

planMER

Windturbinebepalingen

leefomgeving

Arcadis

26 en 30 oktober 2023

Doorlopen en lopende m.e.r.-proces

Uitspraak van de **Raad van State**: 30 juni 2021, planMER nodig voor algemene regels windturbines

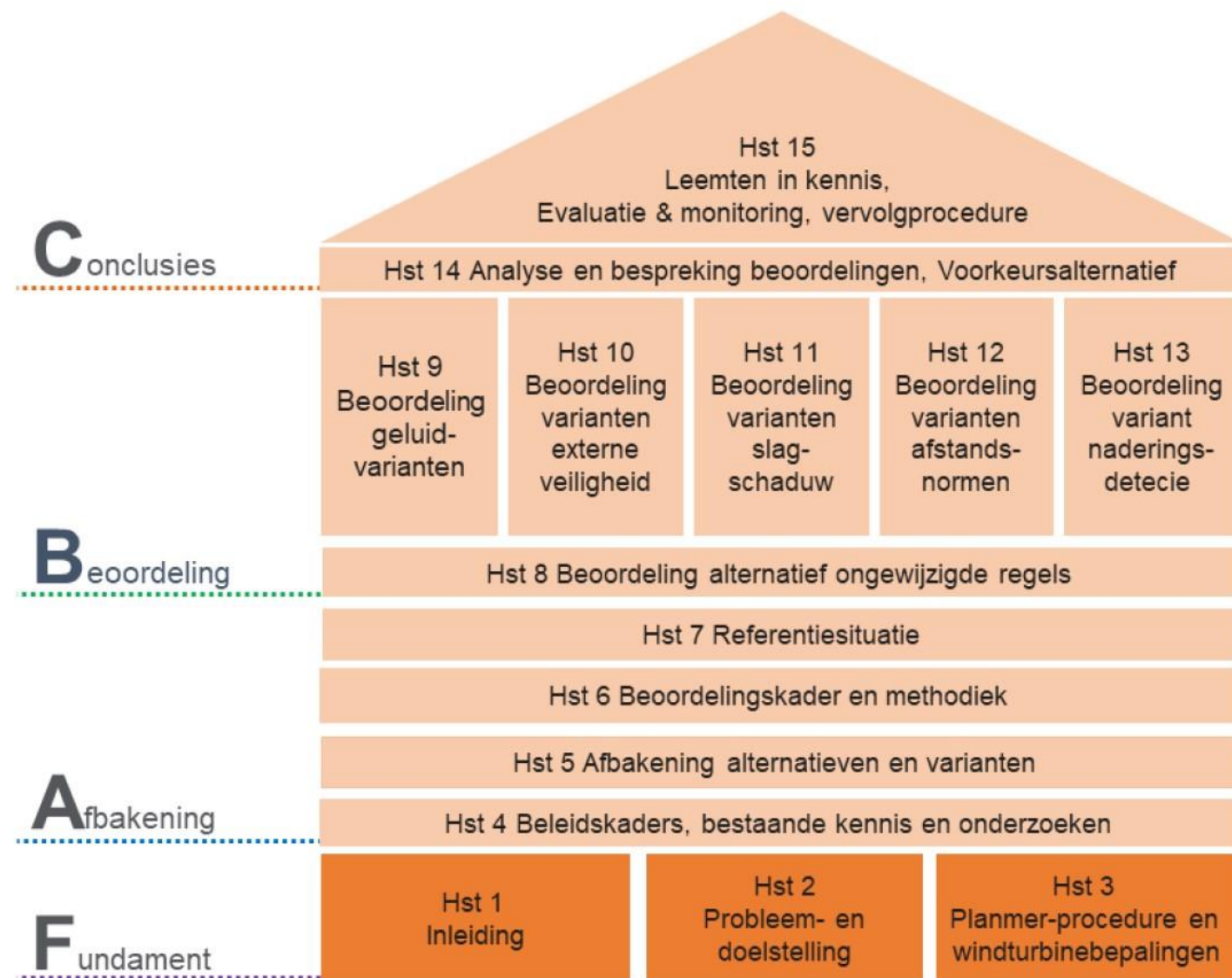
Notitie Reikwijdte en Detailniveau t.b.v. planMER Windturbinebepalingen;

- Ter visie van 23 december 2021 t/m 16 februari 2022
- Drie online-informatiebijeenkomsten: bevoegde overheden, maatschappelijk belangenveld, windenergiesector
- Commissie m.e.r.-advies (<https://www.commissiemer.nl/adviezen/3615>)
- Ruim 300 zienswijzen ingediend
- Reactienota door rijk: september 2022

planMER gereed: 2 december 2022

- Ter visie met de concept AMvB: 12 oktober t/m 22 november 2023
- Twee online-informatiebijeenkomsten: windenergiesector, breed publiek
- Toetsing op het planMER door de Commissie voor de m.e.r. is opgestart

Opbouw van het planMER



Beschouwde alternatieven en varianten = bandbreedte

a. Referentiesituatie: geen algemene regels = situatie RvS-uitspraak, welke normen hanteren overheden nu

Alternatief ongewijzigde regels:

- Jaargemiddeld geluid op woningen: 47 decibel (dB) L_{den} en 41 decibel L_{night}
- Externe veiligheid: plaatsgebonden risico 1:miljoen kwetsbare objecten, 1:100.000 beperkt kwetsb.objecten;
- Maximaal 17 dagen per jaar > 20 minuten slagschaduw op gevoelige objecten (woningen);
- Geen lichtschildering.

Varianten voor geluid:

- Relatie tussen L_{den} en L_{Aeq} bij maximale geluidbelasting
- Vijf normen voor jaargemiddeld geluid op woningen: 37, 40, 43, 45, 47, 50 dB L_{den}
- Oordeel over meerwaarde norm laagfrequent geluid, tonaal geluid, geluidniveau binnenshuis

Varianten voor externe veiligheid:

- Bescherming kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten gelijk gesteld op 1:miljoen
- Rekening houden met domino-effecten door raken van gevaarlijke bedrijven of buisleidingen

b. Varianten voor slagschaduw: 0 uur, maximaal 6 uur en maximaal 16 uur slagschaduw per jaar

c. Varianten met afstandsnormen: afstand windturbine-object 2 keer, 3 keer en 4 keer tiphoogte

d. Variant voor obstakelverlichting: naderingsdetectie: licht gaat aan als iets de windturbine nadert

Gebruikte informatie en methodiek beoordeling

Gebruik gemaakt van bestaande bronnen:

- wetenschappelijke kwaliteit (zie bronnenoverzicht in het planMER)
- contact met het RIVM: stand kennis over windturbines en gezondheid

In aanvulling daarop visualisaties gemaakt voor het thema zichthinder (bijlage 6 in planMER)

Langlopende gezondheidsonderzoeken genoemd, die beschikbaar komen ná het planMER

Methodiek beoordeling:

- effecten die optreden in het studiegebied: Nederland én grensoverschrijdende gevolgen
- t.o.v. referentiesituatie: eigen invulling normen van bevoegde gezagen vanwege vervallen Rijksnormen
- baseren op zoveel mogelijk kwantitatieve informatie, door experts

Benutting expertise en kwaliteitsborging:

- begeleidingscommissie
- expertsessies over procedure, geluid en externe veiligheid

Overzicht Resultaten Milieuthema's

Thema's →		Gezondheid		Zicht- en lichthinder			Externe veiligheid		Landschap & Cultuurhistorie		Natuur					Ruimtegebruik	Energieopbrengst
Beoordelingscriteria →		Percentage ernstig gehinderden	Zichthinder door obstakels	Hinder door slagschaduw	Lichthinder	Kwetsbare objecten	Beperkt kwetsbare objecten	Unesco Werelderfgoed	Waardevolle landschappen	Natura 2000	NNN-gebieden	Vogels	Vleermuizen	Stikstofemissie	Meervouding ruimtegebruik	Plaatsingspotentieel	
Alternatief ongewijzigde regels																	
Onderwerp																	
Geluid	47 dB Lden / 41 dB Lnight	0						0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Externe veiligheid	PR10 ⁻⁶ kwetsbare objecten / PR 10 ⁻⁵ beperkt kwetsbare objecten					0	0									0	
Slagschaduw	< 17 dagen/jaar max. 20 min.			---												0	
Lichtschittering	Geen lichtschittering																
Varianten in PlanMER																	
Onderwerp																	
Variant																	
Geluid	37 dB Lden	+++						---	---	-	-	-	0	0	---	---	
Geluid	40 dB Lden	+++						---	---	-	-	-	0	0	---	---	
Geluid	43 dB Lden	++						-	-	-	-	-	0	0	-	-	
Geluid	45 dB Lden	++						-	-	-	-	-	0	0	-	-	
Geluid	50 dB Lden	---						+	+	+	+	+	0	0	+	++	
Externe veiligheid	Standaardwaarde PR10-6 beperkt kwetsbare objecten					0	+								0/-	0/-	
Externe veiligheid	Tegengaan domino-effecten					+	0								0	0	
Slagschaduw	0 uur per jaar			+++											0	-	
Slagschaduw	6 uur per jaar			0											0	0	
Slagschaduw	16 uur per jaar			---											0	+	
Afstandsnorm	2 keer de tiphoogte	+/-	n.b.	---		++	+++	+	+	0	0	0	0		0	0	
Afstandsnorm	3 keer de tiphoogte	+++/-	n.b.	---		++	+++	-	-	-	-	-	0		-	---	
Afstandsnorm	4 keer de tiphoogte	+++/>++	n.b.	---		++	+++	---	---	-	-	-	0		---	---	
Obstakelverlichting	Naderingsdetectie				+++								+				

Overzicht resultaten meerwaarde extra normering geluid

Grenswaarde	Norm laagfrequent geluid	Norm tonaal geluid	Norm binnenwaarde
37 dB L _{den}	Geen meerwaarde	Lichte meerwaarde	Geen meerwaarde
40 dB L _{den}	Geen meerwaarde	Grote meerwaarde	Geen meerwaarde
43 dB L _{den}	Lichte meerwaarde	Grote meerwaarde	Geen meerwaarde
45 dB L _{den}	Lichte meerwaarde	Grote meerwaarde	Geen meerwaarde
47 dB L _{den}	Lichte meerwaarde	Grote meerwaarde	Lichte meerwaarde
50 dB L _{den}	Lichte meerwaarde	Grote meerwaarde	Grote meerwaarde