

moving
dot

Experts in air traffic
management

CRO RTHA

Voorstel Afwegingskader hinderbeperkende maatregelen

8 juni 2023

Kennismaking MovingDot

- Onafhankelijk adviesbureau Air Traffic Management
- Experts luchtvaart & luchtverkeersleiding
- Zowel beleids- als en uitvoeringsondersteuning
- Overheden, luchtverkeersleidingsorganisaties, vliegvelden, maatschappelijke organisaties
- Veel ervaring in hinderbeperking & samenwerking met belangengroepen (geen geluidsberekeningen)



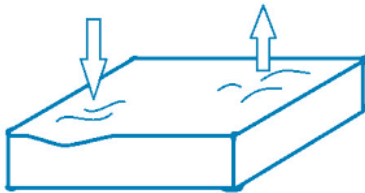
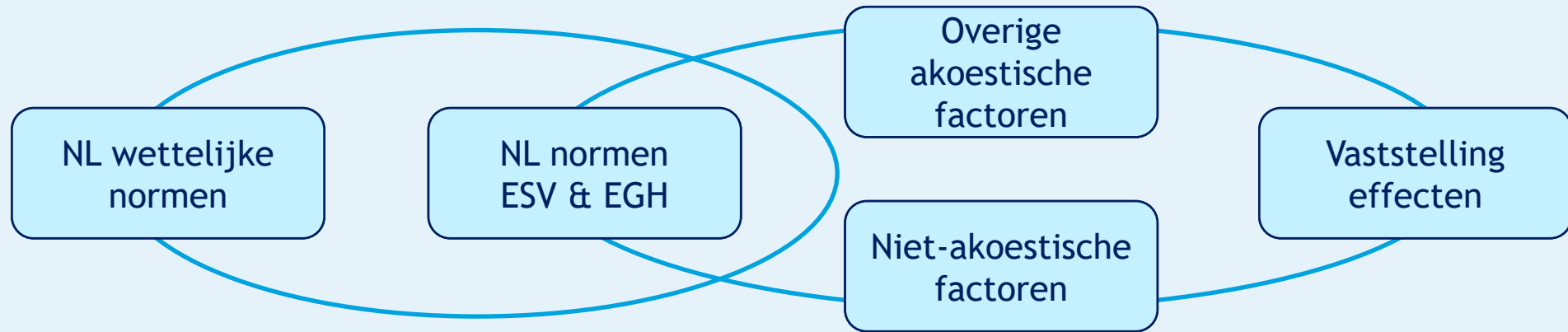
Ontwikkeling voorstel afwegingskader hinderbeperkende maatregelen - Inventarisatie

- Inventarisatie best practices
 - *Nederlandse CRO's*
 - *Buitenlandse CRO's (UK, USA, F)*
 - *Literatuur studie*
- Enquête CRO RTHA-leden
- *4+1 van de 16 (SPL, LE, MZ, DP, RTHA)*
- *Wettelijk kader bepalend, participatie, meewegen*
- *Niet-akoestische factoren, communicatie, acceptatie*
- 5 Reacties
- Objectief, WHO-norm, substantieel minder EGH, natuur- en recreatiegebieden, breed kijken

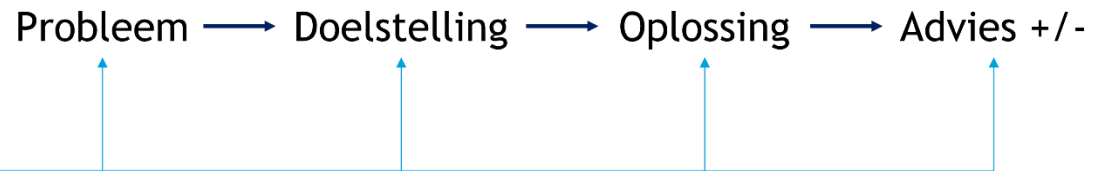


Ontwikkeling voorstel afwegingskader hinderbeperkende maatregelen - Ontwikkeling

Afwegingskader hinderbeperkende maatregelen



Afwegingskader
(ook checklist)



Voorstel Afwegingskader hinderbeperkende maatregelen

Scorekaart afwegingskader

	Categorie	Toegepast criterium	Normen		Score
Objectief, kwantitatief	NL wettelijke normen	Geluidbelasting (Lden en Lnight) en contouren	0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
		Operationele mogelijkheden en vergunningen	0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
	NL normen ESV & EGH	EGH (netto / lokaal)	0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
		ESV (netto / lokaal)	0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
	Overige akoestische factoren	Oorzaken (geluid)	0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
		Gevolgen (geluid)	0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
Gedeeltelijk kwantitatief	Niet-akoestische factoren	Informereren en luisteren	0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
		Compensatie	0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
	Waardering effecten	Standpunten vertegenwoordigers	0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
		Standpunten alle omwonenden	0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++

Keuze advies



Toepassing Afwegingskader vertekroutes 06 ^{1/5}

Objectief,
kwantitatief

Advies afwegingskader

Categorie	Toegepast criterium	Normen		Score
NL wettelijke normen	Geluidbelasting (L _{den} en L _{night}) en contouren	0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
		0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
	Operationele mogelijkheden en vergunningen	0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
		0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++

Toegepast afwegingskader

NL wettelijke normen	Geluidsberekeningen voor de 48 en 56 dB(A) L _{den} contour	1	Wettelijke norm	+
	Geluidsberekeningen voor de 40 dB(A) L _{night} contour	1		+
	Geluidsbelasting dB(A) L _{den} in de 6 handhavingspunten	10		+
	Andere operationele beperkingen niet in detail onderzocht	0		Niet getoetst

- Filter 0 is niet relevant
1 is relevant
10 is (mede)bepalend
- Hoewel niet gedocumenteerd, is het uitgangspunt van deze toepassing dat de hinderbeperkende maatregel binnen de wettelijke kaders blijft



Toepassing Afwegingskader vertekroutes 06 ^{2/5}

Objectief,
kwantitatief

Advies afwegingskader

Categorie	Toegepast criterium	Normen		Score
NL normen ESV & EGH	EGH (netto / lokaal)	0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
		0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
	ESV (netto / lokaal)	0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
		0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++

Toegepast afwegingskader

NL normen ESV & EGH	Netto aantal EGH binnen de 48 dB(A) L_{den} contour	10	Min. 1%	+
	Netto aantal ESV binnen de 40 dB(A) L_{night} contour	10	Min. 1%	Niet getoetst
	Netto aantal EGH binnen de 40 dB(A) L_{den} contour	1	Min. 1%	-
	Netto aantal EGH binnen de 56 dB(A) L_{den} contour	1	Min. 1%	+
	Netto aantal ESV binnen de 30 dB(A) L_{night} contour	1	Min. 1%	+

- Drempelwaarde voor modelmatige berekeningen - aanname 1%
Bij daadwerkelijke toetsing door de geluidsberekeningsexpert laten aangeven wat de drempelwaarde is.



Toepassing Afwegingskader vertekroutes 06 ^{3/5}

Gedeeltelijk kwalitatief

Advies afwegingskader

Categorie	Toegepast criterium	Normen	Score
Overige akoestische factoren	Oorzaken (geluid)	0 / 1 / 10	drempel
		0 / 1 / 10	drempel
	Gevolgen (geluid)	0 / 1 / 10	
		0 / 1 / 10	

Toegepast afwegingskader

Overige akoestische factoren	Oorzaken geluidhinder niet als specifiek onderdeel in het proces behandeld	0		Niet getoetst
	Verandering ligging van de 65, 70, 75, 80, 85 en 90 dB(A) LA _{max} contour 40, 48 en 56 dB(A) L _{den} contour; 30 dB(A) L _{night} contour	1	Expert judgement	0
	Netto aantal woningen binnen de 65, 70 en 80 dB(A) LA _{max} contour per lokaal gedefinieerd gebied	1	Expert judgement	0
	NLR geluidstest aangeboden aan 15 omwonenden	1		0

- Drempelwaarde inschatten op basis van expert judgement dat wil zeggen door de geluidsberekeningsexpert laten adviseren wat de waarde van deze informatie is.



Toepassing Afwegingskader vertekroutes 06 4/5

Gedeeltelijk kwalitatief

Advies afwegingskader

Categorie	Toegepast criterium	Normen		Score
Niet-akoestische factoren	Informereren en luisteren	0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
		0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
	Compensatie	0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
		0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++

Toegepast afwegingskader

Niet-akoestische factoren	Omwonenden geïnformeerd over de maatregel en acties van de CRO	1	+
	Compensatie of overige leefbaarheidsverbeterende aspecten zijn niet in detail behandeld	0	Niet getoetst

- Betrokken bewoners hebben waardering voor het feit dat ze werden betrokken en de manier waarop.



Toepassing Afwegingskader vertekroutes 06 5/5

Gedeeltelijk kwalitatief

Advies afwegingskader

Categorie	Toegepast criterium	Normen		Score
Waardering effecten	Standpunten vertegenwoordigers	0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
		0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
	Standpunten alle omwonenden	0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++
		0 / 1 / 10	drempel	-- / - / 0 / + / ++

Toegepast afwegingskader

Waardering effecten	Standpunten van vertegenwoordigers niet in detail behandeld	1	0
	Geen unaniem ondersteunde voorkeur door omwonenden	1	0

- Betrokken bewoners hebben geen eenduidige voorkeur uitgesproken.
- De weerstand tegen verandering was niet onoverkomelijk.



Overall score Afwegingskader SID's 06

Scorekaart afwegingskader		Categorie	Toegepast criterium	Normen		Score
Objectief, kwantitatief	NL wettelijke normen		Geluidsberekeningen voor de 48 en 56 dB(A) L_{den} contour	1	Wettelijke norm	+
			Geluidsberekeningen voor de 40 dB(A) L_{night} contour	1		+
			Geluidsbelasting dB(A) L_{den} in de 6 handhavingspunten	10		+
			Andere operationele beperkingen niet in detail onderzocht	0		Niet getoetst
	NL normen ESV & EGH		Netto aantal EGH binnen de 48 dB(A) L_{den} contour	10	Min. 1%	+
			Netto aantal ESV binnen de 40 dB(A) L_{night} contour	10	Min. 1%	Niet getoetst
			Netto aantal EGH binnen de 40 dB(A) L_{den} contour	1	Min. 1%	-
			Netto aantal EGH binnen de 56 dB(A) L_{den} contour	1	Min. 1%	+
			Netto aantal ESV binnen de 30 dB(A) L_{night} contour	1	Min. 1%	+
Gedeeltelijk kwantitatief	Overige akoestische factoren		Oorzaken geluidhinder niet als specifiek onderdeel in het proces behandeld	0	Expert judgement	Niet getoetst
			Verandering ligging van de 65, 70, 75, 80, 85 en 90 dB(A) LA_{max} contour 40, 48 en 56 dB(A) L_{den} contour; 30 L_{night} contour	1		0
			Netto aantal woningen binnen de 65, 70 en 80 dB(A) LA_{max} contour per lokaal gedefinieerd gebied	1		0
			NLR geluidstest aangeboden aan 15 omwonenden	1		0
	Niet-akoestische factoren		Omwonenden geïnformeerd over de maatregel en acties van de CRO	1		+
			Compensatie of overige leefbaarheidsverbeterende aspecten zijn niet in detail behandeld	0		Niet getoetst
	Waardering effecten		Standpunten van vertegenwoordigers niet in detail behandeld	1		0
			Geen unaniem ondersteunde voorkeur door omwonenden	1		0

Afgeleid advies Afwegingskader SID's 06

	Score
Objectief, kwantitatief	+
	+
	+
	Niet getoetst
	+
	Niet getoetst
	-
	+
	+
Gedeeltelijk kwantitatief	Niet getoetst
	0
	0
	0
	+
	Niet getoetst
	0
	0

Advies

Hinderbeperkende maatregel vertrekroutes 06 realiseren.

Opmerking

Omdat de adviesondersteunende kwantitatieve indicatoren positief zijn, maar de kwalitatieve indicatoren noch afwijzend, noch ondersteunend zijn, dient er rekening mee te worden gehouden dat er niet vooraf vastgestelde weerstand zou kunnen zijn bij realisatie.

Opvallende zaken

Bij de toepassing van het afwegingskader vielen de volgende aspecten op:

- Er is geen informatie te vinden over
 - een al dan niet uitgevoerde analyse van de hinder die de maatregel beoogt te verminderen;
 - de oorzaak van de spreiding van tracks zoals geconstateerd bij de WDY3A vertrekroute.
- Er is geen informatie beschikbaar m.b.t. LA_{max} contouren over
 - het aantal keren dat de LA_{max} waarden worden ervaren in de gevisualiseerde zones;
 - het verschil in LA_{max} (niveau en frequentie) ten opzichte van de situatie van voor de hinderbeperkende maatregel.
- Er is geen onderbouwing gevonden voor toetsing op de 30 dB(A) L_{night} geluidsbelasting.
- Er zijn vooraf geen kwantitatieve en/of kwalitatieve waarden vastgesteld waar de hinderbeperkende maatregel aan moest voldoen.

Advies bij toepassing bij toekomstige initiatieven 1/2

Bij ontwikkeling van toekomstige hinderbeperkende maatregelen adviseert MovingDot vooraf:

- Onderzoek welke hinder met de maatregel zou moeten worden verminderd (de vraag achter de vraag) en communiceer de uitkomst.
- Voer een gedegen analyse uit van de huidige vliegprofielen, verdeling van geluid en de oorzaken daarvan.
- Identificeer alle aspecten die invloed kunnen hebben op de mate van hinder.
- Gebruik de elementen van het afwegingskader als checklist en stel vooraf een heldere doelstelling van streefwaarden en prioriteit/gewicht vast en pas het afwegingskader daarop aan.
- Betrek relevante stakeholders en de mate van betrokkenheid van die partijen.





Air Traffic Management experts

overbruggen het gat tussen beleid en uitvoering