

Vragen COVM Leeuwarden naar aanleiding van de presentatie over de overgang van Ke naar Lden als geluidbeoordelingsmaat voor de vliegbases, op 11 april 2022

Vraag van Sijbren van der Velde, burgerlid Noardeast-Fryslân

Zijn de berekeningsresultaten van de Lden ook vergeleken met burgervliegvelden en militaire vliegvelden in dichtbevolkte gebieden binnen NAVO-verband? Zo ja, wat waren hiervan de resultaten, conclusies en leermomenten? Zo nee, waarom is dit niet gedaan? Wordt overwogen dit alsnog te doen?

Nee, er is in dit kader geen vergelijking gemaakt met buitenlandse situaties, of situaties in specifiek NAVO verband. Het gaat in dit traject uitsluitend over het omzetten van een geluidbelasting in Kosteneenheden (een puur Nederlands eenheid) naar een best passende Lden waarde.

Wel is in dit dossier gekeken naar de wijze waarop voor Schiphol en de kleine en regionale luchthavens in Nederland is omgegaan met de omzetting van Ke naar Lden.

Vragen van Betting Kroese, gemeente Leeuwarden

Het NLR heeft de indicatieve Lden berekeningen gemaakt op basis van een aantal vliegbewegingen. Dat is gekoppeld met tabelwaarden zoals Jos Dolderman van het NLR aangaf. Kan Defensie of het NLR voor de indicatieve Lden berekening aangeven:

- hoeveel vliegbewegingen zijn berekend en met welke type vliegtuigen;
- welke tabelwaarden daarbij zijn gebruikt.

Als die tabel waarden geheim zijn, net als bij de Ke berekeningen, is het dan mogelijk dat er toch een aantal waarden ter plaatse van de huidige contourmeetpunten van het geluidmeetnetwerk rond de vliegbasis Leeuwarden, beschikbaar worden gesteld zodat er een vergelijking met de gegevens van het geluidmeetnetwerk voor die punten te maken is.

Bij het berekenen van de Lden contouren is een scenario met vliegtuigbewegingen gebruikt en zijn gemodelleerde vliegroutes en geluid- en vliegprestatiegegevens toegepast. Ten aanzien van de vliegroutes en de geluid- en prestatiegegevens zijn de gegevens identiek aan de gegevens die ook worden toegepast bij Ke berekeningen. Daar waar deze gegevens confidentieel zijn bij Ke berekeningen, zijn ze dat ook bij de Lden berekeningen.

Bij het berekenen is geen gebruik gemaakt van 'een tabelwaarde'. Het geluid wordt berekend langs de gehele vliegbaan waarbij per punt op de route bepaald wordt wat de stuwkracht en de afstand tot het rekenpunt is. Vervolgens wordt daar een geluidwaarde voor bepaald op basis van de tabel (er is dus geen sprake van 'een tabelwaarde', maar er wordt gebruik gemaakt van de volledige geluidtabel).

Het scenario met vliegtuigbewegingen is door te rekenen in de Ke systematiek en de Lden methodiek. Het scenario moet voldoen aan de eis dat de 35 Ke contour van dat scenario past binnen de bestaande 35 Ke geluidszone. Het aantal vliegtuigbewegingen is dan niet relevant. Overigens is het ook voor de Lden geluidbelasting mogelijk om gemeten en berekende waarden met elkaar te vergelijken.

In de berekeningen voor vliegbasis Leeuwarden zijn tussen de 2.500 en 3.000 sorties F-35 opgenomen. Om misverstand te voorkomen: dit betreft niet het maximale aantal vliegtuigbewegingen dat binnen de zoneringsmogelijkheid is.

Vragen Geert Verf en Gerard Veldman

1. Een van de uitgangspunten is geen onnodig ruimtebeslag. Eerder is in de COVM de wens uitgesproken om bij wijziging van geluidscontouren specifiek te kijken naar Wyns en Menaam. Dorpen die tussen de 35 en 40 Ke liggen. Ze hebben planologische beperkingen terwijl ze nog nooit in de feitelijke geluidszone hebben gezeten. Waarom kunnen deze dorpen er niet gewoon buiten blijven? Of is de verwachting dat u deze ruimte in de toekomst wel gaat gebruiken?

Bij de overgang van Ke naar Lden is sprake is van een technische omzetting, waarbij je de huidige ruimte omzet naar een nieuwe contour. Defensie kiest er vanwege transparantie bewust voor om in dit verandertraject niet gelijktijdig andere aspecten mee te nemen. Om plaatsen als Menaldum en Wijns buiten de 35 Ke zone te krijgen, zou Defensie minder moeten vliegen met de F-35 of zou de zone op andere plaatsen worden overschreden.

2. De 40 Ke contour blijft gebruikt worden voor isolatie van de woningen te bepalen. Hoe zit het met de 35 Ke contour?

De 35 Ke contour die nu in het luchthavenbesluit is vastgelegd als de wettelijk geldende geluidzonering wordt vervangen door de best passende Lden contour.

3. Hoe heeft u bepaald welke Lden waarde past bij de 35 Ke contour? Ik neem aan dat het NLR deze berekend heeft op de set invoergegevens die Defensie heeft verstrekt. Is bij de berekening van de Lden gebruik gemaakt van exact dezelfde set invoergegevens als bij de 35 Ke contour van 1982?

Bij de getoonde Lden contouren is geen gebruik gemaakt van de invoerset van 1982. Als invoerset is een (voorlopig) scenario gebruikt met bewegingen voor de F-35. Welk scenario uiteindelijk als 'overgangsscenario' wordt gebruikt is nog niet definitief vastgesteld. Als randvoorwaarde geldt wel dat dit scenario moet passen binnen de bestaande 35 Ke geluidzone.

4. Welk aantal vliegbewegingen heeft u ingevoerd? Als u geen aantallen wilt/kunt noemen, kunt u het dan in percentages noemen? En t.o.v. welke referentiesituatie? (Invoergegevens contour 1982?)

Zie eerder antwoord.

5. Waarom worden overvliegende vliegtuigen die geen duidelijke landing inzetten maar wel veel geluid produceren niet meegenomen? Het argument dat dit ook in de Ke niet gebeurt, is niet steekhoudend. In uw publicatie schrijft u: "Als Lden een betrouwbaarder beeld geeft van de geluidsbelasting voor omgeving dan is dat een overtuigende reden voor Defensie om in het vervolg te gaan rekenen in deze meeteenheid". Dat pleit er toch voor om het geluid van lage overvluchten (met geluidsniveaus van 100-120 dB(A) ook mee te nemen? De Lden geluidsmaat laat toch beter de totale hoeveelheid geluid zien en komt dichterbij de beleving van de ontvangers? Daarom nu het moment om deze overvluchten ook mee te nemen.

De genoemde aspecten staan los van de omzetting van Ke naar Lden. Zoals eerder aangegeven betreft het een technische omzetting.

In reactie op de vragen/opmerkingen:

Geluidzones rond luchthavens in Nederland worden berekend met het vliegverkeer dat gebruik maakt van de betreffende luchthaven. Daarbij worden alle vliegbewegingen meegenomen die starten, landen of een circuitvlucht uitvoeren. Ook vluchten die de intentie hebben om te landen en een zogenoemde doorstart of touch en go maken worden in deze berekening meegenomen.

Defensie ziet graag voorbeelden (met datum en tijdstip) van situaties waarbij lage overvluchten leiden tot geluidsniveaus van 100-120 dB(A), zodat deze gevallen nader onderzocht kunnen worden.

6. Is er ook gebruik gemaakt van de meetresultaten van het PGMN? Zo nee, waarom niet?

Nee, de omzetting is een rekenkundige overgang van de ene naar de andere dosismaat. Het gaat dus om de omzetting van het ene rekenmodel naar het andere rekenmodel. Daar komt bij dat gegevens van PGMN slechts informatie geven over enkele punten rond de luchthaven en dat de voor deze locaties gevonden verhouding tussen Ke en Lden niet geldig is voor alle locaties rond de luchthaven.

7. Vindt u dat gemeten geluidsniveaus een grotere rol moeten krijgen in het managen van het geluid?

Ook deze vraag staat los van de omzetting van Ke naar Lden.

In zekere zin spelen de gemeten geluidsniveaus al een rol in het managen van geluid. Met de contourmeetpunten heeft de omgeving een middel om mbv metingen een controle uit te voeren op de berekening. Het aanpassen van handhavingssystematiek door metingen daar een rol in te geven valt buiten de omzetting.

8. Heeft u ook overwogen om voordat u start met de berekening van de Lden met de COVM te overleggen over de gewenste procedure en werkwijze(n) voor de berekening hiervan?

Vanwege de complexiteit van de materie heeft Defensie ervoor gekozen om met eerst met alle COVM's afzonderlijk in gesprek te gaan. Even zovele afzonderlijke gesprekken over de procedure en de werkwijze voor de berekening zouden zeker tot verschillende uitkomsten hebben geleid. Daarom heeft Defensie er, in overleg met het NLR, voor gekozen voor alle velden op dezelfde manier de best passende contour te bepalen en daarover vervolgens overleg te voeren met de COVM's.

9. De gemeten geluidsniveaus van het PGMN geven zowel geluidswaarden in L_{Amax} als ook in SEL? Daarmee is een omzetting te krijgen die overeenkomt met de feitelijke situatie. (Niet met berekende situatie). Eén Lden verschil maakt veel vliegbewegingen uit. De omzetting moet dus 100% correct gebeuren. Heeft u ook overwogen om de Lden (evt. op bepaalde punten) te checken met de meetresultaten. Andere vliegveLden kunnen daar ook hun voordeel meedoen.

Zie ook eerder opmerkingen mbt het gebruik van metingen.

10. Een van de uitgangspunten is om de bescherming van de burger niet minder te laten worden. De contour bij Westeinde is bij de Lden net wat ruimer dan de 35 Ke. Precies op de plek waar de contour als eerste volgevlogen is. Dat kan ruimte geven voor meer vliegbewegingen. Waarom loopt die daar net wat ruimer? Kan deze ook precies op de 35 Ke komen op die plek?

Dat de (indicatieve) Lden contour net iets buiten de 35ke contour ligt wil niet zeggen dat de bescherming van de omgeving minder wordt. Het betekent ook niet dat er op die manier ruimte gegeven wordt aan meer vliegbewegingen. De basis voor de Lden berekening is namelijk een hoeveelheid vliegbewegingen waarvan de geluidbelasting past binnen de bestaande 35 Ke zone contour.

11. Wat is het tijdspad? En hebben omwonenden nog gelegenheid om in te spreken?

Voor de transitie naar Lden zal eerst het Besluit Militaire Luchthavens (BML) moeten worden aangepast. Het BML schrijft nu in art.3 voor dat de geluidbelasting door landende en opstijgende luchtvaartuigen wordt uitgedrukt in Kosteneenheden. Vervolgens moeten de afzonderlijke luchthavenbesluiten worden gewijzigd. Momenteel wordt nog bekeken hoe deze transitie in een MER of in een Planmer zal worden onderzocht en beoordeeld. Afhankelijk daarvan kan een tijdschema worden opgesteld en kan meer duidelijkheid worden gegeven over de inspraakmomenten.

12. Evt Wat is effect op dosis – effect relatie?

Voor het bepalen van het aantal ernstig gehinderden wordt bij de Ke-systematiek een andere formule gebruikt dan bij de Lden systematiek. Het effect daarvan is dat bij identieke contouren een Lden berekening zal uitkomen op een hoger aantal ernstig gehinderden dan een Ke berekening.

13. Zijn alle aanbevelingen opgevolgd van de MER adviescommissie?

De brief van de Commissie voor de m.e.r. van 20 februari 2018 met het advies over Lden als geluidmaat voor militaire luchthavens is bij deze beantwoording gevoegd.

14. Bij andere velden in Nederland is er een voorlichtingsavond gehouden voor bewoners en is de COVM geïnformeerd. Wordt hier nog een aparte avond voor bewoners georganiseerd? Zo nee, waarom niet? Waarom gebeurt het hier beperkter dan bij andere velden?

In reactie op de brief van de staatssecretaris van juli 2021 hebben de Commissie AWACS Limburg en de COVM van vliegbasis De Peel Defensie gevraagd eerst een informatiebijeenkomst voor een breder publiek te organiseren. Defensie laat zich hierin graag adviseren. Als u het raadzaam acht ook voor omwonenden van vliegbasis Leeuwarden een informatiebijeenkomst te houden, dan zal Defensie dat alsnog doen.

15. U heeft aangegeven dat het voor de hand ligt dat de evaluatie van de omzetting van Ke naar Lden met de evaluatie van de luchthavenbesluiten te zijner tijd wordt meegenomen. Kunt u aangeven na hoeveel jaar de evaluatie van het Luchthavenbesluit plaatsvindt? Bent u bereid om over de evaluatie van de omzetting concrete afspraken met de regio te maken i.p.v. "het voor de hand ligt"? Bent u bereid om deze evaluatie eerder te houden dan die van het Luchthavenbesluit als deze pas na een lange periode plaatsvindt (bv 10 jaar)?

Defensie heeft tijdens de bijeenkomst gezegd dat het voor de hand ligt om bij de omzetting van Ke naar Lden relevante resultaten uit de praktisch afgeronde evaluatie van het luchthavenbesluit Leeuwarden te betrekken. Ervan uitgaande dat zo'n evaluatie vervolgens periodiek wordt herhaald, ligt het ook voor de hand in een volgende evaluatie ook de ervaringen met betrekking tot de omzetting van Ke naar Lden te betrekken.

Vragen Ellen Kuipers, Waddenvereniging

Politieke toezegging en uitgangspunten:

"Zodra toepasbare contouren kunnen worden berekend, zal voor de militaire luchthavens de behoordelingsmaat Kosteneenheid worden vervangen door Lden en zullen dB(L-den)-contouren worden bepaald.

Uitgangspunt is een gelijkwaardige overgang, waarbij de overgang geen nadelige consequenties heeft voor de militaire operaties, noch voor de omgeving".

1. Met de komst van de F35 is het aantal klachten uit de verre omgeving flink gestegen, men zou kunnen zeggen: het aantal gehinderde personen is gestegen. Kortom, vanaf de komst van de F35 gaat de politieke toezegging al niet meer op en kan dit uitgangspunt niet goed worden nagekomen. Deelt Defensie deze conclusie? Zo nee, graag uitleg waarom niet.

Het indertijd geformuleerde uitgangspunt had betrekking op de overgang van Ke naar Lden en dat uitgangspunt is hier dan ook gehanteerd. Het is duidelijk dat de omgeving van de vliegbasis van de F-35 meer overlast ervaart dan de F-16. Defensie neemt de klachten hierover zeer serieus. Bovendien houdt Defensie zich aan de toezegging van eerst staatssecretaris De Vries en vervolgens minister Hennis, dat de (bestaande) wettelijke 35 Ke geluidszones randvoorwaarde zijn voor het operationele gebruik van de F-35 in Nederland. Oftewel: het operationele gebruik van de F-35 moet passen binnen de bestaande geluidszones. Die worden niet vergroot, ook niet met de omzetting naar Lden.

2. Gaat er een validatie van de nieuwe contour met het geluidmeetnet + eventueel extra benodigde meetpunten plaatsvinden? Het gaat immers om de daadwerkelijk ervaren hinder. De piekgeluiden van de F35 zijn aantoonbaar flink hoger dan die van de F16.

Het geluidmeetnet bevat enkele locaties die gebruikt worden om gemeten en berekende Ke waarden met elkaar te vergelijken. Deze locaties kunnen ook gebruikt worden ten behoeve van de Lden.

3. Wat is de reden dat Defensie nu de Ke wil omzetten naar Lden, terwijl er nog geen vastgestelde rekenvoorschrift voor is (aldus NLR) en ook nog geen vlieg- en geluidsprofielen?

Gedurende het traject van de omzetting wordt gelijktijdig een berekeningsvoorschrift geformuleerd.
Ten onrechte wordt gesteld dat er geen vlieg- en geluidsprofielen zouden zijn.

4. Wat betekent dat er nu eerst indicatieve contouren zijn? Waarom wordt deze tussenstap gemaakt? Wanneer kunnen we dan de definitieve contouren verwachten? Wat is er nu nog nodig om de definitieve contouren te kunnen maken?

In het vervolgproces zijn er, met name op grond van de resultaten van het MER, nog aanpassingen aan de contour mogelijk. Waarschijnlijk zal het dan gaan om slechts marginale aanpassingen. Veiligheidshalve wordt daarom nu gesproken over "indicatieve" contouren.

5. Wordt bij de omzetten van de geluidscontour ook rekening gehouden met het geluidsspectrum van een vliegtuig. Waarschijnlijk is het geluidsspectrum van de F16 nogal anders dan die van de F35.

Bij berekeningen wordt gebruikt gemaakt van de gemeten geluidniveaus in dB(A). Bij het meten van de dB(A) wordt het volledige spectrum meegenomen.

6. Beleving van geluid in Ke gaat over de beleving van mensen. De grens wat jaarlijks is toegestaan is, is volgens de sheets van de heer Spanjer: "25% van mensen binnen de 35 ke is ernstig gehinderd."
-Wat is volgens Defensie de definitie van ernstig gehinderd?

Hier zijn wetenschappelijke definities voor, Defensie hanteert geen eigen definitie.

-Hoe meet Defensie of het aantal ernstig gehinderde mensen niet toeneemt?

De handhaving vindt plaats met een wettelijk vastgelegde geluidzone die de jaarlijkse geluidbelasting limiteert. Volgens de in de presentatie geciteerde formule geldt 25% van de omwonenden binnen de 35 Ke zone als ernstig gehinderd. Dat percentage wordt bereikt als de geluidzone wordt "volgevoegen". De berekende jaarbelasting kan van jaar tot jaar veranderen, maar dient binnen de geluidzone te blijven. Het aantal ernstig gehinderden is geen onderdeel van de handhaving. Bij de overgang van Ke naar Lden blijft de handhavingssystematiek gelijk en zal het aantal ernstig gehinderden geen deel uitmaken van de handhavingssystematiek.

Wel kan in overleg met de omgeving onderzoek gedaan worden naar eventuele mogelijkheden om de hinder terug te dringen, maar dit staat dus los van de overgang van Ke naar Lden.

7. Bij de daadwerkelijk ervaren hinder moet het grondgebonden geluid samen met het lucht gebonden hinder worden gecumuleerd. Dat wordt nu nog apart beoordeeld en komt niet meer samen. Nieuwe technieken zoals soundscape monitoring zou hier een uitkomst kunnen bieden, maar ook het meetnet rondom de vliegbasis. Is Defensie bereid om te onderzoeken of deze twee genoemde aspecten kunnen worden ingezet om de daadwerkelijke hinder inzichtelijk te maken.

Deze vraag staat los van het omzettingstraject.

8. In de sheets staat dat de dosis-effectrelatie WEL verandert bij de overgang naar Lden. Als toelichting staat geschreven: theoretische relatie tussen geluidsbelasting en hinder). Uit de definitie van een dosis-effectrelatie blijkt dat dit niet een theoretische relatie kan zijn. [Uitleg van de Dosis-effectrelatie - FIT.nl](#), [Dosis effectrelatie - 2 definities - Encyclo](#). Het gaat om de daadwerkelijke effecten bij een organisme na blootstelling. Ik ben benieuwd naar wat Defensie precies bedoeld met dat de dosis-effectrelatie veranderd?

Met de veranderende dosis-effectrelatie bedoelt Defensie dat voor het bepalen van het aantal ernstig gehinderden bij de Ke-systematiek een andere formule wordt gebruikt dan bij de Lden systematiek.

9. Hoe wordt omgegaan met geen onnodige groot ruimtebeslag? Doordat de F35 veel meer lawaai produceert is het effectgebied groter geworden. Ik begreep van de commandant van Vliegbasis Leeuwarden dat ze anders willen gaan vliegen, zodat er minder overlast is. Ik ben benieuwd naar de mogelijkheden waaraan Defensie denkt om dit te bereiken. Dat zou grote winst zijn.

Met geen onnodig groot ruimtebeslag is bedoeld dat de Lden zone die de 35 Ke zone vervangt in omvang niet veel zal verschillen van de bestaande 35 Ke zone contour. Het is echter onoverkomelijk dat de vorm van de Lden zone contour enigszins zal verschillen van de 35 Ke zone contour.

Wat betreft het 'anders vliegen' wordt opgemerkt dat dit een afzonderlijk traject is en buiten de omzetting valt.

10. Uit de presentatie van Defensie en de antwoorden van de man van de NLR blijkt dat de omzetting van Ke naar Lden erg moeilijk is. Toch wordt in allerlei NLR-rapporten voor Defensie de Lden geluidsmaat gebruikt (ook bij geluidscontouren), terwijl er nog geen gevalideerde rekenmanier voor is. Dat betekent in de praktijk dat de NLR een waarschuwing geeft dat de Lden berekeningen een zekere mate van onbetrouwbaarheid bevatten. Het zou wetenschappelijk zeer wenselijk en professioneel zijn om de bandbreedte van deze onzekerheid per rapport te vermelden. Voor nu zou ik graag voor de rapportages die de NLR voor de vliegbasis Leeuwarden en Schietrange Vliehors heeft gemaakt en waar deze kanttekening in het rapport wordt gemeld, de onzekerheidsmarges willen weten.

Er wordt gesproken over indicatieve contouren omdat er nog geen formeel rekenvoorschrift is voor militaire Lden berekeningen. Wel wordt zoveel mogelijk aangesloten bij het reeds bestaande voorschrift voor Lden berekeningen voor civiele vliegvelden. Dit is de reden dat niet alleen in het Ke-Lden traject wordt aangegeven dat het indicatieve Lden berekeningen betreft, maar bijvoorbeeld ook in berekeningen die zijn opgenomen in Milieu Effect Rapportages die ten grondslag liggen aan diverse luchthavenbesluiten. In hoeverre de indicatieve berekeningen zullen verschillen van de uiteindelijke berekeningen hangt af van de keuzes die gemaakt worden bij het vastleggen van het definitieve rekenvoorschrift. Omdat die keuzes nu nog niet vastliggen kan ook niet aangegeven worden in welke mate de huidige berekeningen zullen verschillen van de uiteindelijke definitieve berekeningen.