	5
5	N375	ten westen van rotonde Handelsweg	17,7	4
6		Nieuwe Nijeveenseweg / Meppelerweg	18,4	5
7		Handelsweg ten zuiden van rotonde Handelsweg	17,7	4
8		Steenwijkerstraatweg ten zuiden van rotonde Watertoren	18,7	5
9	N371	nabij aansluiting Havelte	17,2	3
10	A32	direct ten noorden van aansluiting Havelte	18,7	5

Verkeersveiligheid

Richting de toekomst verbetert de verkeersveiligheid op de wegen in het plangebied. Hiervoor is immers vermeld dat er minder sluipverkeer door het plangebied zal rijden. Door het volledig maken van knooppunt Lankhorst en andere infrastructurele aanpassingen, krijgen de twee nabijgelegen rijkswegen meer capaciteit. Hierdoor rijdt er door het plangebied alleen nog verkeer wat daar echt iets te zoeken heeft. Over het algemeen heeft dit bestemmingsverkeer een lagere snelheid dan het sluipverkeer, hetgeen ten gunste komt aan de verkeersveiligheid. Daarnaast worden verschillende wegen in het buitengebied heringericht van een 80 km/h-weg naar een 60 km/h-weg. Ook dit heeft een gunstig effect op de verkeersveiligheid.

#### 4.9 Woon- en leefmilieu: overige aspecten

In deze paragraaf worden vormen van hinder beschreven die niet worden veroorzaakt door verkeer. De beschouwde aspecten zijn: hinder door industrie en externe veiligheid.

##### 4.9.1 Huidige situatie

In de huidige situatie bevinden zich in de directe omgeving van het plangebied een aantal bedrijfsactiviteiten die milieuhinder kunnen veroorzaken. Het betreft industrieterrein Oevers (A t/m E), bedrijventerrein Steenwijkerstraatweg/Oude Vaart, industrieterrein Meppel Noord, de zandwinplaats (Bremenbergerplas), de gasproductielocatie Wanneperveen 8, enkele agrarische bedrijven en een loonbedrijf. Ook kan gevaar worden veroorzaakt door transport van aardgas door buisleidingen of transport van gevaarlijke stoffen over weg en spoor.

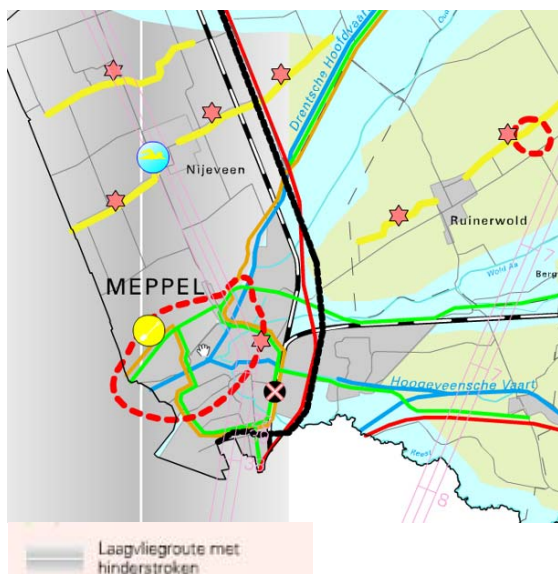
##### Geluid

Voor industrieterrein Oevers (A t/m E) en bedrijventerrein Steenwijkerstraatweg/Oude Vaart is een geluidszone vastgesteld. Industrieterrein Meppel Noord heeft ook een (eigen) geluidszone. De geluidszones zijn afgebeeld in figuur 4.19. De geluidszones liggen deels over het plangebied voor Nieuweense Landen. Voor de gezoneerde industrieterreinen geldt als voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) etmaalwaarde op de grens van de zone. Dit betekent dat de bedrijven op de industrieterreinen gezamenlijk niet meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde mogen veroorzaken op de grens van de zone. Omgekeerd mogen binnen de geluidszone in beginsel geen nieuwe geluidgevoelige functies (zoals woningen) worden gevestigd. Het bevoegd gezag voor bewaking van de geluidszone is de gemeente Meppel.

In de milieuvergunning voor de zandwinning Bremenbergerplas zijn voor enkele ontvangerpunten ("immissiepunten") geluidsnormen vastgelegd. Deze normen zijn door de gemeente Meppel vertaald naar een geluidscoutour van 50 dB(A). Deze contour is weergegeven in figuur 4.19. Binnen deze contour kunnen in beginsel geen nieuwe geluidgevoelige functies (zoals woningen) worden gevestigd.

Aan de Nijeveenseweg 2 (direct ten noorden van de Watertoren) is een loonbedrijf gevestigd. Dit bedrijf heeft geen milieuvergunning (valt onder AMvB). Het bedrijf moet in de huidige situatie al rekening houden met mogelijke geluidhinder voor woningen aan de Nijeveenseweg.

Naast geluidhinder vanwege industrie, is ook relevant dat er een laagvliegroute voor straaljagers over het plangebied van Nieuweense Landen ligt. Deze laagvliegroute (die overigens ook over de bestaande stad Meppel ligt) is momenteel geschorst maar wordt later mogelijk weer in gebruik genomen. Onder de laagvliegroute mag niet hoger gebouwd worden dan 40 meter. Er gelden geen normen voor de vestiging van (nieuwe) geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen, onder laagvliegroutes.



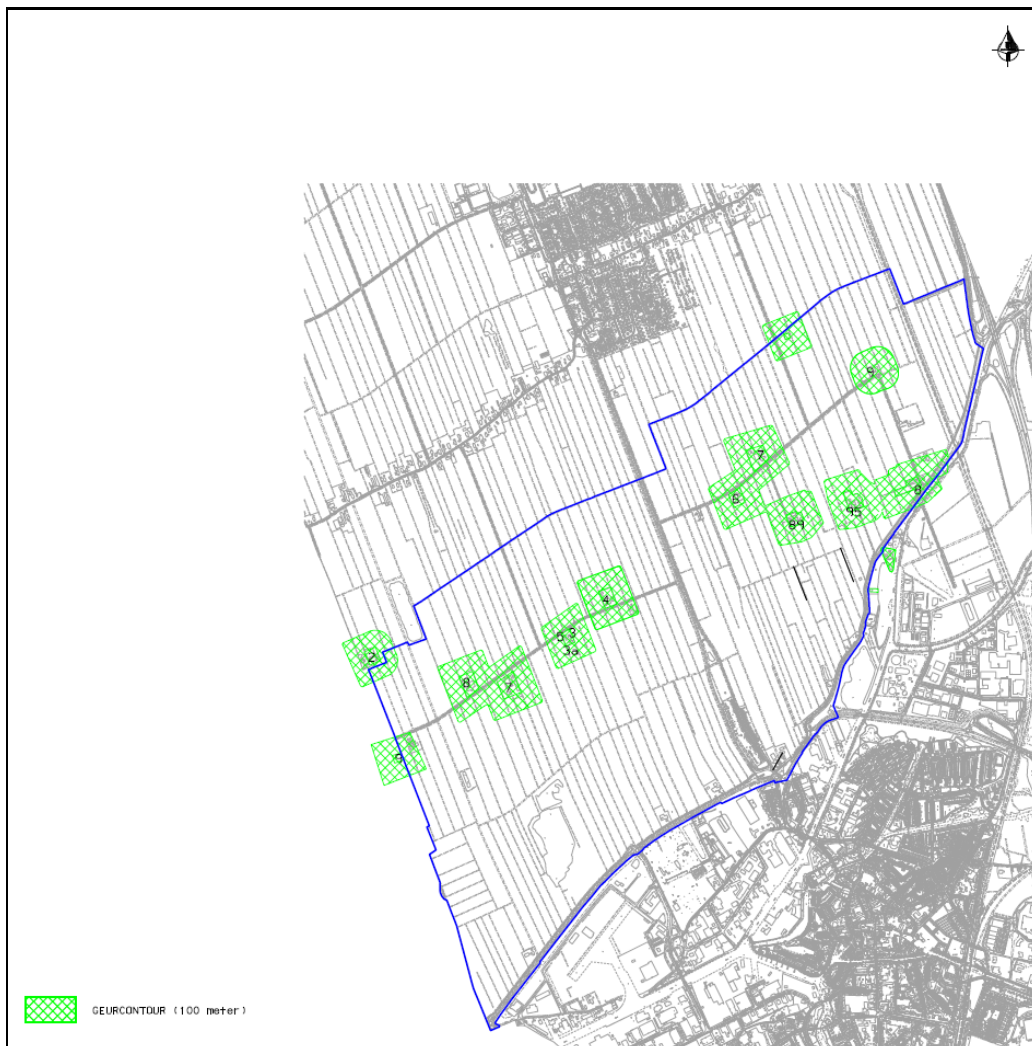
Figuur 4.16: Laagvliegroute (bron: provincie Drenthe)

### Geur

De gemeente heeft onderzoek verricht naar (onder meer) mogelijke geurhinder door bedrijvigheid op de industrieterreinen Oevers en Steenwijkerstraatweg (rapport "Milieucontouren Nieuwveense Landen Meppel", Haskoning, 2009). Uit dit rapport blijkt dat er één bedrijf is dat mogelijk geurhinder kan veroorzaken voor Nieuwveense Landen. Dit betreft een varkensslachterij die gelegen is op het industrieterrein Steenwijkerstraatweg, ten zuidoosten van het plangebied van Nieuwveense Landen. Dit bedrijf heeft echter recent zijn milieuvergunning ingeleverd, de formele intrekingsprocedure loopt nog. De eventuele geurhinder van dit bedrijf is niet meer relevant voor Nieuwveense landerijen.

Het bovengenoemde onderzoek had geen betrekking op industrieterrein Noord. Wel is dit terrein meegenomen in een onderzoek uit 2007 naar de geursituatie in de gehele kern Meppel (rapport "Onderzoek geursituatie Meppel", Witteveen+Bos, 2007). Uit dit onderzoek is niet gebleken dat alleen de op industrieterrein Noord gevestigde RWZI een mogelijk relevante geurcontour heeft. De milieuvergunning voor de RWZI is na 2007 aangepast. De geurnorm opgenomen in de vigerende milieuvergunning is  $1 \text{ ge/m}^3$  als 98-percentiel voor aaneengesloten woonbebouwing. De contour van  $1 \text{ ge/m}^3$  als 98-percentiel ligt buiten het plangebied van Nieuwveense Landen.

In en rond het plangebied bevinden zich in de huidige situatie meerdere agrarische bedrijven. Volgens de registratie van de gemeente Meppel wordt op deze bedrijven rundvee gehouden. Tot een aantal van 200 koeien geldt voor agrarische bedrijven een vaste afstand van 100 meter vanwege geur. De geurcontouren van de aanwezige bedrijven zijn in figuur 4.17 gevisualiseerd.



**Figuur 4.17: geurcontouren agrarische bedrijven (bron: gemeente Meppel)**

## Stof

De gemeente heeft onderzoek verricht naar (onder meer) mogelijke stofhinder door bedrijvigheid op de industrieterreinen Oevers en Steenwijkerstraatweg (rapport "Milieucontouren Nieuwveense Landen Meppel", Haskoning, 2009). Uit dit rapport blijkt dat er één bedrijf is dat stofhinder kan veroorzaken. Dit betreft een op- en overslagbedrijf ten behoeve van de binnenvaart (Sethehaven Onroerend Goed BV) die gelegen is op het industrieterrein Oevers, ten zuiden van het plangebied van Nieuwveense Landen. In de milieuvergunning voor dit bedrijf is vastgelegd dat het bedrijf geen stofhinder mag veroorzaken buiten de eigen inrichtingsgrens. De inrichtingsgrens ligt ruim buiten het plangebied voor Nieuwveense Landen.

Direct ten westen van het plangebied ligt de zandwinning Bremenbergerplas. In de milieuvergunning voor deze zandwinning is ten aanzien van stof (opwaaiend zand) bepaald dat er geen hinder buiten de inrichting mag plaatsvinden.

## Externe veiligheid

In het kader van externe veiligheid dient de realisatie van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten (woningen, scholen, kantoren, etc.) te worden getoetst aan de relevante wet- en regelgeving. Onderzocht dient te worden in hoeverre de toekomstige bewoners van de nieuwbouwlocaties het risico lopen gedood te worden als gevolg van ongelukken bij risicovolle inrichtingen of tijdens het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoorlijnen, waterwegen of door buisleidingen. Hierbij zijn twee begrippen van belang: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

*Het plaatsgebonden risico (PR) is het risico (uitgedrukt in kans per jaar) dat één persoon die zich onafgebroken en onbeschermd op die plaats bevindt, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit met een gevaarlijke stof. In de regelgeving is voor het PR een norm van 10<sup>-6</sup> per jaar opgenomen (= een kans van 1 op een miljoen per jaar op overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen). Het PR is de "harde" grenswaarde voor kwetsbare objecten (zoals woningbouwlocaties of scholen), waaraan in alle gevallen moeten worden voldaan. Voor beperkt kwetsbare bestemmingen, zoals verspreid liggende woningen of kleine kantoren, is de PR een richtwaarde. Dit betekent dat op grond van zwaarwegende motieven van de norm mag worden afgeweken.*

*Het groepsrisico (GR) is de cumulatieve kans (per jaar) dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van een calamiteit met een gevaarlijke stof. In de regelgeving is een oriëntatiewaarde opgenomen voor het groepsrisico. Deze 'norm' heeft een buitenwettelijke status. Van het bevoegde gezag wordt verwacht deze waarde zoveel mogelijk aan te houden, maar zij mag hiervan afwijken met een goede onderbouwing.*

In het kader van het MER heeft deze toetsing voor de ontwikkeling van de woningbouwlocatie Nieuwveense landen plaatsgevonden aan de hand van de Risicokaart van de provincie Drenthe en informatie over milieucontouren van de gemeente Meppel. Uit het onderzoek zijn de volgende risicovolle objecten in de omgeving van het plangebied naar voren gekomen:

### Inrichtingen

De gasproductielocatie Wanneperveen 8 is gelegen in het plangebied, op ca. 280 meter van de woningbouwlocaties. Volgens de richtlijn Gasdrukregel- en meetstations 1986 moet de afstand tot voor het publiek open zijnde terreinen minimaal 4 meter zijn. Volgens de risicokaart moet de afstand tot kwetsbare objecten minimaal 35 meter zijn (PR-contour). Deze contour ligt binnen de grens van de inrichting

Greve bv (LPG-afleverinstallatie) aan de Ceintuurbaan 100 te Meppel ligt buiten het plangebied, op ca. 600 meter van de woningbouwlocaties. Volgens de risicokaart moet de afstand tot kwetsbare objecten minimaal 15 meter zijn (PR-contour). Daarnaast kan het groepsrisico tot 250 meter van een LPG-installatie beperkingen opleveren.

Joontjes bv (LPG vulpunt) aan de Mastebroekweg 20 te Meppel ligt buiten het plangebied, op ca. 550 meter van de woningbouwlocaties. Dit bedrijf is een BRZO-bedrijf.<sup>11</sup> Volgens de risicokaart moet de afstand tot kwetsbare objecten minimaal 45 meter zijn (PR-contour). Daarnaast kan het groepsrisico tot 250 meter van een LPG-installatie beperkingen opleveren.

<sup>11</sup> BRZO = Besluit Risico op Zware Ongevallen

Tamoil Groeneveld (LPG reservoir) aan de Groeneveld 1 te Meppel ligt buiten het plangebied, op ca. 650 meter van de woningbouwlocaties. Volgens de risicokaart moet de afstand tot kwetsbare objecten minimaal 120 meter zijn (PR-contour). Daarnaast kan het groepsrisico tot 250 meter van een LPG-installatie beperkingen opleveren.

#### Vervoer gevaarlijke stoffen

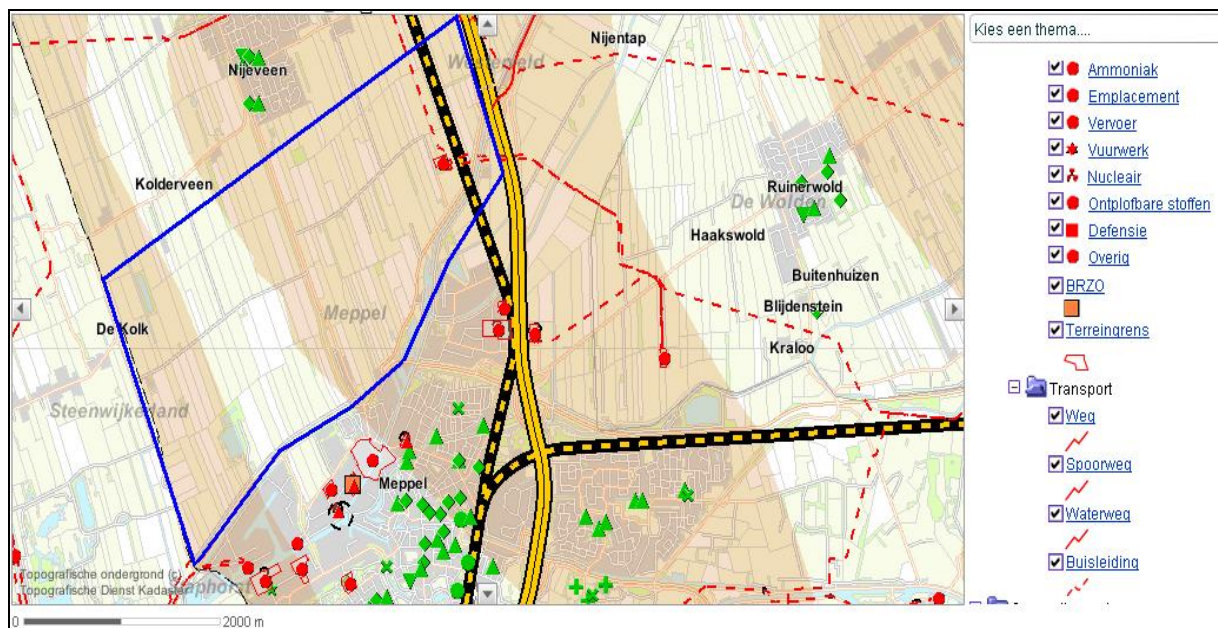
De spoorlijn Meppel-Steenwijk ligt in het plangebied, op ca. 450 meter van de woningbouwlocaties. Op het spoor Zwolle-Meppel-Steenwijk vindt incidenteel vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Volgens de Nota Vervoer gevaarlijke stoffen dient een vaste veiligheidszone rond het Basisnet Weg en Spoor te worden aangehouden van 30 meter. De toetsingsafstand voor het groepsrisico die de provincie hanteert is 200 meter.

De snelweg A32 ligt buiten het plangebied, op ca. 800 meter van de woningbouwlocaties. Op de A32 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen en munitie plaats. Volgens de Nota Vervoer gevaarlijke stoffen dient een vaste veiligheidszone rond het Basisnet Weg en Spoor te worden aangehouden van 30 meter. De toetsingsafstand voor het groepsrisico die de provincie hanteert is 200 meter. Volgens de Eindrapportage Basisnet weg (VROM, 17 september 2009) ligt de PR-contour van de A32 overigens op de weg zelf.

De N375 is aangewezen als verplichte route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. De PR-contour van deze weg is niet berekend. Aangezien echter wel bekend is dat de PR-contour van de A32 op de weg ligt, en de intensiteiten van de N375 lager zijn dan die op de A32, kan worden aangenomen dat ook bij de N375 de PR-contour op de weg zelf ligt.

#### Buisleidingen

Aan de oostzijde van het plangebied ligt, tussen de Gedeputeerde Dekkerweg en het spoor, een (aard)gastransportleiding. Deze leiding heeft een doorsnede van 8 inch en een bedrijfsdruk van 95 bar (bron: Risicokaart Drenthe). Volgens de Circulaire "Zonering langs hoge druk aardgasleidingen" (VROM, 1984) geldt voor deze leiding een toetsingsafstand van 40 meter. De risicokaart van de provincie Drenthe vermeldt voor deze leiding een PR-contour van 0 meter. Voor een aardgasleiding die vanaf de gasproductielocatie in oostelijke richting loopt (eveneens doorsnede 8 inch en 95 bar, dus toetsingsafstand 40 meter) is op de risicokaart een risicocontour van 60 meter opgenomen.



Figuur 4.18: Overzicht ligging risicovolle objecten t.o.v. het plangebied (bron: risicokaart Drenthe)

#### 4.9.2 Autonome ontwikkeling

##### Geluid

De geluidszones voor industrieterrein Oevers (inclusief Steenwijkerstraatweg/Oude Vaart) en bedrijventerrein Noord blijven van kracht. Zie figuur 4.19. De ontgrondingvergunning voor de zandwinning Bremerbergerplas geldt tot 2020. Na aflopen van de concessie voor de winning zal de Wm-vergunning worden ingetrokken. Op het moment van intrekken van de Wm-vergunning verdwijnt ook de geluidscontour. Omdat de contour nog tot 2020 blijft bestaan, is deze wel weer gegeven in figuur 4.19.

##### Geur, stof en externe veiligheid

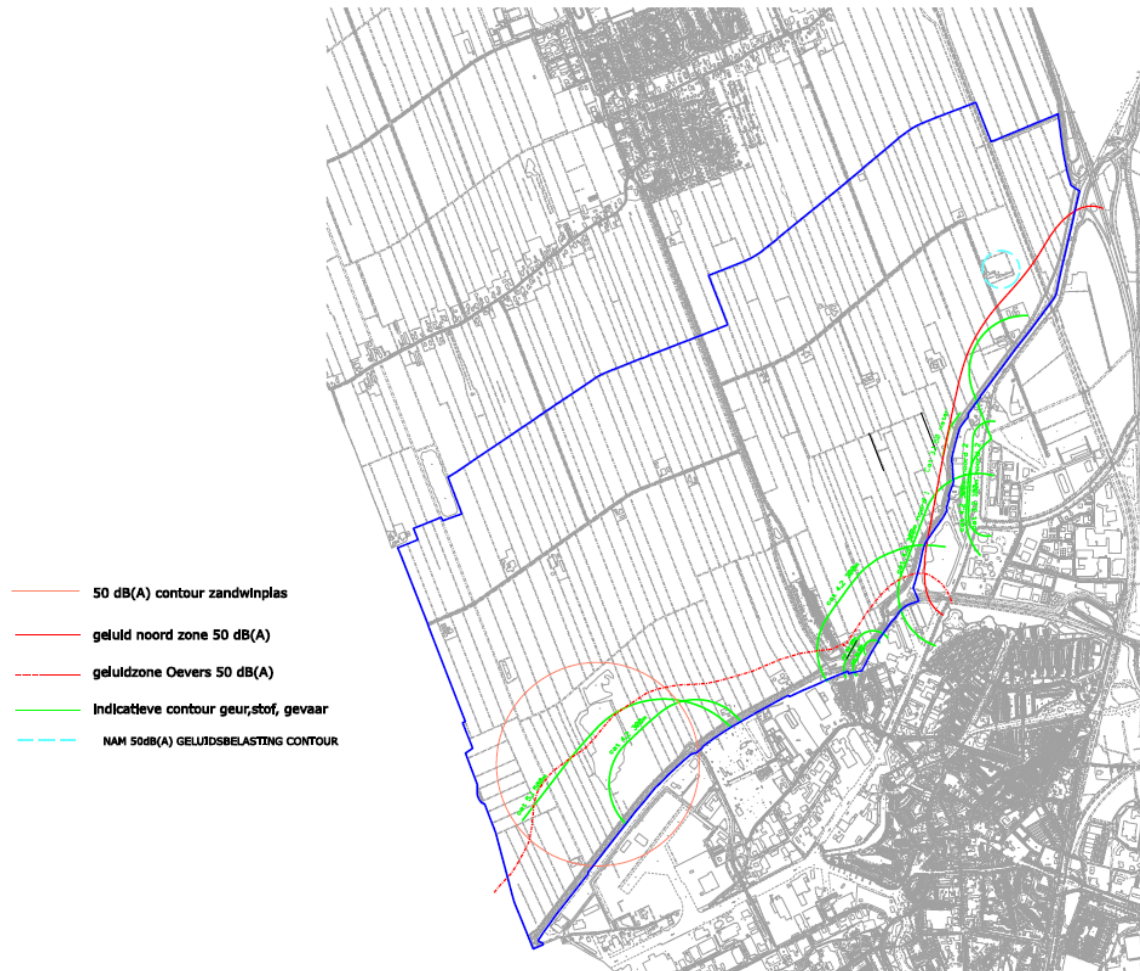
De mogelijke vestiging van een asfaltcentrale op bedrijventerrein Oevers D heeft in Meppel tot een discussie geleid over het type bedrijven dat zich op dit terrein kan vestigen. De algemene strekking is dat gestreefd moet worden naar de vestiging van bedrijven die in milieutechnische zin zo goed mogelijk aansluiten bij het woon- en leefklimaat van de gemeente Meppel en zo min mogelijke overlast voor de omgeving opleveren. Om die reden heeft de raad in 2007 besloten de bestemmingsplannen voor de bedrijventerreinen Oevers A, B, C, D en E, Steenwijkerstraatweg en Oude Vaart te herzien en daarbij zeer nadrukkelijk aandacht te besteden aan de bedrijvenlijst die aan het bestemmingsplan wordt toegevoegd. Van enkele zware bedrijfscategorieën heeft de raad in 2007 al specifiek aangegeven dat die in het herziene bestemmingsplan niet meer toegestaan zullen zijn. De bestemmingsplanherziening waartoe de raad uit 2007 heeft besloten loopt parallel aan de bestemmingplanprocedure voor Nieuwveense Landen.

Ter uitvoering van het raadsbesluit uit 2007 wordt de bedrijvigheid op industrieterrein Oevers teruggebracht tot maximaal categorie 5.1 met een ontheffingsmogelijkheid voor categorie 5.2 als aard en invloed van de bedrijvigheid gelijk is aan categorie 5.1. Dit leidt tot een indicatieve contour (gevaar, geur, stof) van 500 meter. De bedrijvigheid op industrieterrein Steenwijkerstraatweg/Oude Vaart wordt teruggebracht tot maximaal categorie 4.2 (of vergelijkbaar met categorie 4.2) Dit leidt tot een indicatieve contour (gevaar, geur, stof) van 300 meter. De beide contouren zijn op in figuur 4.19 weergegeven (groene lijnen).





## milieucontouren industrie



**Figuur 4.19: Milieucontouren industrie (bron: gemeente Meppel)**

## 5 Milieueffecten

### 5.1 Inleiding

De kern van het MER wordt gevormd door dit hoofdstuk waarin de milieueffecten van de realisatie van de Gebiedsvisie worden beschreven. In de navolgende paragrafen worden per milieuaspect de milieueffecten beschreven. Uitgangspunt voor deze effectbeschrijving is de zogenoemde referentiesituatie. De referentiesituatie komt overeen met de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen (zie hoofdstuk 4).

De milieueffecten van de Gebiedsvisie zijn per milieuaspect beschreven aan de hand van toetsingscriteria. Deze toetsingscriteria zijn ontwikkeld op basis van de richtlijnen die het bevoegd gezag voor dit MER heeft vastgesteld. Per toetsingscriterium worden eerst de verwachte milieueffecten beschreven. Vervolgens wordt het effect beoordeeld op basis van een 7-puntsschaal: zeer negatief (--), negatief (-), beperkt negatief (0/-), neutraal (0), beperkt positief (0/+), positief (+), zeer positief (++) . De scores worden weergegeven in een tabel.

Na de effectbeschrijving wordt aangegeven op welke wijze de verwachte effecten kunnen worden beperkt. Dit zijn de zogenoemde mitigerende maatregelen.

### 5.2 Bodem

#### Toetsingscriteria conform richtlijnen

- Geomorfologie
- Bodemkwaliteit
- Grondbalans

#### Effectanalyse

##### *Geomorfologie*

Het plangebied is niet vermeld op de kaart "Aardkundige waardevolle gebieden" van de provincie Drenthe (kaart 6 behorend bij POPII). Bij de aanleg van de woonwijk gaan geen gebieden met aardkundige/geomorfologische waarden verloren. Het effect op het criterium geomorfologie wordt daarom aangemerkt als neutraal (0).

##### *Bodemkwaliteit*

In en aan de randen van het plangebied liggen enkele (potentieel) verontreinigde locaties. Bij de effectbeschrijving wordt er vanuit gegaan dat alle relevante bodemverontreinigingen zullen worden gesaneerd in verband met de voorgenomen functiewijziging, voor zover dat nodig is voor de toekomstige bestemming. Dit betekent dat een aantal verontreinigingen wellicht wordt verwijderd, en dat andere verontreinigingen worden afgedekt met een leeflaag. Het saneren van verontreinigde grond heeft een positief effect op de bodemkwaliteit.

Door het beëindigen van de landbouwfunctie zullen er minder meststoffen en bestrijdingsmiddelen aan de bodem worden toegevoegd. Dit is ook een positief effect voor de bodemkwaliteit.

Naast de positieve effecten zijn er ook beperkte negatieve effecten op de bodemkwaliteit als gevolg van vervuiling veroorzaakt door autoverkeer.

Resumerend wordt het effect op de bodemkwaliteit aangemerkt als beperkt positief (0/+).

### Grondbalans

Voor de realisatie van de woonwijk zal deels grond vrijkomen uit cunetten die worden aangelegd voor de infrastructuur en vanuit de uitgegraven ruimte voor de funderingen van de woningen. Met deze vrijkomende grond wordt het plangebied lokaal opgehoogd. Een grondbalans en peilenplan moet echter nog worden opgesteld, zodat nog niet vast ligt waar ophoging nodig is en tot welke hoogte. Als uitgangspunt wordt gestreefd naar een neutrale grondbalans. Indien er zand moet worden aangevoerd, zal dit uit de directe omgeving komen, namelijk uit de zandwinning Bremerbergerplas. Transportafstanden en bijbehorende milieu-effecten (hinder, uitstoot) worden daarvoor tot een minimum beperkt. Daarom is het effect neutraal beoordeeld (0).

### Effectbeoordeling

Criteria bodem	uitvoering project Nieuwveense Landen
Geomorfologie	0
Bodemkwaliteit	0/+
Grondbalans	0

### Mitigerende maatregelen

Het beperkt positieve effect op bodemkwaliteit kan worden versterkt door de aanwezige verontreinigingen multifunctioneel in plaats van functiegericht te saneren.

De bodemkwaliteit kan worden verbeterd door vrijgekomen groenafval uit de wijk te hergebruiken als bodemverbeteraar (compost) en/of voor onkruidpreventie.

## 5.3 Water

### Toetsingscriteria conform richtlijnen

- Oppervlaktewater
- Grondwater
- Waterkwaliteit

### Effectanalyse

De effectanalyse is gebaseerd op het rapport "Hydrologisch onderzoek; MER Achtergronddocument Water" (bijlage 5). De voorgenomen ontwikkeling van het landbouwgebied naar de uitbreidingslocatie Nieuwveense Landen heeft tot gevolg dat de waterstructuur wordt aangepast. Binnen de plangrenzen<sup>12</sup> worden nieuwe (hoofd)watergangen gegraven of geherdimensioneerd. De waterstructuur wordt gevormd door een centrale hoofdwaterloop met een waterafvoer, -berging en recreatie functie. Daarnaast wordt 50% van de huidige kavelsloten behouden. De overige 50% wordt gecompenseerd in de breedte van deze sloten. Daarnaast wordt het plangebied ingedeeld in drie nieuwe peilgebieden met nieuwe peilen. Het watersysteem van het plangebied wordt daarbij losgekoppeld van het omliggende gebied. In plaats van afvoer naar gemaal Broammeulle wordt het water nu afgevoerd met een nieuw gemaal naar het Meppelerdiep.

### Effecten op oppervlaktewater

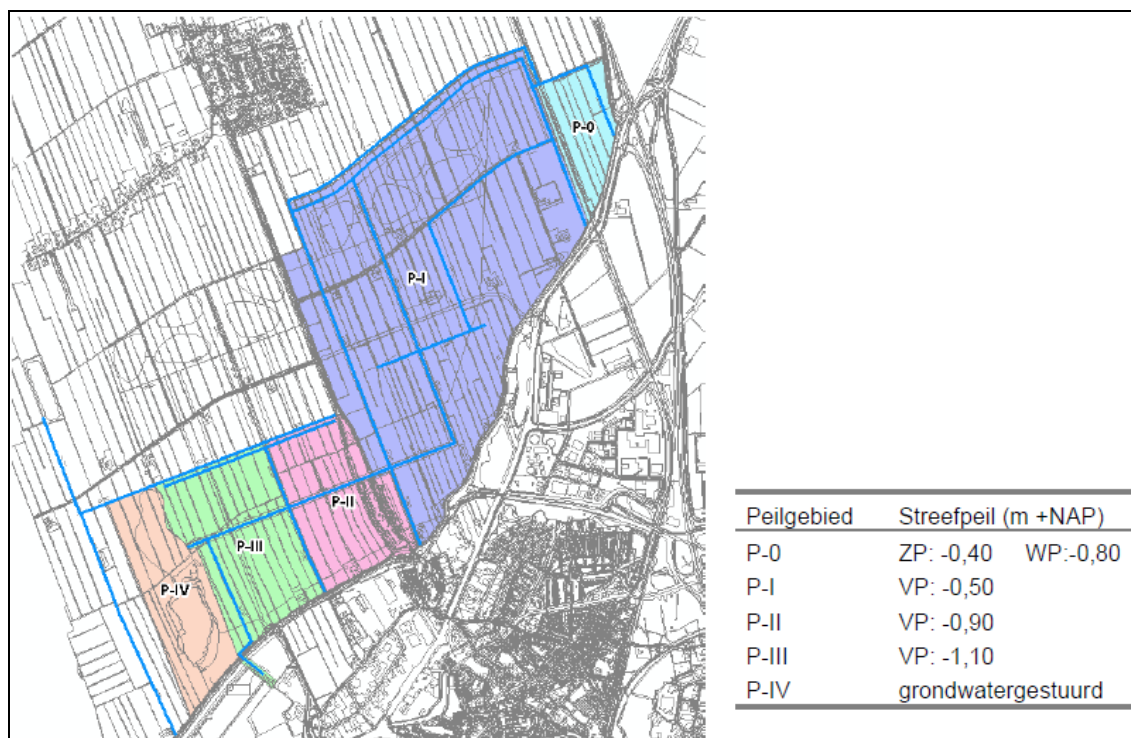
Door het wijzigen van de waterstructuur en de realisatie van verhard oppervlak door woningbouw (toename versnelde afvoer), worden er maatregelen getroffen om het watersysteem in de toekomst beheersbaar te houden. Deze maatregelen zijn afgeleid van de uitgangspunten ten aanzien van water van de gemeente Meppel en waterschap Reest en Wieden.

Ter compensatie van de woningbouw en het dempen van enkele watergangen, is een bergingsoppervlak benodigd van ca 32,5 ha. Om dit te bewerkstelligen krijgt de hoofdwaterloop een gemiddelde breedte van tenminste 12 m op de waterlijn. Waterberging kan daarnaast gezocht worden in het aanleggen van een plasberm in de natuurzone. De benodigde berging wordt met de voorgestelde inrichting niet per peilgebied apart gehaald. Dit is ook niet per se nodig. Met de voorgestelde inrichting voldoet de totale berging in het plangebied.

<sup>12</sup> Het Achtergronddocument Water (bijlage 5) kent een eigen planbegrenzing, welke iets afwijkt van het plangebied in het kader van het MER. In de effectbeschrijving worden de plangrenzen uit het Achtergronddocument Water gehanteerd.

De inlaatbehoefte voor de wijk is 150 l/s. De meest ideale plaats om water in te laten is vanuit het pand van de Drentse Hoofdvaart achter de Haveltersluis. Door het grote peilverschil kan hier te allen tijde water worden ingelaten. Waterinlaat vanuit het Meppelerdiep is onzeker, omdat hier het streefpeil niet gegarandeerd kan worden en het waterpeil slechts 10 cm boven het peil in het plangebied ligt. Tevens wordt voorzien in de inlaatbehoefte voor het achterliggende landbouwgebied.

Bij het instellen van drie nieuwe peilvakken in het plangebied worden bestaande peilgebieden gesplitst. De afwatering van de resterende delen van de bestaande peilgebieden wordt hersteld door het graven van nieuwe afwateringsloten grenzend aan het plangebied. Hiermee is de afwatering van dit gebied gewaarborgd.



**Figuur 5.1: Peilgebieden en peilen (toekomstige situatie) (bron: Achtergronddocument Water)**

#### Conclusies

De waterstructuur binnen het plangebied is dusdanig gekozen dat er voldoende ruimte is voor berging en afvoermogelijkheden. Wateraanvoer is mogelijk vanuit het pand van de Drentse Hoofdvaart. Ook de afvoermogelijkheden van de omringende gebieden is door het graven van nieuwe afwateringsloten gewaarborgd. Omdat de nieuwe inrichting, net als de huidige inrichting, geen of geen wezenlijke problemen oplevert voor de waterhuishouding wordt het effect als neutraal (0) aangemerkt. Hierbij is er vanuit gegaan dat er voldoende ruimte blijft voor het beheer en onderhoud.

#### Verandering grondwaterstand

##### *De Wieden*

De effecten van de toekomstige waterhuishouding vinden met name plaats binnen het plangebied. Ten noorden van het plangebied, tot maximaal 450 m uit de plangrens, vindt enige verhoging van de grondwaterstand plaats. Ten zuiden van het plangebied vindt verhoging plaats tot ca. 250 m uit de plangrens. Ten westen en oosten wordt buiten het plangebied geen effect verwacht. Dat geldt ook voor de Wieden.

*Directe omgeving*

Het effect op bestaande belangen binnen en buiten het plangebied beperken zich tot enige vernatting in het landbouwgebied direct ten noorden van het plangebied en vernatting van het gebied nabij de begraafplaats. Binnen het plangebied vindt vernatting plaats in het bebouwde gebied langs de Nijeveense Weg.

De drooglegging in peilgebied P-II en P-III bedraagt in de toekomstige situatie gemiddeld tussen de 80 en 110 cm. Dit komt overeen met de wens om minimaal 80 cm drooglegging in het gebied te realiseren. In peilvak P-I heeft een groot deel van het oppervlak een drooglegging van *minder* dan 80 cm. Bij het voorgestelde peil van NAP -0,50 m zal ophoging van de lager gelegen delen noodzakelijk zijn. Bekeken moet worden of hiervoor voldoende grond vrijkomt bij de graafwerkzaamheden voor de watergangen.

Bij de begraafplaats vindt een verhoging van maximaal 10 cm plaats. Het effect hiervan is dat het in de toekomstige situatie structureel niet meer mogelijk is om dubbellaags te begraven. Dit wordt aangemerkt als een negatief effect.

Omdat de verandering in de grondwaterstand buiten het plangebied gering zijn, is ook het effect op de kwel- en infiltratiesituatie buiten het plangebied beperkt. De landbouw en bebouwing is niet afhankelijk van de kwel- en infiltratiesituatie.

Omdat het gebied Nieuwveense Landen en de directe omgeving intensief worden gedraineerd worden de effecten van de aanpassingen in het watersysteem binnen het plangebied snel uitgedempt. Het invloedsgebied beperkt zich dan ook voornamelijk tot binnen de plangrenzen.

*Conclusies*

Uit onderzoek blijkt dat er geen effect op de grondwaterstand verwacht hoeft te worden in De Wieden. Dit effect is dus neutraal (0).

In de directe omgeving van het plangebied is er wel een grondwaterstandsverandering berekend. Dit heeft gevolgen voor de aanwezige landbouw direct ten noorden van het plangebied, voor de bestaande bebouwing binnen het plangebied en voor bestaande gebruiksfuncties, zoals een begraafplaats, ten zuiden van het plangebied. In peilvak P-I heeft een groot deel van het oppervlak een drooglegging van *minder* dan 80 cm. Aangenomen wordt dat in de toekomst aan de gewenste drooglegging kan worden voldaan door ophoging tijdens de bouwrijpfase. Omdat in het landbouwgebied binnen de plangrenzen en op de begraafplaats (ca. 5 cm water in graven) in de huidige situatie al hoge grondwaterstanden voorkomen, wordt het effect op de grondwaterstanden in de directe omgeving aangemerkt als beperkt negatief (0/-)

Effecten op grond- en oppervlaktewaterkwaliteit*Binnen plangebied*

Een garantie op een goede waterkwaliteit in de nieuwe wijk is niet te geven. Het verdwijnen van het landbouwkundig gebruik zal de waterkwaliteit positief beïnvloeden. Anderzijds zal de inlaat van gebiedsvreemd water, afvoerend regenwater vanaf daken en wegen, (gemotoriseerd) varen en zwerfvuil de waterkwaliteit negatief kunnen beïnvloeden. Door de woningdichtheid zal het zelfreinigend vermogen van het water in de wijk naar verwachting afnemen.

*Buiten plangebied*

Het waterschap Reest en Wieden heeft de effecten van de ontwikkeling in de polder Nieuwveense Landen op de waterkwaliteit onderzocht. De resultaten van deze studie zijn opgenomen in het Achtergronddocument Water (bijlage 5) en een aanvullend onderzoek naar waterkwaliteit (bijlage 6). Hieronder zijn de bevindingen kort samengevat:

- De afname van het debiet door afkoppelen van een deel van de polder Nijeveen-Kolderveen is, in vergelijking met het totale debiet op de boezem, zeer gering. De kans dat hierdoor eerder water in de boezem moet worden ingelaten is zeer klein;
- Het uitgeslagen water uit polder Nijeveen-Kolderveen verspreidt zich via Kanaal Beukers-Steenwijk/Beulakerwijde en via Bovenwijde/Belterwijde-oost. Het water komt niet in het gebied met petgaten rond de Kerkgracht;

- Het afkoppelen van een deel van polder Nijveveen/Kolderveen betekent een zeer kleine afname van de fosfaatbelasting op de boezem als geheel. In de Bovenwilde is dit effect groter omdat het uitgeslagen polderwater hier in belangrijke mate aanwezig is. Voor de Bovenwilde heeft het afkoppelen een positief effect;
- Voor de toevoer van calcium wordt geen (meetbaar) effect verwacht. Het uitgeslagen water heeft vergelijkbare concentraties als het water in de boezem.

#### Conclusies

Bij de beoordeling van de Gebiedsvisie scoort de waterkwaliteit binnen het plangebied beperkt negatief (0/-).

De Gebiedsvisie zal naar verwachting niet leiden tot een verandering van waterkwaliteit buiten het plangebied. Er zijn geen waterkwaliteitseffecten te verwachten op De Wieden. Het effect is neutraal (0).

#### Effectbeoordeling

Water	Uitvoering project Nieuwveense landen
<i>Oppervlaktewater</i>	
Bergen en afvoeren	0
Aanvoeren	0
<i>Grondwater</i>	
Effect op De Wieden	0
Effect in directe omgeving	0/-
<i>Grond- en oppervlaktewaterkwaliteit</i>	
Waterkwaliteit binnen plangebied	0/-
Waterkwaliteit buiten plangebied	0

#### Mitigerende maatregelen

##### Waterberging

Om de wijk klimaatbestendig te maken voor langere tijd, kan er meer ruimte voor waterberging worden gecreëerd dan volgens de huidige normen nodig zou zijn. Er zou bergingscapaciteit kunnen worden gerealiseerd voor middenscenario 2100 i.p.v. middenscenario 2050.

##### Grondwatereffecten

Aanbevolen wordt grondwatereffecten in de directe omgeving (bebouwing, landbouw, begraafplaats) te voorkomen worden door aanpassingen van peilgebieden en/of de peilen. Als dit niet toereikend of niet wenselijk is, kan een kwelsloot worden aangelegd om effecten tegen te gaan.

##### Waterkwaliteit; voorkomen negatief effect

Door een aantal uitgangspunten te hanteren bij de inrichting van het watersysteem kan de waterkwaliteit positief worden beïnvloed. Het gaat dan bijvoorbeeld om een geleidelijke inlaat van gebiedsvreemd water, het garanderen van doorstroming en een meer natuurlijke peilfluctuatie. Daarnaast ook door variatie in diepte en breedte van de sloten, een grote oeverlengte en flauwe oevers. Voorts wordt waterkwaliteit binnen het plangebied verbeterd door in de parkzone langs de N 375 ruimte voor waterzuivering te creëren. De waterzuiveringsmaatregelen worden bij voorkeur gecombineerd met beleving van water en ontwikkeling van natuurwaarden.

##### Waterkwaliteit; genereren positief effect

De volgende maatregelen kunnen een positief effect op de waterkwaliteit bewerkstelligen:

- Groene daken om afvoerpieken regenwater af te vlakken;
- Geen uitloogbare materialen zoals zink lood en koper gebruiken
- Geen of beperkte inzet (chemische bestrijdingsmiddelen)
- Geen gladheidsbestrijding met zout
- Regenwater benutten voor doorspoelen toilet
- Grijs water (bad, douche, keuken) naar helofytenfilters
- Zwart water (toilet) gebruiken voor energiewinning door vergisting, gebruik van vacuümtoilet

## 5.4 Ecologie

### Toetsingscriteria conform richtlijnen

De effecten op ecologie worden beoordeeld aan de hand van de volgende criteria:

- Vernietiging leefgebied door ruimtebeslag;
- Verdroging (verandering waterkwantiteit);
- Waterkwaliteit;
- Eutrofiëring;
- Verstoring;
- Versnippering;

### Effectanalyse

De effectanalyse is gebaseerd op het rapport "Ecologische Toetsing Gebiedsvisie Nieuwveense Landen Meppel" (bijlage 7).

#### Vernietiging leefgebied door ruimtebeslag

##### *Soorten waarvoor het Natura 2000-gebied De Wieden is aangewezen*

In het plangebied gaat na realisatie foerageergebied voor de twee kwalificerende broedvogelsoorten purperreiger en bruine kiekendief verloren. Wanneer door de realisatie van Nieuwveense Landen 142 ha foerageergebied (2% van het areaal) verloren gaat, is het verlies in opvangcapaciteit op basis van het areaal grasland met sloten 2% en op basis van aanwezige geschikte sloten 0,3-0,4%. Volgens de globale draagkrachtberekening resteert foerageergebied voor 155-245 paar Purperreigers. Deze getallen wijzen erop dat ruimschoots voldoende geschikt foerageergebied behouden blijft voor de instandhoudingsdoelen van De Wieden (50 paar). Realisatie van de Gebiedsvisie leidt tot een verlies aan 86 ha verstoringvrij grasland en bouwland. Dat ligt in de orde grootte van 1% van het totale areaal aan foerageergebied van de bruine kiekendief in en rond De Wieden. In werkelijkheid is het verlies aan foerageergebied van betekenis geringer, omdat de waarde van het intensieve gras- en bouwland geringer is dan de extensieve graslanden in De Wieden zelf. Waarschijnlijk blijft na realisatie van de woonwijk Nieuwveense Landen voldoende foerageergebied in en rond De Wieden aanwezig voor de instandhoudingsdoelstelling van minimaal 20 paren.

In het plangebied gaat tevens foerageergebied verloren voor vier niet-broedvogelsoorten met instandhoudingsdoelen: Kleine zwaan, Grauwe gans, Kolgans en Smient. Het verlies aan geschikt foerageerareaal voor herbivore watervogels in het plangebied is 246 ha. Hierbij is uitgegaan van het te bebouwen oppervlak, een verstoringzone van 250m. rond dit areaal en de verdeling grasland – bouwland op basis van topografische informatie.

Het berekende oppervlakteverlies komt overeen met een verlies in draagkracht van ca. 152.000 – 255.000 kolgansdagen. Dit is 3,5% van de totale opvangcapaciteit rond De Wieden. De resterende opvangcapaciteit ligt ruim boven de capaciteit, die vereist is voor de instandhoudingsdoelen. Van significant negatieve effecten op de kleine zwaan, grauwe gans, kolgans en smient in de vorm van vernietiging van leefgebied is derhalve geen sprake.

##### *Overige beschermde soorten*

Een deel van de weidevogels verliest leefgebied door grondbeslag en een deel verliest terrein door verstoring uitstralingseffecten vanuit de wijk. Het gaat in het laatste geval om verlies van uitzicht, door opgaande structuren (huizen, bosschages, boomsingels) en verstoring door menselijke activiteiten. Rekening houdend met een effectafstand voor verstoring van 250 m en de in 2003 vastgestelde aantallen wordt het verlies aan weidevogels geraamd op: Kievit 67, Scholekster 21, Grutto 7, Wulp 4, Graspieper 4, Tureluur 2, Veldleeuwerik 1 en Kwartel 1.

Naast de weidevogels verliest een reeks algemene broedvogelsoorten van bosranden, kleinschalige landschappen en parken geschikt leefgebied. De inrichting van nieuwe groenzones met aanplant biedt echter nieuw broedgelegenheid. In het plangebied is de Kerkuil als broedvogels vastgesteld. Wanneer panden met daarin een vaste verblijfplaats van de Kerkuil worden ge-

sloopt, ontstaat ook buiten het broedseizoen, een effect dat relevant is voor de toetsing aan de Flora- en faunawet.

De plannen leiden tot verlies aan leefgebied voor algemene kleine zoogdieren, zoals Rosse woelmuis, Aardmuis, Huisspitsmuis en Gewone bosmuis. Daar staat tegenover dat nieuw leefgebied beschikbaar komt in tuinen en groenzones. Het is momenteel niet goed bekend in hoeverre de Steenmarter in het plangebied voorkomt. Wanneer geschikte verblijfplaatsen van deze soort worden gesloopt of opgeruimd, is sprake van een negatief effect in de zin van de Flora- en faunawet.

Het plangebied is vooral geschikt als vleermuisfoerageergebied. Er zijn geen vaste verblijfplaatsen (vliegroutes of dagverblijven) aangetroffen. Hoewel geen verlies van verblijfplaatsen worden verwacht, is het wel is het raadzaam om kort voor kap van bomen of sloop van gebouwen deze veronderstelling zekerheidshalve in het veld te toetsen.

Voor vissen en amfibieën hebben de veranderingen in de waterinfrastructuur effecten: habitatverlies waar kavelsloten worden gedempt, tijdelijke verstoringen waar oevers worden vergraven, winst aan leefgebied waar begroeiingsrijke oevers worden gecreëerd. Over het geheel treden "netto" negatieve effecten op de voorkomende algemene amfibieënsoorten zoals Gewone pad, Bruine kikker, Grote groene kikker, Middelste groene kikker en (waarschijnlijk) Kleine watersalamander waarschijnlijk niet op, omdat een goede infrastructuur aan sloten (voortplantingshabitat en leefhabitat) bewaard blijft, ingezet wordt op groene oevers en helder waterplantenrijk water, en omdat nieuw in te richten groenzones overwinteringshabitat voor verschillende soorten zullen bieden. Wel moet rekening gehouden worden met lokaal verlies aan leefgebied door het dempen van sloten en tijdelijke verstoringseffecten door graafwerkzaamheden.

In het plangebied komt de zwaar beschermde poelkikker voor in relatief voedselarme, heldere waterplantrijke geïsoleerde sloten met op relatief korte afstand overwinteringshabitat (met name bosjes). Wanneer deze sloten gedempt worden of aangetakt aan het slotennetwerk, gaat leefgebied voor de Poelkikker verloren. Herinrichting biedt na verlies van leefgebied wel de mogelijkheid om nieuw voortplantingshabitat (poelen en geïsoleerde sloten) te creëren.

Het vergraven van sloten kan leiden tot verlies van groeiplaatsen van de (licht) beschermde Gewone dotterbloem en Zwanenbloem. Door de aan te leggen natuurzone wordt echter nieuwe ruimte gecreëerd met potenties voor deze soorten.

Door het ontbreken van geschikte biotopen komen er geen populaties van beschermde libellensoorten, vlindersoorten en overige ongewervelden in het plangebied voor. Er zijn daardoor geen effecten op beschermde soorten uit deze groepen.

#### *Conclusie*

Het effect vanwege vernietiging van leefgebied door ruimtebeslag wordt aangemerkt als negatief (-).

#### Verdroging (verandering waterkwantiteit)

Effecten van het nieuwe watersysteem zijn dat in de GVG-situatie het contrast tussen kwel in de sloten en wegzijging daartussen toeneemt en dat in de GLG-situatie (gemiddeld laagste grondwaterstand) in het westelijk deel de kweldruk afneemt. Buiten het plangebied treedt peilverhoging ten noorden van het plangebied op tot een maximale afstand van ca. 450 m uit de plangrens en verhoging ten zuiden van het plangebied tot ca. 250 m uit de plangrens. Ten westen van het plangebied, in de directe omgeving van het Natura 2000-gebied De Wieden, treden geen effecten op als gevolg van verandering van waterkwantiteit.

Dit geldt eveneens voor effecten op de freatische grondwaterstand en de stijghoogte van het 1e watervoerende pakket. Ook in de flux tussen het freatische pakket en het 1e watervoerende pakket treden buiten het plangebied nauwelijks of geen effecten op. Dit betekent dat effecten op kwel- en infiltratie buiten het plangebied niet of nauwelijks aanwezig zijn.

#### *Conclusie*

Het effect vanwege verdroging (verandering waterkwantiteit) wordt aangemerkt als neutraal (0).



### Waterkwaliteit

De modellering van de waterhuishouding en de waterkwaliteitsgegevens wijzen erop dat het afkoppelen van de aanvoer vanuit de Polder Nijeveen nauwelijks of geen effect heeft in het grootste deel van het jaar. In het (vroeg) voorjaar en de winter zal het stromingspatroon veranderen, waarbij de aanvoer vanuit het Kanaal Beukers-Steenwijk en verbonden deelgebieden, en de polder ten noorden van Nijeveen-Kolderveen domineren. Aangezien hiermee oppervlaktewater wordt aangevoerd met een vergelijkbare grondwaterkwaliteit, maar met een lagere nutriëntenlast, is een negatief effect op kwetsbare vegetaties in de aangrenzende delen van De Wieden niet te verwachten.

In het genoemde afstromingsgebied komen onder andere krabbescheer-, kranswier- en fonteinkruidvegetaties voor en in beperkte mate trilvenen en veenmosrietlanden. Deze vegetaties zijn gevoelig voor een hoge fosfaatconcentratie. Op basis van de beschikbare kennis is het onwaarschijnlijk dat in het afstromingsgebied negatieve effecten optreden op kwalificerende habitattypes via verandering van de waterkwaliteit. Dit geldt voor kranswilvervegetaties, fonteinkruidvegetaties en overgangs- en trilvenen. In deze wateren kunnen verschillende habitatrichtlijnsoorten voorkomen, die eveneens naar verwachting geen negatieve effecten ondervinden. Dit zijn Platte schijfhoren, Gevlekte witsnuitlibel, Gestreepte waterroofkever, Bittervoorn, Geel schorpioenmos en Groenknolorchis.

### *Conclusie*

Het effect vanwege verandering waterkwaliteit wordt aangemerkt als neutraal (0).

### Eutrofiëring

Veel van de beschermde habitats in De Wieden zijn gevoelig voor atmosferische depositie van stikstof. Deze is in hoofdzaak afkomstig van uitstoot door verkeer en industrie (stikstofoxiden) en ammoniakuitstoot door de landbouw. De effectafstand van stikstofoxiden door verkeer is ongeveer 1 km (Rijkswaterstaat in Provincie Overijssel 2008). Gezien de afstand van de woningbouwlocatie tot De Wieden (minimaal ca. 2,5 km) zijn geen effecten te verwachten van verkeersbewegingen in het plangebied. Bovendien zal de ammoniakuitstoot afnemen door het verdwijnen van agrarische bedrijven uit het plangebied.

### *Conclusie*

Het effect vanwege eutrofiëring wordt aangemerkt als neutraal (0).

### Verstoring

#### *Soorten waarvoor het Natura 2000-gebied De Wieden is aangewezen*

Verhoging van recreatiedruk in de Kiersche Wijde leidt tot verstoringrisico's voor Roerdomp, Purperreiger en Bruine kiekendief. Dit zou – op basis van een worst case scenario – op de langere termijn met voortgaande realisatie van de woonwijk en daarmee gepaard gaande groei van de recreatiedruk kunnen leiden tot een verlies van een broedpaar in dit deelgebied voor alle drie de soorten. Deze risico's worden beoordeeld als een verslechtering/verstoring, maar kunnen worden ondervangen door in deze termijn op basis van een recreatiezoneringsplan voldoende rustgebied met geschikte habitatkwaliteit gerealiseerd wordt, zoals in het ontwerp Natura 2000-beheerplan is vastgelegd.

Na realisatie van woningbouw in de Nieuwveense landen kan de verstoringdruk op De Wieden toenemen door recreanten. Een kritische situatie op de langere termijn kan optreden voor watervogels, die overdag verblijven op de grote plassen in de maanden september-oktober. Niet alleen nieuwe woningen in Nieuwveense landen, maar ook nieuwe woningen of recreatieve verblijfplaatsen, waaronder die in Scheerwolde en Beulakerpolder, leiden tot een hogere verstoringdruk in de rustgebieden voor watervogels, zodat de instandhoudingsdoelen voor Fuut, Smient, Krakeend, Kuifeend en Tafeleend onder druk kunnen komen staan. Onduidelijk is in hoeverre dit leidt tot een verplaatsing van watervogelconcentraties naar resterende rustige plassen binnen De Wieden, of dat daadwerkelijk een afname van de aantallen optreedt in deze periode. Wat dit betreft is monitoring van recreatiedruk en een evaluatie van effecten in het kader van het Natura2000-beheerplan (met een looptijd van 6 jaar) relevant.

### Overige beschermde soorten

Specifieke trekroutes van vleermuizen zijn niet vastgesteld in het plangebied. Waarschijnlijk maken ze diffuus gebruik van de bestaande sloten in het landschap, waarbij een voorkeur voor de bredere griften waarschijnlijk is. De griften, en toekomstige ontwikkelingen als hoofdwatergang, natuurzone en andere groenzones zijn van belang voor lichtgevoelige soorten als Watervleermuis en Meervleermuis. Lichtuitstraling vanuit huizen en buitenverlichting over het open water zal de griften en hoofdwaterloop minder geschikt maken als trekroute en foerageergebied voor deze soorten. Omdat geen specifieke trekroutes zijn vastgesteld, wordt dit effect als beperkt ingeschat.

### Conclusie

Het effect vanwege verstoring wordt aangemerkt als beperkt negatief (0/-).

### Versnippering

Effecten als gevolg van versnippering doen zich door de realisatie van Nieuwveense landen niet voor. Van versnippering is sprake wanneer de leefgebieden van soorten dusdanig uiteenvallen dat de duurzaamheid van de populatie afneemt. Het plangebied vormt voor geen van de aanwezige soorten een dusdanig belangrijk leefgebied dat de duurzaamheid van de lokale populatie van de betreffende soorten daardoor in gevaar komt.

### Conclusie

Het effect vanwege versnippering wordt aangemerkt als neutraal (0).

## Effectbeoordeling

Natuur	uitvoering project Nieuwveense Landen
Vernietiging leefgebied door ruimte beslag	-
Verdroging (verandering waterkwantiteit)	0
Waterkwaliteit	0
Eutrofiëring	0
Verstoring	0/-
Versnippering	0

## Mitigerende maatregelen

### Vernietiging leefgebied door ruimtebeslag

Hieronder worden de mitigerende maatregelen uit de Ecologische Toetsing (bijlage 7) beknopt weergegeven. Waar zinvol enigszins aangevuld/verbreed om positieve effecten voor natuurwaarden te bereiken. Voor een uitgebreidere en meer specifieke beschrijving van de maatregelen wordt verwezen naar de Ecologische Toetsing.

- Foerageergebied Purperreiger (verbreden van sloten ca 1,25 km).
- Foerageergebied Bruine Kiekendief (3-5 ha)
- Om geen verstoring van de foerageergebieden te voorkomen wordt een bufferzone van 200 meter ingesteld tussen woningbouw en foerageergebieden
- Poelkikker: maatregelen tijdens de uitvoering en realiseren nieuw geschikt leefgebied. In aanvulling hierop/combinatie hiermee worden geïsoleerde paddenpoelen voor (andere) amfibieënsoorten aangelegd.
- Vissen: maatregelen tijdens de uitvoering en vervolgbeheer. In aanvulling hierop/combinatie hiermee worden diepere overwinteringsplaatsen voor vissen worden aangelegd en zullen een aantal sloten in het plangebied worden gekoppeld aan de diepere watergangen daaromheen.
- Vleermuizen: beperken lichthinder voor foeragerende vleermuizen

### Verstoring

- Extra ruimte voor recreatiezones om de toename van de recreatiedruk op de Wieden zoveel mogelijk af te leiden; (dit wordt gecombineerd met milieuocontouren van industrieterreinen).
- Monitoring van recreatief gebruik De Wieden zodat tijdig maatregelen kunnen worden getroffen om effecten op broedvogels De Wieden te voorkomen

Versnippering

- Ecozone van 25 meter langs hoofdwatgang (eenzijdig) (dit wordt deel gecombineerd met zone geluidhinder langs hoofdinfrastructuur).
- Stuwen en gemaal passeerbaar voor vis
- Op de natuurwaarden gerichte inrichting van watergangen en oevers;

Algemeen

- Beleefbaarheid en betrokkenheid bij groen vergroten door collectief beheer.

**5.5 Landschap en cultuurhistorie****Toetsingscriteria conform richtlijnen**

- Openheid landschap
- Patroon van sloten en watergangen
- Kenmerkende richting van het landschap
- Historisch landschap
- Gebouwde elementen en patronen

**Effectanalyse landschap**

Het landschap van het plangebied bestaat uit een van oorsprong laag gelegen veenweidegebied met een slagenverkaveling (lange smalle kavels). Het gebied wordt in de huidige situatie nog steeds gekenschetst door een aantal specifieke kenmerken die bij dit landschapstype horen:

- de openheid van het landschap, met name in contrast met de dichte bebouwingslinten;
- het dichte patroon van sloten en watergangen;
- de nadrukkelijk overheersende richting van kavels en sloten, die de oorspronkelijke ontginningsrichting aangeeft.

Effecten op openheid van het landschap

Het landschap tussen Meppel en Nijeveen heeft haar oorspronkelijke open karakter grotendeels behouden, ondanks de ingrepen die zich ook hier in de loop van de tijd hebben voorgedaan. In de periode 1960-1970 zijn midden in de openheid een aantal nieuwe ruilverkavelingsboerderijen gebouwd, omgeven door dichte singelbeplanting. In de afgelopen decennia zijn een aantal kavels die van oorsprong in gebruik waren als weiland, omgezet in akkerland en wel specifiek ten behoeve van de maïssteelt (waarbij ook sprake kan zijn van wisselteelt). Ondanks de nieuwe erven en het feit dat in de zomermaanden de maïsakkers het landschap (tijdelijk) ruimtelijk verdichten, kenmerkt het gebied zich toch door een relatief open karakter. Door de komst van de nieuwe woonwijk zal dit beeld aanzienlijk veranderen. De Gebiedvisie geeft aan dat de cultuur van de nieuwe wijk is gebaseerd op de karakteristieken van het aanwezige landschap. Dit heeft tot gevolg dat er veel water en groen in het plan zijn opgenomen. Het gevolg hiervan is dat er sprake is van een relatief lage bebouwingsdichtheid en een relatief groot ruimtebeslag.

*Conclusie*

Bij de beoordeling van de voorgenomen activiteit met betrekking tot het effect op het ruimtebeslag en de openheid van het landschap, is er sprake van een negatief effect (-). Een aanzienlijke oppervlakte open landschap krijgt een stedelijke invulling. Het ruimtebeslag wordt deels veroorzaakt door de inpassing van een aantal specifieke gebiedskenmerken. De keuze voor een beperkter ruimtebeslag (met handhaving van het zelfde bouwprogramma) is waarschijnlijk alleen haalbaar indien wordt afgezien van de inpassing van deze gebiedskenmerken. De keerzijde hiervan is echter dat de wijk naar verwachting een minder specifiek locatiegebonden karakter krijgt.

Effecten op patroon van sloten en watergangen

Het landschap van het plangebied kenmerkt zich nog steeds door een relatief dicht slotenpatroon als onderdeel van het slagenlandschap. Oorspronkelijk was dit patroon nog dichter, maar door de ruilverkaveling is hier plaatselijk ook schaalvergroting opgetreden. De onderlinge afstand tussen de sloten varieert nu, maar bedraagt op een aantal plaatsen nog steeds (de oorspronkelijke) circa 70 meter. Verder zijn in het gebied waar de nieuwe woonwijk komt, twee grotere watergangen aanwezig: de Nijeveense Grift en de Kolderveense Oostergrift.

Ten behoeve van de ontwikkeling van de Nieuwveense Landen, zoals deze in de Gebiedsvisie wordt voorgesteld, dient de waterstructuur te worden aangepast. Dit heeft tot gevolg dat 50 % van de aanwezige sloten zal verdwijnen en dat er een nieuw stelsel van hoofdwatgangen wordt aangelegd.

#### *Conclusie*

Bij de beoordeling van de Gebiedsvisie met betrekking tot het effect op het voor het gebied kenmerkende patroon van sloten en watgangen is er sprake van een beperkt negatieve score (0/-). Dit wordt ingegeven door het feit dat van het oorspronkelijke aantal sloten slechts circa de helft over zal blijven. De kenmerkende fijnmazige structuur gaat derhalve grotendeels verloren. Verder is het zo dat door de aanleg van een geheel nieuwe hoofdwatgang, de oorspronkelijke hiërarchie van griften en sloten zal verdwijnen.

#### Effecten op kenmerkende richting van het landschap

Voor het hele plangebied geldt dat er één nadrukkelijke richting in het landschap aanwezig is. Dit is noordnoordwest-zuidzuidoost. Door de lange smalle kavels (slagen) en de vele sloten, is dit ook duidelijk waarneembaar en kenmerkend voor dit gebied. Het plan zoals dit in de Gebiedsvisie is weergegeven is hier nadrukkelijk aan gerelateerd. Langs de voor deze richting kenmerkende structuren (bijvoorbeeld de Griften) worden tevens open groenzones opgenomen, die als zichtlijn gaan fungeren richting het landschap.

Ondanks het verdwijnen van een deel van de sloten wordt de Gebiedsvisie gekenmerkt door een sterk lineair karakter, dat is gerelateerd aan de onderliggende landschapsrichting. De lange zichtlijnen over griften en sloten, richting het omringende landschap, ondersteunen dit effect nog.

#### *Conclusie*

De kenmerkende landschapsrichting wordt zoveel mogelijk gehandhaafd en deels geaccentueerd. Het effect op de landschapsrichting wordt daarom aangemerkt als neutraal (0).

#### **Effectanalyse Cultuurhistorie**

Het gebied waarin de Nieuwveense Landen wordt gesitueerd kent een lange ontstaansgeschiedenis, vanaf de 14de en 15de eeuw. De cultuurhistorische kwaliteit is er in gelegen dat de oorspronkelijke ontginningsstructuur en een aantal daarbij behorende gebouwde elementen nog steeds deel uitmaken van het huidige landschapsbeeld. Het gaat hierbij om het landschappelijke ensemble van wegen en waterlopen (historisch landschap) en om een aantal afzonderlijke objecten (gebouwde elementen en patronen) die allen iets zeggen over de ontstaansgeschiedenis van dit gebied.

#### Effecten op historisch landschap

De nieuwe woonwijk wordt doorsneden door een aantal cultuurhistorisch waardevolle watgangen en wegen. Bij de watgangen gaat het hier om de Nijeveense Grift en de Kolderveense Oostergrift. Bij de wegen gaat het om de 1ste Nijeveense Kerkweg, de Meppelerweg en de Ge-deputeerde Dekkerweg. Deze watgangen en wegen zijn alle opgenomen in de Gebiedsvisie Nieuwveense Landen. Op deze wijze blijft de ontstaansgeschiedenis van het onderliggende landschap leesbaar en wordt de nieuwe woonwijk verankerd in haar omgeving. De griften worden in het plan extra geaccentueerd door middel van brede groenstroken die de relatie vormen tussen wijk en omliggend landschap.

#### *Conclusie*

De historische landschapspatronen worden zoveel mogelijk gehandhaafd en ingepast. Het effect op historisch landschap wordt daarom aangemerkt als neutraal (0).

#### Effecten op gebouwde elementen en patronen

Ten noorden van het plangebied ligt het oorspronkelijke bebouwingslint van Nijeveen-Kolderveen, aan de zuidoostkant liggen een aantal kleinere cultuurhistorische objecten (o.a. Kalkovens, Paradijsluis, joodse begraafplaats, schutsluis Nijeveense Grift, watertoren). De nieuwe wijk is zodanig gesitueerd dat er afstand blijft ten opzichte van genoemde elementen. Aan de noordkant blijft een brede strook oorspronkelijk landschap bestaan en aan de zuidoostkant is een brede groene lob voorzien. Op deze wijze wordt het eigen specifieke autonome karakter van deze elementen niet aangetast en blijven deze elementen in hun waarde.

### Conclusie

De cultuurhistorisch waardevolle gebouwde elementen en patronen worden gehandhaafd en er komt voldoende afstand tussen de nieuwe wijk en de waardevolle objecten en patronen. Het effect op gebouwde elementen en patronen wordt daarom aangemerkt als neutraal (0).

### Effectbeoordeling

Landschap en cultuurhistorie	uitvoering project Nieuwveense Landen
<i>Landschap</i>	
Openheid landschap	-
Patroon van sloten en watergangen	0/-
Kenmerkende richting van het landschap	0
<i>Cultuurhistorie</i>	
Historisch landschap	0
Gebouwde elementen en patronen	0

### Mitigerende maatregelen

#### Zichtlijnen

Door zichtlijnen naar de watertoren en de kerktorens van Kolderveen en Nijeveen in het ontwerp op te nemen, kan de relatie met de omgeving worden versterkt.

#### 1ste Nijeveense Kerkweg

De 1ste Nijeveense Kerkweg is een oude route met cultuurhistorische waarde. In de Gebiedsvisie is het nu nog aanwezige noordelijk deel van het tracé opgenomen. Aanbevolen wordt om ook het zuidelijk deel in ere te herstellen zodat een voor het gebied karakteristieke cultuurhistorische lijn weer herkenbaar wordt en deel gaat uitmaken van de openbare ruimte.

#### Overgang bebouwing-landschap

Het landschap rondom de nieuwe woonwijk is relatief open, dit betekent dat de bebouwing van grote afstand waarneembaar is. Aanbevolen wordt om de randen (overgang bebouwing - landschap) zo in te richten dat de uitstraling van de bebouwing wordt verzacht. Hierbij kan inheemse beplanting worden gebruikt.

## 5.6 Archeologie

### Toetsingscriteria conform richtlijnen

De effecten worden beoordeeld op basis van de volgende toetsingscriteria

- fysieke aantasting van archeologische waarden
- aantasting door verhoging van grondwaterstanden.

### Effectanalyse

#### Effecten door fysieke aantasting

Fysieke aantasting van archeologische waarden vindt plaats bij diverse grondwerkzaamheden, zoals tijdens het bouwrijp maken van het plangebied, de bouw van woningen (de funderingsmethode is op dit moment nog niet bekend), en het aanleggen van de infrastructuur (sloten, wegen, vijvers), etc. De effecten van de fysieke aantasting van archeologische waarden zijn puur aanwezig tijdens de aanlegfase. In de gebruiksfase zal de aantasting nihil zijn.

De fysieke aantasting is groter in gebieden die een hoge archeologische verwachting hebben, dan een middelhoge of lage. Door de recentelijk ontwikkelde archeologische verwachtingskaart te vergelijken met de inrichtingskaart kan het volgende worden vastgesteld. Bij uitvoering van het project Nieuwveense Landen zijn ingrepen gepland in het gebied met hoge verwachtingswaarde in het noordoosten en westen van het plangebied. Aantasting vindt verder vooral in het middelste gebied met middelhoge verwachtingswaarde plaats. Slechts een klein deel van de ingreep vindt plaats in een gebied met lage verwachtingswaarde (in het westen van het plangebied). Bij uitvoering

ring van het plan is sprake van een negatief effect op fysieke aantasting van de archeologische waarde. Er is sprake van een permanent effect.

#### Effecten door verhoging grondwaterstanden

Aantasting van archeologische waarden kan plaatsvinden door een wijziging in de grondwaterstand. Degradering van vondstmateriaal kan ontstaan door afwisseling van droge en natte perioden. Er is dan sprake van biologisch of chemisch verval ten gevolge van oxidatie, hydrolyse, micro-organismen als schimmels en bacteriën, waardoor bepaalde archeologische vondsten worden "opgegeten".

In het plangebied zal een beperkte verhoging van de grondwaterstand voorkomen. Dit is eenmalig. Deze verhoging van de grondwaterstand zal een neutraal tot negatief effect hebben op de archeologische resten. Er is sprake van een permanent effect tijdens de aanleg- en gebruiksfase.

#### **Effectbeoordeling**

<b>Archeologie</b>	<b>Uitvoering project Nieuwveense Landen</b>
fysieke aantasting archeologische waarden	-
aantasting door verhoging waterpeil	0/-

#### **Mitigerende maatregelen**

Aangezien er nog nader archeologisch onderzoek moet plaatsvinden, kunnen nu nog geen aanbevelingen worden gedaan voor het inpassen van archeologisch waardevolle gebieden/elementen in het stedenbouwkundig plan. Wel kan in latere uitwerkingsplannen rekening worden gehouden met de dan beschikbare archeologische informatie.

## **5.7 Verkeer**

### **Toetsingscriteria conform richtlijnen**

- Verkeersintensiteiten/-afwikkeling
- Gebruik van de fiets
- Gebruik van het openbaar vervoer
- Verkeer in aanlegfase

### **Effectanalyse**

#### Wegenstructuur

In het planalternatief (2030-gebiedsvisie) is de wegenstructuur uit de autonome situatie 2030 uitgebreid met de nieuwbouwlocatie. Onderdeel van het plan is dat de rotonde Watertoren in de N375 komt te vervallen. Het verkeer op de twee aansluitende wegen (Nieuwe Nijeveenseweg / Meppelerweg en Steenwijkerstraatweg) kan op deze locatie niet meer de N375 op-/afrijden. De Nieuwe Nijeveenseweg / Meppelerweg wordt als het ware geknipt en opgeschoven richting het westen. Parallel aan de Steenwijkerstraatweg wordt een nieuwe wegverbinding in het verlengde van de Pieter Mastebroekweg gerealiseerd<sup>13</sup>. Het verschil tussen de autonome situatie en het planalternatief is in figuren 5.2 en 5.3 inzichtelijk gemaakt.

<sup>13</sup> Deze nieuwe wegverbinding geldt in dit hoofdstuk als referentie voor meetpunt 8 aangezien het de vervangende route voor de Steenwijkerstraatweg betreft.



**Figuur 5.2: Wegenstructuur autonome situatie 2030 (bron: verkeersmodel)**



**Figuur 5.3: Wegenstructuur planalternatief gebiedsvisie 2030 (bron: verkeersmodel)**

#### Autoverkeer

Ten opzichte van 2030-autonoom gaat binnen het plangebied de wegenstructuur op de schop. Hierbij komt een deel van de bestaande Gedeputeerde Dekkerweg te vervallen. Ook de 1e Nijveense Kerkweg wordt opgeheven. Zodoende wordt voorkomen dat het verkeer van en naar de nieuwbouwwijk teveel gebruik gaat maken van lagere orde wegen. Hierdoor wordt sluipverkeer door het buitengebied tegen gegaan. Het plangebied krijgt aan de westkant een ontsluiting op de N375 en aan de oostkant op de N371. Tussen de oostelijke inprikker en de N375 gaat de maximum toegestane snelheid op de N371 omlaag naar 50 km/h. Ook op een deel van de N375 wordt de limietsnelheid teruggebracht naar 50 km/h.

#### Verkeersintensiteiten

Tabel 5.1 maakt voor de beschouwde meetpunten de verkeersdruk voor een gemiddelde werkdag in de toekomst inzichtelijk gemaakt. Aan de tabel zijn vijf meetpunten toegevoegd. Deze zijn allen gelegen in het plangebied en in figuur 5.4 gevisualiseerd.

**Tabel 5.1: Verkeersintensiteiten gemiddelde werkdag 2030-gebiedsvisie (x100 mvt/etm, bron: verkeersmodel)**

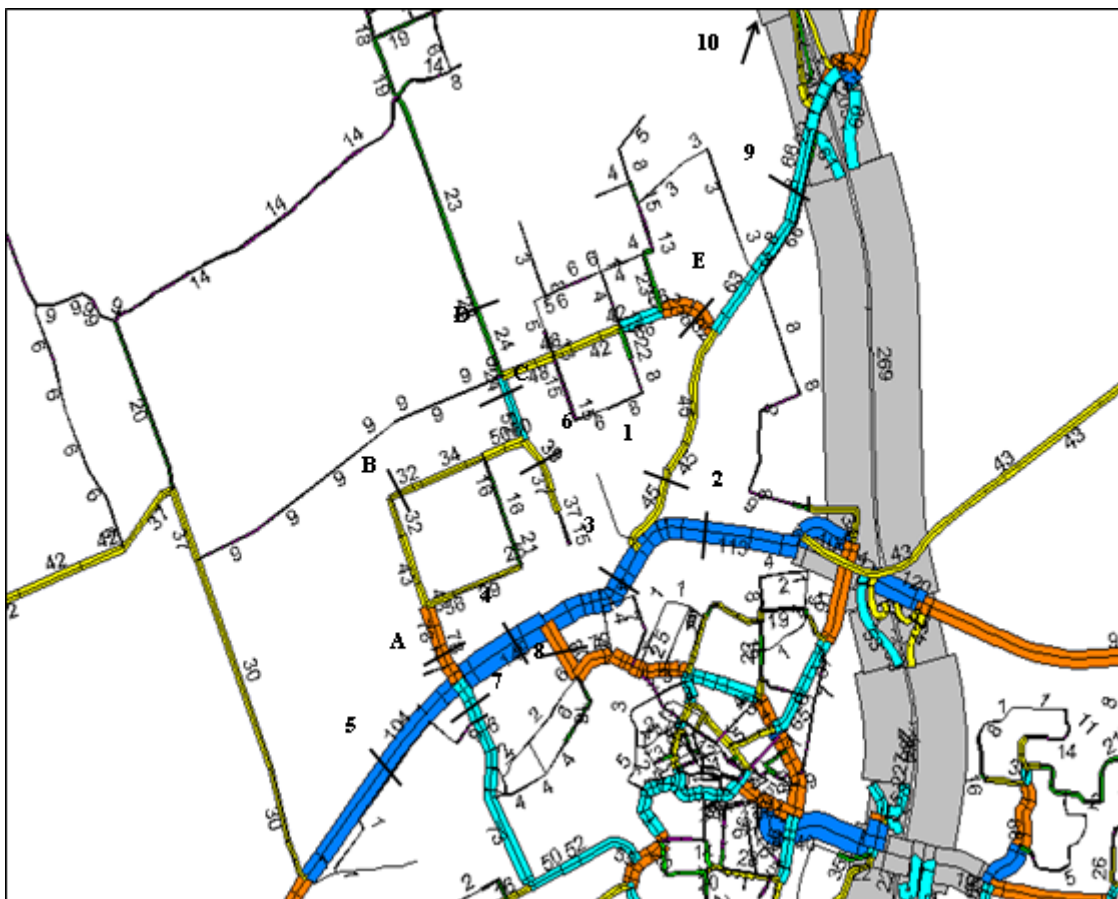
punt	wegnr.	wegvak	2030 autonoom	2030 gebiedsvisie	index (2030 autonoom=100)
1	N371	ten noorden van T-aansluiting met N375	4.600	4.500	97
2	N375	ten oosten van T-aansluiting met N371	12.700	11.300	89
3	N375	tussen rotonde Watertoren en T-aansluiting N371	16.600	11.800	71
4	N375	tussen de rotonden Handelsweg en Watertoren	9.900	14.900	151
5	N375	ten westen van rotonde Handelsweg	9.200	10.400	113
6		Nieuwe Nijeveenseweg / Meppelerweg	5.100	3.900	77
7		Handelsweg ten zuiden van rotonde Handelsweg	6.600	7.400	112
8		Steenwijkerstraatweg ten zuiden van rotonde Watertoren	11.000	8.000	n.v.t. <sup>14</sup>
9	N371	nabij aansluiting Havelte	5.100	6.600	130
10	A32	direct ten noorden van aansluiting Havelte	43.700	45.600	104
A		westelijke uitgang plangebied nabij N375	n.v.t.	8.400	n.v.t.
B		westelijke ontsluitingsroute plangebied	n.v.t.	3.200	n.v.t.
C		verbindingsroute westelijk/oostelijk deel plangebied	n.v.t.	5.200	n.v.t.
D		noordelijk van de verbindingsroute	n.v.t.	2.400	n.v.t.
E		oostelijke uitgang plangebied nabij N371	n.v.t.	8.200	n.v.t.

Uit tabel 5.1 blijkt dat in het planalternatief minder verkeer via de N371 in zuidelijke richting (punt 1) en via de N375 in oostelijke richting (punt 2/3) verlaat. Dit verkeer verlaat deels de N371 in noordelijke richting (punt 9). Een ander deel komt vanuit het plangebied niet meer bij rotonde Watertoren op de N375, maar bij rotonde Handelsweg. Dit verkeer rijdt via deze route Meppel uit (en omgekeerd). Dat in het planalternatief de verkeersdruk op de N375 ten oosten van de rotonde Handelsweg (punt 4) fors toeneemt, heeft te maken met het anders ontsluiten van de Steenwijkerstraatweg. Per saldo neemt de verkeersdruk op de N375 in het planalternatief dus af ten opzichte van de autonome situatie. Dit heeft een gunstig effect op de verkeersdoorstroming op deze weg.

Het verkeer uit Nieuwveense Landen spreidt zich evenwichtig over beide uitgangen, zo blijkt uit tabel 5.1. Richting Nijeveen is de verkeersdruk acceptabel met circa 2.400 mvt/etm. Beseft moet echter worden dat als het verkeer op de N371 en/of de N375 regelmatig wordt geconfronteerd met een stagnerende doorstroming, de verkeersdruk hier in de praktijk hoger kan komen te liggen. In dat geval neemt het sluipverkeer door Nijeveen toe, hetgeen een ongewenste ontwikkeling is. Volledigheidshalve zijn in figuur 5.4 de verkeersstromen van het planalternatief opgenomen.

<sup>14</sup> Het indexcijfer is niet bepaald omdat in de autonome situatie de Steenwijkerstraatweg is beschouwd en in het planalternatief de nog te realiseren nieuwe parallelweg.





**Figuur 5.4: Verkeersintensiteiten gemiddelde werkdag 2030-gebiedsvisie (afgerond op 100-tallen, mvt/etm, bron: verkeersmodel)**

#### Conclusie

Voor het toetsingscriterium verkeersintensiteiten/-afwikkeling is de score beperkt positief (0/+). De verkeersdruk op de N375 ligt in het planalternatief lager dan in de autonome situatie, hetgeen gunstig is voor de doorstroming. Echter, zorgpunt blijft het ontstaan van mogelijk sluipverkeer via Nijeveen. Dit zal vooral ontstaan als de doorstroming (regelmatig) stagneert op de N375 of de N371.

#### Fietsverkeer

Uitgangspunt is de fietsstructuur in de situatie 2030-autonoom. Deze structuur biedt voor het planalternatief kansen om relatief eenvoudig een hoogwaardige fietsroute tussen de nieuwbouwwijk en een aantal belangrijke locaties in de directe omgeving te realiseren. Bij voorkeur mondt een dergelijke voorziening in het hart van de nieuwbouwwijk uit. Om het gebruik van de fietsroute te stimuleren, is het van belang dat er geen aantrekkelijke concurrerende route voor het autoverkeer is. Als voorbeeld wordt de oversteek nabij de bestaande rotonde Watertoren genoemd. In het planalternatief is deze aansluiting voor het autoverkeer opgeheven. Voor fietsers is dit een ideale plek om richting het bestaand centrumgebied te rijden. De kruisingen met de N375 vinden ongelijkvloers plaats om veel oponthoud te voorkomen. Zodoende krijgt het fietsverkeer ten opzichte van het autoverkeer een snelle en directe verbinding tussen het bestaande centrum en de nieuwbouwwijk.

#### Conclusie

Voor het toetsingscriterium gebruik van de fiets is de score positief (+). Voor fietsers blijft (in tegenstelling tot het autoverkeer) de centraal gelegen oversteek nabij rotonde Watertoren naar het centrumgebied intact. Fietsers kruisen hier de N375 ongelijkvloers waardoor geen sprake is van een barrière.

### Openbaar vervoer

Het aanbod openbaar vervoer uit de situatie 2030-autonoom is het vertrekpunt. Aanvullend biedt het planalternatief kansen om een bus door de wijk te laten rijden. Deze route kan relatief kort zijn en een beperkt aantal halteplaatsen krijgen. Van verspreide bebouwing is immers geen sprake. Doordat de woningen geconcentreerd worden gebouwd, liggen relatief veel woningen binnen het invloedsgebied van een halteplaats. Dit komt het gebruik van het openbaar vervoer ten goede, zeker als de aansluiting op de trein gegarandeerd kan worden. Overwogen moet worden om de oversteek bij rotonde Watertoren voor het openbaar vervoer intact te houden, waardoor een snelle verbinding van en naar het centrum ontstaat.

### *Conclusie*

Op het toetsingscriterium gebruik van het openbaar vervoer is de score positief (+). In principe geldt voor het openbaar vervoer hetzelfde als voor de fiets. De afstand tussen Nieuwveense Landen en bestaand Meppel is beperkt, waardoor de fiets als vrijer/flexibeler wordt ervaren dan een rit met de bus. Dit leidt echter niet tot een andere effectbeoordeling.

### Verkeer in aanlegfase

Gedurende de aanlegfase zal transport plaatsvinden van zand, grond en bouwmaterialen. Zand komt vanuit de nabijgelegen zandwinplas; hiervoor is derhalve maar beperkt transport noodzakelijk. Vrijkomende grond, vanuit het graven van cunetten e.d. wordt zoveel mogelijk weer in het plangebied hergebruikt om delen lokaal op te hogen. De aanvoer van bouwmaterialen zal vooral plaatsvinden via de rijkswegen/provinciale wegen, waarbij de bebouwde kom zoveel mogelijk wordt gemeden. Hier worden te zijner tijd nadere afspraken met de bouwende partijen over gemaakt.

### *Conclusie*

De effecten van het verkeer en vervoer voor de aanlegfase zijn als neutraal (0) te beschouwen.

## **Effectbeoordeling**

<b>Verkeer</b>	<b>uitvoering project Nieuwveense Landen</b>
effect op verkeersintensiteiten/-afwikkeling	0/+
effect op gebruik van de fiets	+
effect op gebruik van het openbaar vervoer	+
verkeer in aanlegfase	0

## **Mitigerende maatregelen**

### Fietsverkeer

Het fietsgebruik kan worden gestimuleerd door de fietsroutes naar de stad, het voorzieningencluster en de recreatiezones kwalitatief hoogwaardig uit te voeren.

### OV

Het gebruik van openbaar vervoer kan worden gestimuleerd door een vrijliggende busbaan/OV route van centrum NVL naar centrum Meppel (tracé via Watertoren, over huidige Nieuwe Nieuwveense weg).

### Fasering

Openbaar vervoer en fietsroutes dienen aanwezig te zijn als het eerste huis wordt opgeleverd. Zodoende wordt voorkomen dat de eerste bewoners al een vast patroon ontwikkelen dat gebaseerd is op de autogebruik, waar ze later moeilijk weer van af te brengen zijn.

## **5.8 Woon- en leefmilieu: verkeersgerelateerde aspecten**

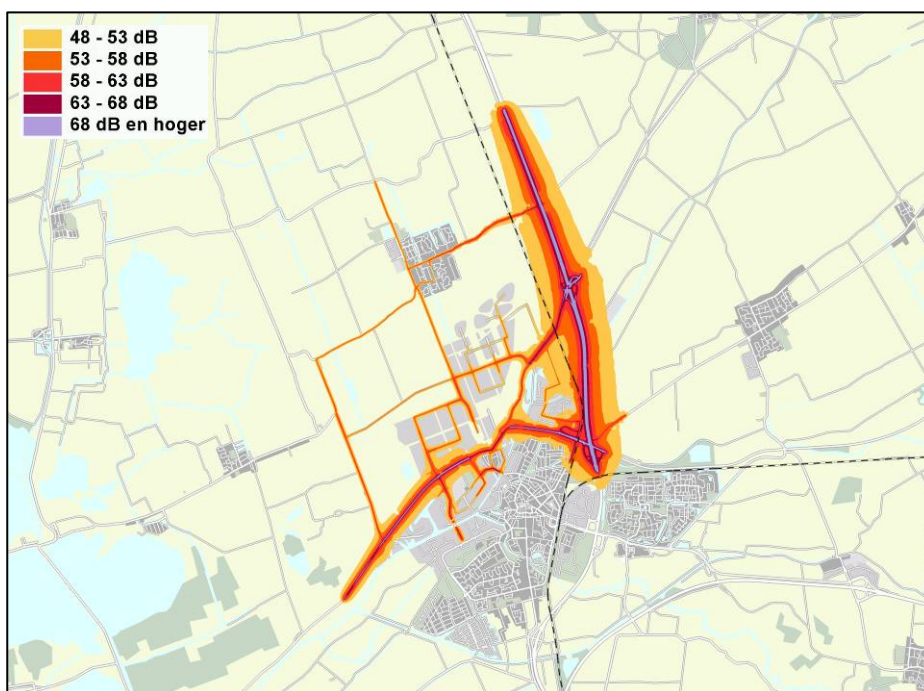
### **Toetsingscriteria conform richtlijnen**

- Geluid vanwege wegverkeer
- Geluid vanwege railverkeer
- Luchtkwaliteit
- Verkeersveiligheid

## Effectanalyse

### Geluid vanwege wegverkeer

In figuur 5.5 zijn de vrije veld contouren opgenomen en in tabel 5.2 is aangegeven welke geluidsbelaste oppervlakten hierbij horen. Uit de figuur blijkt goed dat de geluidscontouren van de A32 en de N371 op voldoende afstand van het plangebied liggen. Ten opzichte van 2030-autonoom neemt de geluidscontour langs de N371 in omvang af. Dit komt door de beoogde snelheidsverlaging op deze weg. Langs de N375 overlappen de geluidscontouren het plangebied, hetgeen betekent dat hier mogelijk nader akoestisch onderzoek nodig is. Vermoedelijk zijn op of langs de genoemde weg geluidsreducerende maatregelen onvermijdelijk om het plan doorgang te laten vinden, tenzij de woningen op voldoende afstand van de weg worden gebouwd.



Figuur 5.5: Vrije veld contouren 2030-gebiedsvisie (bron: milieumodel)

Tabel 5.2: Geluidsbelaste oppervlakte 2030-gebiedsvisie (bron: milieumodel)

geluidsbelastingklasse	geluidsbelaste oppervlakte 2030-autonoom (in ha)	geluidsbelaste oppervlakte 2030 gebiedsvisie (in ha)	index (2030 autonoom=100)
48-53 dB	458,7 ha	453,3 ha	99
53-58 dB	252,1 ha	245,6 ha	97
58-63 dB	131,6 ha	122,9 ha	93
63-68 dB	69,7 ha	62,8 ha	90
68 dB en hoger	42,0 ha	39,4 ha	94
<b>totaal</b>	<b>954,3 ha</b>	<b>924,2 ha</b>	<b>97</b>

Uit tabel 5.2 blijkt dat door de realisatie van het plan de geluidsbelaste oppervlakte afneemt. Dat komt door de volgende ontwikkelingen:

- er worden enkele wegen afgesloten (Steenwijkerstraatweg, Nieuwe Nijeveenseweg, 1e Nijeveense Kerkweg), waardoor de geluidscontour hier wegvalt;
- op andere wegdelen (N371 en N375) valt de verkeersdruk lager uit, waardoor ook de geluidsbelasting lager uitvalt;
- op sommige wegdelen wordt de limietsnelheid teruggebracht van 80 naar 50 km/h, hetgeen een groot effect op de geluidsbelasting heeft;

- hiermee samenhangend mag voor laatstgenoemde wegen een hogere groepsreductie<sup>15</sup> worden toegepast in het kader van artikel 110g van de Wet geluidhinder, waardoor het geluidsbelaste oppervlakte afneemt.

Tabel 5.3 maakt voor de beschouwde meetpunten inzichtelijk op welke afstand zich de vrije veldcontour van 48 dB bevindt uit het hart van de weg. Tevens is het absolute verschil ten opzichte van de autonome situatie in de tabel gepresenteerd. Deze trend past binnen de hiervoor geschetste ontwikkelingen.

**Tabel 5.3: Afstand tot de 48 dB-contour vanuit de wegas in 2030-gebiedsvisie (bron: milieumodel)**

punt	wegnr.	wegvak	afstand	toename t.o.v. autonoom
1	N371	ten noorden van T-aansluiting met N375	35 m	-67 m
2	N375	ten oosten van T-aansluiting met N371	77 m	-11 m
3	N375	tussen rotonde Watertoren en T-aansluiting N371	81 m	-23 m
4	N375	tussen de rotonden Handelsweg en Watertoren	209 m	35 m
5	N375	ten westen van rotonde Handelsweg	164 m	5 m
6		Nieuwe Nijeveenseweg / Meppelerweg	n.v.t.	-95 m
7		Handelsweg ten zuiden van rotonde Handelsweg	55 m	1 m
816		Steenwijkerstraatweg ten zuiden van rotonde Watertoren	56 m	-14 m
9	N371	nabij aansluiting Havelte	112 m	6 m
10	A32	direct ten noorden van aansluiting Havelte	346 m	8 m
A		westelijke uitgang plangebied nabij N375	52 m	n.v.t.
B		westelijke ontsluitingsroute plangebied	32 m	n.v.t.
C		verbindingroute westelijk/oostelijk deel plangebied	38 m	n.v.t.
D		noordelijk van de verbindingroute	23 m	n.v.t.
E		oostelijke uitgang plangebied nabij N371	49 m	n.v.t.

#### Conclusie

Voor het toetsingscriterium geluidshinder door wegverkeer is de score beperkt positief (0/+) gewaardeerd. De geluidsbelaste oppervlakte neemt bij alle beschouwde geluidsbelastingklassen 1-10% af. Hierdoor ervaren omwonenden minder geluidsoverlast.

#### Geluid vanwege railverkeer

Het planalternatief en de autonome situatie zijn gelijk voor wat betreft railverkeerslawaai. Dat komt omdat sinds kort zogenaamde geluidsproductieplafonds van kracht zijn voor het railverkeer. Kort gezegd betekent dit dat het treinverkeer richting de toekomst niet meer onbeperkt mag toenemen. Afsproken is dat in de toekomst de geluidsproductie als gevolg van railverkeer (de zogenoemde plafondwaarde) 1,5 dB hoger mag zijn dan de huidige berekende geluidsemisatie. Akoestisch onderzoek is echter alleen nodig als het plangebied binnen de geluidszone van het spoor ligt. Uit figuur 5.6 blijkt dat dit niet het geval is. Dit betekent dat geluidsbelasting op de nieuwbouwwoningen voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB.

<sup>15</sup> De reductie gaat van minus 2 dB naar minus 5 dB.

<sup>16</sup> Het betreft de nieuwe parallelweg.



**Figuur 5.6: Geluidszone (300 m aan weerszijden) spoortraject Meppel-Steenwijk**

#### Conclusie

Voor het toetsingscriterium geluidshinder door railverkeer is de score neutraal (0). Het plangebied ligt buiten de in acht te nemen geluidszone van het spoor tussen Meppel en Steenwijk.

#### Luchtkwaliteit

In tabel 5.4 is het resultaat voor NO<sub>2</sub> opgenomen, terwijl tabel 5.5 betrekking heeft op PM<sub>10</sub>. Uit beide tabellen blijkt dat de luchtkwaliteit vergelijkbaar is met de autonome situatie (zie tabel 4.10 en 4.11). Lokaal doen zich wel wat kleine verschillen voor, maar deze leiden niet tot een overschrijding van de normen uit de Wet milieubeheer. Zo is bij meetpunt 1 sprake van een lichte toename van de jaargemiddelde concentratie van beide stoffen, terwijl bij de meetpunten 3 en 8 sprake is van een lichte afname. Dit hangt samen met de veranderende verkeersstromen in het gebied. Ook binnen het plangebied (meetpunt A-E) voldoet de luchtkwaliteit aan de normen.

**Tabel 5.4: Rekenresultaat NO<sub>2</sub> in 2030-gebiedsvisie (bron: milieumodel)**

punt	wegnr.	wegvak	jaargemiddelde concentratie (µg/m <sup>3</sup> )	aantal overschrijdingen uurgemiddelde concentratie
1	N371	ten noorden van T-aansluiting met N375	12,5	0
2	N375	ten oosten van T-aansluiting met N371	13,9	0
3	N375	tussen rotonde Watertoren en T-aansluiting N371	13,4	0
4	N375	tussen de rotonden Handelsweg en Watertoren	12,9	0
5	N375	ten westen van rotonde Handelsweg	11,7	0
6		Nieuwe Nijeveenseweg / Meppelerweg	n.v.t.	n.v.t.
7		Handelsweg ten zuiden van rotonde Handelsweg	11,7	0
8 <sup>17</sup>		Steenwijkerstraatweg ten zuiden van rotonde Watertoren	12,7	0
9	N371	nabij aansluiting Havelte	10,6	0
10	A32	direct ten noorden van aansluiting Havelte	15,2	0
A		westelijke uitgang plangebied nabij N375	11,4	0
B		westelijke ontsluitingsroute plangebied	10,3	0
C		verbindingroute westelijk/oostelijk deel plangebied	10,8	0
D		noordelijk van de verbindingroute	10,3	0
E		oostelijke uitgang plangebied nabij N371	11,5	0

<sup>17</sup> Het betreft de nieuwe parallelweg.

Tabel 5.5: Rekenresultaat PM10 in 2030-gebiedsvisie (bron: milieumodel)

punt	wegnr.	wegvak	jaargemiddelde concentratie (µg/m3)	aantal overschrijdingen 24-uursgemiddelde concentratie
1	N371	ten noorden van T-aansluiting met N375	17,5	3
2	N375	ten oosten van T-aansluiting met N371	17,8	4
3	N375	tussen rotonde Watertoren en T-aansluiting N371	18,6	5
4	N375	tussen de rotonden Handelsweg en Watertoren	18,6	5
5	N375	ten westen van rotonde Handelsweg	17,8	4
6		Nieuwe Nijeveenseweg / Meppelerweg	n.v.t.	n.v.t.
7		Handelsweg ten zuiden van rotonde Handelsweg	17,7	4
8 <sup>18</sup>		Steenwijkerstraatweg ten zuiden van rotonde Watertoren	18,5	5
9	N371	nabij aansluiting Havelte	17,2	3
10	A32	direct ten noorden van aansluiting Havelte	18,7	5
A		westelijke uitgang plangebied nabij N375	17,7	4
B		westelijke ontsluitingsroute plangebied	17,5	3
C		verbindingsroute westelijk/oostelijk deel plangebied	17,4	3
D		noordelijk van de verbindingsroute	17,3	3
E		oostelijke uitgang plangebied nabij N371	17,5	3

#### Conclusie

Voor het toetsingscriterium luchtkwaliteit (zowel NO<sub>2</sub> als PM<sub>10</sub>) is de score neutraal (0). Zowel met als zonder realisatie van het plan wordt voldaan aan de normen uit de Wet luchtkwaliteit. Uit de berekeningen blijkt dat de invloed van het plan op de hoogte van de concentraties beperkt is.

#### Verkeersveiligheid

De wegen binnen het plangebied worden ingericht conform het principe van Duurzaam Veilig. Daarmee is de verkeersveiligheid binnen de nieuwbouwwijk gewaarborgd. Op de wegen rondom het plangebied is sprake van een wisselend beeld. Op sommige wegen neemt de verkeersdruk toe, terwijl op andere wegen sprake is van een afname. Daar waar de verkeersdruk toeneemt, mag verondersteld worden dat de verkeersveiligheid afneemt. Meer verkeer betekent immers meer kans op een ongeval (bij een gelijkblijvende weginrichting). Omgekeerd geldt natuurlijk ook dat waar het rustiger wordt op de weg, de kans ook kleiner is dat zich een ongeval voordoet. Ten opzichte van de autonome situatie wordt in het planalternatief de rotonde Watertoren opgeheven en de maximum snelheid op delen van de N371 en de N375 verlaagd. Dit heeft een gunstig effect op de verkeersveiligheid, waardoor verwacht wordt dat beide situaties bij benadering even veilig zijn.

#### Conclusie

Voor het toetsingscriterium verkeersveiligheid is de score neutraal (0). Door realisatie van het plan zal op sommige wegen de verkeersveiligheid toenemen, terwijl op andere wegen de verkeersveiligheid zal afnemen. Nieuwe wegen en wegen die gereconstrueerd worden, worden Duurzaam Veilig ingericht. Per saldo blijft de plansituatie daarmee ongeveer vergelijkbaar met de situatie zonder realisatie van het plan.

<sup>18</sup> Het betreft de nieuwe parallelweg.

## Effectbeoordeling

Woon en –leefmilieu (verkeer)	uitvoering project Nieuwveense Landen
Geluid vanwege wegverkeer	0/+
Geluid vanwege railverkeer	0
Luchtkwaliteit (NO <sub>2</sub> )	0
Luchtkwaliteit (PM <sub>10</sub> )	0
Verkeersveiligheid	0

## Mitigerende maatregelen

### Geluidhinder

Door geen nieuwe woningen te bouwen in de 48 dB contour van de nieuwe hoofdontsluitingweg, wordt voorkomen dat nieuwe woningen geluidbelast worden. Hierdoor wordt het woon/ en leefklimaat verbeterd.

### Verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid kan positief worden beïnvloed door per straat centrale parkeergelegenheid/parkeerpleintjes te realiseren. Hiermee wordt de veilige verblijfsruimte (ook voor kinderen) vergroot.

Daarnaast kan de verkeersveiligheid worden verbeterd door in de nieuwe woonwijk het concept Shared Space toe te passen. Hierbij maken verschillende verkeersdeelnemers gebruik van dezelfde verkeersruimte, wat sociaal verkeersgedrag kan bevorderen.

## 5.9 Woon en leefmilieu: overige aspecten

### Toetsingscriteria conform richtlijnen

- Geluid
- Geur
- Stof
- Externe veiligheid

### Effectanalyse

#### Geluid

Tussen de autonome situatie en het planalternatief zijn geen wijzigingen aan de door de gemeente Meppel vastgestelde geluidszones voor industrieterrein Oevers en bedrijventerrein Noord voorzien. Dit betekent dat de geluidszone van industrieterrein Oevers in 2030 een deel van het plangebied overlapt (zie figuur 5.7). Er zijn geen woningen voorzien binnen de geluidszone van bedrijventerrein Noord.

Hier mag niet zonder meer gebouwd worden. Voor bijzondere situaties biedt de Wet Stad en Milieu mogelijkheden om binnen geluidszones te bouwen. Deze mogelijkheden zijn hier echter niet van toepassing omdat de noodzaak van bebouwing van een dergelijk klein plandeel onvoldoende kan worden onderbouwd. De gemeente heeft onderzocht in hoeverre het mogelijk is de geluidszone te verkleinen. Hieruit is gebleken dat de geluidruimte voor een groot deel wordt benut, en dat verkleining van de geluidszone alleen kan door toepassen van reductiemaatregelen door de bedrijven. De gemeente kiest ervoor de geluidszone niet te verkleinen.

In 2020 zal de geluidscoutour voor de zandwinplas zijn opgeheven. De belemmeringen voor woningbouw als gevolg van deze contour zal vanaf 2020 dus ook zijn opgeheven. In de fasering van de woningbouwontwikkeling kan hiermee rekening worden gehouden.

#### Laagvliegroute

Het laagvliegen veroorzaakt hinder voor mensen die onder of in de buurt van de routes wonen. Daarom mag er op jaarbasis slechts een beperkt aantal vluchten in de laagvliegroutes gepland worden. Er gelden echter geen normen voor de vestiging van (nieuwe) geluidgevoelige bestem-

mingen, zoals woningen, onder laagvliegroutes. Om die reden wordt de mogelijke geluidhinder vanwege de laagvliegroute in dit MER niet beoordeeld.

#### *Conclusie*

Voor het toetsingscriterium geluid is de score negatief (-). Een deel van het plangebied ligt binnen de vastgestelde geluidszone van industrieterrein Oevers.

#### Geur

De woningbouw wordt gerealiseerd buiten de huidige geurcontouren voor bedrijven. Vanuit het aspect geur bestaan er in de huidige situatie dus geen belemmeringen voor woningbouw in het plangebied voor Nieuwveense Landen. Aangezien de woningbouw echter deels wordt gerealiseerd binnen de indicatieve hindercontour (geur, stof en gevaar) rondom de industrieterreinen Oevers en Steenwijkerstraatweg/Oude Vaart, kan worden aangenomen dat toekomstige bedrijfsvestigingen op deze industrieterreinen alsnog kunnen leiden tot een situatie met geurhinder voor de woningen in Nieuwveense Landen. Dit leidt tot een negatief effect vanwege het risico op geurhinder.

De agrarische bedrijfsactiviteiten die zich nu in en rondom het plangebied bevinden, kunnen belemmerend zijn voor de woningbouwontwikkeling. Dit speelt met name bij de agrarische bedrijvigheid aan de Gedeputeerde Dekkerweg en de Steenwijkerstraatweg. De bedrijvigheid aan de Matenweg ligt op voldoende afstand van de woningbouw in de Gebiedsvisie, en vormt dus geen belemmering. Voorafgaand aan de woningbouwontwikkeling zal waar nodig de agrarische bedrijvigheid worden beëindigd. Als de bedrijvigheid op voldoende afstand van de woningbouw blijft (momenteel geldt bij maximaal 200 stuks rundvee een vaste afstand van 100 meter), kan deze gecontinueerd worden. Gelet op het voorgaande wordt niet verwacht dat de blijvende agrarische bedrijvigheid geurhinder zal veroorzaken voor Nieuwveense Landen.

#### *Conclusie*

Voor het toetsingscriterium geur is de score negatief (-) vanwege de mogelijke geurhinder veroorzaakt door industrie.

#### Stof

De woningbouw wordt gerealiseerd buiten de huidige stofcontouren voor bedrijven. Vanuit het aspect stof bestaan er in de huidige situatie dus geen belemmeringen voor woningbouw in het plangebied voor Nieuwveense Landen. Aangezien de woningbouw echter deels wordt gerealiseerd binnen de indicatieve hindercontour (geur, stof en gevaar) rondom de industrieterreinen Oevers en Steenwijkerstraatweg/Oude Vaart, kan worden aangenomen dat toekomstige bedrijfsvestigingen op deze industrieterrein alsnog kunnen leiden tot een situatie met stofhinder voor de woningen in Nieuwveense Landen. Er is daarom sprake van een negatief effect vanwege risico op stofhinder.

#### *Conclusie*

Voor het toetsingscriterium stof is de score negatief (-) vanwege de mogelijke stofhinder veroorzaakt door industrie.

#### Externe veiligheid

##### *Risicovolle inrichtingen*

Uit de analyse van de risicocontouren van de risicovolle inrichtingen blijkt dat de geprojecteerde woningbouwlocaties niet zijn gelegen binnen de plaatsgebonden risico (PR) contouren van de in hoofdstuk 4 genoemde risicovolle inrichtingen. Ook liggen de woningbouwlocaties op grotere afstand dan de toetsingsafstand voor het groepsrisico (GR). De enige risicovolle inrichting binnen het plangebied, de gasproductielocatie Wanneperveen 8, heeft een PR-contour van 35 meter. Deze contour ligt binnen de inrichting. De woningbouwlocaties liggen ruim buiten deze contour. Volgens berekeningen van de NAM is de toetsingsafstand voor het GR in dit geval 145 meter; de woningbouwlocaties van Nieuwveense Landen liggen op grotere afstand. In de Gebiedsvisie zijn er geen andere (beperkt) kwetsbare objecten voorzien in de directe nabijheid van de gasproductielocatie. De gasproductielocatie ligt in de Gebiedsvisie in een gebied dat is aangeduid als "extensief gebruiksgroen" of "extensieve recreatiezone". Indien hier in de toekomst eventueel een



(dag)recreatieve voorziening wordt gerealiseerd, zal rekening gehouden worden met de vereiste veiligheidsafstanden.

Aangezien de woningbouw echter wel deels wordt gerealiseerd binnen de indicatieve hindercontouren (geur, stof en gevaar) rondom de industrieterreinen Oevers en Steenwijkerstraatweg/Oude Vaart, kan worden aangenomen dat toekomstige bedrijfsvestigingen op deze industrieterreinen alsnog kunnen leiden tot een situatie met (potentieel) gevaar voor de woningen in Nieuwveense Landen. Er is daarom toch sprake van een negatief effect vanwege risico op (toekomstig) gevaar vanwege inrichtingen op de aangrenzende industrieterreinen Oevers en Steenwijkerstraatweg/Oude Vaart.

#### *Vervoer gevaarlijke stoffen*

De spoorlijn Zwolle-Meppel-Steenwijk ligt binnen de grenzen van het plangebied. De woningbouwlocaties liggen ruim buiten de vaste veiligheidsafstand (30 meter) en de toetsingsafstand voor het groepsrisico (200 meter). De A32 ligt net buiten de grenzen van het plangebied. De woningbouwlocaties liggen ook hier ruim buiten de vaste veiligheidsafstand (30 meter) en de toetsingsafstand voor het groepsrisico (200 meter). Overigens is bekend dat de PR-contour van de A32 op de weg ligt (zie hoofdstuk 4). Ten aanzien van de N375 kan worden aangenomen dat de PR-contour ook op de weg ligt, aangezien het vervoer van gevaarlijke stoffen beperkter is dan op de A32. Gelet op het voorgaande leidt het vervoer van gevaarlijke stoffen niet tot overschrijding van het PR. Voor het GR van de N375 wordt ook een toetsingsafstand van 200 aangehouden. Binnen deze toetsingsafstand is in de Gebiedsvisie woningbouw voorzien.

#### *Buisleidingen*

De aardgastransportleiding tussen de Gedeputeerde Dekkerweg en de spoorlijn ligt op ca 140 meter van de dichtstbijzijnde woningbouwlocaties uit de Gebiedsvisie. De afstand van de aardgasleiding die vanaf de gasproductielocatie in oostelijke richting loopt tot de woningbouwlocaties uit de Gebiedsvisie is ca 400 meter. De genoemde afstanden zijn groter dan de toetsingsafstand van 40 m (PR) en de inventarisatieafstand van 135 meter (GR). De Gebiedsvisie voorziet voorts in de vestiging van één mogelijk (beperkt) kwetsbaar object in de directe nabijheid van de leiding die naar het noorden loopt, te weten de beleefboerderij. Bij de uitwerking van de plannen voor de beleefboerderij moet rekening worden gehouden met de vereiste veiligheidsafstanden. De beide aardgasleidingen (de noordelijke en de oostelijke) liggen in de Gebiedsvisie in een gebied dat is aangeduid als "extensief gebruiksgroen" of "extensieve recreatiezone". Indien hier in de toekomst eventueel een (dag)recreatieve voorziening wordt gerealiseerd, kan rekening gehouden worden met de vereiste veiligheidsafstanden.

#### *Conclusie*

Voor het toetsingscriterium externe veiligheid is de score negatief (-) vanwege mogelijk (toekomstig) gevaar veroorzaakt door inrichtingen op de aangrenzende industrieterreinen Oevers en Steenwijkerstraatweg/Oude Vaart, en door mogelijke effecten op het groepsrisico vanwege vervoer van gevaarlijke stoffen op de N375.

### **Effectbeoordeling**

<b>Woon en -leefmilieu (overig)</b>	uitvoering project Nieuwveense Landen
Geluid	-
Geur	-
Stof	-
Externe veiligheid	-

#### **Mitigerende maatregelen**

Als mitigerende maatregel wordt voorgesteld om woningen die zijn gesitueerd binnen de geluidzone of de indicatieve hindercontour (geur, stof en gevaar) van industrieterreinen Oevers en Steenwijkerstraatweg/Oude Vaart in noordelijke richting te verplaatsen, zodat deze buiten de genoemde contouren komen te liggen. Hierdoor wordt de woningbouw ook vrijwel geheel buiten de toetsingsafstand voor het groepsrisico geprojecteerd.

## 5.10 Duurzaamheid

### Toetsingscriteria conform richtlijnen

- Grondstoffengebruik
- Energieverbruik

### Effectanalyse

Uitgangspunt ten aanzien van het milieuaspect “grondstoffen en energiebeleid” is de doelstelling van de gemeente Meppel op het gebied van het Klimaatbeleid. Deze doelstelling is verwoord in het Milieuactieplan Gemeente Meppel 2007 – 2010:

#### Milieuambitie gemeentebreed

- De gemeente Meppel wil voor een aantal thema’s en verder waar mogelijk een betere milieukwaliteit realiseren dan wettelijk verplicht is. Met het oog op een prettige leefomgeving voor de inwoners van Meppel geldt dit in ieder geval voor de thema’s lucht, verkeer en vervoer en geur.
- Met het oog op een duurzame toekomst geldt dit in het bijzonder voor het thema klimaat en “sterk bouwen”

Voor het plan Nieuwveense Landen is de doelstelling voor het milieuaspect “grondstoffen en energie” nader uitgewerkt als:

*De ontwikkeling van Nieuwveense Landen neemt een bijzondere plaats in het Milieukwaliteitsprofiel in. Gezien de omvang van het project kan er veel milieuwinst worden gerealiseerd, onder meer op het gebied van energie, water, bodem, ecologie, huishoudelijk afval en vervoer. Dit laatste door de aanleg van fietsroutes en efficiënt openbaar vervoer van en naar de binnenstad. Daarnaast kunnen de eisen voor sterk bouwen (o.a. vastgelegd in het Ruimtelijk Programma 2020) in het bestemmingsplan en in het Programma van Eisen worden opgenomen. Verder liggen er mogelijkheden om hierin de gemeentelijke klimaatambities te realiseren door eventueel de aanleg van stadsverwarming via een warmtepomp (onttrekken van warmte aan de omgeving, zoals oppervlaktewater, grondwater, ventilatielucht en buitenlucht), de toepassing van koude/warmte-opslag, zongericht bouwen, energiezuinige verlichting en isolatie. Mogelijkheden hiertoe zullen worden onderzocht.*

In de Gebiedsvisie Nieuwveense Landen is deze doelstelling als volgt uitgewerkt:

#### *Bouwen en energie*

*De realisatie van Nieuwveense Landen is een uitgelezen kans om ‘sterk bouwen’ toe te passen. Sterk bouwen werd voorheen ook wel ‘duurzaam bouwen’ genoemd. De gemeente Meppel heeft klimaat- en andere milieuambities die staan beschreven in het Milieuactieplan Gemeente Meppel 2007-2010, het Ruimtelijk Programma 2020 en het door de gemeente in 2001 ondertekende provinciaal Convenant Duurzaam Bouwen. De gemeente verwacht, en wil daar op sturen, van de bouwende partijen in Meppel dat ze aandacht zullen besteden aan de naleving van de uitgangspunten van het Milieuactieplan. Het doel van sterk bouwen is het beperken van de belasting van bouwactiviteiten voor mens en milieu. Ook reductie van energie en watergebruik tijdens het wonen en de toepassing van milieuvriendelijke materialen zijn belangrijke aspecten. De wetgever heeft met het Bouwbesluit landelijk eenduidige regels gesteld voor de minimumkwaliteit waaraan bouwwerken minimaal moeten voldoen. Gemeenten worden verzocht om via beleid hogere ambities te realiseren.*

De gemeente Meppel heeft zich geconformeerd aan het Energie Akkoord Noord-Nederland (8 oktober 2007) en de daarin uitgewerkte doelstelling ten aanzien van energiebesparing in de gebouwde omgeving. In dit akkoord wordt een verbeterde energieprestatie van gebouwen nagestreefd door de realisatie van een EPC van 0,5 voor nieuwbouwwoningen per 2008 (in Bouwbesluit 0,8) en een EPL van 8,0 (norm: 6,6). In het akkoord wordt een toekomstige aanscherping van de energieprestatie naar een EPC van 0,3 per 2011 nagestreefd. In het landelijke beleid wordt een aanscherping van de wettelijke norm tot een EPC van 0,6 voorzien (per 2015: 0,4 en per 2020: 0,0).

De doelstellingen op het gebied van het milieuaspect “energie en grondstoffen” wordt voor het plan daarmee als volgt gedefinieerd:

- Woningniveau: realisatie van woningen met een Energieprestatie Coëfficiënt (EPC) van 0,5 (periode tot 2011) – 0,3 (vanaf 2011);
- Planniveau: toepassen van een EPL van minimaal 8
- Uitvoeren van 50% van de variabele (niet-kostenneutrale) energiemaatregelen uit het Nationaal Pakket Duurzame Woningbouw;
- Inspanningsverplichting voor realisatie van woningen met lage temperatuurverwarmingssysteem

De gemeente Meppel is op dit moment bezig met het verder uitwerken van deze doelstelling naar een concrete aanpak voor het plangebied. Dit gebeurt in samenspraak met de provincie Drenthe, conform het Energieakkoord Noord-Nederland en het Convenant Duurzaam Bouwen. De uitkomst van deze concretisering is nog niet duidelijk. Dit betekent dat voor de effectbeschrijving (voorlopig) wordt uitgegaan van de bovenstaande doelstelling voor het plan.

Omdat deze effectbeschrijving niet kan worden afgewogen tegen de autonome ontwikkeling, wordt in de effectbeschrijving het effect genoemd ten opzichte van de “benchmark”, zijnde de (minimale) voorschriften uit het Bouwbesluit.

### Effectbeoordeling

Duurzaamheid	Uitvoering project Nieuwveense Landen
Grondstoffengebruik	0/+
Energieverbruik	+

### Effectversterkende maatregelen

#### Energie

Het maximale positieve effect dat op het gebied van energie kan worden bereikt is een energieleverende wijk (EPC kleiner dan 0). Dit kan worden bereikt door een mix van duurzame energiemaatregelen (bijvoorbeeld warmte koude opslag, zongericht bouwen, straatverlichting energie-neutraal, smart grid, biogastoeepassingen, etc.).

Energiebesparing kan worden bereikt door isolatie door middel van vegetatiedaken (ook gunstig voor water/natuur).

#### Materiaalgebruik

Het gebruik van rietdaken is een bouwmethode waarbij duurzame grondstoffen uit de directe omgeving worden toegepast. Bij voorkeur wordt vrijkomend riet uit waterzuiveringszones in de wijk zelf gebruikt.

Het positieve effect kan worden vergroot door niet alleen woningen met duurzame materialen te realiseren, maar ook de openbare ruimte (verhardingen, speeltoestellen, steigers, damwanden etc.)

### 5.11 Overzicht milieueffecten

In de onderstaande tabel zijn alle effectbeoordelingen uit dit hoofdstuk weergegeven. Ten aanzien van de milieuaspecten bodem, water en natuur zijn er enkele beperkte positieve en negatieve effecten. Ten aanzien van landschap, cultuurhistorie en archeologie treden enkele (beperkt) negatieve effecten op. De effecten vanwege verkeer en mobiliteit zijn overwegend positief. Het effect op woon- en leefmilieu is overwegend negatief door de aanwezigheid van industrieterreinen op korte afstand van Nieuwveense Landen. De effecten op energie en materiaalgebruik zijn positief omdat de gemeente Meppel in de Gebiedsvisie verder gaat dan wat verplicht is op grond van het Bouwbesluit.

Tabel 5.6: Overzicht effecten Gebiedsvisie

	Gebiedsvisie Nieuwweense Landen
Bodem	
Geomorfologie	0
Bodemkwaliteit	0/+
Grondbalans	0
Water	
Oppervlaktewater	
Bergen en afvoeren	0
Aanvoeren	0
Grondwater	
Effect op Wieden	0
Effect in directe omgeving	0/-
Grond- en oppervlaktewaterkwaliteit	
Waterkwaliteit binnen plangebied	0/-
Waterkwaliteit buiten plangebied	0
Natuur	
Vernietiging leefgebied door ruimte beslag	-
Verdroging (verandering waterkwantiteit)	0
Waterkwaliteit	0
Eutrofiëring	0
Verstoring	0/-
Versnippering	0
Landschap en cultuurhistorie	
Openheid landschap	-
Patroon van sloten en watergangen	0/-
Kenmerkende richting van het landschap	0
Historisch landschap	0
Gebouwde elementen en patronen	0
Archeologie	
Fysieke aantasting archeologische waarden	-
Aantasting door verhoging waterpeil	0/-
Mobiliteit en bereikbaarheid	
Effect op verkeersintensiteiten/-afwikkeling	0/+
Effect op gebruik van de fiets	+
Effect op gebruik van het openbaar vervoer	+
Verkeer in aanlegfase	0
Woon en –leefmilieu (verkeer)	
Geluid vanwege wegverkeer	0/+
Geluid vanwege railverkeer	0
Luchtkwaliteit (NO2)	0
Luchtkwaliteit (PM10)	0
Verkeersveiligheid	0
Woon en –leefmilieu (overig)	
Geluid	-
Geur	-
Stof	-
Externe veiligheid	-
Duurzaamheid	
Energie	+
Materiaalgebruik	0/+

## 6 Meest Milieuvriendelijke Alternatief en Voorkeursalternatief

### 6.1 Inleiding

Op basis van een analyse van de waarden van het plangebied en de effecten van de voorgenomen ingreep is een Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) ontwikkeld. Het MMA is niet alleen bedoeld om te analyseren op welke wijze effecten nader beperkt kunnen worden, maar ook om te onderzoeken op welke wijze kansen in het gebied benut kunnen worden. Bij de effectanalyses per aspect in hoofdstuk 5 zijn mogelijke mitigerende maatregelen aangegeven. Deze zijn benut in de ontwikkeling van het MMA.

In deze paragraaf wordt toegelicht welke elementen uit het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA) ook deel uitmaken van het Voorkeursalternatief (VKA). Het VKA is het alternatief dat de voorkeur heeft van de initiatiefnemer. Het VKA wordt daadwerkelijk gerealiseerd.

### 6.2 Hoofdopzet MMA en VKA

#### 6.1.1 Hoofdopzet MMA

Als eerste stap is gekeken naar de omvang van de ingreep. Een verdere verdichting van de bouwlocatie kan meer open gebied vrij houden. Dit open gebied kan vervolgens meer optimaal worden ingericht ten behoeve van natuur en landschap. Dit kan echter niet onbeperkt: verdichting van de wijk leidt tot een andere verdeling van woonmilieus.

Er zit wel enige bandbreedte in de huidige opzet, ook al om op marktfluctuaties in te kunnen spelen, maar als de verdichting en daarmee de afwijking van de gewenste woonmilieus te groot is wordt het MMA een (plan-)economisch niet haalbaar initiatief. Een verdichting met circa 5 tot 10% (dus een 5-10% kleinere bouwlocatie met evenveel woningen) is voor een MMA nog redelijkerwijs in aanmerking te nemen. Ook vanuit milieuoverwegingen is een vergaande verdichting niet wenselijk omdat dit de mogelijkheden voor positieve maatregelen (bijvoorbeeld voor natuur of voor archeologie) binnen de bouwlocatie zelf beperkt.

Het lijkt voor de hand te liggen om de ruimte die met de 5-10% verdichting vrijkomt vooral aan de noordwestkant (het meest naar het "vrije" buitengebied) te zoeken. Maar er zijn inhoudelijke overwegingen om dit deels anders in te vullen. De verdichting is namelijk ook te combineren met de wens om in het MMA geen woningen te ontwikkelen op plekken die vanuit de milieusituatie (vooral geluid en andere milieuhinder) minder wenselijk zijn. In de Gebiedsvisie zijn woningen gesitueerd in de geluidszone en de indicatieve hinderzone (geur, stof, gevaar) van de industrieterreinen Oevers en Steenwijkerstraatweg. In het zuidwesten van de Gebiedsvisie worden deze woningen deels ook belast met 48 dB of meer vanwege de N375 en de hoofdontsluitingsweg. In het MMA zijn alle woningen buiten de genoemde contouren gesitueerd. In het MMA is op de plaats van deze woningen water, recreatie en sport voorzien.

Anders dan in de Gebiedsvisie is in het MMA de westelijke hoofdontsluitingsweg door de wijk in plaats van langs de rand van de wijk gesitueerd. Hierdoor kan een zachtere overgang tussen wijk en landelijk gebied worden gecreëerd, waardoor de stedelijke uitstraling (visueel, geluid, licht) richting landelijk gebied beperkter is. Een tweede milieuvoordeel is dat hierdoor de kans dat het 'noordwestelijke kwadrant' later alsnog in beeld komt voor stedelijke functies (met bijbehorend ruimtebeslag en uitstraling) aanmerkelijk kleiner wordt.

### 6.1.2 Hoofdropzet VKA

In het VKA wordt op enkele locaties een hogere voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Dit is het gevolg van de stedenbouwkundige keuze om in het centrum van de wijk te streven naar relatief hoge woningdichtheden. Deze keuze leidt ertoe dat dichterbij de hoofdontsluiting wordt gebouwd, en dus naar verwachting deels ook binnen de 48 dB-contour. Voor het overige wordt de hoofdropzet van het MMA in het VKA overgenomen.

### 6.3 Mitigerende maatregelen

De mitigerende maatregelen uit hoofdstuk 5 worden hieronder nogmaals opgesomd. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in drie niveau's: het stedenbouwkundig plan, het uitwerkingsplan en de bouw- en beheerfase. In het MMA zijn alle mitigerende maatregelen opgenomen, in het VKA zijn enkele niet opgenomen. Waar (alleen bij VKA) 'plusmaatregelen' is vermeld, geldt dat de gemeente nog geen uitsluitsel kan over het realiseren van deze maatregelen, maar er wel naar streeft deze maatregelen mee te nemen in de verdere planvorming.

In tabel 6.1 is samenvattend weergegeven welke mitigerende maatregelen in het MMA en VKA zijn opgenomen.

**Tabel 6.1: mitigerende maatregelen in MMA en VKA**

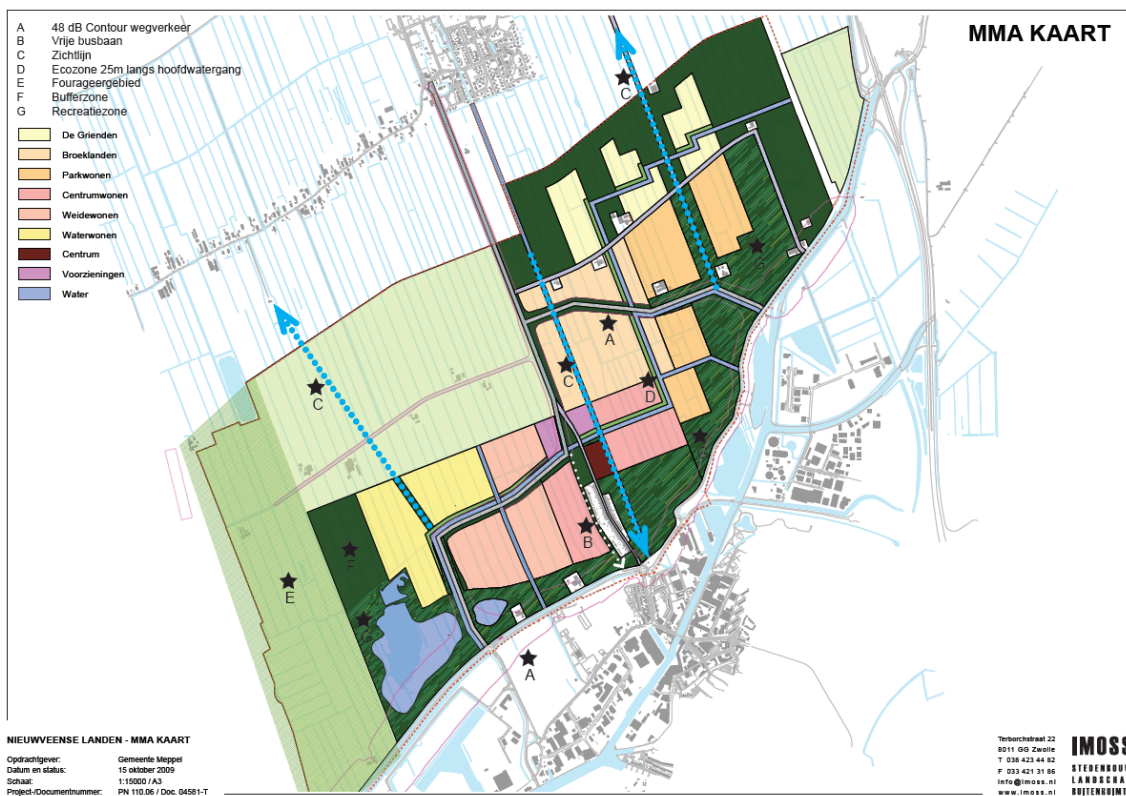
	MMA	VKA
<b>Mitigerende maatregelen stedenbouwkundig plan</b>		
<i>Water</i>		
- Extra waterberging (klimaatscenario 2100)	X	Plusmaatregel
- Waterkwaliteitseffecten wegnemen door combinatie van mitigerende maatregelen (geleidelijke inlaat gebiedsvreemd water, doorstroming, natuurlijke peilfluctuatie, differentiatie in slootprofielen, inrichten van waterzuiveringszones langs waterlopen en plassen).	X	X
<i>Natuur</i>		
- Foerageergebied Purperreiger (verbreden van sloten ca 1,25 km).	X	X
- Foerageergebied Bruine Kiekendief (3-5 ha)	X	X
- Om geen verstoring van de foerageergebieden te voorkomen wordt een bufferzone van 200 meter ingesteld tussen woningbouw en foerageergebieden	X	X
- Extra ruimte voor recreatiezones om de toename van de recreatiedruk op de Wieden zoveel mogelijk af te leiden	X	X
- Monitoring van recreatief gebruik De Wieden zodat tijdig maatregelen kunnen worden getroffen om effecten op broedvogels De Wieden te voorkomen	X	X
- Ecozone van 25 meter langs hoofdwatgang (eenzijdig)	X	-
<i>Landschap/cultuurhistorie</i>		
- Zichtlijnen naar de watertoren en de kerktorens van Kolderveen en Nijeveen	X	X
- Terugvindbaar maken van de 1 <sup>e</sup> Nijeveense Kerkweg (van Nijeveen naar Paradijssluis) in het ontwerp van het woongebied	X	X
<i>Verkeer</i>		
- Vrijliggende busbaan/OV route van centrum NVL naar centrum Meppel (via Watertoren, tracé huidige Nieuwe Nijeveense weg)	X	-
- Fietsroutes naar Meppel, de voorzieningencusters in de wijk en de recreatiezones hebben hoge kwaliteit.	X	X
<i>Energie/materiaalgebruik</i>		
Energieleverende wijk (EPC kleiner dan 0) door een mix van duurzame energiemaatregelen (bijvoorbeeld warmte koude opslag, zongericht bouwen, straatverlichting energieneutraal, smart grid, biogastoeepassingen, etc.)	X	Plusmaatregel

<b>Mitigerende maatregelen uitwerkingsplan</b>		
<i>Bodem</i>		
- Multifunctionele sanering (grond geschikt voor alle bestemmingen) van verontreinigde locaties	X	-
<i>Water</i>		
- Wegnemen grondwatereffecten directe omgeving (o.a. aanpassing peilen, kwel sloten).	X	X
<i>Natuur</i>		
- Poelkikker: maatregelen tijdens de uitvoering en realiseren nieuw geschikt leefgebied. In aanvulling hierop/combinatie hiermee worden geïsoleerde paddenpoelen voor (andere) amfibieënsoorten aangelegd.	X	X
- Vissen: maatregelen tijdens de uitvoering en vervolgbeheer. In aanvulling hierop/combinatie hiermee worden diepere overwinteringsplaatsen voor vissen worden aangelegd en zullen een aantal sloten in het plangebied worden gekoppeld aan de diepere watergangen daaromheen.	X	X
- Vleermuizen: beperken lichthinder voor foeragerende vleermuizen	X	X
- Stuwen en gemaal passeerbaar voor vis	X	-
- Op de natuurwaarden gerichte inrichting van watergangen en oevers;	X	X
<i>Landschap/cultuurhistorie</i>		
- Effect op openheid verminderen door randen van de wijk zodanig in te richten dat overgang met het landschap wordt verzacht;	X	X
<i>Archeologie</i>		
- Negatief effect op archeologie verminderen door rekening te houden met eventuele archeologisch waardevolle vindplaatsen.	X	X
<i>Verkeer</i>		
- Openbaar vervoer en fietsroutes aanwezig als eerste huis wordt opgeleverd.	X	-
- Veilige verblijfsruimte (ook voor kinderen) vergroten door per straat centrale parkeergelegenheid/parkeerpleintjes te realiseren	X	X
- Verkeersveiligheid verbeteren door concept Shared Space toe te passen	X	X
<b>Mitigerende maatregelen bouw- en beheerfase</b>		
<i>Bodem</i>		
- Nuttig hergebruik van vrijgekomen groenafval als bodemverbeteraar (compost) en/of voor onkruidpreventie.	X	Plusmaatregel
<i>Water</i>		
- Groene daken om afvoerpieken regenwater af te vlakken;	X	Plusmaatregel
- Geen uitloogbare materialen zoals zink lood en koper gebruiken	X	Plusmaatregel
- Geen of beperkte inzet (chemische bestrijdingsmiddelen)	X	Plusmaatregel
- Geen gladheidsbestrijding met zout	X	Plusmaatregel
- Regenwater benutten voor doorspoelen toilet	X	Plusmaatregel
- Grijs water (bad, douche, keuken) naar helofytenfilters	X	Plusmaatregel
- Zwart water (toilet) gebruiken voor energiewinning door vergisting, gebruik van vacuümtoilet	X	Plusmaatregel
<i>Natuur</i>		
- Beleefbaarheid en betrokkenheid bij groen vergroten door collectief beheer.	X	Plusmaatregel

Energie/materiaalgebruik		
- Energiebesparing door isolatie door vegetatiedaken (ook gunstig voor water/natuur).	X	Plusmaatregel
- Rietdaken (vrijkomend riet uit waterzuiveringszones gebruiken)	X	Plusmaatregel
- Gebruik duurzame materialen voor openbare ruimte (verhardingen, speeltoestellen, steigers, damwanden etc.)	X	Plusmaatregel

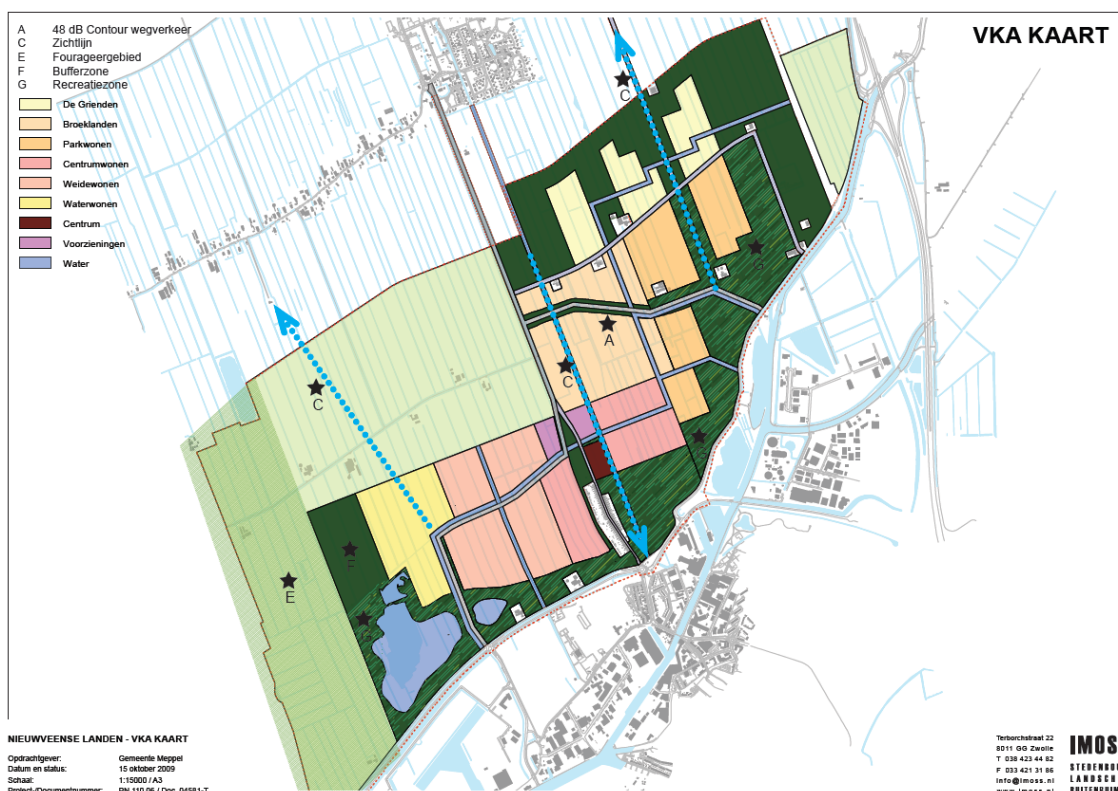
### 6.4 Visualisaties MMA en VKA

Op basis van het voorgaande zijn in deze paragraaf visualisaties opgenomen van het MMA en het VKA. Vanwege het schaalniveau zijn alleen de hoofdopzet en de (meeste) mitigerende maatregelen op het niveau van het stedenbouwkundig plan in de afbeelding weergegeven.



Figuur 6.1: Hoofdopzet MMA inclusief mitigerende maatregelen niveau stedenbouwkundig plan





**Figuur 6.2: Hoofdopzet VKA inclusief mitigerende maatregelen niveau stedenbouwkundig plan**

## 6.5 Effectbeoordeling en vergelijking MMA en VKA

Hieronder wordt beschreven in hoeverre de in hoofdstuk 5 beschreven milieueffecten veranderen als gevolg van het treffen van mitigerende maatregelen. Voor de duidelijkheid wordt opgemerkt dat de bovengenoemde 'plusmaatregelen' niet meewegen in de verandering van de effectbeoordeling.

### Bodem

**Bodemkwaliteit:** Het beperkt positieve effect wordt versterkt door twee mitigerende maatregelen. Ten eerste worden op uitwerkingsplanniveau verontreinigde locaties multifunctioneel (in plaats van functiegericht) te saneren. Ten tweede wordt in de bouw- en beheerfase vrijgekomen groenafval gebruik om de bodemkwaliteit te verbeteren. Het effect wordt in het MMA positief (+). In het VKA zijn beide mitigerende maatregelen niet opgenomen, zodat het effect beperkt positief (0/+) blijft.

### Water

**Waterberging:** door in het MMA meer ruimte voor waterberging te creëren (middenscenario 2100 in plaats van middenscenario 2050), wordt het neutrale effect voor het MMA een positief effect (+). De extra waterbergingsruimte is niet opgenomen in het VKA, dus de score van het VKA blijft neutraal.

**Grondwater directe omgeving:** beperkt negatieve effecten worden door mitigerende maatregelen (niveau uitwerkingsplan) naar verwachting weggenomen. Het effect door grondwaterstandverandering in de directe omgeving is in zowel MMA als VKA naar verwachting neutraal (0).

**Waterkwaliteit binnen plangebied:** beperkt negatieve effecten worden door een combinatie van maatregelen op het niveau van stedenbouwkundig plan (geleidelijke inlaat gebiedsvreemd water, doorstroming, natuurlijke peilfluctuatie, differentiatie slootprofielen, inrichten van waterzuiveringszones) weggenomen. Hierdoor wordt het te verwachten effect op waterkwaliteit binnen de wijk in zowel MMA als VKA neutraal (0). Alleen in het MMA zijn daarnaast nog mitigerende maatregelen ten behoeve van waterkwaliteit opgenomen voor de bouw- en beheerfase. Deze maatregelen leiden er naar verwachting toe dat de score voor het MMA beperkt positief (0/+) wordt.

## Natuur

Vernietiging leefgebied door ruimtebeslag: het negatieve effect wordt door inrichten van nieuwe foerageergebieden voor Purperreiger en Bruine Kiekendief (niveau stedenbouwkundig plan) en nieuwe leefgebieden voor Poelkikker, Vissen en Vleermuizen (niveau uitwerkingsplan) weggenomen. Voor overige soorten vindt een verschuiving plaats van soorten van die gebonden zijn aan agrarisch gebied naar soorten die voorkomen in groen- en waterzones in een ruim opgezette woonwijk. Het effect op vernietiging leefgebied is in zowel MMA als VKA neutraal (0).

Verstoring: door het monitoren van het recreatief gebruik van De Wieden (niveau stedenbouwkundig plan) kan tijdig worden gesignaleerd of er versturende effecten kunnen gaan optreden, en kunnen tijdig maatregelen worden getroffen (bijv. afsluiten paden). Hierdoor, en door het inrichten van aantrekkelijke recreatiezones in de wijk (niveau stedenbouwkundig plan) wordt het effect door verstoring in zowel MMA als VKA teruggebracht tot neutraal (0).

Versnippering: door realisatie van de ecozone langs de hoofdwatergang (niveau stedenbouwkundig plan), wordt een doorlopende ecologische verbinding gecreëerd. Daarnaast worden in het MMA (niveau uitwerkingsplan) alle stuwen en het gemaal passeerbaar voor vis en is de inrichting van oevers en watergangen gericht op natuurwaarden. Als gevolg van deze drie mitigerende maatregelen wordt het effect van het MMA beperkt positief (0/+). In het VKA is alleen de mitigerende maatregel ten aanzien van natuurvriendelijke inrichting opgenomen; hierdoor verandert de score echter niet, het effect van het VKA is neutraal (0).

## Landschap, cultuurhistorie

Het negatieve effect op de openheid van het landschap wordt niet teniet gedaan door de mitigerende maatregel om de overgang tussen wijk en landschap te verzachten (niveau uitwerkingsplan). Het negatieve effect blijft gehandhaafd voor zowel MMA als VKA.

Voor het tegengaan van het beperkt negatieve effect op het patroon van sloten en watergangen zijn geen mitigerende maatregelen voorgesteld. Het beperkt negatieve effect blijft gehandhaafd voor zowel MMA als VKA.

## Archeologie

Het negatieve effect door fysieke aantasting en het (beperkt) negatieve effect door grondwaterstandsverandering worden niet teniet gedaan door het treffen van mitigerende maatregelen. Op dit moment is onvoldoende bekend over de mogelijkheid tot behoud van archeologische waarden in situ. De genoemde effecten blijven gehandhaafd voor zowel MMA als VKA.

## Verkeer en vervoer

Gebruik openbaar vervoer. Het positieve effect op OV-gebruik wordt door het aanleggen van een rechtstreekse OV-verbinding naar de stad (niveau stedenbouwkundig plan) versterkt. Het effect van het MMA wordt daardoor zeer positief (++) . In het VKA is deze rechtstreekse OV-route niet opgenomen en blijft het effect positief (+).

Fietsgebruik. Het positieve effect op fietsgebruik wordt versterkt door het aanleggen van kwalitatief hoogwaardige fietsroutes (niveau stedenbouwkundig plan). In het MMA zijn deze fietsroutes bovendien aanwezig als het eerste huis wordt opgeleverd (uitwerkingsplanniveau). Het effect van het MMA is daarom zeer positief (++) . In het VKA worden de kwalitatief hoogwaardige fietsroutes wel aangelegd maar niet voorafgaand aan de oplevering van het eerste huis. Het effect van het VKA is daarom (conform de Gebiedsvisie) positief (+).

## Woon- en leefmilieu

Geluid vanwege wegverkeer: door geen nieuwe woningen te bouwen in de 48 dB-contour van de hoofdontsluitingsweg, wordt woon- en leefklimaat van deze woningen verbeterd. Het effect wordt in het MMA (geen enkele nieuwe woning in 48 dB-contour) zeer positief (++) . In het VKA (in beperkte mate wel nieuwe woningen in 48 dB-contour) wordt het positief (+).

Geluid, stof, geur en externe veiligheid vanwege industrie, externe veiligheidseffecten vanwege vervoer gevaarlijke stoffen op de N375 (groepsrisico): de negatieve effecten worden door het verplaatsen van de woningen weggenomen. Het effect vanwege milieuhinder door de industrie-terreinen en vervoer gevaarlijke stoffen is in zowel MMA als VKA neutraal (0).

#### Energie/materiaalgebruik

Energie: Het positieve effect op een (duurzame) energiehuishouding wordt versterkt door meerdere duurzame energiemaatregelen (zowel niveau stedenbouwkundig plan als bouw- en beheer-fase). Het effect wordt in het MMA zeer positief (++) . In het VKA zijn deze maatregelen niet opgenomen, zodat het effect hier positief (+) blijft.

Grondstoffengebruik: Het beperkt positieve effect op (duurzaam) grondstoffengebruik wordt versterkt door het gebruik van rietdaken en overige duurzame materialen (mitigerende maatregelen bouw- en beheerfase). Het effect van het MMA wordt daardoor positief (+). In het VKA zijn deze maatregelen niet opgenomen en blijft het effect beperkt positief (0/+).

**Tabel 6.2: Overzicht effecten Gebiedsvisie, MMA en VKA (blauw=verandering score)**

	Gebiedsvisie	MMA	VKA
Bodem			
Geomorfologie	0	0	0
Bodemkwaliteit	0/+	+	0/+
Grondbalans	0	0	0
Water			
Oppervlaktewater			
Bergen en afvoeren	0	+	0
Aanvoeren	0	0	0
Grondwater			
Effect op Wieden	0	0	0
Effect in directe omgeving	0/-	0	0
Grond- en oppervlaktewaterkwaliteit			
Waterkwaliteit binnen plangebied	0/-	0/+	0
Waterkwaliteit buiten plangebied	0	0	0
Natuur			
Vernietiging leefgebied door ruimtebeslag	-	0	0
Verdroging (verandering waterkwantiteit)	0	0	0
Waterkwaliteit	0	0	0
Eutrofiëring	0	0	0
Verstoring	0/-	0	0
Versnippering	0	0/+	0
Landschap en cultuurhistorie			
Openheid landschap	-	-	-
Patroon van sloten en watergangen	0/-	0/-	0/-
Kenmerkende richting van het landschap	0	0	0
Historisch landschap	0	0	0
Gebouwde elementen en patronen	0	0	0
Archeologie			
Fysieke aantasting archeologische waarden	-	-	-
Aantasting door verhoging waterpeil	0/-	0/-	0/-
Mobiliteit en bereikbaarheid			
Effect op verkeersintensiteiten/-afwikkeling	0/+	0/+	0/+
Effect op gebruik van de fiets	+	++	+
Effect op gebruik van het openbaar vervoer	+	++	+
Verkeer in aanlegfase	0	0	0
Woon en -leefmilieu (verkeer)			
Geluid vanwege wegverkeer	0/+	++	+
Geluid vanwege railverkeer	0	0	0
Luchtkwaliteit (NO2)	0	0	0
Luchtkwaliteit (PM10)	0	0	0
Verkeersveiligheid	0	0	0
Woon en -leefmilieu (overig)			
Geluid	-	0	0
Geur	-	0	0
Stof	-	0	0
Externe veiligheid	-	0	0
Duurzaamheid			
Energie	+	++	+
Materiaalgebruik	0/+	+	0/+

## 7 Leemten in kennis en monitoring

### 7.1 Leemten in kennis

Er wordt na afronding van dit MER nog nader onderzoek uitgevoerd naar archeologie, bodemopbouw en bodemkwaliteit. De uitkomsten hiervan worden in de verdere planontwikkeling meegenomen. De voor deze milieuaspecten beschikbare informatie was echter voldoende voor de effectbeoordeling in dit MER.

### 7.2 Monitoring

#### Natuur

In kader van Natura 2000-beheerplan zal vanuit de provincie Overijssel monitoring plaatsvinden naar recreatief medegebruik in De Wieden. Tevens zal gemonitord worden of (een toename van) dit recreatieve gebruik effecten kan gaan veroorzaken op de natuurwaarden van De Wieden in het algemeen en de Natura 2000-instandhoudingsdoelen in het bijzonder.

In relatie tot Nieuwveense Landen is specifiek het gebruik van wandelpad in de Kiersche Wijde door bewoners van Nieuwveense Landen relevant. Gebruik van dit pad kan moerasbroedvogels in de Kiersche Wijde verstoren. Er zal monitoring plaatsvinden naar het gebruik van het wandelpad en eventuele verstoringsgevallen.

#### Water

De gemeente en het waterschap zullen de grondwaterstanden in en rond het plangebied monitoren. Aan de hand van peilbuizen aan de randen van het plangebied en bij kwetsbare functies zoals bestaande bebouwing en de begraafplaats zal deze monitoring plaatsvinden. Bij negatieve effecten kan bijvoorbeeld ingegrepen worden door aanpassing van het waterhuishoudkundige systeem of technische ingrepen.

# Bijlage 1

## Literatuurlijst, bronvermelding

## Literatuurlijst

- ABF Research, "Woningmarktverkenning Drenthe; op basis van het WoON 2006", november 2007
- Commissie voor de milieueffectrapportage, "Advies voor de richtlijnen voor het milieueffectrapport Woningbouw tussen Meppel en Nijeveen", 13 februari 2003
- Commissie voor de milieueffectrapportage, "Woningbouwlocatie Nieuwveense Landen (Meppel); toetsingadvies over het milieueffectrapport", 27 april 2006
- Gemeente Meppel, "Bestemmingsplan Buitengebied", 1995
- Gemeente Meppel, "Cultuurhistorische Inventarisatie Nieuwveense Landen", 2003.
- Gemeente Meppel, "Verkeersmodel gemeente Meppel", 18 april 2005
- Grontmij, "Archeologisch onderzoek Nieuwveense Landen te Meppel", 1 september 2008
- Ministerie van VROM, "Eindrapportage Basisnet weg", 17 september 2009
- Oranjewoud, "Karakteristieken Nijeveense polder op kaart", 2002
- Provincie Drenthe, "Provinciaal Omgevingsplan (POP) II", 2004
- Provincie Drenthe, "Risicokaart" (internet)
- RAAP archeologisch adviesbureau, "Plangebied Nieuwveense Landen (gemeente Meppel, een archeologische verwachtingskaart)", 24 november 2003.
- Royal Haskoning, "SMB Nieuwveense Landen", 26 januari 2006
- Royal Haskoning, "Milieucontouren Nieuwveense Landen te Meppel", 16 april 2009
- Stichting Drents Plateau, "Het erfgoed van gemeente Meppel", 2005
- Stroop raadgevende ingenieurs bv, "Akoestisch onderzoek Nieuwveense Landen te Meppel", 17 december 2008
- Tauw, "MER woningbouwlocatie Nieuwveense Landen (Meppel)", 2 september 2004
- Tauw, "Hydrologisch onderzoek Nieuwveense Landen te Meppel", 30 november 2004
- TNO, "Luchtkwaliteit Meppel", 14 april 2008
- Witteveen+Bos, "Onderzoek geursituatie Meppel", 14 september 2007

Bijlage 2

Begrippen

Abiotisch	:	Behorend tot de niet levende natuur; vergelijk: biotisch.
Activiteit	:	Fysieke handeling met invloed op het milieu.
Alternatief	:	Mogelijke inrichting van het gebied, waarbinnen een keuze is gemaakt uit alternatieven voor relevante aspecten.
Archeologie	:	Wetenschap van oude historie op grond van bodemvondsten en opgravingen.
Autonome ontwikkeling	:	De ontwikkeling van het gebied zoals deze naar verwachting plaatsvindt op basis van vastgesteld beleid. De ontwikkelingen treden op zonder uitvoering van de voorgenomen alternatieven.
Bemalen	:	Het verwijderen van overtollig water door middel van een gemaal.
Bevoegd gezag	:	In het kader van de Wet Milieubeheer: een of meer instanties die bevoegd zijn om over de activiteit van de initiatiefnemer het besluit te nemen waarvoor de milieueffectrapportage wordt uitgevoerd; in dit geval de provincie Fryslân.
Biotisch	:	De levende natuur betreffende.
Biotoop	:	Leefomgeving van een groep planten en/of dieren.
Bodemgesteldheid	:	Fysische en chemische hoedanigheid van de bodem.
Bodemtype	:	Karakteristieke groep van bodemprofielen.
Bodemverontreiniging	:	Inworp van stoffen, micro-organismen, warmte of straling op of in de bodem door of als gevolg van menselijke activiteiten, op zodanige wijze dat deze zich met de bodem kunnen vermengen, met de bodem kunnen reageren, zich in de bodem kunnen verspreiden en/of ongecontroleerd kunnen verplaatsen en dat afbreuk wordt gedaan aan een of meer van de functionele eigenschappen van de bodem.
Botanisch	:	Plantkundig.
Criterium	:	De wijze waarop een ruimtelijke eenheid vanuit een bepaald milieueffect gewaardeerd wordt.
Contour	:	Lijn van gelijk niveau.
Cultuurhistorie	:	Het benoemen en verklaren van (resultaten van) de bewonings- en ontginningsgeschiedenis.
Cumulatief effect	:	Som van een aantal afzonderlijke effecten.
dB(A)	:	Afkorting van decibel A, een maat voor de sterkte van geluid zoals het door de mens wordt waargenomen.
Debiet	:	Hoeveelheid water (kubieke meters) dat per tijdseenheid een bepaald oppervlak passeert.
Doelsoort	:	Soort die vanuit het natuurbeleid bijzondere aandacht heeft en die als toetssteen dient voor de realisatie van de ecologische hoofdstructuur.
Drooglegging	:	Het hoogteverschil tussen de waterspiegel in een waterloop en het grondoppervlak.
Ecologie	:	Wetenschap die de relaties tussen levende organismen bestudeert en de niet levende elementen in hun omgeving.
Ecologische hoofdstructuur	:	Het samenhangend netwerk van in (inter)nationaal opzicht belangrijke, duurzaam te behouden ecosystemen; het is opgebouwd uit kerngebieden. Natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones.
Ecosysteem	:	Geheel van planten- en dierengemeenschappen in een territorium, beschouwd in hun wisselwerking met de milieufactoren.
Ecotoop	:	Ruimtelijke eenheid die homogeen is ten aanzien van vegetatiestructuur, successiestadium en fysiotoop.
Emissie	:	Uitworp van stoffen of de geluidsproductie van een bron of inrichting (de hoeveelheid die op een bepaald punt ontvangen wordt is immisie).
Eutrofiëring	:	(= Vermesting) concentratietoename van plantenvoedingsstoffen; vergelijk: mesotroof, oligotroof, trofiegraad.
Foerageren	:	Voedsel zoeken.
Freatisch vlak	:	Vrije grondwaterspiegel (zie grondwaterspiegel)
Geluidhinder	:	Gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid.
Geluidscontour	:	Lijn langs een geluidsbron, die punten met eenzelfde geluidsniveau verbindt.
Geluidgevoelige bestemmingen	:	Te splitsen in woongebouwen en overige geluidgevoelige bestemmingen; dit is een categorie gebouwen waarvoor, vanwege de relatief grotere kans op geluidhinder, geluidnormen ontworpen zijn; voorbeelden zijn verpleegtehuizen en ziekenhuizen.
GHG	:	Gemiddeld hoogste grondwaterstand.
GLG	:	Gemiddeld laagste grondwaterstand.
Grondwater	:	Water beneden de grondwaterspiegel (zie grondwaterspiegel); soms wordt hierin onderscheiden: afgesloten grondwater (water in een watervoerende laag die aan boven- en onderzijde wordt begrensd door ondoorlatende lagen), gedeeltelijk afgesloten grondwater (water in een watervoerende laag die aan boven- en onderzijde wordt begrensd door slecht doorlatende lagen of door een slecht doorlatende en een ondoorlatende laag) en freatisch water (water in een watervoerende laag, die aan de bovenzijde niet wordt begrensd door een slecht of ondoorlatende laag).



Grondwaterbeschermingsgebieden	: Gebieden die met het oog op de grondwaterkwaliteit een bijzondere bescherming bezitten.
Grondwaterspiegel	: (= freatisch vlak); oppervlak door de punten, waar het grondwater een waterdruk heeft die gelijk is aan de atmosferische druk
Grondwaterstand	: (= Freatisch niveau); hoogte (ten opzichte van een referentieniveau) van een punt, waar het grondwater een waterdruk heeft die gelijk is aan de atmosferische druk; vergelijk: grondwaterspiegel.
Grondwatertrap	: Klassenindeling van het over een reeks van jaren gemiddelde verloop van de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld.
Habitatrichtlijn	: Europese Richtlijn inzake de bescherming van planten en dieren, uitgezonderd vogels (zie Vogelrichtlijn), in Europa.
Hydrologie	: Wetenschap die het voorkomen, het gedrag en de chemische en fysische eigenschappen van water op en beneden het aardoppervlak bestudeert.
Immissie	: Belasting met verontreinigingen van het milieu (bodem, water en lucht).
Infiltratie	: Binnentreden van water in de bodem; ook: naar beneden gerichte waterbeweging; vergelijk: kwel.
Infrastructuur	: Systeem van voorzieningen en verbindingen als wegen en vaarwegen, hoofdtransportleidingen, waterleidingen en dergelijke.
Initiatiefnemer	: Degene die de m.e.r.-plichtige activiteit wil gaan ondernemen. In dit geval: provincie Fryslân.
Inspraak	: Mogelijkheid om informatie te verkrijgen en op basis daarvan een mening, wensen of bezwaren kenbaar te maken.
Kwel	: Omhoog dringen van onder druk staand grondwater.
Landschap	: Het zichtbare geheel gevormd abiotische kenmerken, planten, dieren en mensen, met inbegrip van de onderlinge betrekkingen in een herkenbaar deel van het aardoppervlak.
Landschapstype	: Het gebied dat door een eigen historische ontwikkeling een specifieke opbouw heeft gekregen.
Leefgebied	: Het gebied waar een individu of (deel)populatie leeft (biotoop).
Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA)	: Alternatief waarbij de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast (Wet milieubeheer); aangezien het hier gaat om een alternatief, gelden dezelfde beperkingen die zijn omschreven voor andere alternatieven: dat betekent dat het niet louter een referentie is (de ideale oplossing voor het milieu) maar behoort tot de alternatieven die redelijkerwijs bij de besluitvorming een rol spelen.
m.e.r.-plicht	: De verplichting tot het opstellen van een milieueffectrapport voor een bepaald besluit over een bepaalde activiteit.
Milieu	: Het geheel van relaties tussen water, bodem, lucht, mensen, dieren, planten en goederen (Wet milieubeheer).
Milieueffecten	: De gevolgen van een activiteit voor het fysieke milieu, gezien vanuit het belang van de bescherming van mensen, dieren, planten, goederen, water, bodem, lucht en de relaties daartussen, alsmede de bescherming van esthetische, natuurwetenschappelijke en cultuurhistorische waarden (Wet milieubeheer).
Milieueffectrapportage (m.e.r.)	: De procedure om te komen tot een milieueffect volgens wettelijk voorgeschreven stappen.
Milieueffectrapport (MER)	: Een openbaar document waarin van een voorgenomen activiteit en van redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven de te verwachten gevolgen voor het milieu in hun onderlinge samenhang op systematische en zo objectief mogelijke wijze worden beschreven.
Mitigerende maatregel	: Maatregel om de nadelige gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu te voorkomen, te beperken of te compenseren.
N.A.P.	: Normaal Amsterdams Peil
Natuurgebied	: Gebied met duidelijke natuur- en landschapswaarden die in hun planologische functieaanduiding (mede) tot uiting komen.
Natuurdoeltype	: Een nagestreefde combinatie van abiotische kenmerken (bodem, reliëf, voedingstoestand, hydrologie, erosie/sedimentatie) en biotische kenmerken (soorten en soortcombinaties) op een bepaalde ruimtelijke schaal.
Natuurontwikkeling	: Het zoveel mogelijk ruimte geven aan de natuurlijke processen die vormgeven aan het landschap en aan de leefgebieden voor planten en dieren.
Natuurontwikkelingsgebied	: Gebied dat geschikt is voor het opnieuw ontwikkelen van natuurwaarden van nationale of internationale betekenis.
Peilgebied	: Een gebied waarin één en hetzelfde (oppervlaktewater)peil wordt gehanteerd.

Plaatsgebonden risico	<p>Het plaatsgebonden risico is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechte reeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft. Het plaatsgebonden risico wordt gebruikt bij de toetsing of een risicovolle activiteit op een bepaalde plek mag plaatsvinden en wat in de directe omgeving ervan gebouwd mag worden. De geldende regels zijn vastgelegd in het Besluit milieukwaliteitseisen Externe veiligheid inrichtingen en in de nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. In het plaatsgebonden risico zijn in het kort twee verschillende kansen verwerkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de kans dat er daadwerkelijk een zwaar ongeval of ramp, zoals het ontsnappen van een gevaarlijke stof, plaatsvindt</li> <li>- en de kans dat een persoon daadwerkelijk overlijdt als gevolg van dit zwaar ongeval of ramp.</li> </ul>
Plangebied PR 10 <sup>-6</sup>	<p>: Het gebied waarop het voornemen betrekking heeft.</p> <p>: Bij een plaatsgebonden risico van 10<sup>-6</sup> is de kans dat er daadwerkelijk een zwaar ongeval plaatsvindt 1 op de miljoen. Een PR van 10<sup>-6</sup> wordt in de regels voor ruimtelijke ordening en externe veiligheid echter als een relatief hoog risico beschouwd. Bij een PR van 10<sup>-6</sup> is de kans dat een persoon op die afstand van het ongeval daadwerkelijk overlijdt nog redelijk groot. Wegens dit soort relatief grote overlijdenskansen mogen er binnen de contour van 10<sup>-6</sup> in principe geen kwetsbare objecten staan.</p>
Referentie Richtlijnen	<p>: Vergelijking / maatstaf.</p> <p>: De door het bevoegd gezag te bepalen wenselijke inhoud van het op te stellen milieueffectrapport.</p>
Risicocontouren	<p>: Een risicocontour (ofwel plaatsgebonden risico) geeft aan hoe groot in de omgeving de overlijdenskans is door een ongeval met een risicobron: binnen de contour is het risico groter, buiten de contour is het risico kleiner.</p>
Rode lijst	<p>: Lijst per soortgroep van in Nederland verdwenen of ernstig dan wel potentieel bedreigde soorten.</p>
Startnotitie	<p>: Eerste stap in de m.e.r.-procedure, waarmee de voorgenomen activiteit bekend wordt gemaakt en de milieueffecten globaal worden aangeduid.</p>
Streefbeeld	<p>: Een beschrijving van het gewenste ecosysteem in samenhang met geaccepteerde menselijke activiteiten.</p>
Studiegebied	<p>: Dat gebied, waarbinnen de milieugevolgen moeten worden beschouwd; de omvang kan per milieuaspect verschillen.</p>
Toetsing	<p>: Beoordeling van het opgestelde milieueffectrapport op onder meer juistheid en volledigheid en toegespitst op de besluitvorming over de activiteit waarvoor het milieueffectrapport is opgesteld.</p>
Alternatief	<p>: Mogelijke aanpak (diverse wijzen) van een specifiek thema binnen de inrichting van het plangebied.</p>
Verbindingszone	<p>: Zone die deel uit maakt van de EHS en dienst doet als migratieroute voor organismen tussen kerngebieden en natuurontwikkelingsgebieden.</p>
Voorkeursalternatief (VA)	<p>: Alternatief waarbij is vastgesteld wat vanuit de initiatiefnemer het meest wenselijke alternatief is.</p>
Waterhuishouding Zetting	<p>: Berging en beweging van water met opgeloste stoffen in de bodem.</p> <p>: Bodemdaling ten gevolge van grondwaterstandverlaging of externe belasting.</p>

## Bijlage 3

# Toelichting woningbouwprogramma

1	INLEIDING .....	1
2	CONCEPT PROGRAMMA VAN EISEN .....	1
3	ACTUELE MARKTVERHOUDINGEN .....	5
4	TOEKOMSTIGE WONINGBEHOEFTE .....	5
5	DE SPECIFIEKE LOCATIE .....	8
6	THEMATISCHE INVULLING .....	9
7	VERWACHTINGEN TEN AANZIEN VAN DE PRODUCTIEAANTALLEN .....	10
8	BIJLAGE.....	12

## 1 INLEIDING

De komende maanden worden voor fase 1 van Nieuwveense Landen het exploitatieplan, de MER en de stedenbouwkundige visie opgesteld. Voor het opstellen van deze stukken is inzicht benodigd in de gewenste woningdifferentiatie. Dit inzicht wordt geboden via een programma van eisen vanuit het beleidsveld wonen.

Door gebrek aan personele capaciteiten heeft de gemeente RIGO gevraagd binnen korte termijn een aanzet te doen. Dit op basis van de inzichten die worden geboden door het woningmarktonderzoek dat recentelijk door RIGO is uitgevoerd. Het is op basis van onderzoek niet mogelijk een 'ideale woningdifferentiatie' te berekenen. Deze is immers afhankelijk van de beleidsmatige keuzen die men maakt, c.q. doelstellingen die zijn/worden gesteld. Kortom: een ideaalprogramma komt tot stand door de interactie van onderzoeksmatige/inhoudelijke argumenten en beleidsmatige visie en doelstellingen.

In dit tweede concept geeft RIGO op basis van onderzoeksmatige inzichten een aanzet voor de gewenste woningdifferentiatie. In overleg met de gemeente kan het PvE desgewenst verder worden ingevuld en aangescherpt.

De notitie start met de uitkomst: het concept programma van eisen. In het vervolg van de notitie worden diverse argumenten die gelden bij het PvE besproken. Deze dienen slechts als achtergrondinformatie bij het uiteindelijke PvE.

## 2 CONCEPT PROGRAMMA VAN EISEN

### De tijd van blauwdrukplanning voorbij

De start van de bouw van Nieuwveense Landen valt samen met een onzekere periode. De economie verkeert in een crisis en de gevolgen voor de woningmarkt zijn voelbaar: stagnerende (of zelfs dalende) prijzen, oplopende verkooptijden en toenemende druk op de huursector. Wanneer de markt weer aan gaat trekken is onduidelijk, evenals de wijze waarop. In een dergelijke situatie past geen dichtgetimmerd programma van eisen, maar een programma in bandbreedten. Hiermee wordt de nodige flexibiliteit behouden om de toekomst in te spelen op de dan geldende marktcondities.

### De juiste balans

Vaak is het bij nieuwbouwlocaties zoeken naar de juiste balans tussen de korte en de langere termijn. In andere woorden: lossen we de actuele tekorten (voor specifieke doelgroepen) op of streven we naar een evenwichtige woningmarkt op de langere termijn. Lang niet altijd wijzen beide perspectieven in een gelijke richting.

In het geval van Meppel was de woningmarkt in januari 2009 nagenoeg in evenwicht. Dit maakt dat bij het opstellen van het programma vooral gefocust is op het inspelen in de ontwikkelingen die de komende jaren op de woningmarkt kunnen worden verwacht.

Een andere balans die moet worden gevonden is die tussen het optimaal benutten van de specifieke eigenschappen van de locatie (die samen met de woonomgeving en de woningen het woonproduct bepalen) en het optimaal bijdragen aan een evenwichtig samengestelde voorraad op stedelijk niveau. Alle overige projecten in Meppel overziend, dan ligt er een sterke nadruk op duurdere grondgebonden koopwoningen. Ook in bepaalde delen van Nieuwveense Landen ligt dit product het meest voor hand. Hier is afstemming gewenst, zeker als men in Nieuwveense Landen op dit segment de nadruk wil leggen.

Het in tabel 1 voorgestelde programma van eisen is opgesteld door een combinatie van beide perspectieven (bijdragen aan de stedelijke opgaven én het optimaal benutten van de specifieke kenmerken van de locatie).

**tabel 1**      **Programma van eisen Nieuwveense Landen**

		minimum		maximum	
		abs.	perc.	abs.	perc.
eigendom	koop	900	50%	1.350	75%
	huur	450	25%	900	50%
vorm	grondgebonden	1.080	60%	1.440	80%
	appartementen	360	20%	720	40%
koopprijs	minder dan 170.000	90	5%	180	10%
	170.000 tot 200.000	270	15%	360	20%
	200.000 tot 300.000	270	15%	540	30%
	meer dan 300.000	90	5%	450	25%
huurprijs	sociaal	450	25%	720	40%
	geliberaliseerd	0	0%	90	5%
percentage (C)PO		360	20%	720	40%
percentage duurzaam		1.080	60%	1.440	80%
percentage gelijkvoers/levensloopbestendig		720	40%	1.080	60%
totaal		1.800	100%	1.800	100%

## Thema's

In de tabel staat het programma uitsplitst naar eigendomsvorm, vorm en prijs. Daarnaast zijn er enkele thema's genoemd:

- *Het aandeel (C)PO.* In het verleden werd voor Nieuwveense Landen gewerkt met een aandeel van 40% (C)PO. Dat lijkt gezien het woningmarktonderzoek aan de hoge kant. Het voorstel is uit te gaan van tussen de 20% en 40%.
- *Het aandeel duurzaam.* Het gaat hierbij om duurzaamheid van de woningen (ook de woonomgeving wordt duurzaam gerealiseerd). De behoefte aan duurzame woningen is groot, maar alleen als men de extra kosten terug kan verdienen met de energielasten. Dit vergt dus wel de nodige communicatie richting potentiële kopers.
- *Het aandeel gelijkvloers/levensloopbestendig.* Het gaat hier om een zeer ruime definitie en zeker niet alleen om woningen die specifiek bestemd voor ouderen en/of andere zorgbehoevenden. Het percentage betreft het aandeel woningen dat eventueel – met beperkte aanpassingen – geschikt is te maken voor bewoning met beperkingen. In eerste aanleg kunnen deze woningen door iedereen worden betrokken (onafhankelijk van leeftijd), maar ze onderscheiden zich van andere woningen door de garantie dat ze aanpasbaar zijn mocht de toekomstige bewoner beperkingen krijgen.

## Flexibiliteit

Door te werken met bandbreedten wordt de nodige flexibiliteit bij de uitwerking behouden. Daarnaast is flexibiliteit op meerdere fronten wenselijk:

- *Productniveau.* Omdat woonconsumenten in ieder geval tijdelijk terughoudend zijn forse investeringen te doen. Op termijn kan de kwaliteitsvraag echter weer toe gaan nemen. Dan is het wenselijk als de kwaliteitsvraag deels in de bestaande woningvoorraad is op te vangen. Dit kan door bij ontwikkeling rekening te houden met uitbouwmogelijkheden (op maaiveldniveau of door een extra verdieping). Ook door levensloopbestendig te bouwen wordt flexibiliteit op productniveau gerealiseerd.
- *Eigendom.* Het is vooral de koopmarkt die stagneert, terwijl de druk op de huursector naar verwachting toeneemt. Om de nieuwbouw in gang te houden en brengen kan het wenselijk zijn te kiezen voor tijdelijke verhuur, waarbij de woningen enkele jaren na oplevering (al dan niet aan de zittende bewoner) worden verkocht.
- *Fasering.* De komende tijd zullen diverse woongebieden nader worden uitgewerkt. Hierbij krijgt elk deelgebied zijn eigen karakter en woningdifferentiatie. Waar mogelijk verdient het aanbeveling flexibiliteit te behouden in de volgorde van ontwikkeling van de deelgebieden en de buurten daarbinnen. Zo kunnen in de komende jaren juist die woningen worden ontwikkeld waar op dat moment vraag naar is.

## Fasering en productieaantallen

Er wordt uitgegaan van de een gemiddelde productie van 150 woningen per jaar. Bij start oplevering in 2011 is fase 1 – met in totaal 1.800 woningen – in 2023 afgerond. Een gemiddelde productie van 150 woningen per jaar is reëel, maar er zijn wel enkele opmerkingen bij te plaatsen.

De economische crisis zorgt landelijk voor een sterke afname van de nieuwbouwproductie (die op dit moment vooral goed zichtbaar is in de orderportefeuilles van aannemers). Ongetwijfeld zal men in Meppel ook te maken krijgen met teruglopende verkoopaantallen en bij gevolg afnemende productieaantallen in de koopsector. Dat het hier gaat om een landelijke trend biedt echter tevens een kans. Omdat de huishoudengroei nauwelijks wordt afgeremd door de economische groei, ontstaat er in de regio soort van stuwmeer aan woningzoekenden.

Als de markt vervolgens weer aantrekt, is het deels een kwestie van wie het eerst komt wie het eerst maalt. Als locatie Nieuwveense Landen in 2011 in ontwikkeling wordt genomen én in dat jaar ook de woningmarkt weer aan gaat trekken (wat sommige deskundigen voorspellen) dan kan dit de afzetmogelijkheden bevorderen en is wellicht zelfs een hogere productie dan 150 woningen per jaar mogelijk.

Aan de andere geldt dat afstemming met andere locaties in Meppel noodzakelijk is. Als er te veel woningen tegelijk op de markt worden gebracht, dan ontstaat concurrentie die de afzet kan doen afnemen. Dit zeker als er veel in hetzelfde segment gerealiseerd wordt.

Gegeven bovenstaande is het advies in 2011 uit gaan van een productie van minimaal 135 woningen om deze vervolgens op te schroeven tot minimaal 150 in 2015 (en wat meer daarna). Het gaat nadrukkelijk om minimum aantallen, want als de markt aantrekt is er veel voor te zeggen zo veel mogelijk woningen in de beginjaren te plannen (dit met het oog op de toenemende concurrentie van andere projecten en de afromende huishoudengroei).

Zeker in de beginjaren zal de nadruk moeten liggen op (tijdelijke) huur. In 2011 op te leveren koopwoningen moeten voor een belangrijk deel al in 2010 (op papier) worden verkocht. In 2010 is de koopmarkt echter met zekerheid nog niet aange trokken, dus dat zal lastig worden. Na start bouw zal het herstel waarschijnlijk langzaam maar zeker intreden en kan het aandeel koop langzaam worden opgevoerd.

Vanwege te verwachten kooprijdsalingen in dit en het komend jaar, zullen doorstromers waarschijnlijk langer terughoudend blijven (de te innen overwaarde is kleiner dan ooit verondersteld). In het begin zal de vraag naar koopwoningen vooral van koopstarters afkomstig zijn. Het ligt dan ook voor de hand in het begin vooral koopwoningen in het goedkope en middensegment te plannen en pas in latere jaren de duurdere segmenten.

### 3 ACTUELE MARKTVERHOUDINGEN

De marktomstandigheden zijn momenteel sterk aan veranderingen onderhevig. In het woningmarktonderzoek zijn de verhoudingen gemeten per januari 2009. Hieruit komt een vrij evenwichtig beeld naar voren. Er zijn dus geen specifieke segmenten waaraan enorme tekorten bestaan en waar dus via de nieuwbouw op Nieuwveense Landen op moet worden voorgesorteerd. Als die er al waren, dan zaten die vooral in de grondgebonden koopwoningen en – in mindere mate – de appartementen (in de huur- en koopsector).

De evenwichtssituatie is vrij uniek. Tot op een jaar geleden zag men vooral tekorten aan de top van de koopmarkt. De kwaliteitsvraag nam als gevolg van de welvaartstijging én de stijging van de verkoopwaarden sterk toe. Het woningaanbod is vrij inflexibel en via de nieuwbouw kon de toenemende kwaliteitsvraag niet worden opgevangen met tekorten als gevolg. Inmiddels zijn 'opstuwende krachten' op de woningmarkt gaan liggen. De prijsstijgingen zijn voorlopig verleden tijd en hetzelfde geldt voor de welvaartstijging.

Op dit moment verkeert de koopwoningmarkt in een soort van crisis. Doorstromers in de koopsector zijn terughouden bij verhuizen. Dit deels bewust (men kijkt het even aan) maar deels ook gedwongen (en krijgt de huidige koopwoningen niet verkocht). De koopstarters houden de koopwoningmarkt nog enigszins in beweging, maar zij zijn in aantal beperkt. Omdat projectontwikkelaars de woningen niet verkocht krijgen, wachten zij met het starten van de bouw van nieuwbouwprojecten (meer hierover in deel 7).

Door de stagnerende woningbouw zal de druk op de woningmarkt naar verwachting toe gaan nemen. De economische crisis beperkt daarnaast de bestedingsmogelijkheden van huishoudens en mede daardoor neemt de druk op de huursector en de goedkope koopsegmenten naar verwachting toe.

### 4 TOEKOMSTIGE WONINGBEHOEFTE

In het woningmarktonderzoek is op basis van een projectmethode aangegeven hoe de woningvoorraad er in 2020 uit zou moeten zien, wil iedere Meppelaar in dat jaar naar wens wonen. Hierbij is gebruik gemaakt van verschillende demografische varianten. Door deze 'ideale voorraad' te relateren aan de huidige voorraad ontstaat inzicht in de totale opgave voor de periode 2009-2020.

Als we de hieruit voortkomende opgaven rechtstreeks vertalen naar Nieuwveense Landen, dan ontstaat de differentiatie zoals weergegeven in tabel 2. Rekening houdend met de huidige economische crisis bedraagt de uitbreidingsopgave ongeveer 50% huur en 50% koop. Als de economische trend van de afgelopen 20 jaar zou worden doorgetrokken worden, dan zou de verhouding verschuiven naar 65% koop en 35% huur.

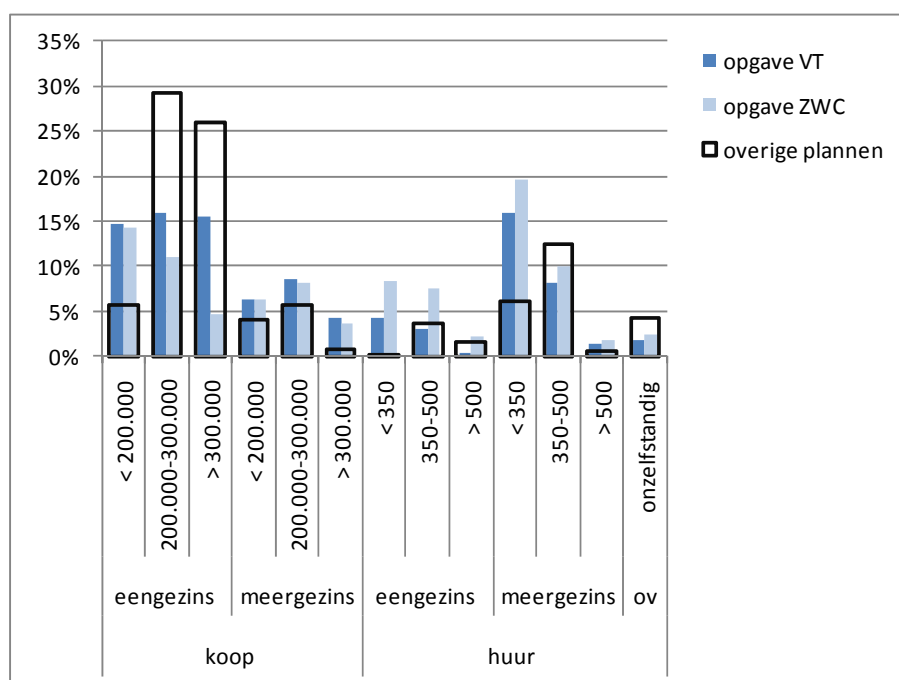


Uiteraard heeft de crisis ook haar effecten op de prijsstelling. Als de trend uit het verleden wordt doorgetrokken dan is binnen de koopsector de uitbreidingsbehoefte ongeveer gelijk verdeeld over het goedkope, midden en duurdere segment. Rekening houdend met de crisis verschuift de behoefte naar het midden en goedkopere segment.

**tabel 2 De gewenste woningdifferentiatie bij rechtevenredige verdeling van de totale opgave over de periode 2009-2020**

		VT		ZWC	
		abs.	perc.	abs.	perc.
eigendom	koop	1.170	65%	865	48%
	huur	630	35%	935	52%
woningtype	eengezins	970	54%	865	48%
	meergezins	800	44%	890	50%
	overig / onzelfstandig	35	2%	45	2%
prijsklasse koop	< 200.000	375	21%	370	21%
	200.000-300.000	440	24%	345	19%
	> 300.000	355	20%	150	8%
prijsklasse huur	< 500	600	33%	860	48%
	> 500	35	2%	75	4%
totaal		1.800	100%	1.800	100%

**figuur 1 De samenstelling van de uitbreidingsbehoefte over de periode 2009-2020 volgens twee economische scenario's naar woningtype en de nieuwbouwdifferentiatie van in bestaande plannen (exclusief Nieuwveense Landen)**



Naast Nieuwveense Landen worden er Meppel (uiteraard) meerdere nieuwbouwprojecten uitgevoerd. Ook via deze projecten wordt bijgedragen aan de totale opgave voor de komende jaren. De woningdifferentiatie van deze bouwplannen is af te leiden uit het projectenoverzicht van de gemeente. Hieruit blijkt dat er binnen deze overige plannen erg sterk wordt ingezet op de middeldure en dure grondgebonden koopwoningen. De appartementenmarkt (huur, maar vooral ook koop) wordt slechts in beperkte mate bediend via de 'overige plannen'.

Overigens geldt bij de toename van de behoefte aan appartementen een kanttekening. Voor een deel gaat om jonge alleenstaanden en stellen die in de huidige Meppeler markt een huurappartement als enige reële optie beschouwen. Als er grondgebonden woningen binnen hun bereik komen, kunnen zij ook daarvoor kiezen. Daarnaast geldt dat de nadruk van de behoefte ligt op de goedkopere huursegmenten. Deze zijn moeilijk via nieuwbouw toe te voegen (althans niet zonder een onrendabele top).

Als er vanuit wordt gegaan dat er de plannen op de overige locaties ongewijzigd doorgang vinden, kan op basis van de restopgave de gewenste differentiatie op Nieuwveense Landen worden bepaald. Meer nog dan bij de rechtevenredige toepassing ontstaat dan een nadruk appartementen (zowel huur als koop). Deze benadering leidt tot een voor een uitleglocatie als Nieuwveense Landen onrealistische differentiatie. Dit betekent vooral er op andere locaties moet worden gezocht naar bijstelling van het nieuwbouwprogramma. Zeker op binnenstedelijke locaties kan wellicht meer ruimte worden gevonden voor de bouw van appartementen.

**tabel 3 De gewenste woningdifferentiatie NVL gecorrigeerd voor de voorgenomen woningdifferentiatie op de 'overige locaties'**

		VT		ZWC	
		abs.	perc.	abs.	perc.
eigendom	koop	1.115	62%	725	40%
	huur	685	38%	1.075	60%
woningtype	eengezins	865	48%	770	43%
	meergezins	925	51%	1.005	56%
	overig / onzelfstandig	15	1%	25	1%
prijsklasse koop	< 200.000	470	26%	440	24%
	200.000-300.000	350	19%	200	11%
	> 300.000	295	16%	85	5%
prijsklasse huur	< 500	655	36%	990	55%
	> 500	30	2%	85	5%
totaal		1.800	100%	1.800	100%

VT staat voor 'verleden als toekomst' en ZWC staat voor 'zware crisis'. Deze twee economische scenario's staan in de woningmarktrapportage nader toegelicht.

## 5 DE SPECIFIEKE LOCATIE

In voorgaande paragraaf is de gewenste differentiatie belicht vanuit de totale woningbouwopgave voor gemeente Meppel. Hierbij is ook aangegeven dat voor elke locatie geldt dat de locatiespecifieke kenmerken ten volle moeten worden benut om tot een goed woonproduct te komen. In deze is het van belang te bekijken welke verwachtingen potentiële gegadigden hebben ten aanzien van de locatie - Nieuwveense Landen.

De vraag gericht op Nieuwveense landen bestaat – vooralsnog – vooral uit grondgebonden koopwoningen. Deze eenzijdige vraag wordt vooral bepaald door de beeldvorming over de locatie. Meppelaars verwachten vooral een ruime groene woonwijk met grondgebonden woningen, terwijl men wellicht ‘over het hoofd ziet’ dat de wijk ook een centrum krijgt en dat er ook appartementen aan het water en/of in parken kunnen worden gebouwd.

**tabel 4 De woningvraag gericht op Nieuwveense Landen naar type en eigendom**

	huur	koop of huur	koop	totaal
eengezins	6%	6%	70%	82%
eengezins of meergezins	1%	1%	6%	8%
meergezins	3%	1%	1%	4%
overig / onbekend	3%	0%	2%	5%
<b>totaal</b>	<b>13%</b>	<b>9%</b>	<b>79%</b>	<b>100%</b>

Van de potentieel verhuiscapabelen die zich oriënteren op de koopsector wenst het merendeel een woning beneden de 250.000 (58%). In de huursector ligt de nadruk op een huurprijs beneden de 500 euro per maand (63%). Uiteraard geldt hierbij dat mensen – binnen de grenzen van hun inkomen – best bereid zijn iets meer te betalen als de woning meer kwaliteit heeft.

**tabel 5 De woningvraag gericht op Nieuwveense Landen naar prijsklasse**

	perc.		perc.
tot 350 euro	8%	minder dan 170.000	8%
350 tot 500 euro	55%	tussen de 170.000 en 200.000	22%
500 tot 535 euro	14%	tussen de 200.000 en 250.000	28%
535 tot 630 euro	17%	tussen de 250.000 en 300.000	15%
630 tot 750 euro	6%	tussen de 300.000 en 350.000	12%
meer dan 750 euro	0%	tussen de 350.000 en 450.000	9%
		meer dan 450.000	6%

## 6

**THEMATISCHE INVULLING****Duurzaamheid**

De Nieuwveense Landen wordt opgezet als een duurzame woonwijk. Duurzaamheid kan worden beschouwd als een sellingpoint van de nieuwe wijk. Daar waar het gaat om extra duurzaam gerealiseerde woningbouw, geldt dat rekening moet worden gehouden met het feit dat hier weliswaar een markt voor is, maar dat duidelijk moet worden gemaakt dat consumenten de mogelijke meerprijs terug kunnen verdienen via besparing op de energielasten. Anders zullen velen kiezen voor goedkopere woningen zonder extra voorzieningen op punt van duurzaamheid.

**(C)PO**

In Nieuwveense Landen wordt uitgegaan van minimaal 40% (collectief) particulier opdrachtgeverschap. Dit is een vrij fors percentage, daar slechts 20% van de potentieel woningzoekenden in Meppel aangeeft een vrije kavel te zoeken (waarvan 2% voor collectieve bebouwing). De 'opmars' van het particulier opdrachtgeverschap in Nederland vanaf midden jaren negentig had mede te maken met de toenemende kwaliteitsvraag (en diversificatie daarbinnen). In de huidige markt zal de vraag naar PO naar verwachting eerder wat afnemen dan toenemen. Aan de andere kant geldt dat PO kan worden gezien als een van de methoden om de productie op gang te helpen/brengen. Over het algemeen slagen toekomstig eigenaarsbewoners erin sneller hun woning te realiseren dan projectontwikkelaars. In deze kan PO dus – op beperkte schaal - worden benut de productie snel op gang te krijgen. Het gaat hier echter niet om grote aantallen, die worden via seriebouw gerealiseerd.

Advies is om het percentage van minimaal 40% te verlaten. Dit aandeel zou eerder kunnen worden beschouwd als streefwaarde. In bandbreedten zou het aandeel (C)PO tussen de 20% en de 40% kunnen liggen. Het uiteindelijk gerealiseerde percentage is vervolgens afhankelijk van de marktomstandigheden in toekomstige jaren.

**Zorg**

De behoefte aan nultredenwoningen neemt in de periode tot 2020 met een kleine 1.000 woningen toe. Het gaat hier dus om de helft van de totale toename van 2.000 woningen. Dit maakt dat het redelijk lijkt ongeveer de helft van de woningen op Nieuwveense Landen geschikt te maken voor bewoning door ouderen (of in ieder geval aanpasbaar). Let wel: het hoeft hierbij niet te gaan om specifieke ouderen en/of zorgwoningen. Het gaat hier om woningen die (met minimale ingrepen) geschikt te maken zijn (levensloopbestendig).

De behoefte aan echte zorgwoningen – met zorg op afroep – neemt in de periode 2009-2020 slechts met 130 toe op stedelijk niveau. Dit betekent dat er ruimte is

voor woon-zorgcomplex op Nieuwveense Landen, maar de woon-zorgcomplexen kunnen desgewenst ook elders worden gerealiseerd.

## **7 VERWACHTINGEN T.A.V. DE PRODUCTIEAANTALLEN**

De afgelopen maanden hebben de NVB en de NEPROM diverse noodsignalen afgegeven over de verwachtingen ten aanzien van de bouwproductie. Het crisispakket voor de woningmarkt van het kabinet beoogt onder andere deze daling van de productie te af te remmen, maar de verwachting van RIGO is dat het effect beperkt zal zijn.

Het aantal GIW-verkopen (verkopen op papier met GIW-garantie) in de afgelopen 12 maanden ligt op dit moment 25.000 lager dan in 2006 (december 2006 bedroeg dit aantal 45.000 en in februari 2009 20.000). Omdat het aantal verkopen op papier bepalend is voor de nieuwbouw van de koopsector (projectontwikkelaars starten pas als er meer dan 50% is verkocht) neemt bij gevolg – met zo'n 1,5 tot 2 jaar vertraging - de nieuwbouwproductie sterk af. Als de markt aantrekt – en dat is voorlopig niet het geval – duurt het vervolgens nog zo'n anderhalf tot twee jaar alvorens het aantal opleveringen van koopwoningen weer zichtbaar toeneemt.

In de jaren 2009 en 2010 zal de productie van koopwoningen dan ook sterk afnemen. Wellicht dat de huursector een deel van deze afname kan compenseren, maar doordat op veel locaties sprake is van verevening kan de huursector de afname nooit volledig compenseren. Van (C)PO kan volgens RIGO slechts een zeer beperkte bijdrage worden verwacht.

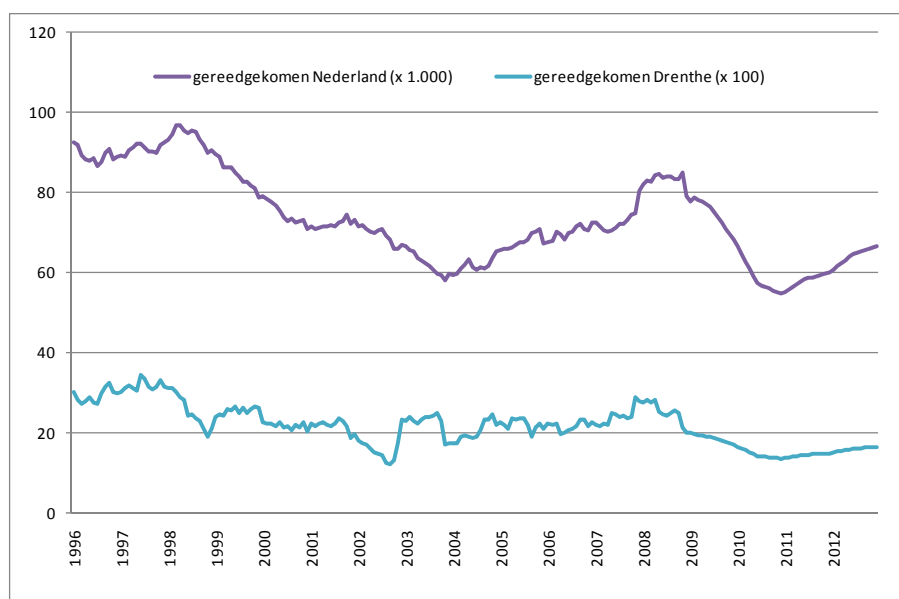
Gegeven bovenstaande verwacht RIGO dat nieuwbouwproductie landelijk in 2010 onder de 60.000 zal afzakken. We zijn hiermee negatiever ingesteld dan het Planbureau (een productie van 78.000 in 2009 en 69.000 in 2010) en de bouwprognoses van TNO (tussen de 71.500 en 73.500 gemiddeld over beide jaren). RIGO verwacht een verloop van de nieuwbouwproductie zoals weergegeven in figuur 2: een dip eind 2010 waarna vermoedelijk licht herstel zal intreden.

Het verloop van de productie op gemeentelijk niveau hangt sterk samen met de beschikbare plancapaciteiten. In Nieuwveense Landen wordt verwacht in 2011 te kunnen starten met de opleveringen en deze start kan net samenvallen met het aantrekken van de markt. Wel moet beseft worden dat ook in de jaren 2011 t/m 2015 de productie landelijk gezien naar verwachting niet (ver) boven de 70.000 uit zal stijgen. In andere woorden: het zijn nog geen hoogtijdagen.

Bij start verkoop (medio 2010) is de markt naar verwachting nog niet hersteld. De verkopen – op papier – zullen dan ook nog moeilijk verlopen en daardoor zullen ontwikkelaars van koopwoningen terughoudend zijn. Het ligt dan ook voor de hand in de planning van Nieuwveense Landen de bouw van huurwoningen naar voren te halen. Uiteraard kan het hierbij ook gaan om woningen die tijdelijk verhuurd

worden en op termijn verkocht. Na 2010 zal de koopwoningmarkt naar verwachting langzaam maar zeker weer gaan aantrekken. Het ligt dus voor de hand het aandeel koopwoningen vervolgens langzaam maar zeker te laten toenemen.

**figuur 2 De woningbouwproductie in Nederland en Drenthe in de periode 1996-2009 en de verwachtingen voor de komende jaren (aantal gereedgekomen woningen in de voorafgaande twaalf maanden)**



Bron: CBS t/m februari 2009 / RIGO verwachtingen tot 2013

Over de spreiding van het totaal aantal woningen over de bouwperiode kan verschillend gedacht worden. Als de landelijke verwachtingen ten aanzien van de productie worden gevolgd ligt het voor de hand in de beginjaren minder dan 150 woningen te bouwen en vanaf 2015 meer woningen. Aan de andere kant kan men er naar streven juist in het begin meer woningen te (willen) bouwen omdat de concurrentie dan beperkt is (elders in het land ligt de productie dan nog stil).

Als men de productie in beginjaren al wil reduceren (of hiertoe wordt gedwongen) dan geldt hierbij dat de productie in 2011 niet veel lager dan 135 moet zijn, om vervolgens in 2015 op het gemiddelde van 150 uit te komen. Hierbij geldt echter dat de ambities best hoger mogen worden gesteld. Op de langere termijn roomt de huishoudensgroei (landelijk en lokaal) immers af en daarmee ook de uitbreidingsbehoefte. Hierdoor verslechtert het klimaat voor nieuwbouw en neemt de concurrentie met andere locaties en gemeenten toe.

8 BIJLAGE

tabel 6 Uitgebreid programma van eisen woningdifferentiatie Nieuwveense Landen

		minimum		maximum		gemiddeld	
		abs.	perc.	abs.	perc.		
eigendom	koop	900	50%	1.350	75%	1.125	63%
	huur	450	25%	900	50%	675	38%
vorm	grondgebonden	1.080	60%	1.440	80%	1.260	70%
	appartementen	360	20%	720	40%	540	30%
koopprijs	minder dan 170.000	90	5%	180	10%	135	8%
	170.000 tot 200.000	270	15%	360	20%	315	18%
	200.000 tot 300.000	270	15%	540	30%	405	23%
	300.000 tot 450.000	90	5%	360	20%	225	13%
	meer dan 450.000	0	0%	90	5%	45	3%
huurprijs	tot 500	360	20%	540	30%	480	27%
	500 tot 630	90	5%	180	10%	145	8%
	meer dan 630	0	0%	90	5%	50	3%
percentage (C)PO		360	20%	720	40%	540	30%
percentage duurzaam		1.080	60%	1.440	80%	1.260	70%
percentage gelijkvoers/levensloopbestendig		720	40%	1.080	60%	900	50%
totaal		1.800	100%	1.800	100%	1800	100%

tabel 7 Indicatief 'rekenprogramma' op basis van gemiddeld programma

koop-grondgebonden	minder dan 170.000	105
	170.000 tot 200.000	266
	200.000 tot 300.000	342
	300.000 tot 450.000	225
	meer dan 450.000	45
	totaal	983
koop-appartement	minder dan 170.000	30
	170.000 tot 200.000	49
	200.000 tot 300.000	63
	300.000 tot 450.000	0
	meer dan 450.000	0
totaal	142	
huur-grondgebonden	tot 500	173
	500 tot 630	73
	meer dan 630	31
	totaal	277
huur-appartementen	tot 500	307
	500 tot 630	72
	meer dan 630	19
	totaal	398
totaal		1.800

Bijlage 4  
Beleidsdocumenten



## Europees beleid

### Vogel en Habitatrichtlijn

De Vogelrichtlijn (1979) is een regeling van de Europese Unie om alle in het wild levende vogelsoorten in de Europese Unie (EU) te beschermen. Bij de Habitatrichtlijn (1992) horen lijsten van plant- en diersoorten en natuurlijke leefgemeenschappen die extra bescherming verdienen. Beide richtlijnen zijn of worden vertaald in zogeheten Natura-2000 gebieden. Activiteiten die schadelijk zijn mogen niet plaatsvinden in deze Natura-2000 gebieden, tenzij geen alternatieven voorhanden zijn en de activiteiten het openbaar belang dienen.

### Verdrag van Malta

Het Europees Verdrag betreffende de bescherming van het archeologische erfgoed, kortweg "het verdrag van Malta", is op 16 januari 1992 te Valetta tot stand gekomen. Uitgangspunt van het verdrag is het archeologische erfgoed waar mogelijk te behouden: bij het ontwikkelen van ruimtelijk beleid moet het cultuurhistorische belang vanaf het begin meewegen in de besluitvorming. De archeologische- en cultuurhistorische waarden in het studiegebied moeten worden onderzocht.

### Kaderrichtlijn water (KRW)

Europese richtlijn gericht op de verbetering van de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater. De KRW is sinds december 2000 van kracht, en biedt de mogelijkheid om waterverontreiniging van oppervlaktewater en grondwater internationaal aan te pakken. De richtlijn vormt een verplichting waar de waterbeheerders, waaronder het waterschap, niet omheen kunnen. In het kader van deze wet dienen er verschillende maatregelen te worden genomen. Voor het plangebied zijn de er maatregelen uitgewerkt, die hieronder worden beschreven.

De uitwerking van de maatregelen die in het kader van de richtlijn worden genomen, zijn onder te verdelen in een drietal typen maatregelen. In de eerste plaats zijn er de brongerichte maatregelen. Het gaat hierbij onder meer om het verminderen van riooloverstorten en afkoppeling, verminderen van lozingen in het buitengebied en de aanpak van diffuse bronnen. In de tweede plaats zijn er inrichtingsmaatregelen. Maatregelen die hieronder vallen zijn onder andere de aanleg van natuurvriendelijke oevers. In de derde plaats is er de categorie maatregelen beheer en onderhoud.

## Rijksbeleid

### Nota Ruimte (ruimte)

De Nota Ruimte is een nota van het Rijk waarin de uitgangspunten voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland zijn vastgelegd. Hierin gaat het om inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030. In de nota worden de hoofdlijnen van beleid aangegeven, waarbij de ruimtelijke hoofdstructuur van Nederland een belangrijke rol zal spelen. De nota heeft vier algemene doelen: versterken van de economie (oplossen van ruimtelijke knelpunten), krachtige steden en een vitaal platteland (bevordering leefbaarheid en economische vitaliteit in stad en land), waarborging van waardevolle groengebieden (behouden en versterken natuurlijke, landschappelijke en culturele waarden) en veiligheid (voorkoming van rampen).

Het nationale ruimtelijk beleid is erop gericht de economische, ecologische en culturele waarden van de ruimte te versterken en duurzaam te ontwikkelen. Onderdeel hiervan is de bevordering van krachtige steden. Het gaat hierbij om herstructurering, stedelijke vernieuwing, transformatie en ontwikkeling van stedelijke centra. Doel is het ontwikkelen van veilige steden die in alle opzichten (zorg, welzijn, kunst, cultuur, onderwijs, recreatie en sport) voldoen aan de eisen van de gebruikers.

Nota Ruimte (natuur)

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) behelst de realisatie van een samenhangend netwerk van natuurgebieden en verbindingzones. Door natuur te verbinden blijft diversiteit behouden en verkleint de kans op uitsterven van soorten. Het streven is om in Nederland in 2020 meer dan 750.000 hectare aan EHS-gebieden te hebben. De EHS bestaat uit de door de provincies aangewezen netto begrensde gebieden die worden aangemerkt als bestaande bos- en natuurgebieden en landgoederen, nieuwe natuurgebieden, de netto begrensde robuuste verbindingen en de Noordzee. De concrete uitvoering van de EHS is bij de provincies neergelegd. In het ruimtelijk beleid van de provincies wordt vastgesteld welke natuurkwaliteiten beschermd moeten worden.

Nota Mobiliteit

De Nota Mobiliteit beschrijft de hoofdlijnen van het nationale verkeers- en vervoersbeleid voor de komende decennia. Het uitgangspunt van deze nota is dat mobiliteit een noodzakelijk voorwaarde is voor economische en sociale ontwikkeling. Een goed functionerend systeem voor personen- en goederenvervoer, en een betrouwbare bereikbaarheid van deur tot deur, zijn essentieel om de economie en de internationale concurrentiepositie te versterken. In de Nota Mobiliteit wordt de samenhang tussen ruimte, verkeer en vervoer en economie op ieder niveau (waaronder het gemeentelijke en provinciale niveau) vergroot. Infrastructuur wordt gezien als sturend principe in het ruimtelijke beleid.

Nota Belvédère

In deze nota wordt gepleit voor een respectvolle omgang met cultuurhistorische waarden binnen ruimtelijke ontwikkelingen. De strategie die hierbij past is die van 'behoud door ontwikkeling'. In deze nieuwe ontwikkelingsgerichte strategie vormt de cultuurhistorie uitgangspunt voor ruimtelijke planvormingsprocessen. Met een tweeledig doel: verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving en behoud van het cultuurhistorische erfgoed. Het plangebied ligt niet in een Belvédère gebied.



Figuur 1 Belvédèregebieden rondom Meppel

### Vierde Nota Waterhuishouding

De gaat uit van integraal waterbeheer en een watersysteembenadering. De Nota is tevens gebaseerd op het stand-still-beginsel, het voorzorgprincipe en het principe dat de vervuiler betaalt. De hoofddoelstelling van de Nota is het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het in stand houden en versterken van gezonde en veerkrachtig watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd. Bij de lange termijn strategie voor waterbeheer staan twee denklijnen centraal in de Vierde Nota Waterhuishouding. In de eerste plaats wordt uitgegaan van het zoveel mogelijk op een natuurlijke wijze omgaan met water en watersystemen. Als tweede gaat het er om vanuit het waterbeleid de watersysteem- en stroomgebiedbenadering (zowel nationaal als internationaal) te benadrukken. De samenhang binnen het waterbeheer en tussen waterbeleid, milieubeleid en ruimtelijke ordening wordt in deze gebiedsgerichte benadering bewerkstelligd. Momenteel (eind 2009) is het ontwerp-Waterplan in procedure, dit plan zal de Vierde Nota Waterhuishouding uiteindelijk gaan vervangen.

### **Provinciaal beleid**

#### Provinciaal Omgevingsplan 2 (ruimte)

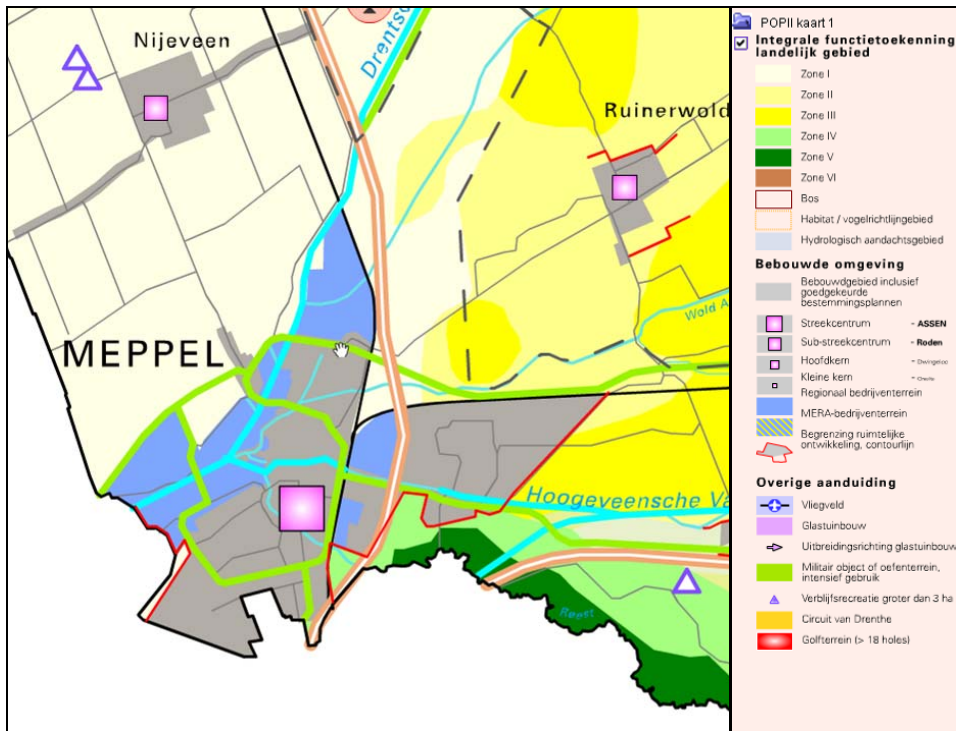
Het ruimtelijk beleid van de provincie Drenthe is verwoord in het tweede Provinciaal Omgevingsplan (POP 2) van 2004. Daarnaast is de notitie 'Invoering nieuwe Wet ruimtelijke ordening' vastgesteld door Provinciale Staten en op 1 juli 2008 in werking getreden. Hierin staat beschreven wat het provinciaal omgevingsbeleid is tot en met de vaststelling van de nieuwe provinciale Omgevingsvisie (naar verwachting eind 2009).

#### *Streekcentra*

De streekcentra in Drenthe vormen het zwaartepunt bij de verdere verstedelijking van Drenthe. Het gaat om Assen, Emmen, Hoogeveen en Meppel. Assen en Emmen hebben een nationaal en regionaal een prioritaire positie in het ruimtelijk economisch beleid. De inspanningen van de gemeenten om deze kernen in kwantitatieve en kwalitatieve zin verder te ontwikkelen, zullen door de provincie worden ondersteund. De doelstellingen voor de steden hebben betrekking op het sociaal en vitaal functioneren van de stad, het vestigingsklimaat, het kennis- en onderwijsklimaat, een veilige en gezonde leefomgeving en een vlotte verkeersafwikkeling en een duurzame en veilige bereikbaarheid. Verder gaat het om de relatie tussen stad en land, waarin de invloed van het stedelijk gebied merkbaar is in de omgeving, inclusief de stadsranden.

#### *Kernontwikkeling*

Bij de ontwikkeling van woon- en werkgebieden komt een veelheid aan aspecten kijken waarover een afweging gemaakt moet worden. De gemeenten zijn als eerste verantwoordelijk om een integrale afweging te maken tussen die veelheid aan aspecten en in te spelen op de concrete vraag naar woon- en bedrijfsmilieus. Daarbij spelen diverse aspecten een rol (ontsluiting, voorzieningen, milieuaspecten, omgevingswaarden, water, enzovoort). In het POP2 wordt niet aangegeven waar exact uitbreiding van kernen plaats dient te vinden. Het is aan de gemeenten om een visie op een evenwichtige kernopbouw te geven en te zorgen voor een kwalitatief goede afronding van kernen en overgang naar het landelijk gebied. Voor de bescherming van waardevolle gebieden is met behulp van contourlijnen aangegeven welke gebieden van bebouwing gevrijwaard dienen te blijven met het oog op hoge omgevingswaarden en waterwingebieden.



Figuur 2 Functiekaart POP2

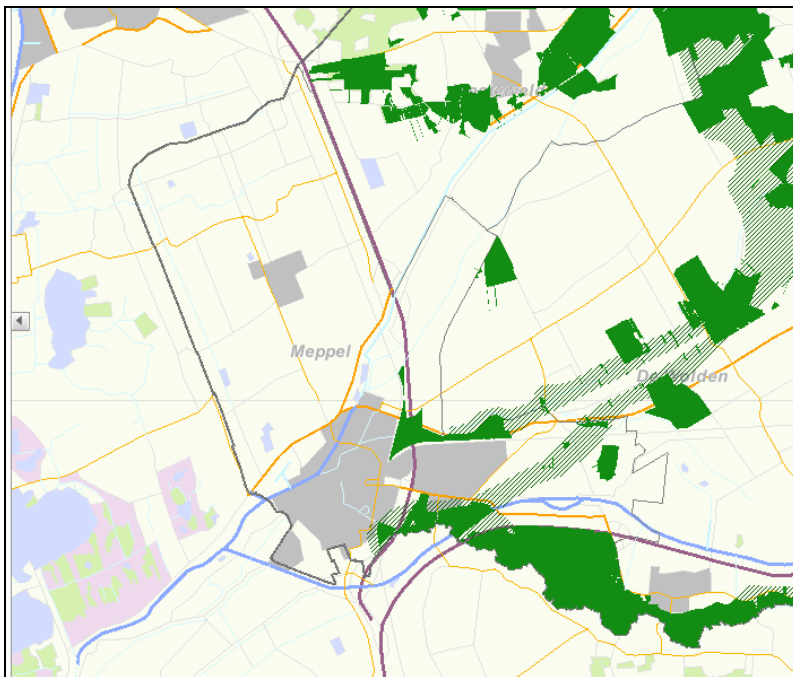
#### Provinciaal Omgevingsplan 2 (landschap en cultuurhistorie)

Doelstelling van het omgevingsbeleid is het herkenbaar (leesbaar) houden van de verschillende landschapstypen en hun onderlinge samenhang. Deze herkenbaarheid is mede gebaseerd op cultuurhistorie, archeologie, historische geografie en aardkundige waarden. Het zichtbare bovengrondse is een weerspiegeling van het landschapsecologisch systeem en het menselijk ingrijpen. Het is onlosmakelijk verbonden aan het ondergrondse en dient in samenhang te worden gezien. Bovendien is het landschap van grote culturele betekenis. Het is rijk aan herinneringen aan vroegere bewoning en grondgebruik en het vertoont karakteristieke bebouwingspatronen, vormgeving en architectuur. De provincie streeft naar het begeleiden, sturen en inpassen van ontwikkelingen, zodat de kernkwaliteiten van het Drentse landschap behouden, ontwikkeld en versterkt worden.

Bij het opstellen en uitvoeren van ruimtelijke plannen dient tevens rekening te worden gehouden met de bekende en de te verwachten archeologische waarden in het plangebied.

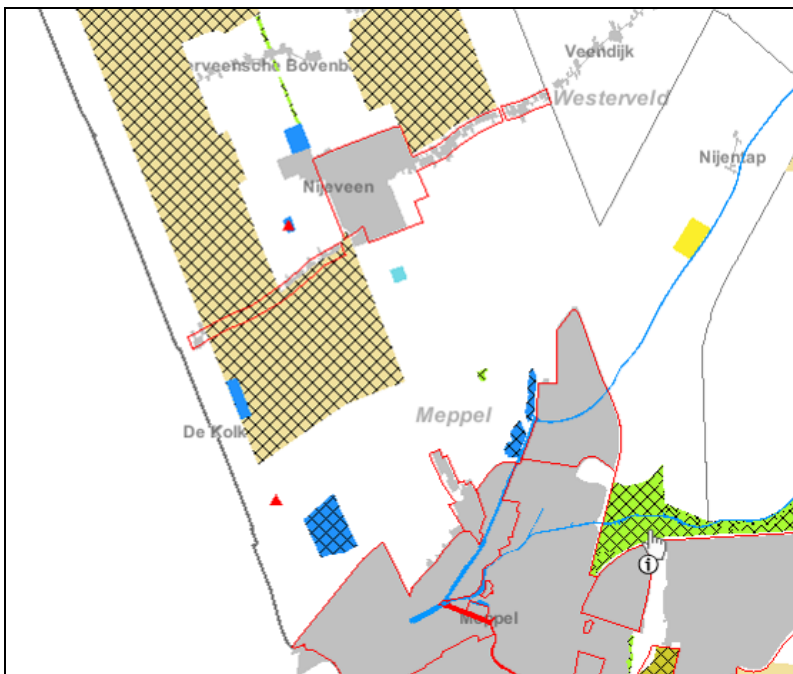
#### Provinciaal Omgevingsplan 2 (natuur)

Ten oosten van Meppel liggen gronden die door de provincie Drenthe zijn aangemerkt als Ecologische Hoofdstructuur (EHS) of als ecologische verbindingszone. Gronden die zijn aangewezen als EHS liggen in het Reestdal en in het dal van de Wold Aa. In oostelijke richting is er langs de Wold Aa een ecologische verbindingszone voorzien. Ook moet er oostelijk van Meppel een ecologische verbindingszone komen die de Wold Aa en het Reestdal met elkaar verbindt.



Figuur 3 Ecologische Hoofdstructuur Drenthe (egaal groen: EHS, gearceerd: ecologische verbindingzone) (bron: provincie Drenthe, kaart Concretisering EHS)

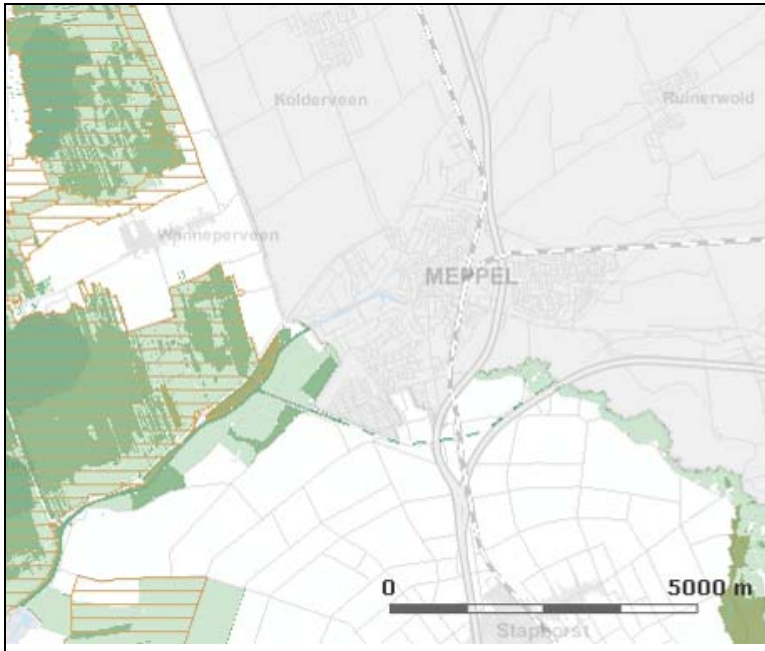
Voor het behoud of ontwikkeling van natuurwaarden in gebieden buiten de EHS kan de provincie subsidie verstrekken. Op de provinciale natuurdoeltypenkaart is weergegeven voor welke percelen subsidie kan worden verleend, waarbij ook de subsidiabele natuurdoeltypen zijn aangegeven. Deze kaart geeft een beeld van de subsidiemogelijkheden, en geen verplichting tot het uitvoeren van natuurbeheer.



Figuur 4 Natuur buiten de EHS (blauw gerasterd = 4-3.18 meer, zandwinplas; groen gerasterd = 4-3.64 bos van arme zandgronden; lichtbruin gerasterd = 4-3.38 bloemrijk grasland)

### Omgevingsvisie Overijssel

Ten zuiden en westen van Meppel ligt Overijssels grondgebied. Aan de westzijde is de bestaande natuur van De Wieden onderdeel van de EHS. Hier is ook de ontwikkeling van nieuwe natuur voorzien. Langs het Meppelerdiep en in het Reestdal is het ook mogelijk nieuwe natuur te ontwikkelen. Een ecologische verbindingzone ten zuiden van Meppel (langs de Hoogeveense Vaart) moet de natuurgebieden ten zuidoosten en ten zuidwesten van Meppel met elkaar verbinden.



Figuur 5 Ecologische Hoofdstructuur Overijssel (donkergroen is bestaande natuur, lichtgroen is nieuwe natuur, bruine arcering is natura 2000, stippellijn is ecologische verbindingzone) (bron: Omgevingsvisie Overijssel, kaart Natuurbeleid)

### Nota Energiebeleid 2006-2010

In deze nota staat het begrip duurzaamheid centraal. Toekomstige generaties mogen niet opgezadeld worden met de gevolgen van het (ontbrekende) energiebeleid van nu. De kwaliteit van de leefomgeving wordt in de nota ingedeeld in drie facetten: een sociaal-cultureel facet, een ecologisch facet en een economisch facet, die elk weer onderverdeeld zijn in clusters.

Duurzame ontwikkeling		
Sociaal-cultureel	Ecologisch	Economisch
Kennisontwikkeling	Milieubelasting	Leveringszekerheid
Veiligheid en gezondheid	Natuur en landschap	Intensiteit van de economie
Woonklimaat	Uitputting natuurlijke hulpbronnen	Kracht van het bedrijfsleven
		Innovaties

De provincie Drenthe richt zich op de volgende doelen:

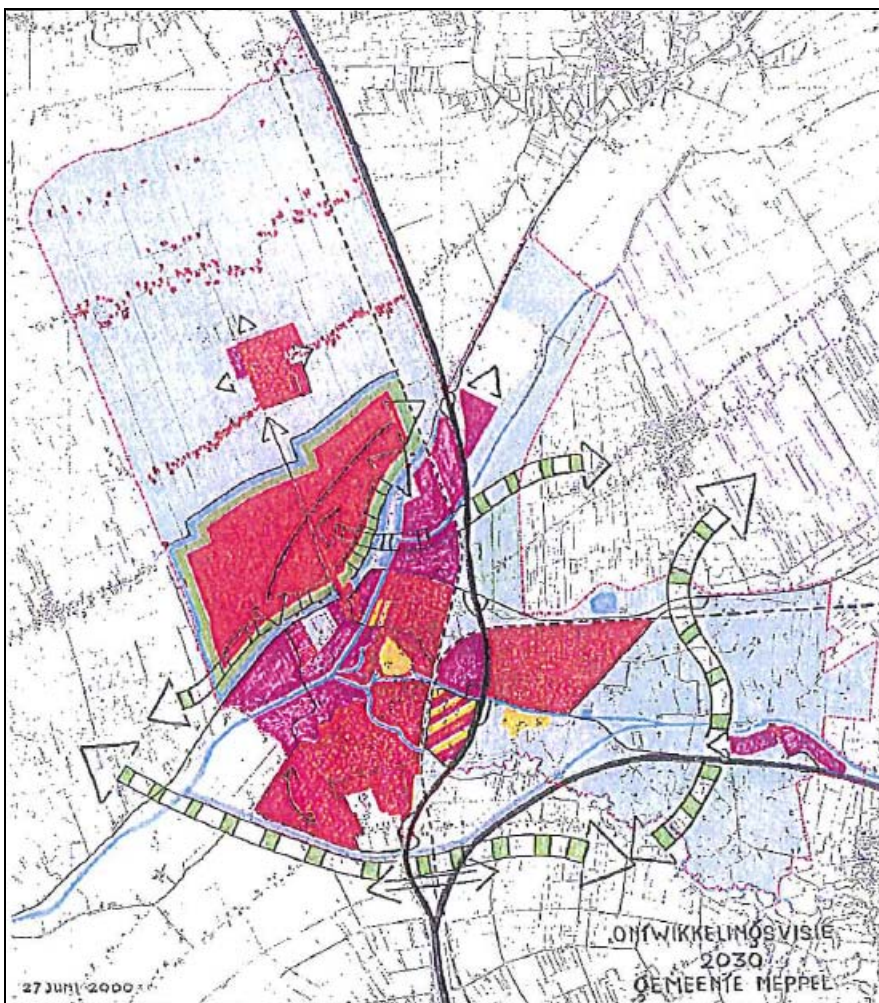
- het realiseren van energiebesparing
- de inzet van hernieuwbare energiebronnen
- het reduceren van de uitstoot van CO<sub>2</sub>
- het verminderen van de afhankelijkheid van onze energievoorziening
- en het langs deze weg realiseren van nieuwe bedrijvigheid en werkgelegenheid

Ruimtelijke plannen moeten bijdragen aan het bereiken van deze doelen. Met name in de Drentse steden, waaronder Meppel, vinden kansrijke ruimtelijke projecten plaats. Bij deze projecten dienen in een vroeg stadium de energiedoelstellingen ingebracht te worden om energie een plek te kunnen geven in de uitwerking van de plannen. Het gaat dan om energiebesparing, toepassing van duurzame energie in combinatie met voordelen op het gebied van milieu en gezondheid.

### Gemeentelijk beleid

#### Ontwikkelingsvisie 2030 Gemeente Meppel (1999)

De Ontwikkelingsvisie 2030 zal na vaststelling een beleidsdocument zijn dat in een reeks van jaren de leidraad van handelen zal beschrijven voor het actief begeleiden van de gemeente Meppel. De ontwikkelingsvisie beschrijft een verandering in de vraag naar woonvormen. Er ontstaat een vraag naar divers aanbod van stedelijk wonen en wonen aan het water tot landelijk wonen. Dat betekent dat de Ontwikkelingsvisie reeds voorziet dat een deel van het bestaande woningaanbod op termijn niet meer aan de vraag van huurders en kopers kan voldoen. De trend van toenemende vraag naar verschillende soorten woningbouw vormt voor de gemeente een argument voor duurzame ontwikkeling van de stad Meppel.



Figuur 6: Kaart Ontwikkelingsvisie 2030

#### Gebiedsvisie Nieuwveense Landen

De Gebiedsvisie is opgesteld naar aanleiding van de gewijzigde inzichten door de vraag uit het toetsingsadvies van de Cie m.e.r. om de noodzaak van het voornemen te onderbouwen. De Gebiedsvisie is de basis voor het bestemmingsplan en voor het onderhavige MER. In de Gebiedsvisie wordt de ruimtelijke koers voor het plangebied uitgezet en worden de sferen van ver-

schillende ruimtelijke thema's en woonmilieus in een lagenbenadering uiteengezet. Deze Gebiedsvisie is de basis voor het alternatief dat in dit MER wordt uitgewerkt.

## **Beleid waterschap**

### Waterbeheerplan 2007–2012 (2007)

In het is het beleid van waterschap Reest en Wieden opgenomen. Het waterbeheerplan is in de eerste plaats een uitwerking van het Provinciaal Omgevingsplan (POP) van Drenthe en het Provinciaal Waterhuishoudingsplan en Streekplan van Overijssel. Daarnaast is het plan afgestemd op plannen van andere organisaties op het gebied van ruimtelijke ordening en milieu. Ook zijn de afspraken die de overheden in 2003 hebben vastgelegd in het Nationaal Bestuursakkoord Water zijn uitgewerkt in het waterbeheerplan. In het waterbeheerplan staan de doelstellingen en het beleid van het waterschap beschreven. Het plan geeft inzicht in de maatregelen en projecten die het waterschap uitvoert, hoe het waterschap het water beheert onder normale en buitengewone omstandigheden en wat de kosten daarvan zijn. Het waterbeheerplan is vastgesteld door de colleges van Gedeputeerde Staten van Drenthe en Overijssel. In verband met de Kaderrichtlijn (KRW) is een nieuw waterbeheerplan in voorbereiding. Dit plan zal gelden voor de jaren 2010-2015 en in grote lijnen dezelfde inhoud krijgen als het huidige waterbeheerplan.



## Bijlage 5

Achtergronddocument Water (separaat bijgevoegd)

## Bijlage 6

### Aanvullend onderzoek waterkwaliteit (separaat bijgevoegd)

## Bijlage 7

Ecologische toetsing (separaat bijgevoegd)



# [www.grontmij.nl](http://www.grontmij.nl)

Wij ontwerpen en realiseren **plannen** voor de **toekomst**, door mensen en partijen in regio's bij elkaar te brengen en met elkaar te **verbinden**, met **respect** voor onze leefomgeving, onze klanten en elkaar.