

NOTITIE

Onderwerp	magneetveldzone Horloseweg 38
Project	Horloseweg 38 Harderwijk
Opdrachtgever	Century Bouwadvies
Projectcode	103559
Status	Concept 01
Datum	9 augustus 2017
Referentie	103559/17-011.326
Auteur(s)	mr.dr. R.H.W. Frins

Gecontroleerd door	dr.ir. H. Droogendijk
Goedgekeurd door	dr.ir. H. Droogendijk
Paraaf	

Bijlage(n)	-
------------	---

Aan	Century Bouwadvies	dhr. J. Kevelam
Kopie		

1 INLEIDING

Het voornemen bestaat om het perceel Horloseweg 38 te Harderwijk te ontwikkelen tot een 'nieuwe brink' in de vorm van een centrale brinkruimte met daar omheen een aantal woningen. Voor deze ontwikkeling is het stedenbouwkundig model 'Hooge Geest' opgesteld. Met dit model wordt zowel recht gedaan aan de uitgangspunten die de gemeente Harderwijk met betrekking tot deze ontwikkeling heeft opgesteld, als aan de landschappelijke karakteristiekenⁱ.

Een belangrijke factor waar bij voornoemde ontwikkeling rekening mee moet worden gehouden, is de magneetveldzone van de bovengrondse 50 kV hoogspanningslijn Harderwijk - Nijkerk, die langs en deels over het perceel Horloseweg 38 loopt. De ligging van deze magneetveldzone is onderzocht door Liandonⁱⁱ. Uit dit onderzoek volgt dat drie erven/tuinen deels of nagenoeg geheel zijn gelegen binnen de magneetveldzone, zoals is weergegeven in afbeelding 1. De grenzen van de magneetveldzone worden aangeduid door de onderbroken lijnen die diagonaal van linksonder naar rechtsboven lopen. De doorgetrokken grijze lijn die zich in het midden van deze 'strook' bevindt, geeft de ligging van de hoogspanningslijn zelf weer.



De gemeente Harderwijk is positief over het beoogde stedenbouwkundig model, maar heeft nog zorgen over de uitvoerbaarheid van de beoogde ontwikkeling in het licht van de hierboven beschreven en weergegeven ligging van de magneetveldzone. Hier wenst zij een toelichting over te ontvangen, zodat zij een weloverwogen besluit kan nemen.

1.1 LEESWIJZER

In paragraaf 2 wordt een aantal wetenschappelijke rapporten met betrekking tot de effecten van elektromagnetische velden ten gevolge van hoogspanningsverbindingen voor de volksgezondheid besproken. Vervolgens wordt in paragraaf 3 het juridisch kader dat hierop van toepassing is beschreven. Aan de hand van dit juridisch kader wordt in paragraaf 4 de specifieke situatie van het perceel Horloseweg 38 geanalyseerd en beoordeeld. Afgesloten wordt met een conclusie (paragraaf 5).

2 GEZONDHEIDSEFFECTEN

2.1 Inleiding

Bij transport van elektriciteit ontstaan magnetische velden. De sterkte van het magnetische veld in de buurt van een hoogspanningsverbinding (bovengrondse lijnen en ondergrondse kabels) hangt af van de stroom door de verbinding, de afstand tot de verbindingen en de fasevolgorde in de verbinding. Het Nederlandse elektriciteitsnet werkt met 50 Hz wisselstroom, waardoor er rond de Nederlandse hoogspanningslijnen extreem-laagfrequente (ELF) velden ontstaan (magnetische velden met een frequentie van 300 Hz of lager). De magnetische veldsterkte wordt uitgedrukt in tesla of microtesla (één miljoenste deel van een tesla). De sterkte is het hoogst op korte afstand van een hoogspanningsverbinding en neemt af naarmate de afstand toeneemt.

2.2 Kortetermijneffecten

Naar de mogelijke gezondheidseffecten van elektromagnetische velden is uitgebreid onderzoek gedaan. Blootstelling aan elektromagnetische velden met een frequentie van 50 Hz kan fysiologische effecten in het lichaam veroorzaken wat bij een hoge veldsterkte kan leiden tot acute symptomen. Eén van de symptomen is het optreden van fosfenen (waarnemingen van lichtflitsen) die ontstaan door directe stimulatie van het netvlies door elektrische velden die in het hoofd worden opgewekt. Daarnaast kunnen elektromagnetische velden zorgen voor de stimulering van zenuw- en spierweefsel wat kan leiden tot onwillekeurige spiersamentrekkingen. Deze acute symptomen treden niet op als de sterkte van het magnetische veld lager is dan de Europese blootstellingslimiet van 100 microtesla; in de praktijk wordt deze waarde nooit bereikt bij hoogspanningsverbindingen in Nederland.

2.3 Langetermijneffecten

Over de langetermijneffecten van de blootstelling aan elektromagnetische velden met een frequentie van 50 Hz bestaat nog veel onzekerheid. Uit internationaal epidemiologisch onderzoek is gebleken dat kinderen die in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen wonen een verhoogd risico hebben op leukemie. Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) heeft op basis van twee epidemiologische onderzoekenⁱⁱⁱ het relatieve risico op leukemie bij kinderen door blootstelling aan magnetische velden onderzocht^{iv}. Hieruit blijkt dat kinderen woonachtig in gebieden met een veldsterkte boven 0,3 à 0,4 microtesla een toegevoegd individueel risico hebben op het krijgen van leukemie van 3×10^{-5} per jaar. Er zijn echter geen aanwijzingen voor een causale relatie tussen de blootstelling aan extreem-laagfrequente magnetische velden en leukemie.

Wetenschappelijk onderzoek levert geen bewijzen dat elektromagnetische velden genetische schade aanrichten en leukemie of andere vormen van kanker bij volwassenen kunnen veroorzaken. Uit onderzoek in Zwitserland blijkt dat er mogelijk een relatie is tussen bovengrondse hoogspanningslijnen en de ziekte van Alzheimer^v. Mensen die meer dan 10 jaar binnen 50 meter van een hoogspanningslijn wonen hebben mogelijk een verhoogd risico op overlijden aan de ziekte van Alzheimer. Het onderzoek geeft echter geen verklaring voor een causale relatie tussen magnetische velden en de ziekte van Alzheimer. Tevens is het oorzakelijk verband nooit aangetoond in wetenschappelijk onderzoek.

2.4 Résumé

Resumerend kan worden gesteld dat er geen duidelijk wetenschappelijk bewijs is dat er een causale relatie is tussen de blootstelling aan extreem-laagfrequente magnetische velden en een verhoogd risico op leukemie en/of de ziekte van Alzheimer. Hierdoor kan niet met zekerheid worden gesteld dat blootstelling aan magnetische velden van hoogspanningslijnen leidt tot een verhoogd risico op leukemie bij kinderen en de ziekte van Alzheimer. Mogelijk zijn andere factoren in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen de oorzaak van het verhoogde risico^{vi}. Het is echter onbekend welke factoren dat zouden kunnen zijn en of deze factoren ook voorkomen in de buurt van de hoogspanningslijn Harderwijk - Nijkerk.

Voor andere symptomen die door mensen worden toegeschreven aan bronnen van elektromagnetische velden, zoals hoofdpijn, vermoeidheid en concentratieproblemen, is in wetenschappelijk onderzoek geen causaal verband gevonden^{vii}.

3 JURIDISCH KADER

3.1 Inleiding

Er zijn in Nederland geen wettelijke normen gesteld voor de blootstelling van de bevolking aan magnetische velden die het gevolg zijn van hoogspanningsverbindingen. Om kortetermijneffecten van de blootstelling aan dergelijke velden te voorkomen, wordt wel een advieswaarde van 100 microtesla gehanteerd^{viii}. Dit is het door de Europese Unie aanbevolen niveau voor magnetische veldsterkte, welke waarde ook in Nederland wordt gehanteerd^{ix}. In Nederland wordt deze advieswaarde niet overschreden op voor het publiek toegankelijke plaatsen, ook niet in de buurt van hoogspanningsverbindingen^x.

Met betrekking tot de langetermijneffecten van magnetische velden is op rijksniveau beleid ontwikkeld. Dit beleid is gebaseerd op het Europese voorzorgsbeginsel en is neergelegd in twee beleidsadviezen van het voormalige ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) uit 2005 respectievelijk 2008^{xi}. Deze adviezen zijn een uitvloeisel van de in paragraaf 2 besproken onderzoeken. Hoewel geen aanwijzingen zijn gevonden voor een oorzakelijk verband tussen blootstelling aan magnetische velden en het ontstaan van leukemie bij kinderen, wordt in deze beleidsadviezen geadviseerd:

... om bij de vaststelling van structuurvisies en bestemmingsplannen en van de tracés van bovengrondse hoogspanningslijnen, dan wel bij wijzigingen in bestaande plannen of van bestaande hoogspanningslijnen, zo veel als redelijkerwijs mogelijk is te vermijden dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen langdurig verblijven in het gebied rond bovengrondse hoogspanningslijnen waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microtesla (de magneetveldzone).

3.2 Terminologie

In het hierboven geciteerde advies is een aantal termen onderstreept. De betekenis van deze termen wordt hieronder toegelicht. Hierbij wordt uitgegaan van de toelichting die in de bijlage bij het beleidsadvies uit 2008 (hierna: de bijlage) is opgenomen, alsmede van de uitleg die in de jurisprudentie wordt gegeven aan de termen uit de beleidsadviezen.

3.2.1 Langdurig verblijf en gevoelige bestemmingen

In de bijlage wordt gesteld dat sprake is van 'langdurig verblijf' als sprake is van een verblijf van 14 tot 18 uur per dag gedurende minimaal één jaar. Dit is overgenomen uit een advies van de Gezondheidsraad, dat de raad heeft uitgebracht naar aanleiding van de in paragraaf 2 besproken onderzoeken^{xii}. Wordt hieraan voldaan, dan is er sprake van een 'gevoelige bestemming'. In dat geval moet toepassing worden gegeven aan het beleidsadvies. Is er daarentegen géén sprake van een 'langdurig verblijf' en derhalve evenmin van een 'gevoelige bestemming', dan hoeft het beleidsadvies *niet* te worden toegepast.

In de bijlage wordt opgemerkt dat gevoelige bestemmingen zijn:

- woningen; en
- scholen, crèches en kinderopvangplaatsen^{xiii}.

Aantekening verdient dat het hierbij niet alleen om de betreffende gebouwen gaat, maar ook om de hierbij behorende 'erven'. Voor het bepalen van het 'buiten gedeelte' van een 'gevoelige bestemming' kan aansluiting worden gezocht bij de definitie van 'erf', zoals opgenomen in artikel 1, lid 1 van bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht: *'erf: al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw, en, voor zover een bestemmingsplan of een beheersverordening van toepassing is, deze die inrichting niet verbieden'*^{xiv}.

Gelet hierop moeten tuinen bij een woning en speelplaatsen bij scholen en crèches eveneens als 'gevoelige bestemming' worden aangemerkt.

Verder is van belang om op te merken dat, voor het antwoord op de vraag of er sprake is van een 'gevoelige bestemming', niet de feitelijke situatie bepalend is, maar de bestemming die blijkt uit het vigerende bestemmingsplan op het betreffende perceel rust^{xv}.

Op andere locaties dan hierboven genoemd, zoals sportvelden, kinderspeelplaatsen, recreatiegebieden en dergelijke, is de verblijftijd van kinderen tot 15 jaar aanmerkelijk korter dan 14 tot 18 uur per dag gedurende één jaar. Vandaar dat dergelijke bestemmingen in de bijlage *niet* als 'gevoelige bestemming' worden aangemerkt.

Bovenstaande afbakening van 'gevoelige bestemmingen' is ook getoetst en akkoord bevonden in de jurisprudentie. Zo overweegt de Raad van State in een uitspraak van 21 januari 2009 dat het gebruik van een scoutinggebouw door kinderen tot 15 jaar gedurende circa twee uur per week in de maanden september tot en met juni *niet* als 'langdurig verblijf' kan worden aangemerkt, zodat het scoutinggebouw *niet* als een 'gevoelige bestemming' kan worden aangemerkt^{xvi}. Tevens kan worden gewezen op een uitspraak van de Raad van State van 25 januari 2012, waaruit enerzijds volgt dat een supermarkt niet als een 'gevoelige bestemming' moet worden aangemerkt, anderzijds dat het verblijf van logees en oppaskinderen in een woning niet als 'langdurig verblijf' kan worden aangemerkt^{xvii}.

3.2.2 Nieuwe situaties

Het toepassingsbereik van het advies is beperkt tot 'nieuwe situaties'. Dit heeft te maken met de onzekerheid met betrekking tot de mogelijke gezondheidseffecten enerzijds, en de maatschappelijk grote gevolgen van maatregelen in relatie tot bestaande situaties anderzijds. Vandaar dat het advies enkel hoeft te worden toegepast bij de vaststelling of wijziging van een structuurvisie of een bestemmingsplan dan wel de realisatie of wijziging van een (bestaande) hoogspanningsverbinding. Hierbij gaat het erom dat het aantal 'gevoelige bestemmingen' niet toeneemt. Kortom: indien het aantal 'gevoelige bestemmingen' dat zich binnen de magneetveldzone van een hoogspanningsverbinding bevindt gelijk blijft dan wel afneemt ten opzichte van de bestaande situatie, dan hoeft géén toepassing te worden gegeven aan het beleidsadvies.

In dit verband kan worden gewezen op een uitspraak van 10 maart 2010. In deze uitspraak buigt de Raad van State zich over een aantal door het college van Burgemeester en Wethouders van Maarssen verleende vrijstellingen van het vigerende bestemmingsplan alsmede bouwvergunningen voor het vernieuwen en vergroten van vier hoogspanningsmasten. In de 'bestaande situatie' waren 75 woningen binnen de magneetveldzone gelegen. Doordat de oude masten werden vervangen door vier nieuwe, 'magneetveldarme' masten, waren in de 'nieuwe situatie' geen woningen meer binnen de magneetveldzone gelegen. Wel lagen er nog 16 als 'gevoelige bestemming' aan te merken tuinen binnen de magneetveldzone. Aangezien het aantal 'gevoelige bestemmingen' echter niet toeneemt, komt de Raad van State tot het oordeel dat in casu géén sprake is van een 'nieuwe situatie', waarop het beleidsadvies van toepassing zou moeten zijn^{xviii}.

3.2.3 Zoveel als redelijkerwijs mogelijk is

Eveneens een term die toelichting behoeft is de zinsnede 'zoveel als redelijkerwijs mogelijk is'. Hieruit volgt dat het beleidsadvies er niet toe strekt dat bij het realiseren van een nieuwe hoogspanningsverbinding geen enkele 'gevoelige bestemming' binnen de magneetveldzone van de te realiseren hoogspanningsverbinding mag liggen. Van belang is dat de verbinding zo optimaal mogelijk in de omgeving wordt ingepast. Hierbij komt ook aan andere ruimtelijke belangen betekenis toe.

In dit verband kan worden gewezen op een uitspraak van de Raad van State van 29 december 2010. Deze uitspraak gaat over het inpassingsplan 'Zuidring Wateringen-Zoetermeer (380 kV leiding)'. Ten behoeve van

de vaststelling van dit inpassingsplan is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Hierin is de ligging van het tracé van de betreffende hoogspanningsverbinding beschreven. Onderzocht is of er alternatieve routes mogelijk zijn. Deze vallen echter af, onder meer omdat bij een ander tracé de gewenste bundeling met de autosnelweg A4 zou moeten worden losgelaten én de ruimtelijke aantasting van een bedrijventerrein en een recreatiegebied groter zouden zijn. Gelet op een en ander is de Raad van State van mening dat het inpassingsplan de toets der kritiek kan doorstaan^{xix}.

4 ANALYSE

4.1 Inleiding

Buiten kijf staat dat bij de beoogde ontwikkeling op het perceel Horloseweg 38 rekening moet worden gehouden met de beleidsadviezen van het voormalige ministerie van VROM. Het vigerende bestemmingsplan wordt immers gewijzigd en doordat drie nieuwe woningen met de daarbij behorende tuinen/erven binnen de magneetveldzone worden gerealiseerd^{xx}, neemt het aantal 'gevoelige bestemmingen' toe. Er is dan ook sprake van een 'nieuwe situatie' als bedoeld in de beleidsadviezen.

Feit is echter is dat deze beleidsadviezen de nodige beoordelingsruimte laten aan het verantwoordelijke bestuursorgaan. 'Nieuwe situaties' hoeven immers 'slechts' 'zoveel als redelijkerwijs mogelijk is' te worden voorkomen. Kortom: deze beleidsadviezen verplichten er niet toe dat de situering van een 'gevoelige bestemming' binnen de magneetveldzone van een hoogspanningsverbinding volledig wordt voorkomen. Waar het om gaat is dat bij de besluitvorming over de beoogde ontwikkeling rekening wordt gehouden met de mogelijke gezondheidseffecten van de hoogspanningsverbinding.

Tevens moet worden bedacht dat de beleidsadviezen enkel betrekking hebben op 'nieuwe situaties' waarbij kinderen tot 15 jaar langdurig verblijven in een magneetveldzone. Zoals in paragraaf 2.3 opgemerkt levert wetenschappelijk onderzoek geen bewijzen dat elektromagnetische velden genetische schade aanrichten en leukemie of andere vormen van kanker bij volwassenen kunnen veroorzaken.

4.2 Beoordeling uitvoerbaarheid beoogd stedenbouwkundig model

Uit afbeelding 1 volgt dat drie erven/tuinen zijn gelegen binnen de magneetveldzone. Bij de bovenste kavel gaat het slechts om een zeer beperkt deel van de kavel. Het overgrote deel van deze kavel ligt buiten de magneetveldzone en kan dan ook zonder risico op gezondheidsschade door de hoogspanningsverbinding als erf/tuin worden gebruikt.

Voor de twee andere kavels is dit anders. De van bovenaf gezien tweede kavel ligt voor iets minder dan de helft in de magneetveldzone. Hierdoor kan slechts een beperkt deel van deze kavel zonder risico op gezondheidsschade door de hoogspanningsverbinding als erf/tuin worden gebruikt. Het van bovenaf gezien derde kavel ligt voor een nog groter deel binnen de magneetveldzone. Slechts een miniem deel van deze kavel ligt buiten de magneetveldzone, waardoor er nauwelijks ruimte overblijft voor het gebruik van deze kavel als erf/tuin zonder risico op gezondheidsschade door de hoogspanningsverbinding.

Om ieder mogelijk risico op gezondheidsschade als gevolg van de hoogspanningslijn Harderwijk - Nijkerk uit te sluiten en de verkoopbaarheid van de te realiseren kavels mogelijk te vergroten, kan ertoe worden besloten het beoogd stedenbouwkundig model zodanig te wijzigen, dat de tweede en de derde kavel buiten de magneetveldzone komen te liggen. Voor de bovenste kavel is dit niet noodzakelijk, aangezien slechts een zeer beperkt deel van deze kavel binnen de magneetveldzone is gelegen.

Gelet echter op het feit dat de beschikbare ruimte op het perceel Horloseweg 38 beperkt is, alsmede op de uitgangspunten die de gemeente Harderwijk aan de beoogde ontwikkeling stelt, lijkt een dergelijke wijziging

niet mogelijk, zónder het aantal kavels te verminderen. Het is evenwel de vraag of de beoogde ontwikkeling dan nog financieel haalbaar is.

Een meer voor de hand liggende oplossing is om in het nieuwe bestemmingsplan regels op te nemen met betrekking tot het gebruik van de kavels. In het bijzonder met betrekking tot het gebruik van de tweede en de derde kavel. Deze regels zouden dan moeten bepalen, dat in de woningen die op deze kavels worden gerealiseerd, géén personen jonger dan 15 jaar mogen wonen^{xxi}. In dit verband wijzen wij op een uitspraak van 25 januari 2012 waarin de Raad van State een vergelijkbaar voorschrift heeft geaccordeerd^{xxii}.

5 CONCLUSIE

Zoals in paragraaf 3 opgemerkt zijn er in Nederland geen wettelijke normen gesteld voor de blootstelling van de bevolking aan magnetische velden die het gevolg zijn van hoogspanningsverbindingen. Wél zijn er twee beleidsadviezen van het voormalige ministerie van VROM. Uit de jurisprudentie volgt dat deze beleidsadviezen een belangrijk kader vormen bij de vaststelling van bestemmingsplannen. Mede door te verwijzen naar deze beleidsadviezen kan worden onderbouwd dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening, zoals vereist is in het kader van de vaststelling van een bestemmingsplan. Gelet hierop en het voorzorgsbeginsel indachtig raden wij aan om rekening te houden met voornoemde beleidsadviezen.

ⁱ Bron: Stedenbouwkundig model 'Hooge Geest'. Horloseweg 38, Harderwijk, Bügel Hajema, 10 april 2017.

ⁱⁱ F. van Minnen, *Specifieke magneetveldzone 50 kV lijn Harderwijk - Nijkerk, t.h.v. Horloseweg 38*, Duiven: Liandon BV 22 februari 2016.

ⁱⁱⁱ A. Ahlbom et al., *A pooled analysis of magnetic fields and childhood leukaemia*, British Journal of Cancer, 2000 / S. Greenland et al., *A pooled analysis of magnetic fields, wire codes, and childhood leukemia*, Epidemiology 2000.

^{iv} Bron: Magnetische velden van hoogspanningslijnen en leukemie bij kinderen, RIVM, april 2001.

^v Bron: Mogelijk meer Alzheimersterfte bij hoogspanningslijnen, Kennisplatform EMV, 2009.

^{vi} Bron: Hoogspanningslijnen en kinderleukemie, Kennisplatform EMV, herziening 2014.

^{vii} Bron: Verkenning van extreem-laagfrequente (ELF) magnetische velden bij verschillende bronnen, RIVM, 2009.

^{viii} ABRvS 29 december 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BO9217, r.o. 2.16-2.16.1.

^{ix} Zie: 'Beperking van blootstelling van de bevolking aan elektromagnetische velden van 0 Hz — 300 GHz', Aanbeveling van de Raad, 1999/519/EG, 12 juli 1999.

^x Zie: http://www.rivm.nl/Onderwerpen/H/Hoogspanningslijnen/Magnetische_velden.

^{xi} Deze adviezen zijn raadpleegbaar via: <http://www.rivm.nl/Onderwerpen/H/Hoogspanningslijnen>. Deze adviezen zijn gericht aan de colleges van Burgemeester en Wethouders, de colleges van Gedeputeerde Staten, het Interprovinciaal Overleg, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, EnergieNed en de Netbeheerders Elektriciteit.

^{xii} Gezondheidsraad, Publicatie nummer 2008/04, 21 februari 2008. Zie:

https://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/hoogspanningslijnen_200804.pdf.

^{xiii} Hoewel bij scholen, crèches en kinderopvangplaatsen de verblijftijd over het algemeen korter zal zijn dan 14-18 uur per dag gedurende minimaal 1 jaar, wordt het op grond van het voorzorgsbeginsel wenselijk geacht om voor deze instellingen waar vele kinderen jonger dan 15 jaar bijna iedere dag aanwezig zijn gedurende langere periodes, hetzelfde beleid te voeren als voor woningen.

^{xiv} ABRvS 10 maart 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BL7010 en ABRvS 23 juni 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BM8833. Ter toelichting: 'ABRvS' staat voor 'Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State' en 'r.o.' staat voor 'rechtsoverweging' (het relevante onderdeel van de betreffende uitspraak). De genoemde 'ECLI-nummers' zijn raadpleegbaar via: <http://www.rechtspraak.nl> (Uitspraken zoeken).

^{xv} ABRvS 29 december 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BO9217, r.o. 2.21.4.

^{xvi} ABRvS 21 januari 2009, ECLI:NL:RVS:2009:BH0445, r.o. 2.4.2. Zie ook: ABRvS 11 juli 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BX1081, r.o. 2.12.6.

^{xvii} ABRvS 25 januari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV1833, r.o. 2.5.1.

^{xviii} ABRvS 10 maart 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BL7010, r.o. 2.6.2-2.6.3.

^{xix} ABRvS 29 december 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BO9217, r.o. 2.20.1.

^{xx} Volledigheidshalve merken wij op dat enkel de bij deze drie woningen behorende tuinen/erven *binnen* de magneetveldzone zijn gesitueerd. De woningen zelf liggen *buiten* de magneetveldzone.

^{xxi} Een dergelijk verbod zou bijvoorbeeld door middel van een zogenoemde voorwaardelijke verplichting in het bestemmingsplan kunnen worden verankerd.

^{xxii} ABRvS 25 januari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV1833, r.o. 2.2 e.v.