

Jurisprudentie Raad van State

Laagfrequent geluid bij windturbines

Onderbouwing voor het voorgestelde amendement inzake een aanvullende norm voor laagfrequent geluid in het Toetsingskader Windenergie Montfoort

1. ECLI:NL:RVS:2025:2855

Uitspraak Raad van State, 25 juni 2025

Zaaknummer: 202200497/1/R4

Windpark Beuningen

Bron: Raad van State – volledige uitspraak

[Volledige uitspraak ECLI:NL:RVS:2025:2855](#)

Deze uitspraak is voor het amendement het **belangrijkste juridische aanknopingspunt**.

De Afdeling bestuursrechtspraak overweegt in rechtsoverweging 31.2:

“Dat neemt niet weg dat de raad er in dit geval voor mocht kiezen om, in aanvulling op de geluidnorm van ten hoogste 47 dB Lden en 41 dB Lnight, een specifieke norm voor laagfrequent geluid te hanteren ten behoeve van de handhaafbaarheid.”

De Afdeling vervolgt:

“Daarvoor is van belang dat de raad heeft mogen kiezen voor de insteek van een zo goed mogelijk handhaafbare norm en meetmethode [...]”

En vervolgens:

“In zoverre is naar het oordeel van de Afdeling dan ook geen sprake van een rechtsonzekere planregeling.”

Betekenis voor Montfoort

Deze uitspraak bevestigt dat een gemeenteraad ruimte heeft om **naast de algemene geluidnormen voor windturbines een specifieke aanvullende norm voor laagfrequent geluid** vast te stellen.

Van belang is daarbij dat de norm en de meetmethode voldoende concreet zijn.

De Afdeling accepteerde in deze zaak een regeling waarbij:

- een concrete norm voor laagfrequent geluid was vastgesteld;
- de relevante frequentiebanden waren benoemd;
- een concrete meetmethode was voorgeschreven;

- duidelijk was welke versie van de norm/methode van toepassing was.

De Afdeling overwoog hierover:

“Verder is tussen partijen niet in geschil dat met de in de planregel bedoelde meting conform de IEC 61400-11 wordt bedoeld de op het moment van vaststelling van het plan geldende NEN-EN-IEC 61400-11:2013/A1:2018/C1:2019. In zoverre is naar het oordeel van de Afdeling dan ook geen sprake van een rechtsonzekere planregeling.”

Dit ondersteunt rechtstreeks het uitgangspunt om in het Montfoortse toetsingskader niet alleen een grenswaarde vast te leggen, maar ook **de frequentiebanden en de exacte meet- en beoordelingsmethode.**

2. ECLI:NL:RVS:2015:3751

Uitspraak Raad van State, 16 december 2015

Zaaknummer: 201409222/1/R6

Bron: Raad van State – volledige uitspraak

[Volledige uitspraak ECLI:NL:RVS:2015:3751](#)

Deze uitspraak is van belang voor de **Deense norm van 20 dB(A).**

De Afdeling beschrijft in rechtsoverweging 10.1 dat bij de beoordeling van het laagfrequente geluid aanvullend onderzoek is verricht:

“Daarbij is aangesloten bij de norm voor het binnenniveau van 20 dB(A) die in Denemarken wordt gesteld voor laagfrequent geluid (hierna: de Deense norm).”

In rechtsoverweging 10.2 wordt vervolgens vastgesteld:

“Dat is lager is dan de Deense norm van 20 dB(A).”

En de Afdeling overweegt:

“Daarnaast blijkt uit het MER dat de geluidbelasting ook voldoet aan de Deense norm voor het binnenniveau.”

De Afdeling accepteerde vervolgens de conclusie dat de berekende waarde van 17,4 dB(A) onder de Deense norm van 20 dB(A) lag.

Betekenis voor Montfoort

Deze uitspraak betekent niet dat iedere gemeente automatisch de Deense norm moet hanteren.

Wel is van belang dat de Raad van State de **Deense 20 dB(A)-norm expliciet als concrete beoordelingsmaatstaf bij windturbines heeft betrokken.**

Daarmee is het gebruik van de Deense norm als referentie voor een lokale aanvullende norm juridisch niet nieuw of onbekend.

3. ECLI:NL:RVS:2018:3064

Uitspraak Raad van State, 12 september 2018

Zaaknummer: 201703385/1/R3

Windpark N33

Bron: Raad van State – volledige uitspraak

[Volledige uitspraak ECLI:NL:RVS:2018:3064](#)

Deze uitspraak is vooral relevant omdat de Afdeling hier expliciet vermeldt dat de **Deense methodiek** is toegepast omdat in Nederland geen algemeen geaccepteerd normenstelsel voor laagfrequent geluid beschikbaar was.

De Afdeling vermeldt in rechtsoverweging 99.1:

“Daarbij is toepassing gegeven aan de in Denemarken toegepaste methodiek, omdat in Nederland geen algemeen geaccepteerd normenstelsel voorhanden is, zo staat in de notitie.”

Daarna:

“Volgens de notitie wordt voldaan aan de Deense norm van 20 dB(A).”

In rechtsoverweging 99.2 stelt de Afdeling bovendien expliciet:

“Er zijn geen wettelijke normen voor laagfrequent geluid.”

Betekenis voor Montfoort

Deze uitspraak ondersteunt twee belangrijke punten:

1. er bestond geen afzonderlijk wettelijk normenstelsel voor laagfrequent geluid;
2. de Deense methodiek en 20 dB(A)-norm konden in een windenergieprocedure als beoordelingsmethode worden gebruikt.

Dat maakt deze uitspraak relevant voor de motivering waarom Montfoort voor een concrete aanvullende norm kiest.

4. ECLI:NL:RVS:2018:2774

Uitspraak Raad van State, 8 augustus 2018

Zaaknummers: 201608423/1/R6 en 201703826/1/R6

Bron: Raad van State – volledige uitspraak

[Volledige uitspraak ECLI:NL:RVS:2018:2774](#)

Ook in deze uitspraak wordt de Deense norm van 20 dB(A) expliciet genoemd.

De Afdeling vermeldt:

“Vervolgens zijn aanvullende berekeningen uitgevoerd om vast te stellen hoe het laagfrequent geluid vanwege het windpark zich verhoudt tot de Deense norm.”

En:

“Volgens de bijlage wordt voldaan aan de voorgestelde Deense norm van 20 dB(A) voor de nachtperiode.”

Daarna stelt de Afdeling vast:

“Er zijn geen wettelijke normen voor laagfrequent geluid.”

Betekenis voor Montfoort

Deze uitspraak bevestigt opnieuw dat de Deense 20 dB(A)-norm in windenergieprocedures als aanvullende beoordelingsmaatstaf is gebruikt.

5. ECLI:NL:RVS:2018:2772

Uitspraak Raad van State, 8 augustus 2018

Zaaknummer: 201608339/1/R6

Bron: Raad van State – volledige uitspraak

[Volledige uitspraak ECLI:NL:RVS:2018:2772](#)

Ook hier wordt de Deense norm als aanvullende beoordelingsmaatstaf genoemd.

De Afdeling vermeldt:

“Voorts is [...] het verwachte laagfrequente geluid beoordeeld, onder meer aan de hand van de zogenoemde ‘Deense norm’ van 20 dB(A).”

Verder wordt vermeld dat in het onderzoek was geconcludeerd dat aan de Deense norm werd voldaan.

Betekenis voor Montfoort

Ook deze uitspraak laat zien dat de Deense norm in de Nederlandse windenergiepraktijk als concrete referentie voor laagfrequent geluid wordt gebruikt.

Samenvattende juridische conclusie

Uit deze jurisprudentie volgt naar ons oordeel het volgende:

1. Een aanvullende gemeentelijke norm is juridisch mogelijk

De meest recente en meest directe uitspraak is **ECLI:NL:RVS:2025:2855**.

De Afdeling heeft daarin expliciet geoordeeld:

“[...] de raad [...] mocht kiezen om, in aanvulling op de geluidnorm [...] een specifieke norm voor laagfrequent geluid te hanteren ten behoeve van de handhaafbaarheid.”

Dit biedt een directe juridische basis voor het opnemen van een aanvullende norm in het Montfoortse toetsingskader.

2. De norm moet duidelijk en handhaafbaar zijn

Dezelfde uitspraak maakt duidelijk dat de gemeenteraad daarbij moet zorgen voor een **voldoende concrete norm en meetmethode**.

De Afdeling accepteerde de regeling omdat duidelijk was welke meetmethode en welke versie daarvan van toepassing was.

Daarom wordt voorgesteld om in het Montfoortse toetsingskader niet alleen een grenswaarde vast te leggen, maar ook:

- het frequentiegebied;
- de frequentiebanden;
- de windsnelheden waarop wordt getoetst;
- de berekeningsmethode;
- de meetmethode;
- de wijze waarop cumulatie wordt bepaald;
- de wijze van controle na ingebruikname.

3. De Deense 20 dB(A)-norm is een bestaande en eerder gebruikte beoordelingsmaatstaf

De Raad van State heeft in meerdere windenergieprocedures de **Deense norm van 20 dB(A)** expliciet als beoordelingsmaatstaf genoemd.

Met name **ECLI:NL:RVS:2015:3751** vermeldt:

“Daarbij is aangesloten bij de norm voor het binnenniveau van 20 dB(A) die in Denemarken wordt gesteld voor laagfrequent geluid.”

4. De keuze voor 20 dB(A) blijft een lokale keuze

De jurisprudentie verplicht Montfoort niet tot het toepassen van 20 dB(A).

De juridische redenering van het amendement is daarom:

De gemeenteraad heeft de bevoegdheid om een aanvullende norm voor laagfrequent geluid vast te stellen → de Deense 20 dB(A)-norm is een bestaande en in Nederlandse windenergieprocedures gebruikte beoordelingsmaatstaf → Montfoort kiest deze waarde als lokale aanvullende norm → de gemeenteraad legt tegelijkertijd de meet- en beoordelingsmethode voldoende concreet vast.

Dat sluit aan bij de eis van de Raad van State van een **“zo goed mogelijk handhaafbare norm en meetmethode”**.

Relevantie voor het voorgestelde amendement

Op basis van deze jurisprudentie is het van belang dat het amendement niet uitsluitend luidt:

“De grenswaarde is 20 dB(A).”

Het amendement moet ook de technische beoordelingsmethode voldoende duidelijk maken.

Daarom wordt voorgesteld om als bijlage bij het Toetsingskader Windenergie Montfoort een afzonderlijk **Meet- en beoordelingsvoorschrift laagfrequent geluid** vast te stellen.

Daarin worden ten minste vastgelegd:

1. de grenswaarde van **20 dB(A)**;
2. het frequentiegebied;
3. de gebruikte frequentiebanden;
4. de toetsingswindsnelheden;
5. de rekenmethode;
6. de meetmethode;
7. de wijze van cumulatieve beoordeling;
8. de geluidwering van de woning;
9. de eisen aan het onafhankelijke akoestische onderzoek;

10. de controle- en handhavingsmogelijkheid na ingebruikname.

Slotopmerking voor de griffie

De jurisprudentie geeft naar ons oordeel voldoende aanleiding om het amendement juridisch verder uit te werken, maar de **exacte technische formulering van de meetmethode verdient voorafgaande toetsing door de gemeentelijke jurist en/of een onafhankelijk akoestisch deskundige**. Dit is juist van belang omdat de Raad van State in ECLI:NL:RVS:2025:2855 benadrukt dat de norm en meetmethode voldoende concreet moeten zijn om niet rechtsonzeker te zijn.