

MINISTERIE VAN VROM

**Beleidsalternatieven Hoogspanningslijnen
Onderling Overlegd (BAHLOO)**

Eindrapportage

1 oktober 2004



Schuttelaar & Partners

Adviesbureau voor Maatschappelijke Communicatie BV

Koninginnegracht 44, 2514 AD Den Haag, Tel. +31(0) 70 318 44 44, Fax +31(0)70 318 44 22

info@schuttelaar.nl - www.schuttelaar.nl

INHOUD

| | |
|--------------------------------------|----|
| 1. Inleiding | 2 |
| 2. Werkwijze en resultaat | 4 |
| 3. Zonering | 8 |
| 4. Nieuwe situaties | 10 |
| 5. De rol van de rijksoverheid | 13 |
| 6. Aanbevelingen..... | 14 |

Bijlagen:

| | |
|---|----|
| I..... Overzicht van extern betrokkenen..... | 16 |
| II..... Bevindingen uit de gesprekkenronde..... | 17 |
| III..... Verslag workshop BAHLOO..... | 23 |

1. INLEIDING

De Gezondheidsraad¹ en het RIVM² stellen vast dat er mogelijk een gezondheidsrisico uitgaat van het magnetisch veld nabij bovengrondse hoogspanningslijnen. Er is sprake van een zwakke, maar statistisch significante associatie tussen het wonen nabij hoogspanningslijnen en het voorkomen van leukemie bij kinderen in de leeftijdscategorie 0 - 15 jaar. Een causaal verband is niet aangetoond.

In het Nationaal Milieubeleidsplan 4 concludeerde de regering dat er op basis van het voorzorgprincipe voldoende aanleiding is voor het nemen van passende maatregelen, mede in relatie tot de maatschappelijke kosten en baten. In de nota Nuchter Omgaan met Risico's kiest het ministerie van VROM het volgende uitgangspunt:

“Doelstelling van het beleid is dat er zo weinig mogelijk nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden van bovengrondse hoogspanningslijnen. Of en zo ja tot welke hoogte het vastleggen van een referentiewaarde voor bijvoorbeeld de magneetvelden daarbij relevant is, zal na overleg met de direct betrokkenen zoals de Rijksoverheid, VNG, het IPO en EnergieNed worden besloten.”

Schuttelaar & Partners kreeg in juni 2004 opdracht van het ministerie van VROM, directie Stoffen, Afvalstoffen en Straling, tot uitvoering van het project "Beleidsalternatieven Hoogspanningslijnen Onderling Overlegd" (BAHLOO). Doelstelling was om in overleg met de direct betrokkenen (reeds genoemd: Rijksoverheid, VNG, IPO, EnergieNed) en andere maatschappelijke partijen (belangenorganisaties) te onderzoeken welke voorkeuren er zijn voor de wijze van implementatie van de gekozen beleidslijn.

¹ *Blootstelling aan elektromagnetische velden (0Hz-10MHz)*, Gezondheidsraad, 2000

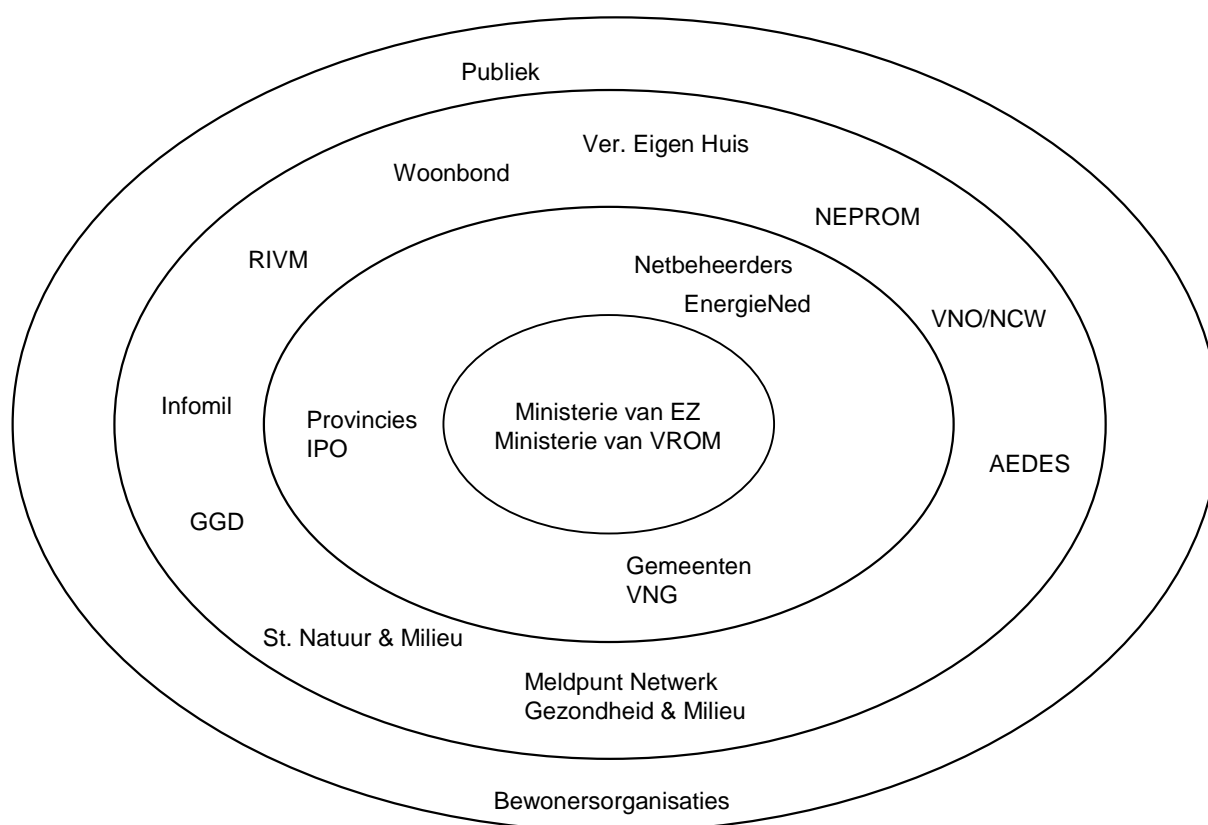
² *Magnetische velden van hoogspanningslijnen en leukemie bij kinderen*, RIVM, 2001

Deze eindrapportage biedt een weergave van de gekozen werkwijze en de uitkomsten en doet op grond hiervan een aantal aanbevelingen voor de beleidsimplementatie. Het gaat in deze rapportage niet om beleidsstandpunten van de rijksoverheid, maar om een beeld van de visies en opvattingen die bij de betrokken partijen leven. Mede op basis hiervan kan een politieke keuze gemaakt worden voor de uitwerking van het beleid: van buiten naar binnen werken.

2. WERKWIJZE EN RESULTAAT

2.1 De betrokken partijen

Voor het project zijn de volgende belanghebbende partijen geïdentificeerd:



Centraal staan de ministeries van VROM, verantwoordelijk voor het risicobeleid, ruimtelijke ordening en woningbouw, en EZ, verantwoordelijk voor het energiebeleid. In de eerste schil daaromheen staan partijen die het beheer van het hoogspanningsnet als kerntaak hebben – elektriciteitsnetbeheerders – en de lagere overheden, die verantwoordelijkheden hebben op het gebied van ruimtelijke ordening en woningbouw.

Bij gemeenten gaat het uiteraard om de gemeenten die langs een bestaand of voorgenomen hoogspanningstracé liggen.

Een volgende schil wordt gevuld met partijen die als vertegenwoordigers van publieke belangen opvattingen formuleren en de partijen uit de binnenschil beïnvloeden: organisaties van huurders en huiseigenaren, milieubeweging en patiëntenorganisaties. Ook vinden we hier instituten met een taak op het gebied van volksgezondheid: het RIVM en de GGD's.

De buitenste schil – het publiek en bewonersorganisaties – zijn in het project BAHLOO niet betrokken. Het ministerie van VROM heeft voor deze doelgroep het project "Burgers en hoogspanningslijnen" gestart.

Op drie wijzen is met woordvoerders van de geselecteerde partijen het overleg gevoerd:

1. Een ronde van telefonische vraaggesprekken in de maanden juli en augustus.
2. Een workshop op 14 september.
3. Een klankbordgroep waarin de partijen uit de binnenste schil waren vertegenwoordigd, aangevuld met het RIVM; deze kwam op 9 en 28 september bijeen.

Het is van belang om op te merken dat de woordvoerders geen formele standpuntbepaling namens hun organisatie verwoordden, maar kwalitatief inzicht gaven in de positie en visie van hun organisatie.

Bijlage 1 geeft een overzicht van de personen en organisaties die als respondent, workshopdeelnemer en/of lid van de klankbordgroep meewerkten.

2.2 Gesprekkenronde

In telefonische gesprekken die doorgaans ruim een uur in beslag namen, kwamen de volgende onderwerpen aan de orde:

- Visie op het mogelijke gezondheidsrisico: hoe kijken partijen aan tegen de wetenschappelijke analyse en delen zij de opvatting van de regering dat aanvullend beleid gewenst is?
- Visie op beleidsprincipes: op grond van welk principe (bijvoorbeeld voorzorgsbeginsel, kosten-batenafweging, risicogetallen) dient het beleid uitgewerkt te worden?
- Visie op alternatieve beleidsimplementatie: hiervoor werden de volgende vijf richtingen voorgelegd:
 - Niet implementeren
 - Zoneren op basis van veldsterkte
 - Zoneren op basis van ruimtelijke norm
 - GGD-systematiek (bepalen totaalscore lokale milieu-invloeden)
 - Anders, aan te geven door de respondent
- Visie op uitwerking beleidsimplementatie: in hoeverre is het rijk verantwoordelijk, dient het beleid in regelgeving te worden vastgelegd, en dergelijke?

Om de gesprekspartners te stimuleren vrijuit te spreken en zo mogelijk met nieuwe ideeën en opvattingen te komen, is afgesproken geen afzonderlijke gespreksverslagen te publiceren. De geaggregeerde resultaten zijn weergegeven in bijlage 2.

Hoewel de diverse respondenten uiteraard vanuit verschillende belangen en kennisniveaus spraken, was er een opmerkelijke mate van gelijkkluidendheid waar het de keuze voor en uitwerking van de richting van beleidsimplementatie betrof. De belangrijkste boodschap was: *“Er is behoefte aan aanvullend beleid door de rijksoverheid. Zij moet eenduidige keuzes maken en die uit kunnen leggen”*. Dit vormde het uitgangspunt voor de workshop.

2.3 Workshop

Alle respondenten werden aan het eind van het gesprek uitgenodigd voor een workshop. Acht personen gaven hieraan gehoor (zie bijlage 1). Met hen, alsmede

vertegenwoordigers van het ministerie van VROM (als waarnemers), werd een workshop van een middag gehouden.

Daarin werden allereerst de resultaten van de gesprekkenronde gepresenteerd en aan de hand van discussiestellingen bij de deelnemers getoetst. Een presentatie van het RIVM verstreekte de deelnemers inzicht in de ruimtelijke dimensies van de magneetvelden rondom de verschillende typen hoogspanningslijnen.

Vervolgens werd gezamenlijk onderzocht hoe de praktijk van het beleid eruit zou (kunnen, moeten) zien bij nieuwe situaties. Ook hier bleek een opvallende mate van consensus.

Een verslag van de workshop is aan alle deelnemers gezonden voor commentaar. Het definitieve verslag is opgenomen als bijlage 3.

2.4 Eindrapportage en resultaat

Gezien de grote mate van consistentie en consensus in de respons van de verschillende geraadpleegde partijen, is de verdere eindrapportage gewijd aan de verschillende onderwerpen die voor de implementatie van het beleid relevant zijn: zonerings (hoofdstuk 3), nieuwe situaties (hoofdstuk 4) en de rol van de rijksoverheid (hoofdstuk 5). Het laatste hoofdstuk geeft conclusies en aanbevelingen. Tenzij expliciet anders aangegeven, geldt hiervoor dat uit het onderlinge overleg een grote mate van draagvlak naar voren is gekomen.

Uiteraard biedt dat geen garanties dat er geen enkele maatschappelijke oppositie zal zijn, aangezien de belanghebbende organisaties niet om een formeel standpunt is (of kon worden) gevraagd.

3. ZONERING

3.1 Uitgangspunt

Er is draagvlak voor beleid dat nieuwe situaties vermijdt waarin zich nabij hoogspanningslijnen 'gevoelige' bestemmingen bevinden. Dat zijn plaatsen waar kinderen langdurig verblijven (woningen, scholen, crèches e.d.). Bovendien vinden de meeste geraadpleegde personen het logisch om geen onderscheid te maken tussen verschillende typen woningen (bijvoorbeeld bedrijfswoningen), aangezien in beginsel in elke woning kinderen kunnen wonen.

Zonering wordt algemeen beschouwd als de meest effectieve manier om dit te realiseren. Daarmee wordt aan weerszijden van elke hoogspanningslijn een gebied aangewezen waarbinnen zich geen gevoelige bestemmingen mogen bevinden (in nieuwe situaties).

3.2 Veldsterkte 0.4 μ T is uitgangspunt

Om de omvang van een zone te bepalen, is een vastgestelde grenswaarde nodig voor de veldsterkte. De eerder aangehaalde RIVM-rapportage spreekt van een bandbreedte van 0.2 tot 0.5 μ T waarbinnen de associatie met kinderleukemie zichtbaar begint te worden. Het is aan de politiek om binnen deze range een keuze te maken. Daarbij dient te worden bedacht dat een klein verschil in veldsterkte vaak correspondeert met een groot verschil in ruimtebeslag.

Een keuze van de rijksoverheid voor een referentiewaarde van 0.4 μ T wordt door alle partijen als politieke keuze geaccepteerd.

3.3 Berekening van de zones

Vele variabelen zijn van invloed op de veldsterkte rond een hoogspanningslijn: mastconfiguratie, spanningsniveau, technisch maximale capaciteit, daadwerkelijke belasting (die per seizoen, per dag en zelfs per minuut sterk fluctueert) en toekomstige ontwikkelingen in het elektriciteitstransport.

Het lijkt echter goed mogelijk om op basis van een nader vast te stellen berekeningsvoorschrift voor iedere lijn een zone te berekenen waarvan de grens een jaargemiddelde veldsterkte van 0.4 μT kent.

3.4 Atlas

Teneinde de toepassing van deze zones in de praktijk te faciliteren, kwam als aanbeveling uit het overleg naar voren om een "atlas" te maken met de berekende zones van alle bestaande lijnen. Zo'n atlas moet voor uitvoerende overheden een hanteerbaar referentiekader vormen.

4. NIEUWE SITUATIES

De zonering dient te worden toegepast in nieuwe situaties:

1. Nieuwe gevoelige bestemmingen nabij bestaande bovengrondse hoogspanningslijnen.
2. Nieuwe bovengrondse hoogspanningslijn nabij bestaande gevoelige bestemmingen.

Het gaat dan om nieuwe situaties in formele zin, dat wil zeggen waar sprake is van een nieuw streek- of bestemmingsplan dan wel een wijziging daarin, een nieuwe vergunning voor een lijn of een artikel 19-procedure.

Het gaat dus niet om bijvoorbeeld nieuwbouw die past binnen een reeds vastgesteld bestemmingsplan: de nieuwbouw levert materieel wel een nieuwe situatie op, maar formeel is sprake van een bestaande situatie.

4.1 Nieuwe gevoelige bestemmingen bij bestaande hoogspanningslijnen

De berekende zones (zie hoofdstuk 3) dienen te worden opgenomen in de streekplannen. Bestemmingsplannen voor een gebied waarin zo'n zone zich bevindt, dienen met deze zones rekening te houden.

Zeker in het geval van nieuwbouw in onbebouwd gebied bestaan er waarschijnlijk voldoende mogelijkheden om de ruimte zodanig in te delen dat de gevolgen voor het totale gebiedsgebruik beperkt blijven.

In het geval van nieuwbouw en/of functiewijziging in situaties waarin zich reeds gevoelige bestemmingen binnen de zone bevinden, moet het uitgangspunt zijn dat het aantal blootgestelden binnen de zone niet mag toenemen. Dit dient te worden geborgd in de wijziging van het bestemmingsplan c.q. de behandeling van de artikel 19-procedure.

4.2 Nieuwe hoogspanningslijn bij bestaande gevoelige bestemmingen

Bij het aanleggen van een nieuwe hoogspanningslijn gaat het in veel gevallen om een rijksplanologische beslissing: de lijn zal immers al snel provinciegrenzen overschrijden. Ook hier is het uitgangspunt dat binnen de zone rond de nieuwe lijn geen gevoelige bestemmingen mogen liggen. Waar dat wel dreigt te gebeuren, zijn afhankelijk van de situatie diverse oplossingen denkbaar: optimaliseren van klokgetallen, keuze voor een ander tracé, ondergronds verkabelen, onteigenen van gevoelige bestemmingen, en dergelijke. Dit kan een toename van de kosten tot gevolg hebben – hierover straks meer.

Een andere aparte situatie doet zich voor bij de opwaardering van een bestaande hoogspanningslijn, bijvoorbeeld naar een ander spanningsniveau. Momenteel zijn er in Nederland enkele lijnen die ontworpen zijn voor een hogere spanning en capaciteit dan waar ze op dit moment voor worden gebruikt. Indien wordt overgeschakeld op een hogere spanning, leidt dat mogelijk tot verandering van de zone. Indien hiervoor de vergunning/bestemmingsplan wordt aangepast, is eveneens sprake van een nieuwe situatie. Ook hier geldt dat het aantal blootgestelden niet mag toenemen.

4.3 Overgangsbeleid bestemmings-, streek en rijksplannen

Het ontwikkelen van bestemmings-, streek en rijksplannen is over het algemeen een langdurig proces. Indien zoneringsbeleid wordt opgelegd in een vergevorderd planstadium zal dat ingrijpende consequenties hebben voor de voortgang en de kosten. Hieraan dient aandacht te worden besteed in een nader uit te werken overgangsbeleid.

4.4 Ontheffingsgronden

De geraadpleegde partijen zien geen goede argumenten om ontheffingsgronden toe te kennen voor de zonerings-, anders dan het hiervoor genoemde, mogelijke overgangsbeleid voor gevorderde planvorming.

4.5 Financiële consequenties

Er is draagvlak voor het uitgangspunt dat de financiële gevolgen van zonering voor rekening komen van de initiatiefnemer. In het geval van een nieuw bestemmingsplan kan dat bijvoorbeeld de gemeente zijn, in het geval van een nieuwe hoogspanningslijn kan dat de elektriciteitsnetbeheerder zijn; indien gemeente of netbeheerder rijksbeleid uitvoeren, zal wellicht het rijk als initiatiefnemer worden aangewezen.

Het is niet goed mogelijk in algemene termen uitspraken te doen over de omvang van de financiële gevolgen. Per locatie zal immers een andere oplossing gezocht worden. Zo is het denkbaar dat een gemeente zelfs ervoor kiest om het kostbare ondergrondse verkabelen te financieren, bijvoorbeeld omdat dat eveneens kostbare vierkante meters uit te geven grond oplevert. In andere gevallen is wellicht een eenvoudig herschikken van functies in het plangebied mogelijk, zonder significante kosten.

De kosten als gevolg van zonering maken een onlosmakelijk deel uit van het geheel aan kosten en zullen als zodanig tot uitdrukking komen in bijvoorbeeld de grondprijs, woningprijs, dan wel – waar de netbeheerder voor extra kosten komt te staan – de nettarieven.

Ook met het oog op de kosten is het van belang dat het rijk een eenduidig beleid voert. Alleen dan zijn deze kosten inzichtelijk en aannemelijk te maken voor marktpartijen en toezichthoudende autoriteiten.

5. DE ROL VAN DE RIJKSOVERHEID

Hoogspanningslijnen hebben een gemeente- en provinciegrensoverschrijdend karakter. Eenduidigheid en wettelijke verankering is vanuit de rijksoverheid het best vorm te geven. Uit de gesprekken én de workshop bleek dat de betrokken organisaties graag constructief meedenken, maar van de rijksoverheid een initiatief en duidelijkheid verwachten. Dit zal voor veel organisaties ook de leidraad zijn in de communicatie naar hun achterban.

5.1 Regelgeving door de overheid

Van de overheid wordt voor wat betreft de zonering rond hoogspanningslijnen controleerbaarheid, begrijpelijkheid en wettelijke verankering verwacht. Regelgeving is bijvoorbeeld voor de energiesector van belang. Het geeft de mogelijkheid om extra kosten als gevolg van zonering door te berekenen in de tarieven en te verantwoorden aan de markt en de toezichthouder. Maar ook gemeenten en provincies hebben baat bij eenduidige regels, zodat in het opstellen en aanpassen van bestemmings- en streekplannen duidelijk is waar men rekening mee moet houden.

5.2 Communicatie is van belang

Helder communiceren over het beleid is van wezenlijk belang. Het onderwerp is gevoelig, vooral ook omdat het over de gezondheid van kinderen gaat, en kan makkelijk leiden tot grote onrust. Verder is het onderwerp inhoudelijk complex. Van de overheid wordt verwacht dat zij op een eenvoudige wijze kan uitleggen hoe zij de gezondheid van burgers veiligstelt in haar beleid. Daarbij komen ook moeilijk te beantwoorden vragen op als: "Waarom alleen richten op 0-15 jarigen, terwijl toch eigenlijk al het menselijk leven beschermd dient te worden? Waarom wel beleid voor nieuwe, maar niet voor bestaande situaties?".

6. AANBEVELINGEN

Uit het onderlinge overleg komt een duidelijke behoefte naar voren aan aanvullend rijksbeleid voor nieuwe situaties. Afgaande op deze “signalen van buitenaf” doen wij de rijksoverheid de volgende aanbevelingen:

- Schep op zeer korte termijn helderheid over de beleidsimplementatie, inclusief een eventueel overgangsrégime.
- Zorg dat de communicatie op orde is op het moment dat de beleidsimplementatie publiek wordt gemaakt. Houd hierbij rekening met de gevoeligheid van het onderwerp en de beperkte kennis bij veel maatschappelijke partijen en het publiek.
- Eisen aan de beleidsimplementatie zijn in elk geval: begrijpelijkheid, controleerbaarheid en wettelijke verankering.
- Bereken voor alle bovengrondse hoogspanningslijnen een zone, waarvan de grens een jaargemiddelde veldsterkte kent van 0.4 μ T. Hanteer hiervoor een eenduidige rekentechniek en houd rekening met toekomstige ontwikkelingen in het elektriciteitstransport.
- Publiceer een overzicht van de berekende zones in Nederland in een “atlas”.
- De zones dienen te worden opgenomen in rijks- en streekplannen.
- Nieuwe en te wijzigen bestemmingsplannen dienen uit te gaan van de in het streekplan vastgestelde zone.
- Binnen de zones mogen geen nieuwe gevoelige bestemmingen (woningen, scholen, crèches) worden toegewezen. Bij aanpassing van bestaande bestemmingsplannen mag het aantal gevoelige bestemmingen binnen de zone niet toenemen.
- Bij het aanleggen van een nieuwe hoogspanningslijn dient ook hiervoor een zone te worden berekend. Binnen deze zone mogen zich geen gevoelige bestemmingen bevinden.

- Indien voor een bestaande hoogspanningslijn de vergunning wordt aangepast met het oog op een andere bedrijfsvoering, zoals het verhogen van de spanning en/of de capaciteit, dient de zone te worden herberekend. De wijziging van de vergunning mag alleen mogelijk zijn als zich niet meer gevoelige bestemmingen binnen de nieuwe zone bevinden dan in de oude situatie.
- Kosten van maatregelen komen ten laste van de initiatiefnemer.
- Hanteer in principe geen ontheffingsgronden voor het zoneringsrégime.
- Formuleer overgangsbeleid voor nieuwe, reeds vergaand in voorbereiding zijnde bestemmingsplannen.

BIJLAGE I: OVERZICHT VAN EXTERN BETROKKENEN

| NAAM | ORGANISATIE | BIJDRAGE | | | |
|-------------------------|---------------------------------|----------------|----------|-----------|----------|
| | | Klankbordgroep | | Interview | Workshop |
| | | 9/9 | 28/9 | | |
| De heer I. Delsing | AEDES | | | | X |
| De heer J. Fokkema | NEPROM | | | X | |
| De heer M. Hanegraaf | Milieudienst Amsterdam | | | X | |
| De heer G. Kelfkens | RIVM | X | X | | X |
| De heer J. Koningstein | EnergieNed | | | | X |
| De heer J. Lagerwei | Provincie NH | | | X | |
| De heer H. Marinus | VNG | X | X | X | X |
| De heer B. Pheifer | EnergieNed | X | X | | X |
| De heer M. Pruppers | RIVM | | | X | |
| De heer M. Rams | Infomil | | | X | X |
| De heer L. Reijnders | SNM | | | X | |
| De heer O. Rijsbergen | Woonbond | | | X | |
| De heer P. Veldhuis | Provincie NH | | | X | |
| Mevrouw M. Verheuvcl | Meldpuntenetw Gezondh&Milieu | | | X | X |
| De heer P. Vermeer | EnergieNed | | | X | |
| De heer R. van de Weerd | GGD | | | X | |
| De heer J. Witteman | IPO/Prov. NH | X | | | X |
| De heer Zijlstra | VNO-NCW | | | X | |

BIJLAGE II: BEVINDINGEN UIT DE GESPREKKENRONDE

Visie op het (mogelijke) gezondheidsrisico

- Er komen bij diverse organisaties vragen binnen van burgers. Soms zijn deze burgers bezorgd, soms willen ze zekerheid, bijvoorbeeld bij het kopen van een woning. De respondenten kunnen geen duidelijke trend aangeven in de reacties van de burgers. De hoofdvraag van de burgers is en blijft: brengt het wonen in de buurt van een hoogspanningslijn risico's met zich mee?
- In een aantal gevallen gaan de vragen of klachten vooral over elektrogevoeligheid. Dat vraagstuk c.q. die ongerustheid of verwarring neemt niet af met voorgestelde beleidsopties.
- Het huidige wetenschappelijke inzicht betreft een zwakke, maar statistisch significante associatie tussen een verhoogde kans op kinderleukemie en het wonen nabij een hoogspanningslijn. Respondenten hechten aan een zorgvuldig gebruik van de uitkomsten van het betreffende onderzoek. Een aantal respondenten pleit voor meer onderzoek. Een enkeling geeft aan dat er voldoende onderzoek is gedaan om beleid op te baseren.
- Respondenten pleiten unaniem voor het serieus oppakken van het onderwerp, de uitwerking daarvan varieert van beter onderzoek naar eventuele nieuwe gevallen van kinderleukemie tot een zorgvuldig communicatiebeleid tot uit voorzorg hard normeren. Sommige respondenten geven aan dat het probleem zich deels of geheel vanzelf oplost doordat niemand wil wonen in de buurt van een hoogspanningslijn.
- Er zijn verschillende visies op de vraag of beleid zich specifiek op kinderen moet richten. Volgens sommigen is dat een logische consequentie van de wetenschappelijke visie. Enkelen vinden het principiële juist om de voorzorg op de kinderen te richten 'zij zijn de toekomst', 'zij kunnen nog niet van hun stemrecht

gebruik maken', 'zij zijn nog in de groei'. Enkelen vinden het daarentegen principieel *onjuist* om apart beleid voor kinderen te maken. Men wijst dan ook op bejaarden of zwangeren als aparte aandachtsgroepen. De meeste respondenten vrezen dan meer verwarring en onrust bij burgers en wijzen op praktische problemen bij apart beleid voor kinderen. Enkele citaten: 'Waar ligt bijvoorbeeld de precieze grens tussen lang- en kortdurend verblijf?' en 'Hoe kun je nu alle gebouwen onderscheiden waarin zich relatief vaak en veel kinderen bevinden?'

Conclusie over de visies op het gezondheidsrisico: de waardering van de gevonden zwakke, maar statistisch significante associatie staat los van de opvatting om het onderwerp serieus op te pakken en het voorzorgprincipe te respecteren. De interpretatie van 'voorzorg' verschilt, respondenten onderscheiden uitwerkingvormen als communicatie, extra onderzoek of beleid. Ongeacht de vorm van uitwerking is helderheid en éénduidigheid richting zowel decentrale overheden als burgers het belangrijkste.

Aanbeveling: maak een onderbouwde keuze.

Visie op beleidsprincipes

- Volgens sommigen is heldere beleidsonderbouwing - uitgewerkt in goede communicatie - belangrijker dan de vraag, welke beleidsprincipes precies gehanteerd worden. Geïnformeerde burgers kunnen zelf ook risico's inschatten en daarop keuzes baseren.
- De informatie moet toegankelijk, consistent en niet te complex zijn. Respondenten raden aan niet te veel actief te communiceren, maar wel alle informatie reactief ter beschikking te stellen. Veel respondenten hebben moeite met de term 'niet of zo min mogelijk' vanwege het onduidelijke karakter ervan.
- Het voorzorgsbeginsel krijgt een positieve ontvangst en wordt doorgaans in combinatie met bijvoorbeeld de best beschikbare techniek of de afweging tussen kosten en risicoreductie genoemd. Het voorzorgsprincipe wordt het vaakst

onderschreven. Het maximaal aanvaardbare risico wordt door de meesten als lastig in de uitwerking beschouwd.

- Als best beschikbare meet- en berekeningstechniek voor straling wordt het vaakst (enkele keren) genoemd het hanteren van een percentage van de maximum capaciteit van een bepaalde hoogspanningslijn. Als best beschikbare techniek voor het terugbrengen van de straling wordt 'ondergronds gaan' genoemd, bijna altijd vergezeld van de opmerking dat de kosten dan exponentieel toenemen. Een aantal respondenten vult het begrip 'best beschikbare techniek' niet verder in. Ze geven dan aan dat hun expertise op een ander vlak ligt.

Conclusies over de visie op het beleidsprincipe: op een eenvoudige wijze kunnen uitleggen dat de gezondheid van Nederlandse burgers een belangrijke factor is bij het vaststellen van beleid, lijkt het belangrijkste. Dit sluit een simultane kostenafweging niet uit. Tussen het principe 'maximaal aanvaardbaar risico' en het uitgangspunt 'keep it simple' lijkt een spanningsveld te bestaan evenals tussen 'de best beschikbare technieken' en 'een optimale verhouding tussen risicoreductie en kosten'. Vanwege de zwakke, maar statistisch significante associatie vindt men dit laatste principe lastig uit te werken.

Aanbeveling: zorg dat het beleid steeds terug te redeneren is naar een balans tussen gezondheidsbescherming en kostenbeheersing.

Visie op beleidsalternatieven

- De reacties zijn zeer uiteenlopend, alle alternatieven worden wel een keer genoemd. 'Geen aanvullend beleid' wordt door geen enkele respondent volledig ondersteund, men pleit daarbij altijd tenminste voor helder communicatiebeleid of meer onderzoek.
- De hoofdlijn is: maak in elk geval duidelijke keuzes en zet deze consequent door.
- Ruimtelijke zonering is het makkelijkst uit te voeren. Zoneren op veldsterkte is het beste te onderbouwen. Je kunt er mogelijk van uitgaan dat nieuwe situaties

(nieuwe lijn in een bestaande wijk of een nieuwe wijk langs een bestaande wijk) in de praktijk al worden vermeden door andere factoren, niemand woont graag nabij een hoogspanningslijn.

- Zoneren op veldsterkte is in praktijk lastig vorm te geven, onder meer omdat
 - de wijze van bepaling verschillend kan zijn:
 - periodieke meting, hoe vaak, op welke tijdstippen en onder welke voorwaarden kun je de meetfrequentie aanpassen;
 - meting tijdens piekbelasting;
 - uitgaan van de maximale capaciteit van een lijn. Enkele respondenten pleiten voor een percentage van de maximale capaciteit dat dicht bij het gemiddelde gebruik ligt.
 - de situaties kunnen veranderen, bijvoorbeeld doordat een lijn in de loop van de tijd meer stroom kan gaan doorvoeren
 - de communicatie naar burgers lastig is, het wordt al snel technisch. Een aantal respondenten meent dat zonering op basis van veldsterkte - vervolgens vertaald in aantal meters – in beginsel wel uit te leggen is aan Nederlandse burgers. Het ontbreken van de onderbouwing in de vorm van de gemeten veldsterkte zou volgens hen juist vragen oproepen.
 - De GGD-systematiek is bij weinigen bekend. Er bestaan twijfels over de onderbouwing van de puntentelling. Bij het nieuwe integrale ruimtelijke orderingsbeleid kan het een interessante methode zijn om binnen grotere gebieden goede bouwlocaties te benoemen, maar niet meer dan dat. Alleen zonering – hetzij op straling, hetzij op meters - kan in beleidsuitwerking op maat voorzien.

Conclusie over de visie op de beleidsalternatieven: ‘geen aanvullend beleid’ en ‘de GGD-systematiek’ scoorden niet hoog bij de respondenten. Zonering vindt men een prima methode, over de manier waarop zonering toegepast wordt lopen de meningen uiteen. Zonering op veldsterkte en afstand zijn niet geheel uit elkaar te trekken: vaak koppelen de respondenten in hun antwoord een zonering op magnetische veldsterkte al aan een afstand in meters.

Aanbeveling: stel in de workshop in ieder geval zoning centraal.

Visie op uitwerking van het beleid

- Het merendeel van de respondenten geeft de voorkeur aan uitwerking in de fase van streek- en bestemmingsplannen; zeker in combinatie met ruimtelijke zoning blijft de puzzel dan in elk geval overzichtelijker. Door in het nieuwe, integrale ruimtelijke ordeningsbeleid in een vroegtijdig stadium rekening te houden met de hoogspanningslijn, worden knelpunten in de inrichting van de openbare ruimte - en daarmee samenhangende kosten - vermeden.
- Met betrekking tot de kostenallocatie onderschrijven respondenten in meerderheid het nieuwkomerprincipe: degene die als laatste de openbare ruimte wil benutten voor een nieuwe functie draait op voor extra kosten als gevolg van het beleid. Het veroorzakerprincipe is een andere term voor dezelfde benadering: de kosten liggen dan bij de plannenmaker, bijvoorbeeld de lokale overheid die (nieuwe) woon- en netfuncties bijeen plant. Lang niet alle respondenten zijn zich bewust van en hebben zich een mening gevormd over de methodieken voor doorbelasting van de kosten: via bijvoorbeeld huizenprijzen, gemeentelijke heffingen of de energienota.
- De meningen over het wenselijke niveau voor dit beleid lopen uiteen:
 - van een éénduidige, centrale norm, op te stellen onder verantwoordelijkheid van de rijksoverheid
 - via het overlaten aan lokale partijen op basis van een advies
 - tot beleidsvorming op deels centraal deels decentraal niveau: een richtlijn met een zoningsafstand, gekoppeld aan bepaalde ontheffingsgronden of – iets verder uitgewerkt - een combinatie van een vetozone (nooit bouwen) met een advieszone met ontheffingsgronden (niet bouwen tenzij).
 - tot de constatering dat eerst gekeken moet worden hoe lokale partijen er nu in de praktijk mee omgaan. Een aantal respondenten constateert grote verschillen in diverse lokale situaties.

Conclusie over de visies op de uitwerking van het beleid: Er is grotendeels consensus over beleid*timing* – streek- en bestemmingsplannen zijn ideale momenten - en beleid*consequenties* zoals kostentoewijzing, die zijn voor de nieuwkomer. Over het meest wenselijke niveau voor beleid*vorming* – centrale of decentrale overheid - lopen meningen uiteen. Hybride tussenvormen blijken mogelijk.

Aanbeveling: probeer in de workshop de belangrijkste factoren voor verschillen tussen diverse lokale situaties benoemd te krijgen. Dit biedt houvast bij het bepalen van het meest wenselijke niveau voor beleid dat rekening houdt met deze factoren.

BIJLAGE III VERSLAG WORKSHOP BAHLOO

Op dinsdag 14 september vond de workshop 'Beleidsalternatieven hoogspanningslijnen onderling overlegd' (BAHLOO) plaats. De workshop is een onderdeel van een consultatieronde die Schuttelaar & Partners (S&P) uitvoert in opdracht van het ministerie van VROM. De opvattingen van verschillende organisaties over de beleidslijn en de beleidsimplementatie omtrent de magnetische velden van bovengrondse hoogspanningslijnen zijn als achtergrond van belang voor de politieke besluitvorming. Het beleid richt zich op nieuwe situaties. Nieuw betekent bijvoorbeeld nieuwe bebouwing bij bestaande hoogspanningslijnen of nieuwe hoogspanningslijnen bij bestaande bebouwing.

Dit verslag geeft de resultaten weer van de workshop. In de bijlage treft u de deelnemerslijst aan. De deelnemers hebben op persoonlijke titel hun inbreng geleverd in de discussies, maar wel op basis van de visies die er binnen hun organisatie over dit onderwerp bestaan. De deelnemers van VROM hebben alleen toelichting gegeven en zo nu en dan om verduidelijking gevraagd over de ingebrachte standpunten.

Uit de workshop is het volgende naar voren gekomen:

1. Er is een grote mate van consensus over de wenselijke keuzes.
2. Belangrijke criteria zijn: controleerbaarheid, begrijpelijkheid en wettelijke verankering.
3. Zonering is de meest effectieve manier om nieuwe blootstellingssituaties *zoveel mogelijk* te voorkomen.

4. Uitgangspunt moet zijn dat binnen de zone geen nieuwe woningen en andere 'gevoelige' bestemmingen gebouwd worden.
 - Gevoelige bestemmingen zijn locaties waar kinderen langdurig verblijven: woningen, scholen, crèches e.d.
 - Let wel op dat besluiten communiceerbaar zijn. Waarom alleen richten op 0-15 jarigen, terwijl toch eigenlijk al het menselijk leven beschermd dient te worden. De Gezondheidsraad en het RIVM hebben weliswaar in de wetenschappelijke literatuur geen invloed op volwassenen gevonden maar het is mogelijk een lastig uit te leggen keuze. Dit geldt ook voor het potentiële beleid waarin de normen voor nieuwe woningen anders zijn dan die voor bestaande woningen.
 - In een bestemmingsplan kan geen onderscheid gemaakt worden tussen gezinswoningen en bejaardenwoningen. Daarbij is de trend dat woningen "levensloop bestendig moeten zijn". Daarom kan er geen onderscheid worden gemaakt tussen verschillende soorten van woningen.

5. Bij de zonering dient de veldsterkte 0.4 μ T als uitgangswaarde.
 - De verhoogde kans op leukemie treedt op boven een waarde ergens tussen 0.2 en 0.5 μ T. De reeds eerder door VROM genoemde waarde van 0.4 μ T wordt door de deelnemers aan de workshop geaccepteerd als een politieke keuze binnen deze range. Hierin wordt meegewogen dat een lagere veldsterkte (bijvoorbeeld 0.2 μ T) ingrijpende (ruimtelijke) gevolgen kan hebben.
 - De uitgangswaarde 0.4 μ T moet wettelijk verankerd worden. Een eenduidig juridisch kader is noodzakelijk.
 - Regelgeving is ook voor de energiesector van belang. Het geeft de mogelijkheid om extra kosten als gevolg van zonering te verantwoorden aan de markt en de toezichthouder en eventueel door te berekenen in de tarieven. Daarnaast maakt verankering duidelijk waarop lokale overheden de zonering moeten baseren.

6. Deelnemers voelen veel voor de suggestie van een 'atlas' met berekende zones langs alle bestaande hoogspanningslijnen.
 - Ter illustratie wordt het 'Akoestisch Spoorboekje' genoemd waarin de geluidsbelasting langs de spoorlijn wordt gevisualiseerd.
 - Aanvankelijk wordt gedacht aan indicatief berekende zones in de atlas en nadere berekening in het bestemmingsplan. In de loop van de discussie wordt duidelijk dat een atlas waarin voor iedere hoogspanningslijn afzonderlijk de zones zijn berekend, indien uitvoerbaar, de voorkeur heeft.

7. De berekende zone wordt vastgesteld op basis van een genormaliseerde belasting van hoogspanningslijnen.
 - De huidige en toekomstige veldsterkte per lijn is afhankelijk van vele variabelen: mastconfiguratie, spanningsniveau, daadwerkelijke belasting, technisch maximale capaciteit en toekomstige elektriciteitsdistributie.
 - Dit betekent dat een systeem van normalisatie gewenst is, met als uitgangspunt de nominale transportcapaciteit, zoals bijvoorbeeld te vinden is op de TenneT-kaart, en een genormaliseerde belastingskromme.
 - Voor de variabele 'daadwerkelijke belasting' geldt dat het jaargemiddelde een betrouwbaarder beeld verschaft dan het fluctuerende daggemiddelde.

8. De zonering wordt toegepast in een vroegtijdig stadium van planvorming: bestemmings-, streek- en rijksplannen.
 - Overgangsbeleid is noodzakelijk. Sommige bestemmingsplannen zijn momenteel al in een vergevorderd stadium. Allerlei procedures zijn al doorlopen, en invoeren van zonering heeft in dit stadium enorme consequenties. Overgangsbeleid moet aangeven hoe in dit soort situaties gehandeld dient te worden.

- Zonering als nieuwe randvoorwaarde in het opstellen van een bestemmingsplan kan eventueel afgewogen worden met andere voorwaarden als milieu, natuur en water (zie ook project “Stad en Milieu”).
9. Aanpassingen aan bestemmingsplannen en hoogspanningslijnen zijn alleen toegestaan als het aantal blootgestelden gelijk blijft of afneemt.
- Als een gebied zijn bestemming wel behoudt maar de invulling anders wordt (bv andere verdeling woningen, industrieën etc.) is er sprake van een ‘bestaande’ situatie. Hierbij kan echter sprake zijn van “verdichting”. Dit wordt niet wenselijk gevonden.
 - Een aparte situatie doet zich voor bij de opwaardering van een bestaande hoogspanningslijn. Als de zone hierdoor verbreedt, is er sprake van een nieuwe situatie voor de gebieden die eerder buiten de zone vielen.
 - Wel wordt aangestipt dat een mogelijke vorm van planschade kan optreden.
10. De verantwoordelijkheid voor de wettelijke implementatie van de zonering ligt bij het Rijk.
- Hoogspanningslijnen hebben een gemeente- en provinciegrensoverschrijdend karakter.
 - Eenduidigheid en wettelijke verankering van de 0.4 µT zonering zijn op deze wijze het best gegarandeerd.
11. Ontheffingsgronden zijn niet aan de orde.
- Hoewel de bedrijfswoning, in het bijzonder de boerderij, wordt genoemd als uitzonderingsvorm, is de algemene mening dat in nieuwe situaties *geen* uitzonderingen worden gemaakt.

12. Financiële consequenties verschillen van geval tot geval.

- Kosten liggen in principe bij de initiatiefnemer. Deze zal altijd streven naar het bereiken van doelstellingen voor lage kosten. Per geval zullen oplossingen dus verschillen.
- Soms zal blijken dat zelfs het ondergronds verkabelen van een lijn financieel aantrekkelijk is, omdat dan genoeg winst in het grondgebruik bovengronds geboekt kan worden.
- Daarnaast zal de stand van de techniek meegroeien en is er in de toekomst wellicht meer mogelijk aan bronmaatregelen.
- Door het slim plannen van woningen, industrie en groen moeten planologen een eind kunnen komen zonder veel extra kosten.
- Een andere conclusie is dat extra kosten via prijzen van grond, woningen en stroom, uiteindelijk door de burger betaald worden.