

LVNL-jaarverslag 2023 →

Rapportage aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat

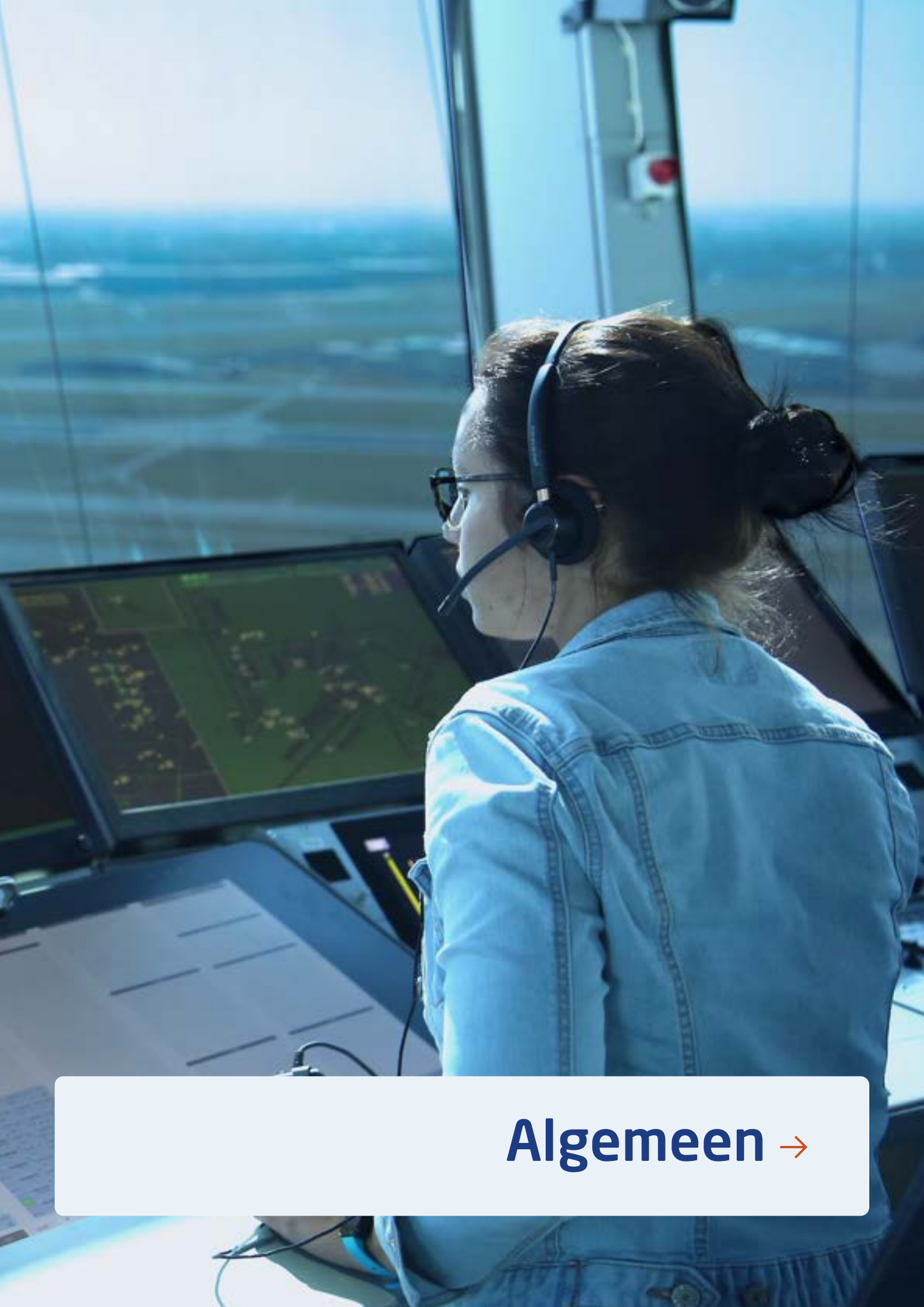
Inhoud

Bestuursverslag	4
Algemeen	5
Kerncijfers	6
Voorwoord van het bestuur	8
Over LVNL	12
Verkeerscijfers 2023	20
Verkeerscijfers 2023	23
Financiële toelichting	24
Vooruitblik naar 2024	29
Veiligheid	31
Veiligheid	32
Topprojecten en -prioriteiten	45
Projectportfolio overige projecten	50
Environment	52
Capaciteitsprestaties LVNL	53
Regeling milieu-informatie luchthaven Schiphol (RMI)	57
Verbetering leefomgeving	58
Grondoperatie Schiphol	59
Dubbele materialiteitsanalyse	60
Programma duurzaamheid	62
Social	70
Gezond & Sociaal	71
(Cyber)security	74
Governance	76
Kwaliteitszorg en toprisico's	77
Maatschappij en klant	81
Bericht van de raad van toezicht	84
Bestuursstructuur en management	89
Ondernemingsraad	92
Corporate governance	93
In control statement	94
Jaarrekening 2023	95
Overzicht van gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten voor het jaar eindigend op 31 december 2023	96
Balans per 31 december 2023	97
Mutatieoverzicht van het eigen vermogen voor het jaar eindigend op 31 december 2023	98
Kasstroomoverzicht over 2023	99

Toelichting op de jaarrekening	100
Toelichting op de exploitatierekening	115
Toelichting op de balans	122
Toelichting op het kasstroomoverzicht	147
Overige gegevens	165
Voorstel resultaatbestemming 2023	166
Controleverklaring van de onafhankelijke accountant	167
Samenvatting definities en criteria voor Europese indicatoren	172
Afkortingen	174
Colofon	178



Bestuursverslag →



Algemeen →

KERNCIJFERS LVNL 2023

Algemeen

Tarief en-route

€ 64,30

2022: € 54,94

Tarief terminal

€ 215,58

2022: € 196,26

Tarief NSAA

€ 279,97

2022: € 277,35

Afgehandelde vluchten
en-route

532.744

2022: 488.904

Afgehandelde vluchten
in NL terminal

499.701

2022: 469.574

Afgehandelde
vluchten NSAA

48.327

2022: 52.069

Veiligheid

Vluchten zonder
serious/major
incidenten
afgehandeld

99,99%

2022: 99,99%

18 van **19**
runway incursions
waren van de laagste
ernstcategorie (D)

2022: 20/20

Aantal onderzochte
veiligheidsmeldingen

2.655

2022: 2.540

Environmental

Aantal zonnepanelen
op het dak van Polaris

518

2022: 518

Social

Man-vrouw
topposities

54/46%

2022: 54/46%

Man-vrouw
Raad van Toezicht

60/40%

2022: 60/40%

Man-vrouw
incl. top

72/28%

2022: 72/28%

Aantal leerlingen in
opleiding (per jaareinde)

105

2022: 76

Aantal losgekomen
luchtverkeersleiders*

22

2022: 14

Verzuim

3,6%

2022: 5,1%

*Fully Qualified

Governance

Aantal interne audits

12

2022: 12

Aantal externe audits

4

2022: 10

Financieel

Opbrengsten

€ 291 mln

2022: € 236 mln

Uitputting
kostenbegroting

103%

2022: 98,5%

Voorwoord van het bestuur



Ook in 2023 is de luchtvaart weer volop in beweging, met veel maatschappelijke en politieke dynamiek. Ondanks alle uitdagingen die daaruit voortvloeien voor LVNL, blijven we zorgen voor een veilige, betrouwbare en duurzame operatie op Schiphol, Rotterdam, Beek, Eelde en Lelystad. 24/7, 365 dagen per jaar. En dat terwijl onze operatie en technische afdelingen te maken hebben met aanhoudende personeelskrapte. Ook de politieke situatie rondom het aantal vliegbewegingen op Schiphol heeft impact op onze rol en vroeg in 2023 veel flexibiliteit en bovenmatige inzet van onze medewerkers.

Extra werklast door kabinetsbesluit toekomst Schiphol

In dit het verslagjaar is zeer veel extra werklast van LVNL gevraagd om uitvoeringstoetsen te doen op de ministeriële regeling, de Experimenteerregeling Schiphol, zoals die in januari 2023 is gepubliceerd. We bereidden ons niet alleen voor op de afhandeling van minder verkeer, maar ook op het werken met een ander handhavingstelsel voor geluidsbelasting. Daar is binnen LVNL veel analysewerk voor gedaan. Verkeersleiders leverden veelal in hun vrije tijd een belangrijke bijdrage hieraan. Dat kan niet nog een keer worden gevraagd. Daarmee werpt deze aanpak ook zijn schaduw vooruit op 2024. De extra werklast had daarnaast consequenties voor belangrijke verandertrajecten en de overige wensen die er zijn op het gebied van luchtverkeersdienstverlening in Nederland. De doorlooptijd van onze strategische veranderprojecten wordt hierdoor langer. In november werd bekend dat de minister de krimp voorlopig heeft geschrapt en daarmee ook het veranderen van het handhavingstelsel. Dit betekent onder andere dat LVNL in 2024 toch meer verkeer moet zien af te handelen dan waarmee in de plannings en roosters inmiddels rekening is gehouden. Met de huidige krapte in de operatie is dit een flinke extra uitdaging. Voor LVNL staat vast dat in al deze dynamiek het beschermen van een veilige operatie altijd op één zal staan.

Minder hinder en capaciteitsverhoging

LVNL staat midden in de samenleving. We zetten ons waar mogelijk in om hinder te beperken voor onze omgeving. In 2023 realiseerden we ons topproject RECAT-TBS. De succesvolle ingebruikname van deze innovatie zorgt ervoor dat bij harde wind op Schiphol de capaciteit voor landend vliegverkeer verbetert. Ook kunnen we hierdoor de geluidspreferente banen langer blijven inzetten, zodat de overlast voor de omgeving vermindert.

De relatie met onze stakeholders is belangrijk voor ons. We voerden in 2023 een stakeholderwaarderingsonderzoek uit onder onze belangrijkste stakeholders. We zijn heel blij met de beoordeling die zij ons hebben gegeven en de vooruitgang ten opzichte van het vorige waarderingsonderzoek. Ook geven de resultaten goede inzichten waar we nog kunnen verbeteren. Over de gehele linie wordt LVNL beoordeeld met een 7.3 en op het onderwerp veiligheid met een 8.7. Het doet ons goed dat deze beoordeling, ondanks de eerdergenoemde dynamiek, hoger is dan de vorige keer.

Structurele oplossingen nodig voor tekort verkeersleiders

Onze andere topprojecten zijn het werven en opleiden van luchtverkeersleiders, het nieuwe luchtverkeersleidingssysteem iCAS en de integratie van de militaire verkeersleiding in de LVNL-operatie en organisatie (1ATM). De COVID-19-pandemie is voorbij maar de gevolgen daarvan nog niet. Binnen LVNL ervaren we met name de gevolgen van de vertraging van de opleiding van nieuwe verkeersleiders tijdens de COVID-19-periode. Dit leidt op een aantal plekken tot krapte om de operationele diensten in te vullen en om een bijdrage te leveren aan strategische projecten. De operatie draait wel, maar we vragen veel van onze verkeersleiders. Naast het extra werk voor uitvoeringstoetsen, is een aantal groepen gevraagd vrije dagen af te kopen. Ze leveren daarmee vrije tijd in om de operatie draaiende te houden. Een nieuw opgezette taskforce binnen LVNL ontwikkelt oplossingen. Hierin onderzoeken we hoe we nog meer mensen kunnen werven en wat er nodig is om het opleidingsrendement te verhogen. Onze vernieuwde wervingscampagne had in 2023 een positief effect op het aantal kandidaten dat zich aanmeldde voor de opleiding tot luchtverkeersleider. Twee nieuwe klassen startten in 2023 met de opleiding bij GATE Aviation Training in Kopenhagen. We zetten de samenwerking met de Deense opleidingsorganisatie voor langere tijd voort. Daarmee verlagen we de inzet van onze eigen verkeersleiders bij het opleidingsproces, zodat zij meer beschikbaar zijn voor operationele diensten maar ook voor neventaken als safety-onderzoeken.

Hernieuwde planning voor iCAS bekend

We werken hard door aan ons nieuwe luchtverkeersleidingssysteem iCAS. Techniek en operatie komen dichterbij elkaar. Zo is de nieuwe operationele zaal waar iCAS in gebruik zal worden genomen verder ingericht en zijn demonstraties en technische validaties met luchtverkeersleiders gestart. Wel moesten we concluderen dat een nieuwe planning nodig was. De complexiteit van softwareaanpassingen voor LVNL in combinatie met de krappe arbeidsmarkt hadden invloed hierop. Evenals de krapte in de beschikbaarheid van verkeersleiders, die nog eens verder werd beperkt door de ad-hoc-vragen rond de Schiphol-besluitvorming. Daardoor blijft het lastig voldoende technische specialisten aan te trekken. Volgens de hernieuwde planning is iCAS op zijn vroegst eind 2026 operationeel, waarbij uitloop tot 2028 mogelijk is. Het uitstel is een teleurstelling, maar het belang van een veilig, goed werkend systeem staat bij ons voorop.

Stappen in programma 1ATM

In het programma 1ATM werken we toe naar de samenvoeging van de militaire en civiele luchtverkeersleidsingsorganisatie tot één organisatie binnen LVNL. Ondanks de voortgang binnen het programma bleek in de loop van het verslagjaar dat de beoogde integratiedatum 1 januari 2024 niet haalbaar was. Dit was met name het gevolg van de doorlooptijden van twee dossiers. Enerzijds het reorganisatietraject Defensie, waar het overleg met de vakcentrales in het verslagjaar nog niet was afgerond. Anderzijds het dossier compliance en brevettering, waar vanuit lenW nog overeenstemming moet worden bereikt met het European Aviation Safety

Agency (EASA), over de mogelijkheden binnen de Europese wet- en regelgeving. We richten ons nu op integratie in 2024. In de samenwerking met de militaire luchtverkeersleiders hebben we wel een mijlpaal bereikt met de livegang van het nieuwe Voice Communication System (VCS-2). Luchtverkeersleiders gebruiken het systeem voor de radiocommunicatie met piloten en voor overleg met andere luchtverkeersleidingsorganisaties in omliggende landen. In de toekomst gaat de militaire verkeersleiding ook met VCS-2 werken. We zetten hiermee dus een belangrijke stap in de praktische invulling van 1ATM. Ook in de opleiding zijn stappen gezet. Werving en selectie gebeurt samen en de eerste twee leerlingen voor de militaire units zijn volledig geïntegreerd in de opleidingsklas in Kopenhagen.

Veiligheid

We zijn er trots op dat onze verkeersleiders in 2023 de vliegtuigen op de Nederlandse luchthavens weer veilig hebben begeleid. De open meldingscultuur hebben we in stand kunnen houden en op basis daarvan blijven we in staat de veiligheidsprestatie steeds verder te verbeteren. Verder blijven we ons onder andere inzetten op beheersing van het aantal en de ernst van luchtruimschendingen. Deze ontstaan als kleine vliegtuigen die onder zichtvliegomstandigheden (VFR) vliegen zonder toestemming van de luchtverkeersleiding gecontroleerd luchtruim binnenvliegen. We delen voortaan registraties van vliegtuigen die een luchtruimschending hebben begaan in het Nederlandse luchtruim met de Inspectie voor Leefomgeving en Transport (ILT). Zo kan de ILT ook luchtruimschendingen onderzoeken en waar nodig actie nemen.

Ontwerpbesluit Arbeidsinspectie Luchthaven Schiphol

We kregen in het verslagjaar te maken met een uitdagend nieuw dossier. De Arbeidsinspectie publiceerde eind mei 2023 een ontwerpbesluit gericht aan Luchthaven Schiphol. Daarin staan voorgenomen eisen om de uitstoot van kerosine- en dieselmotoren op de Schiphol-platforms te verminderen. Zo moeten de werkomstandigheden voor de medewerkers op de platforms verbeteren. Samen met de andere sectorpartners willen we passende oplossingen vinden voor betere werkomstandigheden en de noodzakelijke veranderingen faciliteren. We nemen daarom deel aan de sectortaskforce Sustainable Ground Movement.

CANSO GreenATM-accreditatie voor inzet op duurzaamheid

In onze eigen bedrijfsvoering zetten we eveneens duurzame stappen. Onze inspanningen op het gebied van duurzaamheid leveren ons accreditatielevel 3 op in het GreenATM-programma van CANSO, een onafhankelijke milieuaccreditatie voor luchtverkeersleidingsorganisaties. We zijn trots om als een van de eerste luchtverkeersleidingsorganisaties in de wereld het GreenATM-certificaat te krijgen. Tegelijkertijd geeft deze accreditatie ons ook een duidelijke richting in wat we goed doen en wat we nog kunnen verbeteren op dit gebied.

Verder verstevigen cyberweerbaarheid

Om de cyberweerbaarheid van LVNL te vergroten richtten we in 2023 een aparte cybersecurityafdeling in. Gecentraliseerd kan de afdeling effectiever optreden. In deze afdeling zijn het Security Operations Centre (SOC) en security architecten en -officers samengebracht. Ons cybersecurityprogramma heeft in 2023 verdere vooruitgang geboekt, ondanks de krapte op de arbeidsmarkt in dit domein.

Blik naar 2024

Als organisatie kunnen we veel, maar niet alles en zeker niet tegelijk. Dit dwingt tot keuzes. We kiezen altijd voor een veilige, stabiele operatie. Het is voor al onze stakeholders van belang dat als alle panelen schuiven, je op LVNL kunt rekenen als betrouwbare ketenpartner. Om deze rol ook in de toekomst te kunnen blijven vervullen, werken we hard aan het opleiden van luchtverkeersleiders. Het vergt tijd om de tijdens de COVID-19-periode opgelopen tekorten in te halen. Voor het zomerseizoen van 2024 garanderen we de afgegeven capaciteit. Daarnaast zetten we ons in om structurele oplossingen te vinden voor de roosterkrapte in de operatie. Dit alles vraagt veel inzet van LVNL en daarmee van al onze mensen. Inzet die we graag leveren om bij te dragen aan de samenleving en aan de ontwikkeling van een duurzamere en veilige luchtvaart in Nederland.

Michiel van Dorst, Chief Executive Officer (CEO)

Marlou Banning, Chief Financial Officer (CFO)

Over LVNL

LVNL is al bijna honderd jaar een belangrijke schakel binnen het Nederlandse luchtruim. Wij zorgen 24/7 voor een veilige, efficiënte en milieubewuste afhandeling van het vliegverkeer op de vliegvelden en in het luchtruim.

Dit betekent dat we altijd klaar moeten zijn om op hoog niveau te kunnen presteren. Onze organisatie heeft ook uitdagingen die daarbij passen, zoals het vinden en opleiden van de beste talenten en het optimaliseren van onze systemen. Onze luchtverkeersdienstverlening bestaat uit verschillende taken, waaronder luchtverkeersleiding, vluchtinformatieverstrekking en alarmering.

Het is onze ambitie om de beste luchtverkeersleidingsorganisatie ter wereld te zijn als het gaat om veiligheid, mensen en leverbetrouwbaarheid. We zijn onderdeel van een complexe luchtvaartketen in een sector die volop in beweging is met veel uiteenlopende belangen. LVNL heeft daarbinnen een unieke positie op het snijvlak tussen samenleving, luchtvaartmaatschappijen en partners. Vanuit eigen expertise verbinden we deze werelden en maken het samen mogelijk dat luchtvaart zich op een duurzame manier ontwikkelt. Daarnaast creëren we waarde voor de samenleving, onze klanten en partners door het voortdurende streven om de betrouwbaarheid en efficiëntie van de operatie te verbeteren.

Wettelijke taken

LVNL is verantwoordelijk voor het beheer van het burgerluchtruim en alles wat daarbij komt kijken. Sinds 1993 zijn we een Zelfstandig Bestuursorgaan (ZBO).

In de Wet luchtvaart zijn de wettelijke taken van LVNL vastgelegd. Daaronder vallen:

- Het verlenen van luchtverkeersdiensten binnen het vluchtinformatiegebied Amsterdam.
- Het verlenen van communicatie-, navigatie- en plaatsbepalingsdiensten.
- Het verlenen van luchtvaartinlichtingendiensten en het uitgeven van luchtvaartpublicaties en -kaarten.
- Het verzorgen of laten verzorgen van opleidingen voor luchtverkeersbeveiliging en het verlenen van luchtvaartnavigatiediensten.
- Het adviseren van de minister van Infrastructuur en Waterstaat en de minister van Defensie over aangelegenheden op het gebied van de luchtverkeersbeveiliging en het verlenen van luchtvaartnavigatiediensten.
- Het verrichten van andere bij of krachtens de Wet luchtvaart opgedragen taken.

Luchtverkeersleiding

Luchtverkeersleiding is het regelen van het luchtverkeer door het geven van klaringen en aanwijzingen aan piloten. De luchtverkeersleiding is opgesplitst in een drietal deeldisciplines: algemene verkeersleiding (area control), naderingsverkeersleiding (approach control) en plaatselijke verkeersleiding (aerodrome control).



Vluchtinformatieverstrekking

Vluchtinformatieverstrekking is het geven van informatie tijdens een vlucht voor een veilige en doelmatige vluchttuitvoering. Het gaat hier onder andere om informatie over weersverschijnselen langs de vliegroute, inlichtingen over wijziging in de bruikbaarheid van navigatiehulpmiddelen en veranderingen in de staat van luchtvaartterreinen en faciliteiten.

Alarmering

Alarmering heeft tot doel de betrokken instanties te waarschuwen over luchtvaartuigen die hulp behoeven in de vorm van opsporing en redding en deze instanties bij te staan voor zover dat nodig is.

Milieutaak

In het Luchthavenverkeerbesluit, een algemene maatregel van bestuur gebaseerd op de Wet luchtvaart, zijn regels voor route- en baangebruik vastgelegd waaraan LVNL dient te voldoen. In hetzelfde besluit is ook de verantwoordelijkheid vastgelegd om de grenswaarden voor geluid, externe veiligheid en lokale luchtverontreiniging na te leven. Het luchtverkeer afhandelen binnen deze grenswaarden is een gezamenlijke zorgplicht van LVNL, de luchtvaartmaatschappijen en de exploitant van de luchthaven Schiphol.

LVNL-locaties

We leveren onze diensten niet alleen aan de Mainport Schiphol, waar area control, de plaatselijke en naderingsverkeersleiding voor Amsterdam Airport Schiphol en Rotterdam The Hague Airport onder vallen. Ook bieden we dienstverlening aan Groningen Airport Eelde, Maastricht Aachen Airport en Lelystad Airport.

Voor Groningen Airport Eelde, Maastricht Aachen Airport geldt dat zowel de naderingsverkeersleiding (Eelde Approach en Beek Approach), als de plaatselijke verkeersleiding (Eelde Tower en Beek Tower) vanaf de beide luchthavens gegeven wordt. De luchtverkeersleiders en verkeersleidingsassistenten van beide luchthavens zijn verantwoordelijk voor het complete pakket luchtverkeersdienstverlening. De plaatselijke verkeersleiding houdt daarbij ook het andere verkeer op het luchtvaartterrein nauwlettend in de gaten.

Op Lelystad Airport zijn de taken iets anders verdeeld. LVNL verzorgt de plaatselijke torenverkeersleiding. De militaire luchtverkeersleiding verzorgt de naderingsverkeersleiding, omdat de luchthaven aan militair luchtruim grenst.

1 Air Traffic Management (1ATM) is een programma van het ministerie van Defensie en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Daarnaast de Militaire Luchtvaart Autoriteit (MLA), de Koninklijke Luchtmacht (Klu) en LVNL nemen hieraan deel. In dit programma is het voornemen opgenomen om LVNL in 2024 ook het militaire vliegverkeer te laten begeleiden. Op de diverse vliegbases in ons land zorgen we er na de integratie met het Commando Luchtstrijdkrachten (CLSK) onder andere voor dat militaire vlieg oefeningen kunnen worden uitgevoerd, dat militairen op missie kunnen en natuurlijk weer veilig thuiskomen.



LVNL-locaties na integratie 1ATM.

Zelfstandig bestuursorgaan

Als zelfstandig bestuursorgaan (ZBO) verlenen wij luchtverkeersleiding op aanwijzing van de minister van Infrastructuur en Waterstaat. We leggen verantwoording af aan de minister over onze prestaties en het gevoerde beleid. Daarnaast werken we onder andere nauw samen met het ministerie van Defensie, beheerder van het militaire luchtruim.

LVNL is voor civiele luchtverkeersaangelegenheden de schakel tussen de overheid en alle overige partijen die bij luchtverkeersleiding betrokken zijn. Met alle betrokkenen proberen we de luchtverkeersleiding zo goed mogelijk vorm te geven maar wij hebben een zelfstandige, onafhankelijke rol. En daarom besluiten wij over het evenwicht tussen veiligheid, efficiëntie en milieu.

Belangrijke pijler

Door sterk samenspel in de keten van luchthaven, overheid, luchtvaartmaatschappijen en de luchtverkeersleiding is Schiphol uitgegroeid tot een van de grootste en kwalitatief meest hoogwaardige luchthavens ter wereld. De luchtvaart is een belangrijke economische pijler voor Nederland. Wij zijn en voelen ons medeverantwoordelijk dat de luchtvaart zich veilig en duurzaam kan blijven ontwikkelen.

Meedenken en verbinden

Veiligheid is onze hoogste prioriteit en onze vakkundigheid ons grootste goed. Daarnaast willen wij een partij zijn waar je op kunt rekenen; die meedenkt en verbindt, en levert wat nodig is om de luchtvaartambities mogelijk te maken. Door verandering te omarmen en open te staan voor elkaar, binnen de organisatie en richting onze stakeholders. Door duidelijk en voorspelbaar te zijn. Door verantwoordelijkheid te nemen voor onze acties. Door focus aan te brengen in alles wat wij doen. Op alle niveaus in de organisatie, elke dag weer. Dat hebben wij afgelopen jaar elke dag laten zien. Wij hebben een veilige operatie laten zien en zijn een baken van kennis en kunde geweest om te zorgen dat gewenst beleid vertaald werd naar een veilige en werkbare uitvoering.

Wij willen als LVNL waarde creëren voor Nederland, onze klanten en partners. Dat doen we door een bijdrage te leveren aan vermindering van geluidsoverlast en emissies voor Nederland. En we creëren waarde voor onze klanten en partners door ons voortdurende streven om de betrouwbaarheid en efficiency van onze operatie te verhogen.

Onze kernwaarden zijn:

- Wij werken samen
- Wij staan open
- Wij gaan voor resultaat
- Wij nemen onze verantwoordelijkheid

Iedereen kan het verschil maken, daarom is onze purpose: samen luchtvaart mogelijk maken.



2023 in vogelvlucht

Minder geluidshinder en verbeterde landingscapaciteit door ingebruikname RECAT-TBS

Met de ingebruikname van de innovaties RECAT en TBS in het luchtverkeersleidingssysteem verbetert LVNL de capaciteit voor landend vliegverkeer bij harde wind op Schiphol. Hiermee kunnen we onder andere de geluidspreferente banen langer blijven inzetten, waardoor we de minder preferente landingsbanen bij harde wind minder vaak of korter hoeven te gebruiken. Bij deze weerscondities kunnen drie tot zes vluchten per uur meer landen per baan. Dit is mogelijk door toepassing van een nieuwe Europese richtlijn met een fijnmazigere indeling van vliegtuigen in zogenoemde 'zegturbulentie' categorieën (RECAT) en het op veilige afstand van elkaar houden van opeenvolgende vliegtuigen op tijd in plaats van afstand (TBS).

Commandant Luchtstrijdkrachten André Steur maakt kennis met LVNL

In 2023 brengt luitenant-generaal André Steur als nieuwe commandant Luchtstrijdkrachten een kennismakingsbezoek aan LVNL. Er is gesproken over de huidige militaire en civiele operaties en de 1ATM-organisatie. Ook brengt het gezelschap een bezoek aan de (militaire) torensimulator in Polaris en de huidige operationele zaal.

LVNL doneert twaalf navigatiebakens aan luchtverkeersleiding Zambia

Binnen LVNL zijn we steeds bewuster bezig met verduurzaming van onze processen. Hergebruik van materialen levert hieraan een belangrijke bijdrage. Een van de inspanningen op dit gebied is onze donatie van twaalf navigatiebakens aan de luchtverkeersleiding van Zambia (ZACL). Deze bakens zijn in Nederland overbodig geworden vanwege het toenemende gebruik van satellietnavigatie. Met deze donatie draagt LVNL bij aan verdere vergroting van de vliegveiligheid in het Zambiaanse luchtruim en zorgen we ervoor dat navigatieapparatuur wordt hergebruikt.

Groundcontrollers nemen kijkje in de keuken van pushbackproces Schiphol

We werken mee aan het bewustwordingsprogramma Welcome to my world! Dit programma richt zich op alle partijen die betrokken zijn bij het pushbackproces op de luchthaven Schiphol. Dit zijn naast onze ground controllers, de pushbackchauffeurs van de grondafhandelaren, Apron Control van Schiphol (verslepen de vliegtuigen van de gates naar een nieuwe parkeerplek en andersom) en de piloten van de vliegtuigmaatschappijen die de pushback ondergaan. Het programma is opgezet om het aantal voorvallen tijdens de pushbackfase te verminderen, meer begrip te krijgen voor elkaars werk en meer onderling vertrouwen te creëren.

Samenwerking LVNL en ILT om luchtruimschendingen tegen te gaan

De Inspectie voor Leefomgeving en Transport (ILT) en LVNL gaan voortaan registraties delen van luchtvaartuigen die een luchtruimschending hebben begaan in het Nederlandse luchtruim. Een luchtruimschending ontstaat als een vliegtuig zonder toestemming van de luchtverkeersleiding gecontroleerd luchtruim binnenvliegt. Doel is het terugdringen van het hoge aantal luchtruimschendingen door de general aviation (kleine luchtvaart). De samenwerking tussen LVNL en de ILT maakt het voor de ILT nu ook mogelijk om luchtruimschendingen te onderzoeken en waar nodig actie te nemen. Deze samenwerking is onderdeel van de Taskforce airspace infringements, waarin de ILT, LVNL, het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, de Militaire Luchtvaart Autoriteit, Commando Luchtstrijdkrachten en vertegenwoordigers van de kleine luchtvaart samenwerken.

LVNL toetst voorgenomen maatregelen minister van IenW op uitvoerbaarheid

In 2022 heeft het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) in het kader van hinderbeperking krimpplannen bekendgemaakt voor het aantal vluchten dat op Schiphol wordt afgehandeld. Dit betrof vermindering van het aantal vliegtuigbewegingen, maar ook voornemens die de uitvoering van de operatie zouden beïnvloeden. LVNL heeft vanaf het eerste moment het standpunt ingenomen dat deze voornemens getoetst moesten worden op veilige uitvoerbaarheid. In 2023 doet LVNL in totaal drie uitvoeringstoetsen. Deze toetsen beoordelen de hinderbeperkende plannen die het ministerie heeft opgesteld in het kader van de Balanced Approach procedure. Deze Europese procedure moet aantonen dat andere maatregelen er niet in slagen om het hinderbeperkingsdoel te behalen en dat daarom tot krimp moet worden overgegaan. LVNL heeft gekeken naar de operationele uitvoerbaarheid van de verschillende maatregelen die het ministerie voorstelt om de hinder van Schiphol op de omgeving te verkleinen, waaronder een krimp tot 440 duizend vliegbewegingen. De uitvoeringstoetsen kosten veel tijd. Dit brengt met zich mee dat de tijd die luchtverkeersleiders besteden aan het onderzoeken van dergelijke voorstellen niet kan worden besteed aan andere zaken, zoals belangrijke verandertrajecten en projecten. Het heeft ook tot extra druk geleid in de organisatie, met impact op de bereidheid om ook volgende jaren veel extra vrije tijd in te leveren.

Think Consultancy aan de slag met vraagstukken grondoperaties

Think Consultancy gaat LVNL en de sector ondersteunen bij de vraagstukken die er liggen rondom de grondoperaties op Schiphol. Eind mei 2023 ontving Schiphol een rapport van de Nederlandse Arbeidsinspectie over de noodzaak tot verbetering van de luchtkwaliteit voor medewerkers op het platform. Naar aanleiding hiervan zijn meerdere activiteiten opgestart. LVNL faciliteert in dit dossier veranderingen die voor Schiphol nodig zijn om een gezonde werkomgeving te creëren. Think Consultancy helpt om de maatregelen en toekomstige operatie te definiëren die nodig zijn om de fijnstofconcentraties op Schiphol te reduceren. Daarmee moet een toekomstig grondconcept neergezet worden, waarbij de gezondheid voor de medewerkers is geborgd. Meer informatie hierover is te lezen in de paragraaf 'Grondoperatie Schiphol' verderop in het jaarverslag.

Waardering LVNL neemt toe tot 7.3 en 8.7

We laten elke paar jaar een waarderingsonderzoek doen bij onze belangrijkste stakeholders: luchtvaartpartijen, luchtverkeersdienstverleners, bestuurders en vertegenwoordigers uit de omgeving/samenleving. Hiermee brengen we in beeld hoe zij onze organisatie waarderen, waar nog kansen liggen voor verbetering van onze diensten en de relatie met onze stakeholder. Over de gehele linie wordt LVNL beoordeeld met een 7.3 en op het onderwerp veiligheid met een 8.7. Deze cijfers zijn hoger dan het vorige klantwaarderingsonderzoek in 2018, toen er respectievelijk een 7.1 en een 7.8 zijn gescoord.

LVNL zet samenwerking met GATE Aviation Training voort

De Deense opleidingsorganisatie GATE Aviation Training won de aanbesteding om de Initial Training te verzorgen. Daarmee vindt de Initial Training voor luchtverkeersleiders de komende zeven jaar plaats in Kopenhagen. Deze keuze biedt rust, duidelijkheid en de mogelijkheid om het product bij GATE nog verder af te stemmen op specifieke LVNL-behoeften. Het is weer een belangrijke stap richting het zorgen voor voldoende luchtverkeersleiders.

LVNL krijgt internationale erkenning voor inzet op duurzaamheid

GreenATM is een milieu-accreditatieprogramma van de wereldwijde luchtverkeersleidingsorganisatie CANSO. Hiermee voorziet CANSO luchtverkeersleidingsorganisaties van een onafhankelijke, door de industrie goedgekeurde accreditatie van hun milieu-inspanningen. We vinden onze ontwikkeling op het gebied van duurzaamheid belangrijk. Daarom hebben we ons ingeschreven voor dit accreditatie-programma. Wij zijn trots op de level 3 accreditatie die we hebben ontvangen. Deze score is het gevolg van de inzet op de onderwerpen innovatie, efficiëntie en duurzaamheid binnen de luchtvaart. LVNL volgt hiermee, tegelijk met de Belgische luchtverkeersleiding skeyes, het Zwitserse Skyguide die de accreditatie eerder dit jaar ontving.

Verbetermaatregelen voorkomen ernstige technische verstoringen

Bij een code oranje is er sprake van een verstoring die leidt tot verkeersbeperkende maatregelen. Het doel van LVNL is om dienstverlening ongestoord te kunnen uitvoeren. De afgelopen jaren hebben we diverse verbetermaatregelen doorgevoerd, bijvoorbeeld in het releaseproces van technische wijzigingen in onze luchtverkeersleidingssystemen en bij de risicoanalyses. Inmiddels zijn we al meer dan twee jaar code oranje-vrij en dat vieren we.

Met innovatie minder vertraging voor luchtvaartmaatschappijen en reizigers

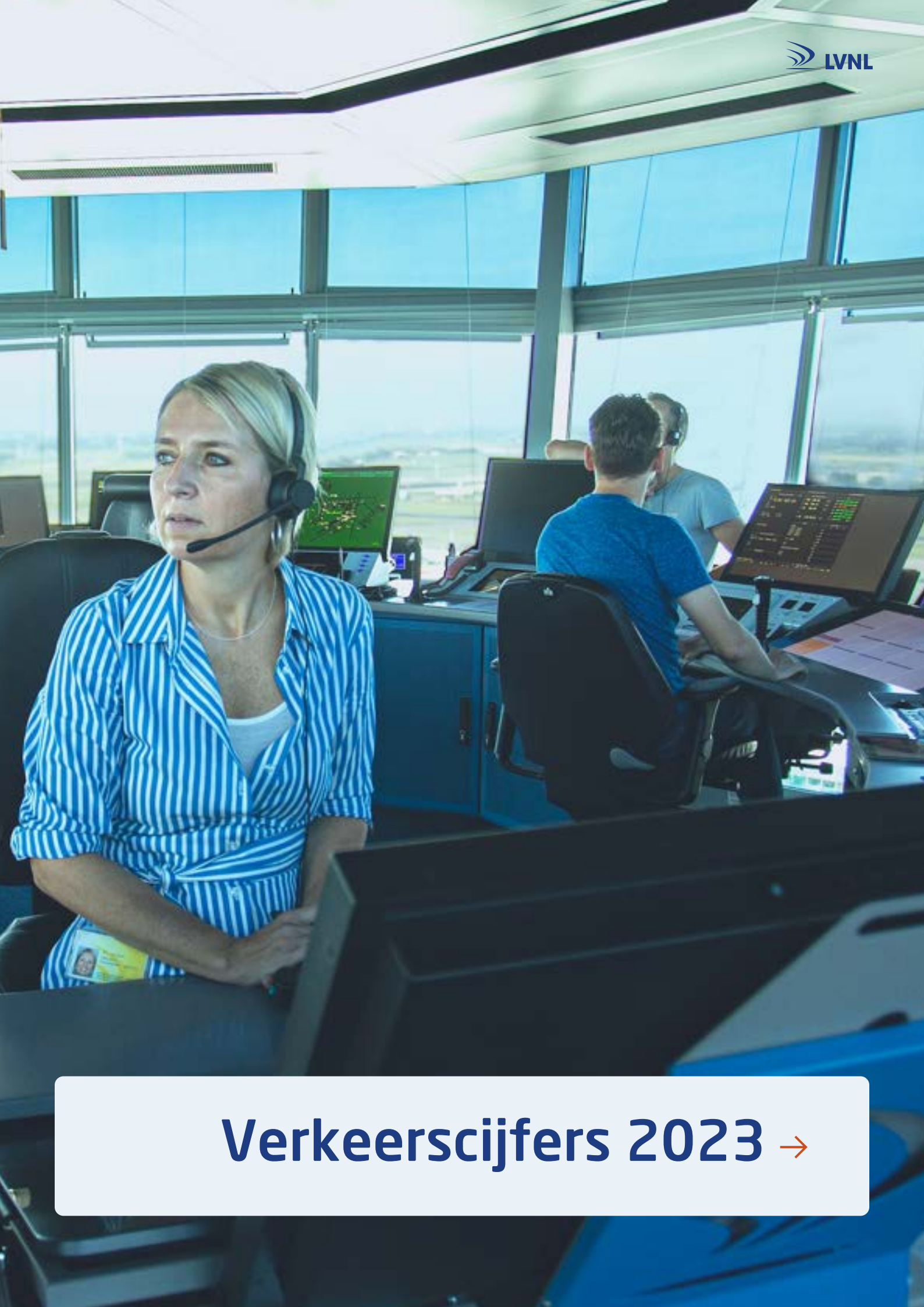
Minder vertraging voor luchtvaartmaatschappijen en reizigers. Dat is het doel van de door LVNL ontwikkelde Decision Support Tool (DST). Om het aanbod van vluchten in balans te houden met de capaciteit van het luchtruim, moeten we met regelmaat vluchten vertragen door middel van reguleren. Reguleren houdt in dat vluchten op de vertrekvluchthaven langer aan de gate worden gehouden waardoor ze later aankomen op Schiphol. Met nieuwe simulatietechnieken en machine learning kan LVNL met DST een optimale oplossing kiezen waarbij zo min mogelijk verkeer vertraagd hoeft te worden doordat we nauwkeuriger kunnen reguleren. Door de inzet van DST zien we een verbetering van 30 tot 40 procent in de voorspelling van het vluchtaanbod, vergeleken met de vluchttijden die de Europese Network Manager aanlevert.

LVNL neemt nieuw Voice Communicatiesysteem in gebruik

We nemen het nieuwe Voice Communicatiesysteem (VCS-2) in gebruik. Dit systeem gebruiken luchtverkeersleiders voor de radiocommunicatie met piloten en voor overleg met luchtverkeersleidingsorganisaties in omliggende landen. Radiocommunicatie is essentieel voor een veilige afhandeling van het vliegverkeer. Met dit vernieuwde systeem moderniseert LVNL de communicatie-infrastructuur en zorgen we dat veilige radiocommunicatie ook in de toekomst is gegarandeerd. De militaire luchtverkeersleiding gaat in de toekomst ook met VCS-2 werken. Na iCAS is VCS-2 het grootste ICT-project van LVNL.

Wervingscampagne voor aantrekken nieuwe technici

LVNL heeft grote behoefte aan nieuwe collega's met een technische achtergrond. Met de gerichte wervingscampagne 'De technische kracht achter luchtvaart' maken we onze technische functies zichtbaar op de arbeidsmarkt. Hiermee zetten we ons als werkgever, ook voor dit soort functies, op de kaart. Deze campagne is een vervolg op onze brede wervingscampagne 'De kracht achter luchtvaart'. Vanaf medio december 2023 tot en met maart 2024 zijn zo'n vierhonderd niet-operationele sollicitaties ontvangen op diverse functies en zeventien collega's zijn inmiddels aangenomen.

A photograph of an air traffic control tower interior. In the foreground, a female air traffic controller with blonde hair, wearing a blue and white striped shirt and a headset, is seated at a console with multiple computer monitors. In the background, two other controllers are visible, also wearing headsets and working at their consoles. Large windows in the background provide a view of the airport tarmac and surrounding landscape under a clear blue sky.

Verkeerscijfers 2023 →

VERKEERSCIJFERS 2023

Amsterdam Area Control Centre



Aantal afgehandelde vluchten*

532.744

2022: 488.904

Vershil

9%

Rotterdam The Hague Airport



Aantal afgehandelde vluchten, incl. terreinvluchten**

55.213

2022: 59.444

Vershil

-7,1%

Lelystad Airport



Aantal afgehandelde vluchten incl. terreinvluchten**

75.168

2022: 83.514

Vershil

-10%

North Sea Area Amsterdam en ongecontroleerde vluchten boven land



Aantal afgehandelde vluchten

48.327

2022: 52.069

Vershil

-7,2%

Waarvan 9.354
gefactureerd in 2023
Vershil -370

*) Handelsverkeer en General Aviation met een IFR-vliegplan.

**) Een terreinvlucht is een vlucht die start van en daaropvolgend landt op hetzelfde luchtvaartterrein.

Schiphol Tower/ Approach



Aantal afgehandelde vluchten incl. terreinvluchten**

459.858

2022: 422.307

Vershil

8,9%

Schiphol Tower/ Approach



Aantal afgehandelde vluchten*

458.568

2022: 416.455

Vershil

10,1%

Maastricht Aachen Airport



Aantal afgehandelde vluchten*

8.973

2022: 13.829

Vershil

-35,1%

Groningen Airport Eelde



Aantal afgehandelde vluchten, incl. terreinvluchten**

55.565

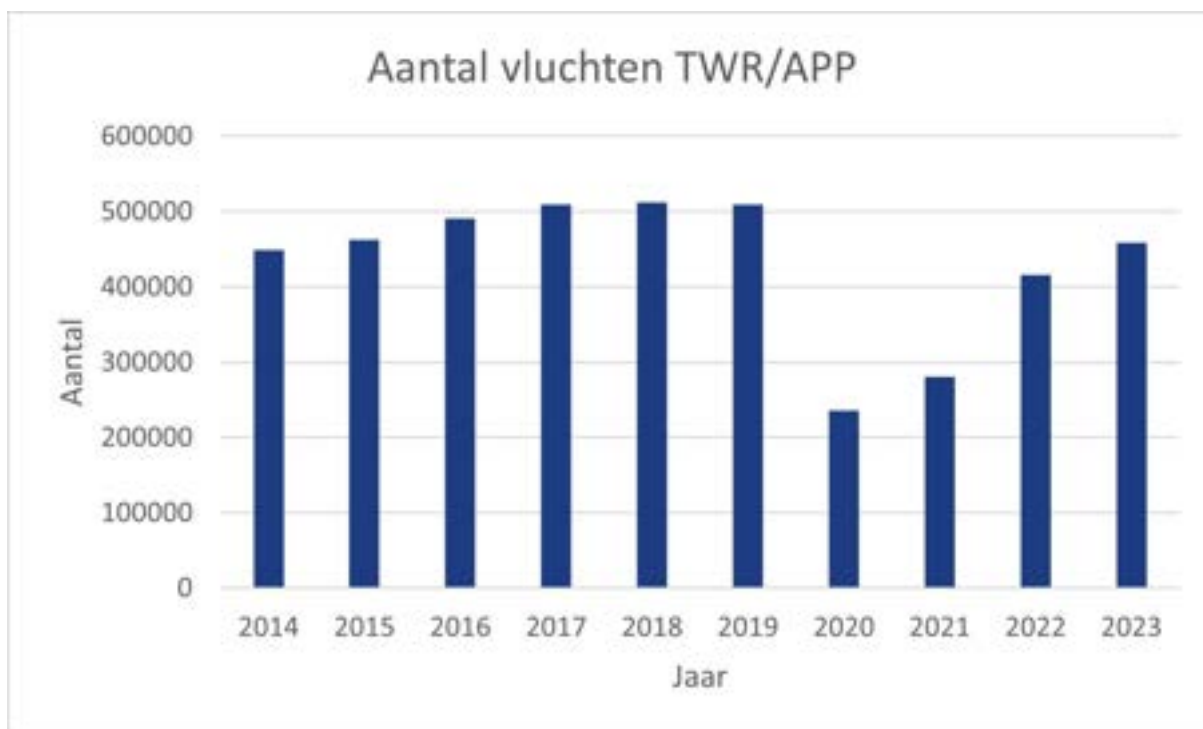
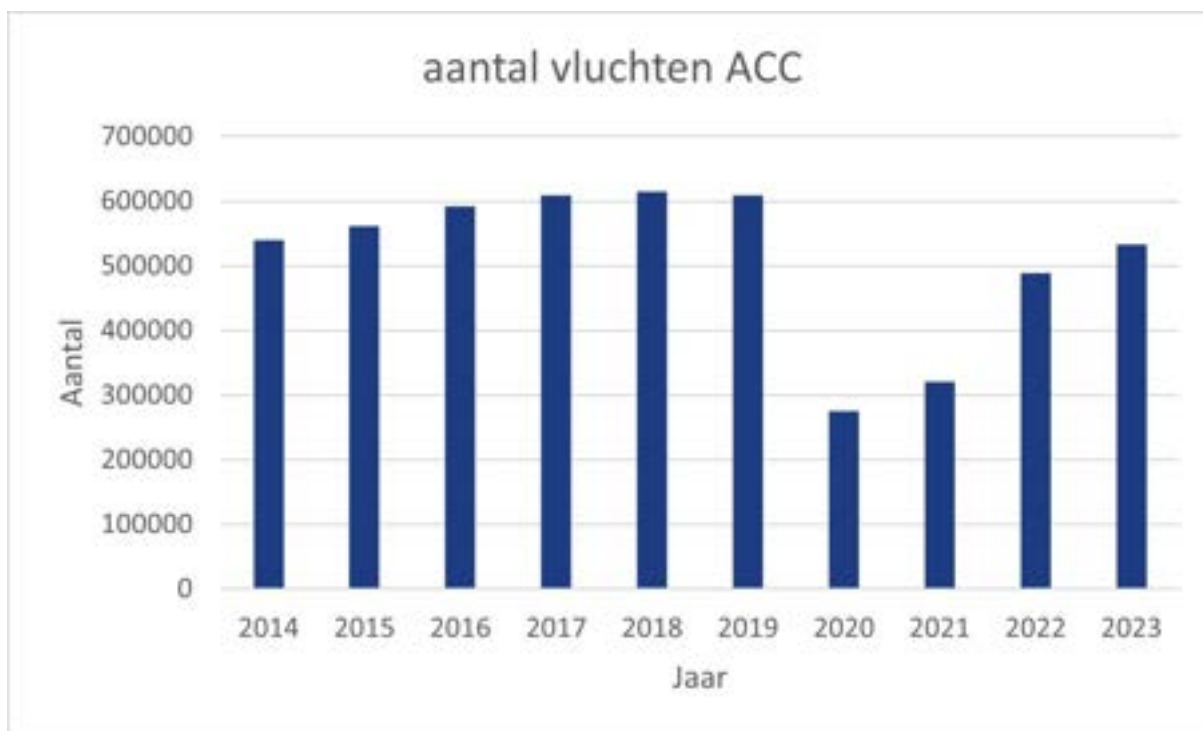
2022: 59.700

Vershil

-6,9%

Verkeerscijfers 2023

Het verkeersaanbod toonde, na een zeer sterke groei in 2022 na de COVID-19-jaren 2020 en 2021, een verder herstel in 2023. Het aantal vliegbewegingen is in 2023 toegenomen ten opzichte van 2022 met 10,1 procent voor Schiphol Tower/Approach en met 9,0 procent voor het Area Control Centre. Ten opzichte van het laatste pre-COVID-19-jaar (2019) is nog steeds sprake van krimp: de verkeersaantallen in 2023 komen uit op rond de 90 procent van de pre-COVID-19-verkeersaantallen van 2019.



Financiële toelichting

Exploitatieoverzicht

	2023	Begroting	Vershil	2022	Vershil
Bedrijfsopbrengsten	290.749	290.489	260	234.975	55.774
Bedrijfslasten	295.776	287.858	7.918	257.765	38.010
Exploitatieresultaat	-5.027	2.631	-7.658	-22.790	17.763
Netto financieringslasten	9.767	3.911	5.856	1.510	8.257
Resultaat	-14.794	-1.280	-13.514	-24.300	9.506

Exploitatieoverzicht 2023, ten opzichte van begroting 2023 en resultaat 2022. Bedragen in € 1.000.

Bedrijfsopbrengsten

De bedrijfsopbrengsten zijn 0,3 miljoen euro (0,1 procent) hoger dan begroot en 55,8 miljoen euro (24 procent) hoger dan in 2022. Het verdere herstel van het mondiale vliegverkeer heeft geresulteerd in een totale bedrijfsopbrengst van 290 miljoen euro. Er was sprake van een stijging van het verkeersvolume maar ook een stijging van de tarieven ten opzichte van voorgaand jaar.

	2023	Begroting	Vershil	2022	Vershil
Heffingen en-route	182.874	189.505	-6.631	142.709	40.165
Heffingen terminal	79.658	78.874	784	66.827	12.831
Heffingen NSAA	2.619	2.240	379	2.697	-78
Overige opbrengsten	25.598	19.870	5.728	22.742	2.856
Bedrijfsopbrengsten	290.749	290.489	260	234.974	55.774

Bedrijfsopbrengsten 2023, ten opzichte van begroting 2023 en resultaat 2022. Bedragen in € 1.000.

Opbrengsten uit heffingen

Vergelijking met begroting 2023

Het grootste deel van de bedrijfsopbrengsten (ruim 90 procent) komt voort uit de heffingen. De omvang van de opbrengsten uit heffingen is lager dan begroot voor 2023. Door de oorlog in Oekraïne zijn vanuit Europa routes verlegd waarbij het Russische luchtruim wordt gemeden en als gevolg daarvan routes richting Azië vooral via Zuid-Europa worden gevlogen. Hierdoor zijn de en-route opbrengsten gedurende het gehele jaar achtergebleven bij de begroting. Dit wordt in geringe mate gecompenseerd door licht hogere terminalopbrengsten ten opzichte van de begroting.

Vergelijking met 2022

De stijging van de opbrengsten uit heffingen ten opzichte van 2022 wordt verklaard door een toename van het verkeersvolume en een tariefstijging voor zowel het en-route- als het terminaltarief. Het mondiale herstel van het vliegverkeer zette door in 2023, wat zich uitte in de toename van het verkeersvolume. De doorgevoerde tariefstijging is het gevolg van de afspraken in de prestatiesturing. Het aantal service units is in 2023 voor en-route en terminal hoger dan het voorgaande jaar (9,6 procent respectievelijk 8,5 procent).

NSAA-heffingszone

De NSAA-heffingszone laat een stijging zien ten opzichte van de begroting. De stijging ten opzichte van de begroting komt door het in deze heffingszone hoger dan begrote aantal afgehandelde vluchten (16,9 procent hoger dan begroot). Ten opzichte van het voorgaande jaar is sprake van een lichte daling (3,8 procent) van het aantal afgehandelde vluchten. Een afwijking in omvang van deze dienstverlening is niet eenvoudig te duiden. De omvang van de afgehandelde service units is afhankelijk van de offshore activiteiten die plaatsvinden op de Noordzee en daarnaast speelt de weersafhankelijkheid ook een belangrijke rol in relatie tot de omvang van de verkeersstroom.

	En-route	Terminal	NSAA
Service units 2023	2.833.576	369.506	9.354
Service units 2022	2.585.835	340.503	9.724
Ten opzichte van 2022	9,6%	8,5%	-3,8%
Ten opzichte van begroting 2023	-3,5%	1,0%	16,9%
Tarief 2023	64,30	215,58	279,97
Tarief 2022	54,94	196,26	277,35

Overzicht volume en tarief.

Overige opbrengsten

Vergelijking met begroting 2023 en voorgaand jaar

De hogere (5,7 miljoen euro) overige opbrengsten ten opzichte van de begroting zijn voornamelijk het gevolg van hogere opbrengsten uit subsidiebaton door de ontwikkeling van iCAS. De totale overige opbrengsten zijn gestegen ten opzichte van voorgaand jaar en bestaan uit verantwoorde subsidies voor een bedrag van 9,3 miljoen euro, de verrekening met EUROCONTROL voor een bedrag van 4,6 miljoen euro en 11,7 miljoen euro aan diverse opbrengsten uit verschillende projecten waaronder een groot deel aan 1ATM-gerelateerde activiteiten.

Bedrijfslasten

De bedrijfslasten zijn 7,9 miljoen euro hoger dan begroot en 38 miljoen euro hoger dan voorgaand jaar. Vooral ten opzichte van voorgaand jaar is een forse stijging zichtbaar. Groei van het aantal medewerkers, een hogere cao en hogere algemene kosten als gevolg van inhuur zijn belangrijke oorzaken voor de gestegen kosten.

	2023	Begroting	Verschil	2022	Verschil
Personeelskosten	192.853	188.400	4.453	170.752	22.101
Afschrijvingen	26.635	27.415	-780	23.674	2.961
Algemene kosten	76.288	72.043	4.245	63.339	12.949
Bedrijfslasten	295.776	287.858	7.918	257.765	38.010

Bedrijfslasten 2023, ten opzichte van begroting 2023 en resultaat 2022. Bedragen in € 1.000.

Personeelskosten

Vergelijking met begroting 2023 en voorgaand jaar

De personeelskosten zijn in het verslagjaar 4,5 miljoen euro hoger dan begroot en hoger in vergelijking met voorgaand jaar (22,1 miljoen euro hoger). Er is sprake geweest van een stijging van het aantal medewerkers maar ook van een cao-loonsverhoging gedurende het jaar. Daarnaast zijn de toekomstige verplichtingen hoger uitgevallen door deze groei in combinatie met een licht lagere disconteringsvoet. Dit leidt tot een hogere toekomstige verplichting en daarmee extra personeelskosten in 2023. In de begroting was rekening gehouden met een meer beperkte uitbreiding van het aantal medewerkers en een lager kosteneffect vanuit de personele voorzieningen.

Een verdere toelichting is te vinden in paragraaf 11 'Personeelskosten' en paragraaf 22 'Verplichtingen inzake personeelsbeloningen' in de jaarrekening.

Afschrijvingen

De afschrijvingen zijn 0,8 miljoen euro lager dan begroot. Dit komt doordat in 2023 minder projecten zijn afgerond dan verwacht. De focus is aangebracht op de ontwikkeling van iCAS (zie verder toelichting onder topprojecten). Er is voor een bedrag van ruim 25 miljoen euro geïnvesteerd in de projectportefeuille. Een groot deel van deze activa in aanbouw heeft betrekking op de ontwikkeling van iCAS, waarop nog niet wordt afgeschreven. De afschrijvingskosten zijn hoger dan in voorgaand jaar. Een groot project, RECAT-TBS, is begin 2023 opgeleverd en daarover is in 2023 afgeschreven.

Algemene kosten

De algemene kosten zijn in vergelijking met vorig jaar 12,9 miljoen euro, ruim 20 procent, hoger. De stijging van inhuurkosten (5,7 miljoen euro) is een belangrijke oorzaak hiervan. Daarnaast zijn de energiekosten met 3,3 miljoen euro gestegen. Ook zijn de overige personeelskosten verder gestegen met ruim 1 miljoen euro, wat voornamelijk komt door het verder uitbesteden van de opleiding tot verkeersleider.

De belangrijkste kostenpost in de algemene kosten zijn de kosten voor inhuur van 26,5 miljoen euro (2022: 20,8 miljoen euro). Er wordt ingehuurd om de huidige projectenportefeuille van LVNL te kunnen uitvoeren. Het gaat om belangrijke strategische projecten, zoals de vervanging van het luchtverkeersleidingssysteem (iCAS). LVNL heeft ervoor gekozen om een deel van de inzet op dergelijke projecten uit te voeren met tijdelijk personeel via inhuur.

Financiering

In 2023 zijn zes nieuwe leningen afgesloten bij het ministerie van Financiën voor een totaalbedrag van 47,4 miljoen euro. Deze leningen zijn voornamelijk gebruikt om de projectportefeuille van LVNL te financieren. De toekomstige financieringsbehoefte volgt de investeringsagenda van LVNL en houdt, met het oog op de omvangrijke investeringsagenda, de komende jaren nog aan. LVNL maakt ook voor de komende jaren gebruik van de leningsfaciliteit bij het ministerie van Financiën.

Daarnaast beschikt LVNL over rekening-courant faciliteit. Het verlies van de 233,4 miljoen euro dat als gevolg van de COVID-19-pandemie is geleden in de jaren 2020 en 2021 is gefinancierd door middel van deze rekening-courant faciliteit bij het ministerie van Financiën. Vanaf 2023 wordt dit verlies in een periode van zeven jaar verrekend met de luchtvaartmaatschappijen. In 2023 is van dit verlies 31,1 miljoen euro verrekend met de luchtvaartmaatschappijen. Dit is minder dan één zevende deel (33,3 miljoen euro) van de totale verrekening als gevolg van het feit dat er in 2023 minder is gevlogen dan oorspronkelijk was gepland. Dit resterende deel wordt in 2025 via de reguliere verrekenmethodiek alsnog verrekend.

Door de gestegen rente in combinatie met het grote negatieve rekening-courant saldo wordt LVNL geconfronteerd met te betalen rentelasten. De totale rentelasten zijn fors gestegen naar 9,6 miljoen euro (2022: 1,7 miljoen euro). Dit is een belangrijke oorzaak van het verschil tussen het begrote resultaat en het uiteindelijke resultaat over 2023.

Tarieven

Europese regelgeving en de Wet luchtvaart bepalen dat gebruikers van luchtvaarnavigatiediensten een vergoeding verschuldigd zijn voor de kosten van dienstverlening voor de en-route en plaatselijke luchtvaarnavigatiediensten en de dienstverlening op de Noordzee (NSAA).

Nederland onderkent een drietal zogenoemde heffingszones:

- Terminal, voor vliegverkeer dat zich in de nabijheid van de luchthavens Amsterdam Airport Schiphol, Rotterdam The Hague Airport, Groningen Airport Eelde en Maastricht Aachen Airport bevindt en gebruikmaakt van de diensten van de plaatselijke luchtverkeersleiding. Het aantal service units dat wordt betaald voor een vlucht is afhankelijk van het gewicht van het vliegtuig.
- En-route, voor vliegverkeer dat gebruikmaakt van de hogere luchtlagen boven Nederland en het naderingsgebied van de luchthavens. Het aantal service units dat wordt betaald voor een vlucht is afhankelijk van het gewicht van het vliegtuig in combinatie met de afstand die door het Nederlandse luchtruim wordt gevlogen.
- North Sea Area Amsterdam - NSAA - voor het burgerhelikopterverkeer dat gebruikmaakt van het Nederlandse luchtruim boven de Noordzee. Voor een vlucht naar het in de Aeronautical Information Publication (AIP) gedefinieerde gebied boven de Noordzee, ten behoeve van de offshore olie- en gasindustrie en windmolenparken, wordt een tarief betaald vastgesteld op de kosten van dienstverlening gedeeld door het aantal vertrekkende burgerhelikoptervluchten naar dat gebied, ongeacht gewicht van de helikopters, of de afstand die door dit gebied wordt gevlogen.

Tariefbepaling

De tarieven van LVNL zijn onderwerp van consultatie met de stakeholders, worden jaarlijks bepaald en maken deel uit van het nationale tarief voor deze heffingszones. Zij zijn gebaseerd op de verwachte totale kosten voor luchtverkeersdienstverlening en de verwachte verkeersontwikkeling in de betreffende zones, rekening houdend met de nog te verrekenen resultaten uit voorgaande jaren.

Jaarlijks wordt voor elke heffingszone een nationaal tarief per dienstverleningseenheid bepaald. De kostengrondslag voor de verschillende heffingszones bestaat uit de kosten van verschillende dienstverleners waarvan LVNL er één is. Andere dienstverleners zijn het KNMI, voor alle heffingszones, en het MUAC, EUROCONTROL en de NSA voor de en-route heffingszone. De nationale tarieven worden jaarlijks gepubliceerd in de Staatscourant en het Aeronautical Information Publication.

Vooruitblik naar 2024

Ook in 2024 begeleidt LVNL het vliegverkeer veilig, efficiënt en met zo min mogelijk hinder voor de samenleving van en naar de Nederlandse luchthavens. Het Nederlandse luchtruim behoort tot de drukste en meest complexe ter wereld. Schiphol blijft, ondanks de kleine thuismarkt, een hub voor Europa en de rest van de wereld. Daarmee is de luchthaven een belangrijke speler op het gebied van aantal vluchten, passagiers en vracht. Onze verkeersleiders, technici, procedureontwerpers en alle andere experts leveren elke dag een topprestatie om dit mogelijk te maken.

We zien dat de eisen die gesteld worden aan een gezonde leef- en werkomgeving vanuit de samenleving en de politiek snel veranderen. LVNL zorgt vanuit haar expertise voor stabiliteit en continuïteit: op die manier stellen wij zeker dat in al deze dynamiek de veiligheid van het vliegverkeer gewaarborgd blijft.

Binnen het programma Minder hinder Schiphol blijft LVNL zich samen met de luchthaven en de luchtvaartmaatschappijen inzetten om hinder in de omgeving van Schiphol waar mogelijk te beperken. Zo werken we aan een hinderbeperkende maatregel om de voorspelbaarheid van vertrekkend verkeer te verbeteren (Departure Manager). Ook werken we, waar we kunnen, met de luchthaven en de sectorpartijen samen om een gezondere werkomgeving te creëren voor platformmedewerkers. Als partner in de luchtvaartsector levert LVNL hier een constructieve bijdrage aan. Dit doen we vanuit onze expertise op het gebied van de grondoperatie. Zo gaan we in 2024 van start met de inzet van een Taxibot voor taxiënde vliegtuigen naar de Polderbaan. Een Taxibot is een speciaal sleepvoertuig dat een vol vliegtuig zonder draaiende motoren naar de start- of landingsbaan kan brengen.

Daarnaast werken we binnen het programma Luchtruimherziening aan een stillere en schonere luchtvaart en een verbeterde militaire missie-effectiviteit. LVNL werkt in dit programma van het ministerie van IenW samen met het ministerie van Defensie, het Commando Luchtmacht (CLSK) en Maastricht Upper Area Control Centre (MUAC). Door waar mogelijk kortere routes te maken en landende vliegtuigen zoveel mogelijk continu te laten dalen, is er minder geluidsoverlast voor de omgeving en ontstaat er minder uitstoot. Het eerste implementatieproject hiervoor is inmiddels opgestart: Hoger Naderen Schiphol – stap 1 (HNS-1). Doel van dit project is om nog voor de realisatie van de Luchtruimherziening, een (korte) vaste naderingsroute in te voeren waarmee een vliegtuig een continu dalende nadering kan uitvoeren. We doen hiermee operationele ervaring op met vaste naderingsroutes in combinatie met continu dalen in de Schiphol dag-operatie. Ook wordt zo ervaring opgedaan met de wijze waarop de participatie met de omgeving moet worden ingericht over de ligging van zo'n vaste naderingsroute. Het succes van dit traject is mede afhankelijk van overige wensen die aan LVNL gesteld worden rond het hinderdossier met betrekking tot Schiphol.

Voor de zomer 2024 hebben we een maximaal aantal bewegingen per etmaal bepaald en enkele operationele beperkingen ingesteld. Deze maatregelen zijn nodig om het door Schiphol gevraagde aantal vluchten te kunnen afwikkelen. We gaan in 2024 al aan de slag met de voorbereiding voor de zomer van 2025 en continueren de maatregelen als dat nodig is. We voorkomen zo een overload aan werk in de operatie en houden voldoende capaciteit om mensen op te leiden.

Om voldoende verkeersleiders op te kunnen leiden gaan we in 2024 verder op de ingeslagen weg om delen van de opleiding extern te laten uitvoeren. Het voornaamste effect op de korte termijn is dat hierdoor een kleiner beslag wordt gelegd op uren van operationele verkeersleiders. Zo blijven zij inzetbaar om ons primaire product te leveren.

Ook werken we verder aan het verduurzamen van onze eigen bedrijfsvoering en leveren we een bijdrage aan de verduurzaming van onze partners. We investeren onder andere in onze gebouwen, ons wagenpark en maken het openbaar vervoer aantrekkelijker voor onze medewerkers. Daarnaast werken we aan kortere routes, verdere optimalisering van ons flow management en gaan we binnen 1ATM werken aan verdere flexibilisering met betrekking tot gebruik van het luchtruim. De stuurgroep 1ATM richt zich op integratie binnen het risicobudget dat 1 juli 2024 als einddatum heeft. Dit is afhankelijk van de voortgang op de doorlooptijden van de meest kritieke dossiers, zie ook de informatie over 1ATM in het hoofdstuk 'Topprojecten en -prioriteiten'.

In het Nederlandse luchtruim vliegen, om verschillende redenen, steeds meer drones (onbemand vliegverkeer). Sinds 2022 wordt in het programma Onbemande luchtvaart toegewerkt naar de veilige en efficiënte integratie van bemande en onbemande luchtvaart in één luchtruim. Daarvoor is het belangrijk dat elke partij dezelfde en correcte informatie heeft: dit is de Common Information Service (CIS). De CIS dient als provider van informatie voor het beheer van onbemand vliegverkeer. In dat systeem worden alle data samengebracht waarmee een volledig verkeersbeeld wordt gevormd. LVNL ziet de CIS-rol als basis voor de ontwikkeling van onbemande luchtvaart en de veilige integratie met bemand vliegverkeer in het Nederlandse luchtruim. Een van de stappen die we in 2024 zetten om ons voor te bereiden op deze rol is het onderzoeken van de impact van de CIS-dienstverlening op de LVNL-organisatie.

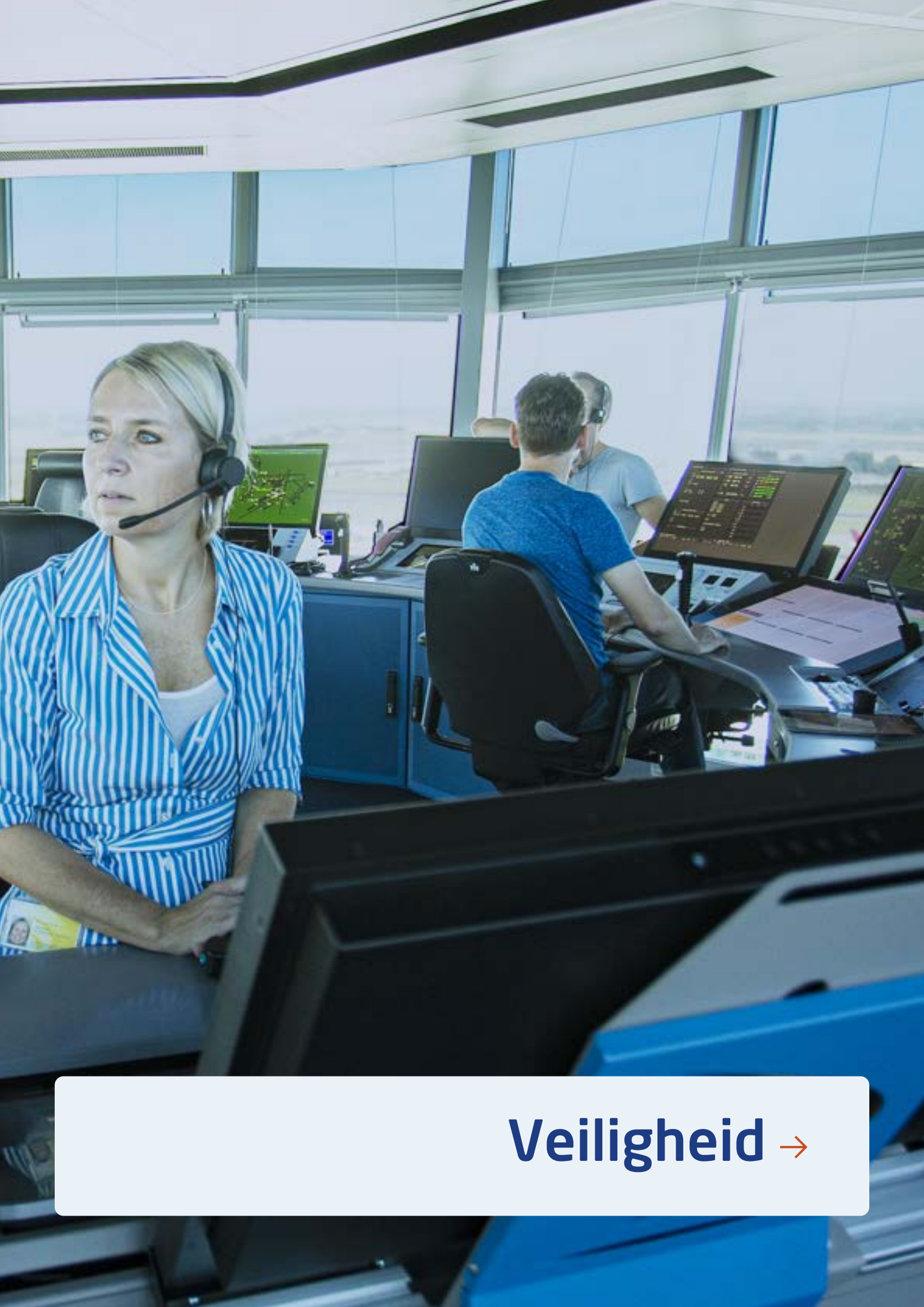
Als een partner voor innovatie ontwikkelt LVNL een innovatie-ecosysteem door bestaande partnerschappen en samenwerkingsverbanden uit te breiden. Partners worden uitgedaagd om samen nieuwe technologieën te ontwikkelen, te testen en in te voeren in de unieke context van het Nederlandse luchtruim en Schiphol. Daarmee maakt LVNL zich klaar voor de toekomst. iLabs, een intensief samenwerkingsverband met de TU Delft, is hiervan een mooi voorbeeld. We zijn daarmee in staat nieuwe concepten snel, hoogwaardig en met betrokkenheid van de operatie te ontwikkelen samen met de talenten van de toekomst.

Financiën

De tarieven voor 2024 zijn bepaald op basis van het goedgekeurde performanceplan 2019-2024 (RP3). In overeenstemming met de regelgeving is 2024 het tweede jaar waarin de verliezen die zijn geleden in de COVID-19-jaren 2020 en 2021 worden verrekend met de luchtvaartmaatschappijen. Met deze verrekening is LVNL in staat om het negatieve rekening-courantsaldo af te lossen. Het verkeersvolume is echter lager dan was verwacht in RP3, resulterend in minder opbrengsten. De lasten zijn hoger, onder andere door de hogere rentelasten. Daardoor is per saldo de aflossing beperkt zichtbaar op het rekening-courant.

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat staat in het licht van bovenstaande garant voor LVNL voor een rekening-courantpositie van maximaal 275 miljoen euro. De verwachting is dat de liquiditeit hiermee geborgd is voor het komende jaar. Daarnaast staat het ministerie garant voor langlopende leningen waarmee de uitgaven voor onder andere de vervanging van het luchtverkeersleidingsysteem zijn geborgd.

We ervaren sinds 2022 de gevolgen van de gestegen inflatie, denk hierbij aan gestegen energie- en inkooprijzen, maar ook gestegen rente. Dit zal ook in 2024 het geval zijn. Waar de energietarieven voor 2024 al aan het begin van 2023 zijn vastgezet - en de omvang van de kosten dus duidelijk is - is dat niet het geval voor de rente op de rekening-courant. LVNL betaalt een variabele rente over het lopende saldo en kan door de afspraken hierover met het ministerie van Financiën dit rentetarief niet vastzetten.



Veiligheid →

Veiligheid

Onze kerntaak is de veilige afhandeling van het vliegverkeer: het voorkomen van botsingen in de lucht en op de grond, tussen vliegtuigen of met andere voertuigen of obstakels. Ook voorkomen we ongevallen als gevolg van zogturbulentie. Deze turbulentie treedt op achter de beide vleugeltippen van een vliegtuig.

Alle processen van LVNL zijn in één integraal managementsysteem opgenomen. Hiermee maken we voor onze klanten en betrokkenen de beste dienstverlening mogelijk. Dat doen we in overeenstemming met de wet- en regelgeving en we passen 'best practices' toe. Het managementsysteem omvat alle aspecten van het besturen van de organisatie: veiligheid, beveiliging, crisis en contingency, efficiëntie, financiën, kwaliteit, omgeving en personeel. Om het hoge niveau van professionaliteit te behouden is en blijft LVNL gecertificeerd volgens de ISO9001- kwaliteitseisen, de 'Common Requirements' verordening (EU 2017/373) en de Europese 'licensing luchtverkeersleidingpersoneel' verordening (EU 2015/340).

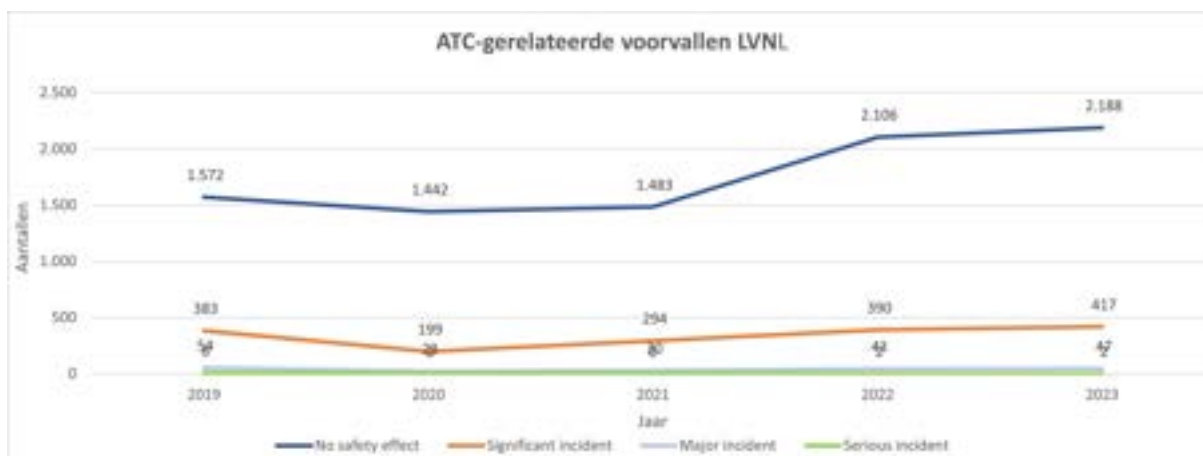
Binnen ons integrale managementsysteem hebben we een veiligheidsmanagementsysteem. Dat omvat alle benodigde procedures en methoden om de veiligheid van onze dienstverlening te borgen:

- Bedrijfsbeleid
- Veiligheid van systemen
- Vliegprocedures en opleidingen
- Risicoanalyses
- Surveys
- Voorvalonderzoek
- Prestatiemonitoring
- Veiligheidspromotie
- Veiligheidscultuur

Definities en criteria voor verschillende Europese indicatoren die in het veiligheidshoofdstuk voorkomen zijn ook samengebracht aan het eind van dit verslag.



Veiligheidsmeldingen 2023



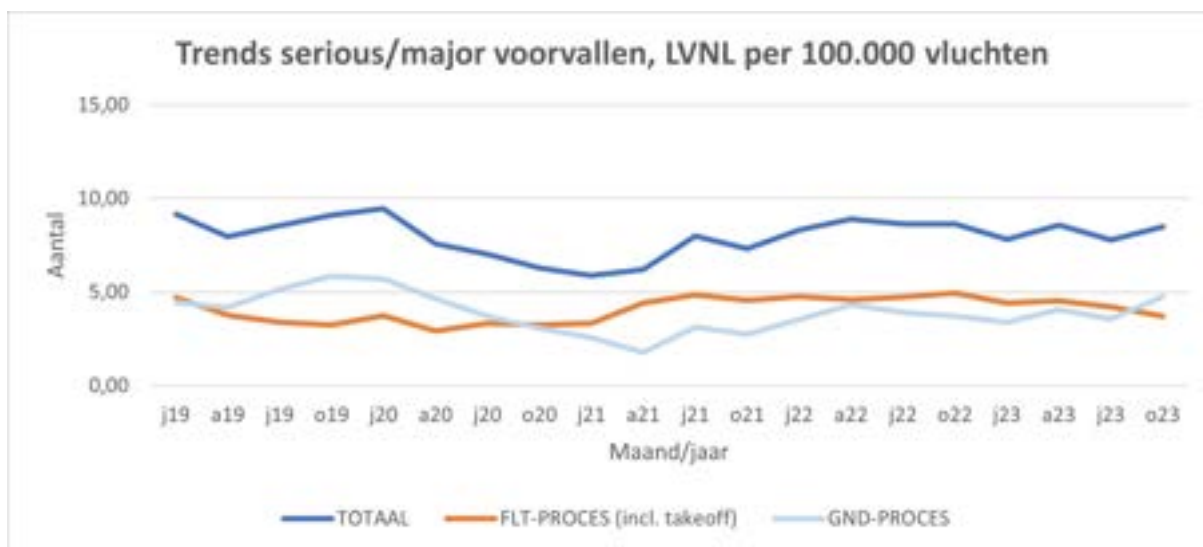
Aantal en ernst van de gemelde Air Traffic Control (ATC) gerelateerde voorvallen per jaar van 2019 tot en met 2023.

In 2023 werden in totaal 2.655 voorvallen geregistreerd. Een voorval is elke veiligheidsgerelateerde gebeurtenis die een luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar brengt of zou kunnen brengen, indien niet gecorrigeerd of ondervangen. Alle voorvallen worden behandeld en vastgelegd. Waar nodig worden voorvallen verder onderzocht. Het aantal voorvallen was iets meer (4,5 procent) dan het jaar ervoor (2022: 2.541 voorvallen). Deze toename heeft te maken met de toename van het aantal vliegbewegingen in 2023 ten opzichte van het voorgaande jaar (6,5 procent).

Zie voor een nadere toelichting over de aard van de verschillende ernstcategorieën de samenvatting definities en criteria voor verschillende Europese indicatoren.

Het totaal aantal meldingen bevat 47 ernstige (de categorieën 'serious' en 'major') voorvallen. Voor 2023 is dat ongeveer 1,8 procent van het totaal aantal gemelde voorvallen. In 2022 was dat circa 1,7 procent van het totaal aantal gemelde voorvallen. In het verslagjaar waren er twee 'serious' voorvallen. Er is nog steeds sprake van een gezonde meldingsbereidheid in de organisatie. Dit leiden wij af uit het feit dat er sprake is van slechts een zeer klein percentage ernstige incidenten. Bovendien worden de minder ernstige voorvallen ook consequent gemeld.

Trends



Het aantal 'serious' en 'major' voorvallen per 100.000 vluchten is stabiel over de laatste twee jaren.

In de figuur hierboven zijn de gemelde voorvallen genormaliseerd voor het aantal vluchten en gesplitst naar vliegende- en grondoperaties. De trend van het twaalfmaands voortschrijdend gemiddelde van het aantal ernstige voorvallen, de twee hoogste categorieën 'serious' en 'major', per honderdduizend vliegbewegingen is eind 2023 stabiel ten opzichte van eind 2022. Het gebruik van deze indicator is internationaal algemeen gebruikelijk. In verhouding tot het aantal vliegbewegingen is het aandeel van 'grond'-gerelateerde voorvallen iets gestegen ten opzichte van de 'flight' voorvallen. LVNL werkt in sectorverband (Integral Safety Management System, ISMS) aan voorstellen om dit risico verder te beheersen.

Online gepubliceerde voorvallen

LVNL publiceert op haar website voorvallen en resultaten van voorvallenonderzoeken, conform vastgestelde criteria. Het betreft voorvallen van het type 'serious' of 'major' die gerelateerd zijn aan de uitvoeringstaak van LVNL. Wij melden deze voorvallen tevens bij de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OVV) en de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). Het gaat om voorvallen die gebeuren onder verantwoordelijkheid van de LVNL-luchtverkeersleiding en niet om technische of operationele zaken van vliegtuigen en/of de luchthavens. We publiceren de onderzoeksresultaten in feitelijke beschrijvingen op onze website. Dat doen wij om de omgeving meer inzicht te geven in de veiligheidssituatie in het luchtruim en op de burgerluchthavens. Daarmee wordt duidelijk welke voorvallen, die potentieel ernstig van aard waren, hebben plaatsgevonden en hoe de veiligheid bij de luchtverkeersleiding wordt gemanaged. Wereldwijd waarderen andere luchtverkeersdienstverleners de publicatie op internet zeer.

Voor de kleine luchtvaart, waar piloten op zicht vliegen volgens de zichtvliegvoorschriften (visual flight rules ofwel VFR), gelden geen wettelijke veiligheidsnormen voor de afstand tussen twee vliegtuigen. De voorvallen die in deze categorie worden gemeld, onderzoeken we ook. Ze vallen echter buiten de internationaal vastgestelde criteria en randvoorwaarden voor publicatie.

In 2023 publiceerden wij de volgende twee voorvallen op onze website (in 2022: drie).

Verlies van afstand Schiphol op 5 juni 2023 – ‘major’ voorval

Tijdens het landen op de Kaagbaan (06) en starten van de Zwanenburgbaan (36C) en de Polderbaan (36L), met incidentele starts van de Oostbaan (04), is er een overgang van baancombinatie. Daarbij wordt ná de overgang tevens geland op de Aalsmeerbaan (36R). In deze overgang neemt een radarverkeersleider verkeer naderend naar de Kaagbaan over van de naderingsverkeersleider.



Een Embraer 190 (E190) naderend vanuit het westen is het laatste toestel dat door de naderingsverkeersleider wordt afgehandeld voor de Kaagbaan. Een Boeing 777-200LR (B77L) nadert ook vanuit het westen voor dezelfde baan, maar wordt door de radarverkeersleider afgehandeld. Om voldoende separatie te krijgen met een voorganger, laat de naderingsverkeersleider de E190 de localizer onderscheppen vanaf de andere kant. De radarverkeersleider richt op dat moment de aandacht op een startende zakenjet van de Oostbaan.

Nu komt echter op zijn beurt de B77L te krap uit achter de E190. De B77L kruist op 2000 voet en 1,8 nautische mijl (3,3 kilometer) achter de E190 langs, met 600 voet hoogteverschil. De radarverkeersleider laat de B77L ook de localizer vanaf de andere kant onderscheppen, om de separatie met de E190 te herstellen (norm: 3NM of 1.000 voet).

Het voorval ontstond doordat niet vroegtijdig is onderkend dat de B77L te krap achter de E190 uit zou komen. Een bijdragende factor was de benodigde aandacht voor de separatie tussen de twee startende toestellen van de Oostbaan en Zwanenburgbaan.

Vervolgacties

De onderzoeksresultaten zijn gecommuniceerd aan de luchtverkeersleiders, met de nadruk op het separeren van verkeer bij indraaien naar de eindnadering. Hierbij is in het bijzonder aandacht gevraagd voor overdrachtsituaties en wanneer het verkeer is verdeeld over meerdere verkeersleiders.

Verlies van afstand Schiphol op 18 juli 2023 – ‘significant’ voorval

Een Airbus 320 (A320), aankomend vanuit het oosten, vliegt tijdens een operatie met parallel naderen niet het vereiste vliegpad voor de Zwanenburgbaan (18C), maar heeft per abuis de vlucht ingesteld op de Polderbaan (18R). Dit ondanks de herhaalde bevestigingen van de bemanning een interceptie op de Zwanenburgbaan uit te voeren. Daardoor komt de A320 in conflict met een eveneens op de Polderbaan naderende Boeing 739 (B739).

Deze B739 heeft de A320 in zicht en meldt ook dat het in conflict dreigt te komen. In beide vliegtuigen waarschuwt het Traffic Collision Avoidance System (TCAS) voor botsingsgevaar, op vrijwel hetzelfde moment dat de verkeersleider de B739 van de nadering op de Polderbaan naar het westen wegstuurt en de A320 naar het oosten wordt geleid.



Zowel de A320 als de B739 worden daarna begeleid om een nieuwe nadering uit te voeren op respectievelijk de Zwanenburgbaan en de Polderbaan. Beide vliegtuigen landen normaal.

De hoogte separatienorm tijdens de fase van het aanvliegen van de parallelle nadering is 1.000 voet (300 meter) verticaal. Deze separatie geldt tot het moment waarop de vluchten de eindkoers van de baan waarvoor zij geklaard zijn hebben onderschept en deze stabiel afvliegen ('localizer established zijn').

De minimale verticale gemeten afstand tussen beide vliegtuigen was 600 voet (180 meter) verticaal en 0,2 nautische mijl (ongeveer 370 meter) horizontaal.

Vervolgacties

Er is ná dit incident contact geweest tussen de luchtverkeersleiding en de betrokken luchtvaartmaatschappijen. De luchtvaartmaatschappij van de A320 heeft intern direct actie genomen en maatregelen genomen om vergelijkbare incidenten in de toekomst te voorkomen. Binnen de luchtverkeersleiding is het onderzoeksresultaat van deze gebeurtenis gedeeld onder het operationeel personeel, samen met een 'refresher' van de procedures voor parallel naderen en de bijbehorende risicofactoren.

Europese indicatoren

Effectiveness of Safety Management System (EoSM)

In de Europese regelgeving zijn veiligheidsindicatoren vastgelegd waarover wij rapporteren. Alleen voor de Effectiveness of Safety Management (EoSM)-indicator heeft de Europese Commissie een specifieke 'target' vastgesteld.

LVNL voldoet in 2023 nog steeds aan de doelstelling die voor 2024 aan de Effectiveness of Safety Management score wordt gesteld. Het resultaat ten opzichte van 2022 bleef daarmee ongewijzigd.

De effectiviteit van veiligheidsmanagement (EoSM) wordt jaarlijks beoordeeld. In het jaar daaropvolgend wordt in het tweede kwartaal gerapporteerd aan EASA, de European Aviation Safety Agency. LVNL voldoet hiermee aan alle normstellingen die in 2024 gelden. Zie voor een nadere toelichting over het EoSM de samenvatting definities en criteria voor verschillende Europese indicatoren.

Hoe wordt de indicator gemeten

LVNL vult een uitgebreide enquête in die ingaat op verschillende onderdelen van de bedrijfsvoering (studiegebieden). De Inspectie Leefomgeving en Transport toetst de scores vervolgens en na goedvinden of bijstelling stuurt de Inspectie het naar EASA.



LVNL scoorde in het verslagjaar de Effectiveness of safety management 2023 volgens bovenstaande figuur, waarbij de blauwe kolom het 'maturity level' per onderdeel aangeeft. De rode lijn in dezelfde figuur is het doel bijstelling stuurt de Inspectie het naar EASA.

Onderschrijdingen separatieminima



Voor het drukste verkeersgebied in Nederland worden separatieonderschrijdingen in de Schiphol TMA tussen Instrument Flight Rules (IFR) verkeer automatisch gedetecteerd ('gemeten'). Ondanks de verdere terugkeer (grotendeels) van het verkeersvolume in 2023, zijn er toch minder separatieonderschrijdingen dan in 2019 gemeten.

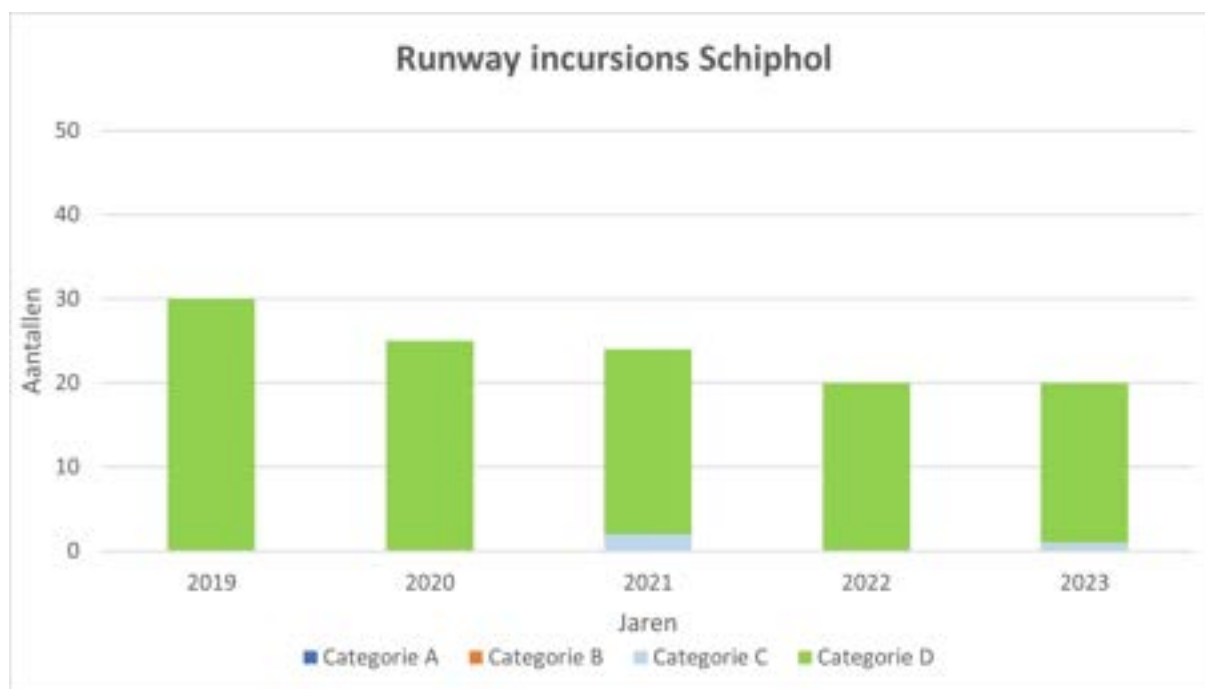
De Terminal Manoeuvring Area (TMA) Schiphol is het drukste verkeersleidingsgebied boven Nederland en qua veiligheid een van de belangrijkste aandachtsgebieden. In 2023 was geen enkele separatieonderschrijding (categorie A) minder dan de helft van de voorgeschreven separatie. Voor deze indicator is in de Europese regelgeving geen doelwaarde vastgesteld.

Hoe wordt de indicator gemeten

Naast de al bestaande meldingen van voorvallen door operationeel personeel, worden separatieonderschrijdingen sinds het derde kwartaal van 2016 ook automatisch gedetecteerd op basis van radargegevens. Daarmee is de parameter niet afhankelijk van handmatige meldingen. Hiermee bereiken we voor dit type voorval een betere afspiegeling van de werkelijkheid.

De classificatie van de ernst van een voorval is een resultaat van het onderzoek naar dat voorval. LVNL hanteert voor de classificatie vier ernstcategorieën A tot en met D die worden afgeleid uit de kleinst gemeten separatie tussen de vliegtuigen. Daarmee wordt het eenvoudiger en objectiever om de classificatie van de International Civil Aviation Organisation (ICAO) voor veel voorvallen toe te passen. De laagste categorieën D en E (separatie >100 procent, 'not determined', of 'no safety effect') kan in de figuur met gemeten separatieverlies logischerwijs niet worden weergegeven.

Runway incursions

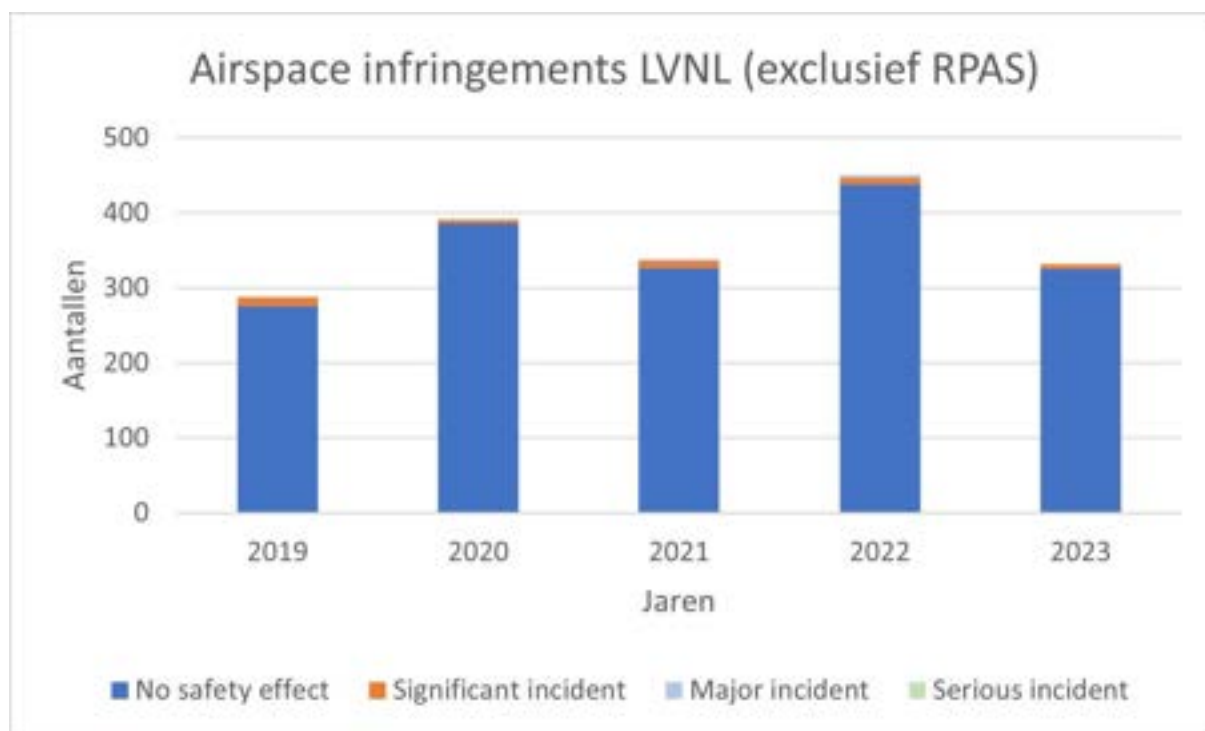


Runway incursions Schiphol van 2019 tot en met 2023. De laatste vijf jaar vond geen enkele categorie A ('bijna botsing') incursion plaats.

Voor deze indicator is in de Europese regelgeving geen doelwaarde vastgesteld. Een runway incursion is iedere gebeurtenis op een luchthaven waarbij een vliegtuig, voertuig of persoon zich onbedoeld bevindt in de beschermde zone van een start- of landingsbaan. Voor de ernstclassificatie van een incursion houden we vast aan de definities van ICAO om internationale vergelijking mogelijk te maken. Zie voor een nadere toelichting over de aard van de verschillende ernstcategorieën de samenvatting definities en criteria voor verschillende Europese indicatoren.

In het verslagjaar waren er in totaal negentien runway incursions op Schiphol (in 2022 was het aantal runway incursions twintig, de afgelopen vier jaar is hier sprake van een licht dalende trend). Eén incursion werd geclassificeerd als een 'C', alle overige incursions bevonden zich in de ernstclassificatie 'D' (kleine of geen kans op een botsing). De laatste vijf jaar viel geen enkele runway incursion in categorie A, dat als een bijna-botsing geldt.

Luchtruimschendingen



LVNL constateert een afname in het aantal meldingen van luchtruimschendingen (exclusief ongeautoriseerde drones). Het aantal ligt weer ongeveer op het niveau van 2021.

Luchtruimschendingen, of 'airspace infringements', ontstaan als vliegtuigen zonder toestemming van de luchtverkeersleiding gecontroleerd luchtruim binnenvliegen. Het achterliggende risico is dat een (onbekend) vliegtuig zonder toestemming in een gecontroleerd verkeersleidingsgebied vliegt en in botsing komt met een ander vliegtuig. Vrijwel altijd zijn dit kleine vliegtuigen die onder zichtvliegomstandigheden (VFR) vliegen. Sinds Lelystad Airport gecontroleerd luchtruim is (november 2019), zijn veel vliegers dit gebied zonder toestemming binnengevlogen. Dit verklaart de grote stijging van het aantal meldingen van luchtruimschendingen sinds 2019/2020. Op Lelystad Airport is nu sprake van een dalende trend door onder andere de vele acties die op dit gebied zijn genomen. In 2022 ontstond vooral een stijging van het aantal luchtruimschendingen in de Schiphol TMA. Daarom werd in 2023 een uitluisterverplichting ingevoerd in het gebied onder de Schiphol TMA 1. In het verslagjaar zien we dat het aantal meldingen van de luchtruimschendingen rondom Schiphol dalend is. Op Rotterdam The Hague Airport bleef het aantal stabiel. Op de regionale luchthavens, Maastricht Aachen Airport en Groningen Airport Eelde, is er ook een licht dalende trend zichtbaar. Zie voor een nadere toelichting over de aard van de verschillende ernstcategorieën de samenvatting definities en criteria voor verschillende Europese indicatoren.

De meeste luchtruimschendingen hebben geen direct effect op de veiligheid door afwezigheid van ander verkeer in het betreffende stuk luchtruim. Soms leidt een airspace infringement echter tot separatieverlies met een gecontroleerd vliegtuig. Deze schendingen worden als 'ernstig' voorval geclassificeerd. Dit kwam in 2023 zes keer voor, ten opzichte van dertien keer in 2022.

Belangrijkste activiteiten voor verbetering

Voor de verdere verbetering van de veiligheid besteden wij voortdurend aandacht aan de ontwikkeling van onze systemen, procedures en de bekwaamheden van onze medewerkers. Wij doen dit op basis van geleerde lessen uit ons eigen veiligheidsmanagementsysteem en het sectorbrede integrale veiligheidsmanagementsysteem. Ook aanbevelingen van de Onderzoeksraad voor Veiligheid en eisen gesteld door de wet- en regelgevers, de toezichthouder en klanten zijn hierbij belangrijk. Daarnaast maken we proactieve analyses van veranderingen en halen inzichten uit veiligheidsanalyses.

De belangrijkste activiteiten in het verslagjaar:

- LVNL blijft zich inzetten voor beheersing van de ernst en het aantal airspace infringements. Ook internationaal is hier veel aandacht voor. LVNL neemt deel aan de nationale taskforce die aantal, ernst en duur van luchtruimschendingen probeert te beheersen. Sommige daaruit voortkomende maatregelen hebben positief gewerkt, andere maatregelen werken nog niet voldoende. Verder wordt vanuit het onderzoek naar gemelde luchtruimschendingen contact gezocht met de piloot van het bewuste toestel om enerzijds meer grip te krijgen op achterliggende oorzaken en anderzijds het bewustzijn bij piloten te vergroten. Door de COVID-19-pandemie was het fysiek bezoeken van vliegclubs voor de roadshow airspace infringements lange tijd niet mogelijk. LVNL heeft speciaal voor Lelystad Airport een animatie voor vliegers gemaakt (te vinden op: <https://www.lvnl.nl/informatie-voor-luchtvaardenden/animaties-voor-vliegers-overzicht>). LVNL ging in het verslagjaar in gesprek met de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) voor meer nadruk op handhaving door het bevoegd gezag, om zo te proberen het risico te verminderen. Zo stuurt de ILT brieven uit naar eigenaren van vliegtuigen die betrokken waren bij een luchtruimschending om de bewustwording bij luchtvaartuigeigenaren te vergroten.
- In 2023 is op aangeven van de nationale taskforce onder andere als piloot een uitluisterverplichting onder de Schiphol TMA ingesteld. De bedoeling hiervan is om met name de ernst en de duur van de airspace infringements te verkleinen. Als de piloot de LVNL-frequentie uitluistert, kan hij of zij gewaarschuwd worden voor een aanstaande airspace infringement. Als deze al is begaan, wordt de piloot gewaarschuwd om het gebied veilig uit te vliegen.
- In het Runway Safety Team (RST) Schiphol zijn in een eerder stadium al eens de EASA-vereisten om alle entries, exits en taxibanen te voorzien van een unieke naam besproken. In het verslagjaar zijn op Schiphol gefaseerd alle entries, exits en taxibanen voorzien van een unieke naam. Dit alles om verwarring in de benaming uit te sluiten. In het kader van het baanbeveiligingsbeleid is een Taskforce Runway Improvements gestart waarin, naast LVNL, een aantal leden van het RST Schiphol zitting heeft.
- In 2023 is het Ground Movement Safety Team (GMST) als werkgroep onder het Integral Safety Management System (ISMS) verdergegaan. Het GMST is een expertgroep die zich richt op het voorkomen en reduceren van de ernst van voorvallen op de platforms en taxibanen op de luchthaven Schiphol. Het GMST identificeert risico's en stelt verbeteringen voor om deze risico's te beheersen. In dit samenwerkingsverband nemen naast LVNL diverse luchtvaartmaatschappijen, grondaanhandelaars en de luchthaven Schiphol deel. Luchthaven Schiphol is op dit moment de voorzitter. In het verslagjaar is een aantal verbeteringen in gang gezet in de grondoperatie (onder andere pushbackafhankelijkheden, pushback zonder klaring en taxi-route-afwijkingen). Ook keken werknemers van de deelnemende partijen bij elkaar op de werkvloer mee met de dienstuitvoering.

Veiligheidsstudies

Volgens Europese regelgeving moet voor elke verandering aan het luchtverkeersleidingssysteem een veiligheidsbeoordeling of -studie worden uitgevoerd. De belangrijkste beoordelingen en studies in het verslagjaar waren:

- Een safety case werd uitgevoerd voor 'Required Navigation Performance' naderingen naar de Zwanenburgbaan (18C) tijdens parallel naderen. Dit was nodig om parallel te kunnen blijven landen op de Polderbaan en Zwanenburgbaan (18R en 18C) als het Instrument Landing System van de Zwanenburgbaan niet beschikbaar is.
- Voor het gebruik van de Aalsmeerbaan (18L) als startbaan in Beperkt Zicht Omstandigheden (BZO) fasen B/C/D (slecht zicht fasen) werd een safety case opgesteld. Deze toonde aan dat veilig gebruik onder deze omstandigheden mogelijk is.
- Voor het overnemen van de nachttaken van de militaire luchtverkeersleiding (MilATCC) door LVNL in het gebied bij Beek werd een safety assessment gedaan. Hiermee kon de veiligheid van de operatie door LVNL aantoonbaar worden geborgd.
- Een safety studie werd afgerond voor de mogelijke inzet van een gerobotiseerd sleepvoertuig ('Taxibot') om toestellen naar de Polderbaan te slepen, waardoor de motoren later gestart kunnen worden.

Event Review Team

Just culture staat voor een sfeer van vertrouwen waarin mensen worden aangemoedigd essentiële veiligheidsgerelateerde informatie in openheid te delen. Daarbij wordt duidelijk aangegeven waar de grens ligt tussen acceptabel en onacceptabel gedrag. LVNL straft operationele functionarissen niet voor enig handelen, nalaten of door hen genomen beslissingen vanuit hun professioneel inzicht. Grove nalatigheid of opzettelijke schendingen worden echter niet getolereerd. Het gedrag en handelen van een medewerker kan leiden tot verschillende interpretaties. Voor een cultuur van redelijkheid en billijkheid is het van belang dat de interpretatie van het gedrag en handelen van een medewerker zorgvuldig en met kennis, tact en proportionaliteit gebeurt. In 2021 is een Event Review Team ingesteld met vertegenwoordigers uit de diverse verkeersleidings-units en technisch personeel. Dit team heeft als opgave om menselijk handelen onafhankelijk te interpreteren en daarover een advies te geven aan een leidinggevende. Het team handelt volgens duidelijke richtlijnen en een beschreven proces. In 2023 werden geen praktijkgevallen aangemeld.

Samenwerking in de sector

De samenwerking met Amsterdam Airport Schiphol en de luchtvaartmaatschappijen in het Integral Safety Management System (ISMS) voor Schiphol is van groot belang voor LVNL. Het doel van ISMS is om (het management van) veiligheid op Schiphol verder te verbeteren door het optimaliseren van de onderlinge samenwerking tussen de partijen. LVNL draagt op diverse niveaus actief bij aan de verbeterprogramma's die op de ISMS-roadmap staan, zie ook: integralsafetyschiphol.com. We leveren de voorzitter van het Runway Safety Team.

Parallel aan de inhoudelijke verbeterprogramma's blijft ISMS in ontwikkeling om nog effectiever te kunnen zijn in het risicogebaseerd mitigeren van risico's op Schiphol. Jaarlijks wordt een ontwikkelplan opgesteld waarin onder andere de resultaten van assessments door de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT), ISMS interne audits en consultancybureau Baines Simmons worden meegenomen. De informatie omtrent ISMS wordt zo breed mogelijk gedeeld en publiek ontsloten via integralsafetyschiphol.com.

Internationale samenwerking

Luchtvaart heeft een sterk internationaal karakter. Voor LVNL is het van belang om contact te hebben en houden met Europese en wereldwijd regelgevende instanties en andere luchtverkeersdienstverleners.

Single European Sky (SES) en Functional Airspace Block Europe Central (FABEC)

In het kader van SES werkt LVNL op diverse terreinen, waaronder veiligheid, samen met Europese collega-organisaties. FABEC is een samenwerkingsverband tussen de staten en militaire en burgerluchtverkeersdienstverleners van België, Duitsland, Frankrijk, Luxemburg, Zwitserland en Nederland, inclusief het Maastricht Upper Area Control Centre (MUAC). Het is gericht op het verbeteren van veiligheid, het verkorten van routes, het verhogen van de capaciteit in het luchtruim en het verbeteren van kostenefficiëntie voor luchtvaartmaatschappijen. De veiligheidsprestaties worden conform de regelgeving gerapporteerd via FABEC aan de Nederlandse overheid en de Europese Commissie.

Sinds de oprichting van FABEC zo'n vijftien jaar geleden is de ATM-wereld in Europa aanzienlijk veranderd en zijn de prioriteiten verschoven en ook veranderd. Tegen deze achtergrond is de FABEC-samenwerking van luchtverkeersleidingsorganisaties in 2023 herzien om slimmer en gericht te werken. Zo blijft de samenwerking van toegevoegde waarde voor de complexe luchtvaartomgeving waarin FABEC opereert.

Met de herziene prioriteiten en een nieuwe organisatie zijn de FABEC-luchtverkeersleidingsorganisaties in staat tot oplossingen te komen die bijdragen aan een efficiënter en duurzamer Europees luchtvaartnetwerk.

European Aviation Safety Agency (EASA)

EASA stelt regelgeving voor die uiteindelijk door de Europese Commissie als wetgeving wordt uitgebracht. In het verslagjaar werden geen nieuwe regelgevingen ingevoerd die impact hadden op LVNL.

EUROCONTROL

EUROCONTROL is een pan-Europese, civiel/militaire organisatie die als doel heeft om de Europese luchtvaart te ondersteunen. Dit doen zij onder andere door onderzoek, ontwikkeling en het monitoren van de performance. Het Safety Team van EUROCONTROL is specifiek gericht op de ondersteuning van luchtverkeersleidingsorganisaties die naar aanleiding van nieuwe Europese regelgeving moeten worden aangepast. Jaarlijks worden drie vergaderingen gehouden. In het Safety Team worden elk jaar de top risico's vastgesteld die de Network Manager van EUROCONTROL vervolgens aan alle lidstaten communiceert. In het Safety Team krijgen wij - samen met de Civil Air Navigation Services Organisation (CANSO) - bijvoorbeeld inzicht in de veiligheidsprestaties van andere luchtverkeersleidingsorganisaties.

Civil Air Navigation Services Organisation (CANSO)

CANSO behartigt de mondiale belangen van luchtverkeersleidingsorganisaties. CEO van LVNL Michiel van Dorst is sinds 2022 voorzitter van het Europese CEO Comité van CANSO. In deze rol geeft hij leiding aan de ambities van CANSO in Europa op het gebied van veiligheid, verduurzaming van de luchtvaart, toekomstige financiering van benodigde investeringen, toetreding van nieuwe luchtruimgebruikers, modernisering en verdere digitalisering van luchtverkeersleiding.

Daarnaast is LVNL lid van de Steering Group van het Safety Standing Committee van CANSO. Jaarlijks wordt een CANSO Annual Safety Seminar georganiseerd. Dit bevordert de kennis van wat internationaal gaande is en verzekert ons van de kennis van de beste methoden en technieken om de veiligheid te borgen.

Single European Sky ATM Research (SESAR)

LVNL nam als 'founding member' van de SESAR 3 Joint Undertaking in 2023 deel aan de governing board en programme committee. In 2023 is subsidie toegekend aan een door leverancier Indra ingediend projectvoorstel met de naam 'iTEC SkyNex ATC platform' (iSNAP). LVNL is samen met andere iTEC-partners deelnemer in dit project, dat loopt tot 1 april 2026. Deze subsidie wordt verstrekt uit het Horizon Europe fonds dat onderzoeks- en innovatieprojecten financiert. Het iSNAP-project heeft tot doel de architectuur van het iTEC-platform te ontwikkelen om het virtuele centrumconcept te ondersteunen. Dit houdt in dat het iTEC-systeem in een modern datacentrum moet kunnen draaien.



Topprojecten en -prioriteiten

Nieuw luchtverkeersleidingssysteem iCAS

LVNL werkt hard aan het ontwikkelen van het nieuwe luchtverkeersleidingssysteem iCAS (iTEC-based Centre Automation System). iCAS maakt een andere manier van luchtverkeersbegeleiding mogelijk. Daarmee draagt het systeem in de toekomst bij aan minder brandstofgebruik en CO₂-uitstoot door luchtvaartmaatschappijen en een efficiëntere reis voor passagiers. Zo bouwt LVNL mee aan een verdere verduurzaming van het Europese luchtruim. Het systeem is bovendien in lijn met de toekomstige eisen vanuit de Europese wet- en regelgeving (Single European Sky) en maakt het voor de toekomst mogelijk om aanpassingen in het luchtruim sneller en eenvoudiger door te voeren.

Het huidige systeem, Amsterdam Advanced Air traffic control system (AAA), is veilig en betrouwbaar en doet al meer dan 25 jaar trouw dienst. Om klaar te zijn voor de toekomst is iCAS nodig. LVNL werkt daarom samen met de Duitse verkeersleiding DFS om iCAS te ontwikkelen, testen en bouwen. Hierbij werken DFS en LVNL nauw samen met zes andere luchtverkeersleidingsorganisaties binnen het iTEC-verband waarbij de Spaanse technologiepartner Indra de software ontwikkelt.

Mijlpalen in 2023

In 2023 hebben we een aantal belangrijke mijlpalen behaald. Zo is de nieuwe operationele zaal waar iCAS in gebruik zal worden genomen verder ingericht en zijn demonstraties en technische validaties van het nieuwe systeem met luchtverkeersleiders gestart. De werkzaamheden aan het datacentrum voor iCAS zijn verder afgerond en de inrichting van onze organisatie om het project op een effectieve manier tot een goed einde te brengen is verder geoptimaliseerd. De planning is daarbij ook onder de loep genomen. De hernieuwde planning is realistisch en zal leiden tot een zorgvuldig en veilig implementatieproces.

Voortgang 2023

Al in 2022 is besloten om, als voorbereiding op de transitie naar iCAS, een Transition Office in te richten. Het Transition Office richt zich op de aanpak en coördinatie van de transitie in de volle breedte. Hierdoor is in 2023 de governance aangepast. Er is nu een techniekprogramma met projecten en een businessprogramma met ondersteunende projecten. Beide programma's worden aangestuurd door het overkoepelende iCAS-programma onder leiding van een programmadirecteur. Dit heeft niet alleen geleid tot een efficiëntere werkwijze, maar ook tot een betere afstemming tussen de operationele input van verkeersleiders en de technische ontwikkeling van iCAS.

Hernieuwde planning

iCAS heeft, onder andere door de COVID-19-pandemie, flinke vertraging opgelopen. Er zijn ook andere redenen waardoor oplevering van iCAS verschuift. Zo worden de configuratiewerkzaamheden door LVNL zelf uitgevoerd. Hiermee zorgt LVNL ervoor dat de software van iCAS, die internationaal gebruikt wordt, specifiek is aangepast aan de eisen van het Nederlandse luchtruim en de wensen van LVNL. Dit traject is aanzienlijk omvangrijker en complexer dan aanvankelijk ingeschat.

Er is bovendien sprake van een schaarste aan technisch personeel door krapte op de arbeidsmarkt. Ook is er onvoldoende beschikbaarheid van operationele expertise van luchtverkeersleiders die nodig zijn voor testen en implementatie. Training van de huidige luchtverkeersleiders is moeilijk in te passen in de krappe roosters. Daarnaast zijn luchtverkeersleiders, als gevolg van aanvullende externe wensen, op verzoek van het ministerie in 2023 op projecten rondom uitvoeringstoetsen, mogelijke nieuwe eisen voor duurzaamheid en hinderbeperking ingezet. Voor deze projecten zijn ook operationele en technische expertise vereist die dan niet voor iCAS kunnen worden ingezet.

Met de inbreng van alle interne betrokkenen en externe stakeholders is een hernieuwde integrale planning opgesteld. Met de nieuwe planning zijn we in staat om flexibeler om te gaan met veranderingen en uitdagingen die de afgelopen periode hebben gespeeld maar zeker ook de komende tijd op ons af blijven komen. Volgens deze planning zal iCAS op zijn vroegst eind 2026 operationeel zijn. Daarbij is uitloop tot 2028 mogelijk, afhankelijk van interne en externe ontwikkelingen.

In een omgeving waar externe partijen een snel veranderend wensenpakket aan LVNL voorleggen, staat voor LVNL één ding centraal: dat iCAS bij invoering veilig en robuust is. Vanuit dat uitgangspunt is de verwachting dat ook resultaten op het gebied van efficiëntie en duurzaamheid worden behaald.

Daarom zal LVNL zeer zorgvuldig te werk gaan bij de ingebruikname van het nieuwe systeem, mede omdat het huidige AAA-systeem voorlopig nog voldoet.

Voldoende verkeersleiders

LVNL is afhankelijk van de input en kennis van luchtverkeersleiders. Deze zijn nodig voor zowel het leveren van ATM-dienstverlening als voor het bijdragen aan projecten voor de behoeftes en ambities met betrekking tot de luchtvaartsector. Voldoende verkeersleiderscapaciteit is ook van belang voor een gezonde werkdruk voor de individuele luchtverkeersleider. Om het aantal luchtverkeersleiders op het gewenste aantal te brengen en houden, draagt de Training Organisation (TO) zorg voor het werven, selecteren en opleiden van nieuwe luchtverkeersleiders en voor het vakbekwaam houden van reeds gekwalificeerde luchtverkeersleiders.

Hoewel de COVID-19-pandemie in het verslagjaar geen negatieve invloed meer had op het opleiden van nieuwe luchtverkeersleiders, was het gevolg van de pandemie nog duidelijk zichtbaar in het geringe aantal studenten in de eindfase van de opleiding.

Het tekort aan luchtverkeersleiders blijft op een aantal plekken nog steeds een probleem. TO zet vanuit opleidingsperspectief langs drie lijnen in om bij te dragen aan het terugdringen van het tekort. Enerzijds hoeft TO minder operationele verkeersleiders in te zetten bij het opleiden van luchtverkeersleiders, doordat de Initial Training is uitbesteed aan GATE Aviation Training in Kopenhagen. Anderzijds werkt TO aan het verbeteren van de kwaliteit en het rendement van het opleidingsproces zodat het aantal opgeleide verkeersleiders toeneemt. Ten slotte verhoogt TO de opleidingscapaciteit, waardoor meer luchtverkeersleiders kunnen worden opgeleid.

Voor alle units laat de korte of middellange prognose van de beschikbare luchtverkeersleiderscapaciteit een positieve trend zien. Uitzondering hierop is de Tower/Approach Unit Schiphol. Een specifieke taskforce binnen Operations is ingesteld om hier oplossingen voor te ontwikkelen. Naast de inbreng van luchtverkeersleiders is TO een belangrijke speler hierin.

Werving en selectie

De vernieuwde wervingscampagne van LVNL 2023 had een positief effect en heeft geleid tot een groei van het aantal verkeersleiderskandidaten. Er konden voldoende kandidaten worden geselecteerd voor de klassen in 2023. Wij ervaren dat wij nog niet in staat zijn uit alle groepen in de samenleving voldoende talent te interesseren voor dit mooie vak. Voor 2024 zetten we ons dan ook in om dit te verbeteren, met als verwacht resultaat een betere afspiegeling van de diverse, inclusieve groepen die onze samenleving kenmerken.

Opleiden

Om de druk op de roosters van onze verkeersleiders te verlagen is, zoals eerder beschreven, de Initial Training in 2023 uitbesteed aan GATE Aviation Training in Kopenhagen. Vóór uitbesteding werd de Initial Training mede door verkeersleiders van binnen de eigen organisatie gegeven. In het verslagjaar zijn twee nieuwe klassen (31 trainees) bij GATE Aviation gestart met de opleiding tot luchtverkeersleider. Deze trainees zullen doorstromen naar zowel civiele als militaire units.

De opleidingsinspanningen in 2023 hebben de volgende resultaten opgeleverd:

Positie	Aantal leerlingen in opleiding op 31-12-2023	Aantal losgekomen operationeel personeel 2023 (Fully Qualified)	Aantal losgekomen operationeel personeel (Deelrating)
Initial Training	31	n.v.t.	n.v.t.
Area Control Centre	18	VKL; 4 overige functies: -	VKL; 5 overige functies: 1
Schiphol Tower/ Approach	31	TWR/APP: 1 Ground/TWR-W: 6 Overige functies: -	VKL: 3 Ground/TWR-W: 9 Overige functies: -
Groningen Airport Eelde	4	VKL:1 Overige functies: 1	VKL: 3 Overige functies: -
Rotterdam The Hague Airport	9	VKL:2 Overige functies: 1	VKL:2 Overige functies: -
Maastricht Aachen Airport	9	VKL: -	VKL:1
Lelystad Airport	2	VKL:2 Overige functies: 2	VKL: - Overige functies: -
Flight Service Centre	1	Overige functies: 2	Overige functies:
Totaal	105	22	24
Waarvan doorstromers	12	8	3

Aantal medewerkers in opleiding voor de verschillende verkeersleidingsposities.

Toelichting voor 2023

* Eén trainee vanuit LVNL Initial Training is overgestapt naar de opleiding voor MIL.

** De twee trainees die Fully Qualified (FQ) verkeersleider zijn in Lelystad, zijn (via Lelystad) in opleiding voor Rotterdam.

Leerlingen in opleiding hebben nog geen (enkele) rating. Leerlingen die in het verslagjaar geslaagd zijn voor een deelrating worden als zodanig geteld. Ronden zij hun opleiding in het verslagjaar volledig af, dan zijn zij meegeteld in de kolom FQ. Kandidaten die in het verslagjaar een deelrating behalen en daarna FQ zijn, worden alleen geteld als FQ.

Doorstromers zijn medewerkers die op een andere functie al eerder FQ waren en opnieuw in opleiding zijn gegaan voor een andere functie. Een voorbeeld is een VLA (assistent) die wordt opgeleid tot Ground Controller.

In 2023 is uitvoering gegeven aan het in 2022 opgezette Verbeterplan TO. Verbeteringen van het opleidingssysteem richten zich op zes thema's, waaronder ontwikkelen groeimindset, inrichten ecosysteem en professionaliseren van coaches. Gebruik van simulatie als hulpmiddel bij training vormt een speerpunt in het verbeteren van de kwaliteit en efficiency van de opleidingen. Het uiteindelijke doel hierbij is om de opleiding volledig op de simulator onder gecontroleerde omstandigheden uit te voeren. De on-the-job fase wordt dan een korte periode van samenvoegen van de simulatorervaring met de praktijk. In het verslagjaar is, als onderdeel van het Verbeterplan TO, gestart met het toewerken naar deze eindsituatie. Dit vereist een aantal jaar.

Vakbekwaam houden

De doelstelling om het operationele personeel vakbekwaam te houden is in het verslagjaar gehaald. In samenwerking met Operations is de registratie van vereiste onderhoudsactiviteiten overgezet naar een nieuw systeem. Hiermee is het eenvoudiger geworden de vakbekwaamheid van het operationele personeel te monitoren en aan te tonen.

1ATM

In 2019 is door de minister van Infrastructuur en Waterstaat en de staatssecretaris van Defensie besloten om de luchtverkeersleiding te integreren binnen het zelfstandig bestuursorgaan LVNL. In het 1ATM-programma geven we uitvoering aan de politieke opdracht. Het doel: realisatie van één air traffic managementorganisatie in 2024 voor de luchtverkeersdienstverlening van zowel LVNL als het Commando Luchtmacht (CLSK) in het lagere Nederlandse luchtruim. Dit betekent dat de luchtverkeersdienstverlening aan militair vliegverkeer na integratie ook onder de verantwoordelijkheid van LVNL valt. Wij verlenen onze diensten vanaf dat moment ook op de locaties die in onderstaande figuur groen gekleurd zijn.



LVNL-locaties na integratie 1ATM.

Voor het succes van het programma is het cruciaal dat de beleidsmakers, tevens opdrachtgevers (ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en ministerie van Defensie), uitvoerende organisaties (LVNL en CLSK) en toezichthouders (Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) en Militaire Luchtvaart Autoriteit (MLA)) goed samenwerken.

Ondanks de voortgang binnen het programma werd in de loop van het verslagjaar duidelijk dat de beoogde integratiedatum van 1 januari 2024 niet haalbaar zou zijn. De stuurgroep 1ATM richt zich op integratie binnen het risicobudget dat 1 juli 2024 als einddatum heeft. Dit is afhankelijk van de voortgang op de doorlooptijden van de meest kritieke dossiers.

De meest kritieke dossiers zijn:

- Reorganisatietraject Defensie: de afstemming met de vakcentrales van Defensie kwam als gevolg van andere onderwerpen zonder relatie met 1ATM pas in de tweede helft van 2022 op gang. In het verslagjaar werd goede voortgang geboekt. De verwachting is dat dit dossier tijdig wordt afgerond.
- Compliance en brevettering: het 1ATM-programma richt zich op het scenario waarbij LVNL voor het overnemen van de huidige verkeersleidingstaken van de luchtmacht, op de integratiedatum naast de huidige wettelijke civiele aanwijzing ook een aanwijzing nodig heeft om de taken van de luchtmacht te kunnen overnemen. Over de mogelijkheden binnen de Europese wet- en regelgeving werden in het verslagjaar en het begin van 2024 nog gesprekken gevoerd met het European Aviation Safety Agency (EASA) met als doel en verwachting dit dossier eveneens tijdig af te ronden.
- Gegarandeerde capaciteit Defensie: betreft het borgen van de luchtverkeersdienstverlening voor Defensie in die situaties waarin de standaard-vredesbedrijfsvoering ontoereikend is. Bijvoorbeeld op het moment dat luchtverkeersleidingsinzet noodzakelijk is om openingstijden van de vliegbases te verruimen ter verdediging van het eigen en bondgenootschappelijk grondgebied. Het ministerie van Defensie stelde in 2023 samen met CLSK en LVNL een nota op, die ter besluitvorming werd voorgelegd aan de Commandant der Strijdkrachten (CDS). De CDS nam hierover in het verslagjaar een positief besluit en gaf kaders mee voor de manier waarop afspraken tussen LVNL en de ministeries van Defensie en Infrastructuur en Waterstaat geborgd moeten worden. Dit dossier vormt daarmee geen risico meer voor realisatie van 1ATM binnen het risicobudget.

Projectportfolio overige projecten

Centralised base

LVNL ontwikkelt het 'remote tower' concept. Dit betreft een centrale locatie op Schiphol Oost van waaruit we torenverkeersleiding geven op andere locaties met behulp van digital remote tower technologie. Dit zijn camerabeelden met zicht op het luchthaventerrein en het nabije luchtruim. Hoewel het programma al enige mijlpalen heeft gehaald, is het in 2022 getemporiseerd. Dit kwam onder meer door de gevolgen van COVID-19, het ontbreken van (interne) resources en de benodigde vergunningen voor bijvoorbeeld de cameralocaties. In 2023 bleef het programma getemporiseerd, maar is een aantal activiteiten hervat. Zo zijn onder meer de remote tower simulator en testomgeving op Schiphol Oost verder uitgebreid. Ook is de vergunning voor de remote tower mast op Maastricht Aachen Airport aangevraagd. Daarnaast zijn voorbereidingen getroffen voor een uitbreiding van het programma: het invoeren van remote tower op Schiphol Toren-West.

De introductie van remote tower op de regionale unit laat nog enkele jaren op zich wachten. Dit komt onder meer doordat we de ontwikkeling en implementatie van iCAS prioriteit geven. In 2024 blijft LVNL technische activiteiten van het programma voortzetten. Ook bereiden we de introductie van remote tower op Schiphol Toren-West verder voor, die gepland staat in 2025.

Outbound Planning/Departure Manager

De integratie van de nieuwe Departure Manager (DMAN) in ons Air Traffic Management (ATM-)systeem stelt ons in staat de dynamische vertrekplanning robuuster en langer van tevoren te beheren en uit te voeren. De verbeteringen die DMAN gaat brengen, resulteren naar verwachting in een betere benutting van de vertrekcapaciteit en daarmee in minder vertraging. Nadat het project in de COVID-19-periode een onderbreking heeft gehad, is het in 2023 weer opgestart. DMAN maakt onderdeel uit van het programma Minder hinder Schiphol.

Knowledge and Development Centre (KDC)

Stichting KDC is een samenwerkingsverband tussen het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, LVNL en de luchtvaartsectorpartners KLM en Royal Schiphol Group. De stichting ontwikkelt en integreert kennis met als doel de luchtvaart in Nederland en de Mainport Schiphol te ontwikkelen en innoveren. Het KDC heeft een meerjarenprogramma dat wordt uitgevoerd in samenwerking met kennisinstututen en consultancybureaus.

In 2023 werkte het KDC aan zes projecten vanuit het meerjarenprogramma. Daarvan liepen drie projecten door vanuit 2022. Vier van de zes projecten zijn in 2023 afgerond. De laatste twee projecten worden in 2024 afgerond.

De belangrijkste onderwerpen waar in 2023 aan is gewerkt zijn:

1. De studie *Air-Ground datalink implementation strategy*, waarin zowel controller-pilot datalink applicaties (CPDLC) als ook automatic dependent surveillance (ADS-C) applicaties zijn onderzocht voor toepassing in het Nederlandse luchtruim. Deze studie is in 2023 afgerond.
2. De studie *Future Ground Movement Concepts Part A*, waarin een knelpuntenanalyse is gemaakt van de grondverkeersafhandeling, vanuit het perspectief werklust. Deze studie is in 2023 afgerond.
3. De studie *Future Ground Movement Concepts Part B*, waarin concepten worden ontwikkeld en getoetst voor duurzame grondoperaties, waarbij tevens het aspect luchtkwaliteit wordt beschouwd. Deze studie wordt in 2024 afgerond.
4. De studie *Established on RNP-AR procedures*. Deze studie onderzoekt de implementatiemogelijkheden van Required Navigation Performance-Approval Required (RNP-AR) procedures op Schiphol en is met name gericht op transitieaspecten. Deze studie wordt in 2024 afgerond.

5. De studie *Transition to Trajectory Based Operations (TBO)*, gericht op het inzichtelijk maken van de ontwikkelingen na iCAS-ingebruikname. Deze studie is in 2023 afgerond.
6. De studie *AirPort Operations Center (APOC): Multi-actor decision making*, ter ondersteuning van de APOC-ontwikkeling. Deze studie is in 2023 afgerond.

Het KDC heeft een samenwerkingsverband met de Hogeschool van Amsterdam en de Technische Universiteit (TU) Delft: het KDC Centre of Excellence. In 2023 zijn vijf studenten van de Hogeschool van Amsterdam afgestudeerd in het KDC, in de bachelor track van het Centre of Excellence. Daarnaast zijn drie masterstudenten van de TU Delft afgestudeerd. De verwachting voor 2024 is dat zes studenten in de bachelor track afstuderen en zes in de master track. Naast de bachelor- en masterstudenten is het Centre of Excellence uitgebreid met een PhD-opdracht. Deze meerjarige studie staat in het teken van verbeterde geluidsberekeningen met metingen uit het Noise Monitoring System (NOMOS)-netwerk. In 2023 is een start gemaakt met de uitvoering van het onderzoeksplan.

Uitgebreidere informatie over het Centre of Excellence, KDC-projecten en resultaten is te vinden op de website www.kdc-mainport.nl.

InnovationLabs (iLabs)

In 2021 is een nieuwe ontwikkelingsfaciliteit bij LVNL gerealiseerd, voortkomend uit de samenwerking tussen LVNL en de TU Delft: iLabs. In de periode 2021-2023 hebben in totaal vijftien TU-stagiairs werkzaamheden verricht in iLabs. Vooral master track studenten van het Centre of Excellence gebruiken de faciliteiten om innovaties te ontwikkelen, te testen en te demonstreren. Daarnaast worden de iLabs-faciliteiten gebruikt door het programma Luchtruimherziening. Als onderdeel van het programma beoordelen verkeersleiders nieuwe routeontwerpen op de iLabs-simulator. In 2023 zijn er voor het programma Luchtruimherziening elf testen in iLabs geweest. In 2023 is het management en beheer van iLabs binnen LVNL voor de langere termijn geconsolideerd door het werven en aanstellen van een iLabs-coördinator.

Interoperability Through European Collaboration (iTEC)

LVNL werkt samen met de luchtverkeersleidingsorganisaties van Duitsland, Groot-Brittannië, Spanje, Noorwegen, Polen en Litouwen aan de doorontwikkeling van het zogenaamde iTEC luchtverkeersleidingssysteem. Het iTEC luchtverkeersleidingssysteem vormt nu al de basis van iCAS, het iTEC-based Centre Automation System. In de komende jaren wordt deze basis doorontwikkeld. Daarmee wordt enerzijds aan nieuwe Europese regelgeving voldaan en anderzijds een stap gezet om gebruik te maken van nieuwe datacentertechnologie. In 2023 is de specificatie van de nieuwe versie van iTEC, iTEC SkyNex genaamd, vrijwel afgerond. Doel van de partners was te komen tot een meer gemeenschappelijke specificatie van functionele eisen om daarmee kosten te kunnen delen. De innovatieve functionaliteit van iTEC SkyNex is onder andere gericht op het virtuele centrumconcept. Bij de uitvoering van een drietal onderzoeksprojecten ontvangt het consortium ondersteuning van de Europese Commissie.

Het voornemen is om in 2024 een contract te sluiten voor de bouw van het systeem. LVNL heeft sinds 2021 de rol van voorzitter in de stuurgroep van de iTEC-samenwerking op zich genomen voor een periode van drie jaar.



Environment →

Capaciteitsprestaties LVNL

LVNL heeft duurzaamheid hoog in het vaandel staan. Als verlener van luchtverkeersleiding is LVNL een van de partijen die invloed heeft op de mate van duurzaamheid waarmee vliegverkeer afgehandeld kan worden. De twee belangrijkste onderwerpen die hieraan gerelateerd zijn, zijn de uitstoot die vliegtuigen veroorzaken op het vlak van geluid en brandstofverbruik/uitstoot van broeikasgassen door de route die zij volgen. We brengen de prestatie aan de hand van meerdere indicatoren in kaart en werken in internationaal verband mee aan het doorontwikkelen van indicatoren. Indicatoren die bijgehouden worden, hebben te maken met de vliegafstand in het Nederlandse luchtruim en of vliegtuigen het meest efficiënte klim- of dalprofiel kunnen volgen.

Een van de onderdelen die brandstofgebruik (en daarmee de uitstoot van broeikasgassen) beïnvloedt en die deels te beïnvloeden is door LVNL, is de routestructuur waar vliegtuigen gebruik van maken. Het meest duurzame is wanneer vliegtuigen een zo optimaal mogelijke route vliegen. Vaak is dat de kortst mogelijke route, maar in geval van meewind kan een langere route toch tot minder brandstofverbruik leiden. LVNL past zoveel mogelijk continue stijg- en dalprofielen toe waar mogelijk en werkt in het programma Luchtruimherziening, onder regie van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, aan het verder optimaliseren van de routestructuur. In dit programma wordt gezocht naar een optimum tussen het ontwerpen van routes zonder omwegen en het om woonkernen en militair luchtruim heen vliegen.

Verduurzaming gebruik luchtruim - programma Luchtruimherziening

Wij werken sinds 2017 mee aan het programma Luchtruimherziening. Dit is een samenwerkingsverband van de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat en Defensie, het Commando Luchtstrijdkrachten, Maastricht Upper Area Control Centre (MUAC) en LVNL. Het programma Luchtruimherziening werkt aan:

- Een efficiënter gebruik en beheer van het luchtruim voor alle luchtruimgebruikers;
- Een nieuw operationeel concept met als doel de impact van vliegen op de omgeving te beperken en zo de luchtvaart te verduurzamen;
- Verruiming van de civiele capaciteit en militaire missie-effectiviteit.

In juli 2023 viel het kabinet en in september 2023 werd het programma Luchtruimherziening controversieel verklaard. Hierdoor kunnen geen onomkeerbare besluiten worden genomen en geen stukken ter behandeling aan de Tweede Kamer worden aangeboden. Wel kan het programma Luchtruimherziening voorbereidende stappen zetten en verder werken aan het schetsontwerp. Daarin worden de mogelijkheden voor een nieuwe indeling en inrichting van het Nederlandse luchtruim verkend. De publicatie van dit schetsontwerp en de beoogde participatie op basis van dit ontwerp moeten wachten tot na installatie van een nieuw kabinet.

Definitieve Voorkeursbeslissing en schetsontwerp

Op 14 oktober 2022 heeft het kabinet de Voorkeursbeslissing (VKB) van het programma Luchtruimherziening goedgekeurd. Met de definitieve VKB bereikte het programma een mijlpaal die de basis legt voor het daadwerkelijk ontwerpen en realiseren van luchtruimherzieningen. De VKB is een richtinggevend besluit op hoofdlijnen. Het beschrijft de beoogde nieuwe indeling van het Nederlandse luchtruim tussen civiele en militaire gebruikers en de daarbij passende duurzame afhandelingsconcepten. Het gaat hierbij onder andere om een herontwerp van het naderingsgebied van Schiphol om continu klimmen en dalen over vaste routes ook overdag mogelijk te kunnen maken. Dit zorgt ervoor dat vliegtuigen hun daling met minder motorvermogen kunnen inzetten, waardoor ze minder geluid produceren en de uitstoot van schadelijke stoffen wordt beperkt.

Daarnaast wordt in de nieuwe hoofdstructuur het militaire oefengebied boven het noorden van Nederland uitgebreid en zijn de contouren voor een grensoverschrijdend militair oefengebied samen met Duitsland vastgesteld. Daardoor kunnen de nieuwe F35 jachtvliegtuigen in de toekomst beter oefenen. Gelijktijdig wordt het militaire oefengebied in het zuidoosten van Nederland opgeheven. Dit biedt mogelijkheden om vliegtuigen vanuit het zuidoosten een directere route naar Schiphol en de andere vliegvelden te laten vliegen.

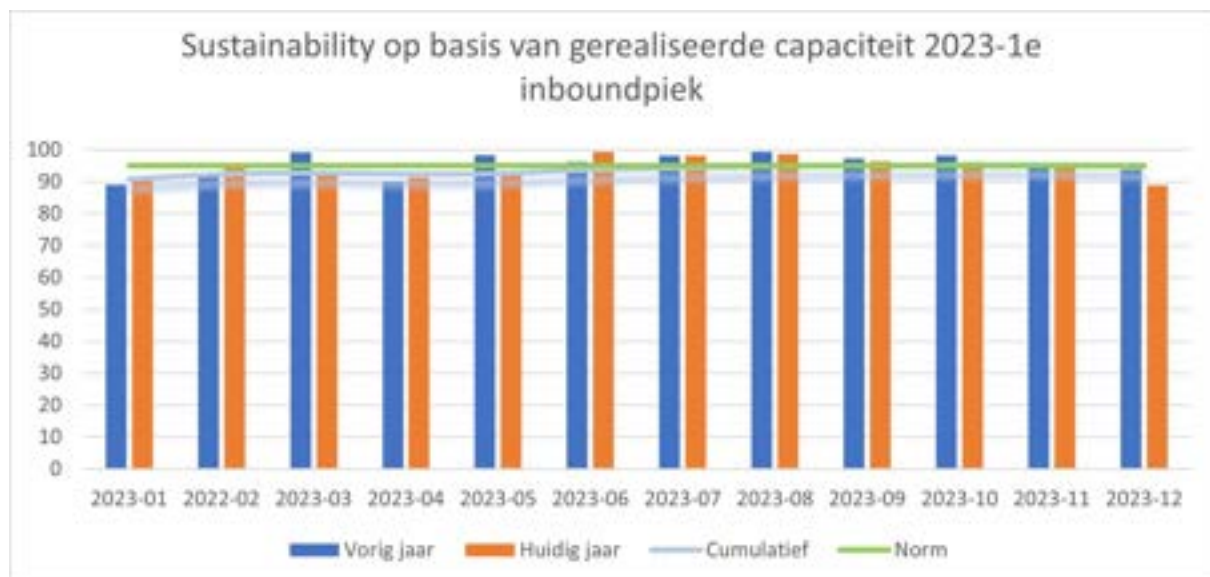
In 2023 werkten de programmapartners, samen met Duitse civiele en militaire luchtvaartorganisaties, aan een schetsontwerp voor de indeling van het Nederlandse en aangrenzende Duitse luchtruim op basis van de uitgangspunten van de VKB. Ook zijn voorbereidingen getroffen om de conceptuele onderdelen van dit schetsontwerp in real-time simulatieomgevingen (waarbij de werkelijkheid zo goed mogelijk wordt nagebootst) te kunnen toetsen. Hiervoor zijn in 2024 en 2025 meerdere meerdaagse sessies gepland om de concepten die nu nog alleen 'op papier' bestaan, in een gesimuleerde werkelijkheid te kunnen toetsen. Dit zal overwegend plaatsvinden op de Air Traffic Control Research Simulator (NARSIM) van het Koninklijke Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (NLR) in Amsterdam.

Capaciteitsprestaties

Een andere manier waarop LVNL helpt om de uitstoot te beperken, is het zorgvuldig monitoren van de verkeersdrukke en het afstemmen van het aanbod van verkeer op de beschikbare capaciteit. Wanneer er beperkingen zijn, wachten vliegtuigen voordat ze naar Schiphol vertrekken op de grond tot er plek is en wordt voorkomen dat vliegtuigen rondjes moeten vliegen voordat ze kunnen landen. Twee indicatoren waarover wij in het kader van de capaciteitsprestatie rapporteren, de betrouwbaarheid van de uurcapaciteit en de gemiddelde vluchtvertraging, worden in deze paragraaf nader toelicht.

Betrouwbaarheid uurcapaciteit eerste inboundpiek

Deze grafiek toont de tot doel gestelde en gerealiseerde prestatie ten aanzien van de betrouwbaarheid (sustainability), ofwel dat de afgegeven capaciteit ook daadwerkelijk kan worden waargemaakt in de eerste piek van verkeer met bestemming Amsterdam Airport Schiphol. LVNL is verantwoordelijk voor de realisatie van deze doelstelling.



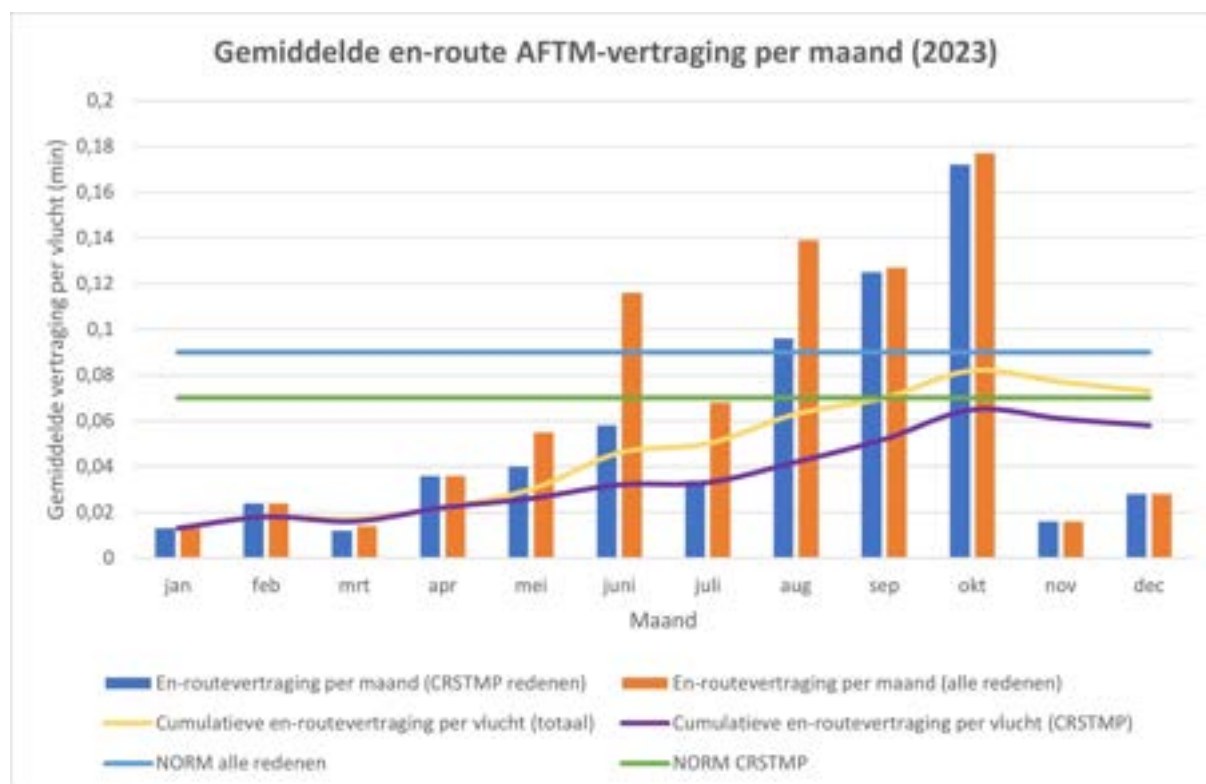
In 2023 was de betrouwbaarheid van de uurcapaciteit voor de eerste inboundpiek ofwel landingspiek 94,7 procent bij een norm van 95 procent. In 2022 was dit 95,7 procent. Het is voor het eerst sinds jaren dat de betrouwbaarheid (net) onder de norm van 95,0 procent is uitgekomen voor het kalenderjaar.

Gedurende het jaar was er in zes maanden sprake van een lagere betrouwbaarheid als gevolg van ongunstige omstandigheden gedurende de eerste inboundpiek. Tijdens relatief veel inboundpieken kwam de beschikbare capaciteit lager uit dan 68 landingen per uur. Dit was met name het geval in de maanden januari en februari (vanwege wind- en zichtcondities), maart en april (door zicht- en windcondities en baanonderhoud) en mei (windcondities al dan niet in combinatie met baanonderhoud). Ten slotte was er in december 2023 sprake van een zeer lage betrouwbaarheid (88,9 procent) als gevolg van ongunstige windcondities.

In de herstelperiode na COVID-19 is er op momenten nog steeds sprake van lagere aantallen vluchten dan in 2019. Er is besloten om sustainability te rapporteren op honderd procent als er onvoldoende aanbod was tijdens nominale condities. LVNL kon immers in die situaties de capaciteit leveren die de luchtvaartmaatschappijen nodig hadden.

Gemiddelde vluchtvertraging gerelateerd aan luchtverkeersleidingsdienstverlening (ATFM)

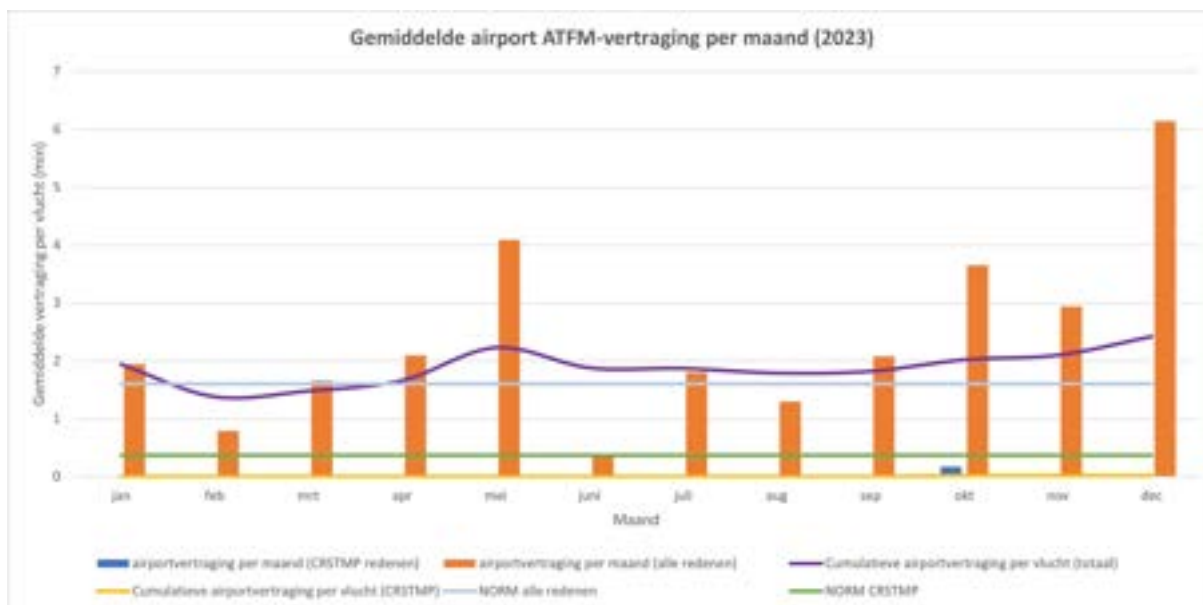
Voor de laatste drie jaar van de derde referentieperiode¹ (2020-2024) zijn alleen capaciteitsdoelen voor de gemiddelde air traffic flow management (ATFM) vertraging vastgesteld voor individuele luchtverkeersdienstverleners. Er gelden aparte normen voor de totale vertraging met alle redenen en voor maximale vertraging met door de luchtverkeersdienstverleners beïnvloedbare redenen, waaronder luchtverkeersleidingscapaciteit, beschikbaarheid personeel, speciale evenementen, medegebruik van luchtruim door militairen en uitval van technische apparatuur.



Gemiddelde en-route ATFM vertraging per vlucht in 2023.

CRSTMP staat voor: C - Air traffic control capacity, R - Air traffic control routings, S - Air traffic control staffing, T - Air traffic control equipment, M - Airspace Management, P - Special event

De indicatieve waarden voor de gemiddelde en-route ATFM-vertraging zijn 0,07 minuut per gecontroleerde vlucht voor alle redenen en 0,06 minuut per gecontroleerde vlucht voor de beïnvloedbare redenen. LVNL heeft daarmee beide jaarnormen voor 2023 gehaald. De hoeveelheid en-route ATFM-vertraging was in 2023 wel meer dan het jaar ervoor. De voornaamste redenen hiervoor waren militaire oefeningen in september en oktober, en een valschermspringevenement in september. In 2022 was de gemiddelde en-route ATFM-vertraging voor LVNL 0,04 minuut per gecontroleerde vlucht voor alle redenen en 0,03 minuut voor beïnvloedbare redenen.



Gemiddelde airport ATFM-vertraging per arrival in 2023.

In 2023 was de gemiddelde airport ATFM-vertraging 2,42 minuten per aankomende vlucht op Schiphol voor alle redenen en 0,02 minuut voor beïnvloedbare redenen. LVNL heeft daarmee wel de norm gehaald voor de vertraging door luchtverkeersdienstverleners beïnvloedbare redenen, maar niet die voor alle redenen. De voornaamste oorzaken daarvoor waren onderhoud aan de Aalsmeerbaan in het tweede kwartaal en ongunstige weersomstandigheden, vooral in het tweede en vierde kwartaal. Een hoger verkeersaanbod dan de nominale capaciteit was in de eerste helft van het jaar minder vaak een oorzaak dan in de pre-COVID-19-jaren.

FABEC-doelen

In tegenstelling tot de jaren 2020 en 2021 zijn er voor de resterende jaren van de derde referentieperiode¹ (RP3; 2020-2024) geen FABEC-capaciteitsdoelen vastgesteld voor gemiddelde air traffic flow management (ATFM) vertraging. De reden is dat de Nederlandse staat in 2022 een nationaal prestatieplan heeft ingediend vanwege het afkeuren van het gezamenlijke FABEC-prestatieplan door de EU.

Regeling milieu-informatie luchthaven Schiphol (RMI)

In het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol zijn elf milieuregels opgenomen, waaraan LVNL is gehouden bij de afhandeling van het vliegverkeer van en naar Schiphol. Negen regels hebben betrekking op het routegebruik en twee regels op het baangebruik. Voor elke regel is een norm vastgesteld voor het percentage afwijkingen dat per gebruiksjaar binnen de regel is toegestaan. Deze normen variëren van nul tot vijftien procent van het aantal vliegtuigbewegingen waarop de regel van toepassing is.

Gebruiksjaar 2023 (1 november 2022 - 31 oktober 2023) is afgesloten met één overschrijding van de normen voor de Regels voor Route- en Baangebruik zoals vastgelegd in de RMI. Het betreft een overschrijding van de regels voor baangebruik van landend verkeer in de nacht. Op 20 oktober 2023 is een vlucht geland op landingsbaan 24 (Kaagbaan) terwijl dit niet was toegestaan volgens de regels. De norm voor deze milieuregel is nul, dus een overtreding van deze regel leidt direct tot een overschrijding van de norm.

De overige tien regels voor Route- en Baangebruik zijn binnen de geldende normen gebleven.

De volledige rapportage is te vinden op onze website, zie <https://www.lvn.nl/omgeving/gebruik-routes>.



Verbetering leefomgeving

LVNL werkt samen met Schiphol en met steun van de luchtvaartmaatschappijen binnen het programma Minder hinder Schiphol aan het beperken van hinder voor de omgeving. Op de website www.minderhinderschiphol.nl die we voor dit programma hebben opgezet staan de maatregelen, onderzoeken en initiatieven waarmee we geluidshinder in de omgeving van Schiphol verder willen beperken. In dit programma zijn maatregelen opgenomen om hinder te beperken op het gebied van baangebruik, overdag vliegen, vliegtuigtypes en 's nachts vliegen. De maatregelen zijn ontwikkeld door LVNL en Schiphol. Deze zijn gebaseerd op suggesties en voorstellen van bewoners, bestuurders, de top twintig klachten bij Bewoners Aanspreekpunt Schiphol (BAS), eigen expertise en innovaties in luchtvaarttechnieken en -systemen.

In de voorgaande jaren hebben we onder andere de nachtelijke aanvliegroutes vanuit het noorden geoptimaliseerd door een bocht om Uitgeest in de route naar de Polderbaan. Ook verhoogden we hiervoor het naderingspunt NIRSI boven de Noordzee en creëerden een nachtelijke vaste naderingsroute naar de Zwanenburgbaan. We optimaliseerden daarnaast een startroute bij Bodegraven, Nieuwkoop en Gouda en maakten voor alle naderingen required navigation performance (RNP)-approaches. Hierdoor hebben we bij uitval van de standaard nadering, waarbij vliegtuigen gebruikmaken van een automatisch landingssysteem (Instrument Landing System), een op GPS-gebaseerd alternatief. Zo kan de reguliere, op de omgeving geoptimaliseerde, operatie worden voortgezet.

In 2023 zijn de maatregelen 'Efficiënter afstand houden voor landende vliegtuigen' (RECAT) en 'Op tijd gebaseerd afstand houden voor landende vliegtuigen' (TBS) succesvol in gebruik genomen. De ingebruikname van de innovaties RECAT en TBS zorgt ervoor dat de capaciteit voor landend vliegverkeer verbetert bij harde wind op Schiphol. Ook kunnen we hierdoor de geluidspreferente banen langer blijven inzetten, zodat de overlast voor de omgeving vermindert. Twee belangrijke maatregelen in het programma Minder hinder Schiphol. Ook hebben we in 2023 gewerkt aan evaluaties van geïmplementeerde maatregelen: efficiënter landen bij verminderd zicht, vaste naderingsroute Zwanenburgbaan noord 's nachts en hoger aanvliegen Polderbaan in de nacht.

Daarnaast staan we er steeds voor open om nieuwe maatregelen aan het plan toe te voegen. Hinderreductie blijft voor LVNL een structurele opgave en er is commitment ongeacht de (positieve of negatieve) ontwikkeling van het aantal vliegbewegingen. Een groot deel van het verslagjaar lag extra vraag en werklast bij LVNL om uitvoeringstoetsen te doen op de ministeriële regeling, de Experimenteerregeling Schiphol, zoals die in januari 2023 is gepubliceerd. We bereidden ons niet alleen voor op de afhandeling van minder verkeer, maar ook op het werken met een ander handhavingssysteem voor geluidsbelasting. Daar is binnen LVNL veel analysewerk voor gedaan. Verkeersleiders leverden veelal in hun vrije tijd een bijdrage hieraan. Dat kan niet nog een keer worden gevraagd. Daarmee werpt deze aanpak ook zijn schaduw vooruit op 2024. De extra werklast had daarnaast consequenties voor belangrijke verandertrajecten en de overige wensen die er zijn op het gebied van luchtverkeersdienstverlening in Nederland. De doorlooptijd van onze strategische veranderprojecten wordt hierdoor langer. In november werd bekend dat de minister de krimp voorlopig heeft geschrapt en daarmee ook het veranderen van het handhavingssysteem. Dit betekent onder andere dat LVNL in 2024 toch meer verkeer moet zien af te handelen dan waarmee in de planningen en roosters inmiddels rekening is gehouden. Met de huidige krapte in de operatie is dit een flinke extra uitdaging.

Grondoperatie Schiphol

Eind mei 2023 ontving Schiphol een rapport van de Nederlandse Arbeidsinspectie over de noodzaak tot verbetering van de luchtkwaliteit voor medewerkers op het platform. Zij werken in een omgeving waarin zij worden blootgesteld aan ultrafijnstof van kerosine en dieselmotoren. Hoewel LVNL geen invloed heeft op de daadwerkelijke uitstoot van vliegtuigen, vinden wij het belangrijk een actieve bijdrage te leveren aan initiatieven om de grondoperatie voor medewerkers gezonder en veiliger te maken. Daarbij is de veiligheid vanzelfsprekend topprioriteit.

Groene Zone

Naar aanleiding van het rapport van de Arbeidsinspectie zijn meerdere activiteiten opgestart. LVNL faciliteert in dit dossier veranderingen die voor Schiphol nodig zijn om een gezonde werkomgeving te creëren. Een daarvan is het ontwerpen en realiseren van een zogenaamde groene zone. Dat is een gebied rond de terminals waar de emissies gereduceerd moeten worden. Hiervoor zijn nieuwe aankomst- en vertrekprocedures nodig. LVNL neemt deel aan de sectortaskforce Sustainable Ground Movement en er zijn mensen en middelen vrijgemaakt om het analyse- en ontwerpwerk dat hieruit voortkomt te kunnen uitvoeren.

Ook hiervoor geldt overigens wel dat de veiligheid van de operatie topprioriteit is. Het is de verwachting dat de benodigde operationele aanpassingen aan vertrek- en aankomstprocedures zullen leiden tot een hogere complexiteit in het grond domein. Daarom zijn aanvullende maatregelen en oplossingen nodig om de veiligheid en betrouwbaarheid op niveau te houden met behoud van een acceptabele werklast voor de verkeersleider. Het ontwerpen en invoeren van deze extra maatregelen vragen de komende tijd veel inspanning van LVNL en overleg met sectorpartners. Het blijft de ambitie van LVNL om ruimte te bieden aan de sectorpartijen om nieuwe processen en infrastructuur te ontwikkelen. Tegelijk waarborgen wij een veilige en betrouwbare operatie. De voorlopige inschatting is dat aanpassingen op termijn een negatieve impact hebben op de uurcapaciteit.

Duurzaam Taxiën

Een belangrijk onderdeel van de verduurzaming is de deelname van LVNL aan het sectorprogramma Duurzaam Taxiën. Daarin wordt samen met de luchthaven, luchtvaartmaatschappijen en afhandelaren gewerkt aan het gebruik van Taxibots. Met dit voertuig is het mogelijk om vliegtuigen naar de startbaan te taxiën zonder dat de vliegtuigmotoren worden gestart. Dit reduceert de uitstoot van CO₂, (ultra)fijnstof en geluid. In 2023 ontwierp LVNL samen met de sectorpartners de procedures die de operationele inzet van Taxibots mogelijk moeten maken. De Taxibots worden in eerste instantie ingezet op vluchten die vertrekken van de Polderbaan. Daarna wordt bekeken in welke andere delen van de operatie Taxibots een rol kunnen spelen. Een veilige en gecontroleerde introductie van deze nieuwe manier van taxiën mogelijk maken, is de voornaamste prioriteit van LVNL op dit onderwerp.

Dubbele materialiteitsanalyse

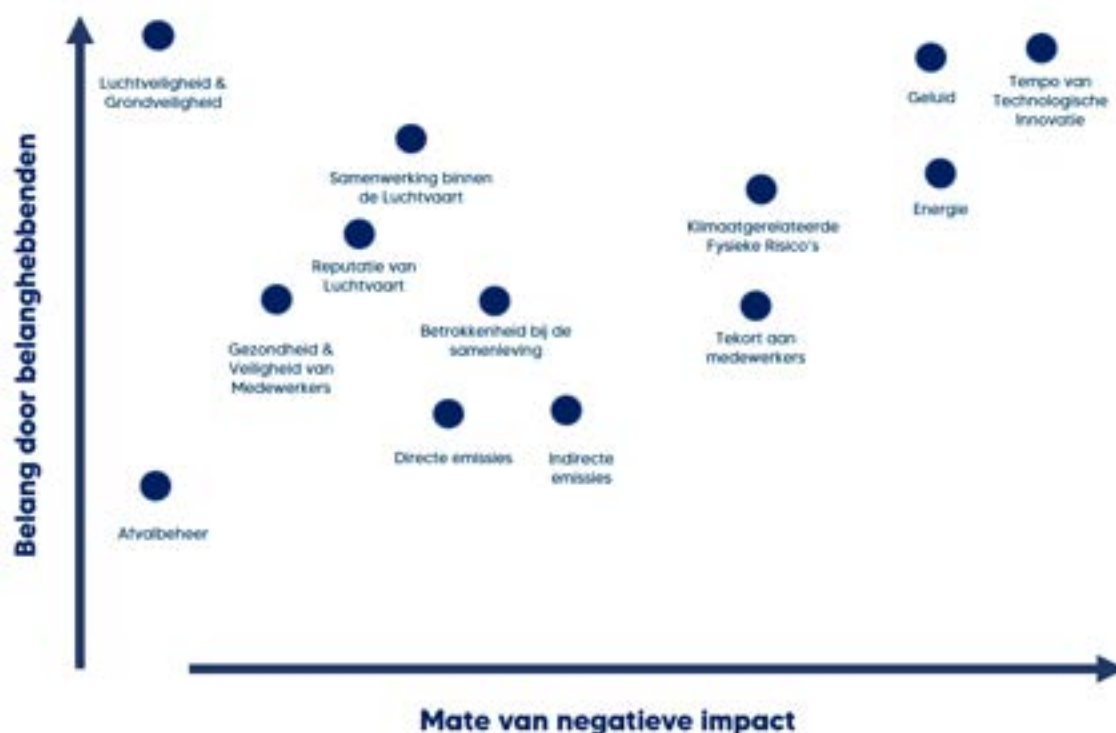
LVNL wil op termijn voldoen aan de Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) van de Europese Unie. Een eerste stap binnen CSRD is de 'dubbele materialiteitsanalyse': het bepalen van belangrijke ('materiële') duurzaamheidsthema's, waarbij ook onze stakeholders worden betrokken. Hiervoor hebben we in 2023 via een vragenlijst input over de thema's environment, social en governance opgevraagd bij veertien interne en veertig externe stakeholders. Onder externe stakeholders vallen luchtvaartmaatschappijen, luchthavens, luchtverkeersleidsingsorganisaties, kennis- en adviesinstellingen, toeleveranciers, overheden, vertegenwoordigers van de omgeving, niet-gouvernementele organisaties (ngo's) en internationale partners. Vanwege de specifieke duurzaamheidsthema's is ervoor gekozen om met name duurzaamheidsmanagers als vertegenwoordigers van de gedefinieerde stakeholders te benaderen.

Voor de stakeholderconsultatie is een online enquête uitgevoerd. Op basis van de hoofdonderwerpen van de Europese Standaarden voor Duurzaamheidsrapportage (ESRS) zijn 29 impactonderwerpen geselecteerd die voor LVNL het meest relevant zijn. Over deze ESRS-onderwerpen zijn de stakeholders via de enquête bevraagd naar:

- De perceptie op de invloed van het bedrijf op deze onderwerpen (van zeer negatief tot zeer positief).
- Een kwalitatieve input over hun redenering.
- De risico's en kansen over dit onderwerp.
- Het belang van het onderwerp voor het stakeholdertype/de organisatie.

Na een grondige evaluatie van de resultaten is op basis van de mate van risicobeoordeling en het belang voor interne/externe stakeholders vastgesteld wat als een materieel onderwerp beschouwd moet worden. Over de tien meest materiële onderwerpen is vervolgens met zes stakeholders een verdiepend gesprek gevoerd om nader in te gaan op de risico's en kansen.

Zowel de resultaten van de online vragenlijst als de interviews hebben geresulteerd in de dubbele materialiteitsanalyse die is weergegeven in onderstaande matrix. Het belang voor belanghebbenden is gebaseerd op hoe belangrijk het onderwerp werd gevonden in de enquête. De mate van impact is gebaseerd op hoe vaak het onderwerp terugkwam in de kwalitatieve resultaten van zowel de enquête als de interviews. Wanneer de impact op een onderwerp versterkt werd door relaties met meerdere onderwerpen, werd de impact hoger beoordeeld.



Met deze resultaten gaan we in 2024 verder aan de slag. De in de analyse benoemde risico's en kansen gaan we verrijken. Denk hierbij aan het in kaart brengen van de financiële effecten van eventuele aanpassingen, zowel kosten als baten. De impact beoordelen en prioriteren we op basis van ernst (schaal, reikwijdte en onherstelbaar karakter) en waarschijnlijkheid. De resultaten van de dubbele materialiteitsanalyse nemen we mee bij het herijken van de corporate visie en strategie in 2024. Op basis hiervan wordt het huidige duurzaamheidsbeleid aangescherpt en verdere stappen gezet richting implementatie van CSRD.

Programma duurzaamheid

Duurzaamheid is een urgent thema voor de samenleving én voor LVNL. De uitstoot van de luchtvaartsector is een veelbesproken en belangrijk onderwerp. Als LVNL voelen we ons vanuit onze maatschappelijke functie medeverantwoordelijk voor de duurzame wereld van morgen. Daarom willen we een actieve bijdrage leveren aan het beperken van onze impact op het milieu. Dit gebeurt onder andere door de bedrijfsprocessen van LVNL te verduurzamen. Met dit doel hebben we het LVNL-programma duurzaamheid vastgesteld. Integratie van duurzaamheid in het LVNL-managementsysteem wordt nog verder ontwikkeld. Zo kunnen we in de toekomst voldoen aan de vereisten die volgen uit de CSRD.

Vanuit het programma duurzaamheid wordt gewerkt aan het verduurzamen van de bedrijfsprocessen voor alle locaties van LVNL op het gebied van drie thema's:

- **Klimaat:** onder andere het reduceren van onze CO₂-footprint en energieverbruik
- **Circulair:** onder andere het reduceren van ons materiaalgebruik
- **Gezond en Sociaal:** onder andere het creëren van een gezonde en sociale werkomgeving en het nemen van ketenverantwoordelijkheid

Naast deze inhoudelijke thema's onderscheiden we de 'basis voor verduurzaming'. We leggen een basis bij LVNL om duurzaamheid te verankeren in het DNA van de organisatie. Hieronder vallen de pijlers maatschappelijk verantwoord inkopen, communicatie, kennisdeling, meten en monitoren en het creëren en behouden van een goede duurzaamheidsorganisatie met een kernteam, projectteams en duurzaamheidsambassadeurs.

Het programmaplan duurzaamheid dient als leidraad en strategisch kader om het duurzaamheidsprogramma vorm te geven en ondersteunt zo bij het realiseren van de duurzaamheidsdoelstellingen van LVNL. Ook zorgt het ervoor dat alle duurzaamheidsinitiatieven en -maatregelen binnen een overkoepelende duurzaamheidsstrategie vallen. Het plan is deels gebaseerd op de wereldwijde SDG's (Sustainable Development Goals) en kwam tot stand op basis van een interne analyse, interviews en verschillende interactieve sessies. Ook LVNL-medewerkers dachten mee over duurzaamheidskansen. De ruim tweehonderd kansen die zij aandroegen zijn meegenomen.

De highlights van het programmaplan zijn weergegeven in onderstaande programmaplaat. Deze plaat is de richtlijn voor het in praktijk brengen van de ambitie van LVNL. Op de plaat staan:

- Het doel van het programma duurzaamheid.
- Een toekomstgerichte, inclusieve en zichtbaar duurzame werkomgeving die mensen prikkelt om duurzame keuzes te maken.
- De ambitie en doelstellingen voor de thema's: Klimaat, Gezond & Sociaal en Circulair.
- Zeven activiteiten die de basis vormen voor verduurzaming bij LVNL.



Jaarlijks stellen we een jaarplan op waarin we de vertaling maken naar concrete maatregelen en activiteiten die directe impact hebben in de groei naar een duurzaam, sociaal, gezond en circulair LVNL.

Hieronder is een aantal initiatieven van het programma duurzaamheid opgenomen:

MVOI (Maatschappelijk Verantwoord Opdrachtgeven en Inkopen)

Sinds 2018 neemt LVNL duurzame criteria mee in aanbestedingen (non-ATM) en werken we aan het verduurzamen van het inkoopproces. We stelden als doel om vanaf 2022 in alle aanbestedingen (zowel operationeel als niet-operationeel) duurzaamheid mee te nemen. We sloten onder andere contracten af met leveranciers voor relatiegeschenken en koffie en thee die duurzaamheid hoog in het vaandel hebben staan.

LVNL ondertekende in 2022 het manifest MVOI en ontwikkelde daarvoor in 2023 een MVOI actieplan. Als onderdeel van het actieplan werden in 2023 een Code of Conduct voor leveranciers en handreiking MVOI voor de interne organisatie voorbereid. Deze documenten worden in 2024 afgerond. Daarnaast zetten we duurzaamheid steeds nadrukkelijker op de agenda bij de selectie van nieuwe leveranciers. Hiervoor werkt LVNL met het Global Sustainable Enterprise System (GSES), een platform dat de duurzame prestaties en certificaten van bedrijven toetst en met elkaar vergelijkt. Zo kunnen we makkelijk zien welke leveranciers aantoonbaar duurzaam werken zonder dat er sprake is van greenwashing.

Monitoring en GreenATM

De afgelopen jaren lieten we diverse berekeningen uitvoeren om de status en de voortgang op onze duurzaamheidsdoelstellingen te monitoren. Dit doen we om inzicht te krijgen in de resultaten van onze projecten voor verduurzaming en waar we mogelijk kunnen verbeteren. Ook bereiden we ons hiermee voor op de Corporate Sustainability Reporting Directive.

Accreditatie GreenATM

In 2023 deed LVNL als tweede luchtverkeersleidingsorganisatie ter wereld mee aan een onafhankelijke milieuaccreditatie voor luchtverkeersleidingsorganisaties: het zogeheten GreenATM-programma van CANSO. Deze toetsing op milieuprestaties is gericht op zowel de operatie als onze bedrijfsprocessen. Bij de toetsing onderscheidde CANSO vier thema's: governance, improved ATM (air traffic management), infrastructure & utilities en other waar onder meer duurzaam inkopen, samenwerking en mobiliteit onder vallen. We beantwoordden hiervoor ruim 240 vragen en leverden ruim vijfhonderd bewijsstukken aan. In november 2023 kregen we de uitslag. We behaalden level 3, waarbij level 1 de laagste score is en level 5 de hoogste score. Tot nu toe is level 3 de hoogste erkenning die is toegekend.

We scoorden goed op onder meer de volgende onderdelen:

- **Performance Based Navigation (PBN):** door gebruik van uiterst nauwkeurige navigatiesystemen kunnen we efficiënt werken en de processen verbeteren. Door overbodige operationele apparatuur uit te faseren besparen we energie en voorkomen we onnodig materiaalgebruik.
- **Duurzaam inkopen:** Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI) is verweven in het inkoopbeleid en de inkoopprocessen. Daarnaast monitoren we hoe leveranciers hun eigen duurzaamheid verbeteren.
- **Research & Development (R&D):** we leveren een belangrijke bijdrage aan ATM R&D. We zijn bijvoorbeeld medeoprichter van het kennisontwikkelingscentrum KDC dat belast is met het ontwikkelen van duurzame oplossingen voor Schiphol.
- **Minder hinder Schiphol:** in het programma Minder hinder Schiphol werken we samen met Schiphol aan maatregelen die geluidshinder van vliegverkeer terugdringen. Voor bewoners in de omgeving van Schiphol zorgt het programma met 44 maatregelen voor verbetering van het woon- en werkklimaat.

CEO Michiel van Dorst: "LVNL is erg trots om als een van de eerste luchtverkeersleidingsorganisaties in de wereld het GreenATM-certificaat te krijgen. Een erkenning voor de duurzame weg die we zijn ingeslagen met onze organisatie als geheel en bij onze afhandeling van het vliegverkeer. Duurzaamheid is een belangrijk thema in de luchtvaartsector en voor ons. Hier vervullen we graag een koploperspositie."

Om in de toekomst te verbeteren, kunnen we ons op verschillende punten richten. Dit is bijvoorbeeld op het gebied van milieu- en energiemangement. Ook lopen er allerlei projecten die gaan bijdragen aan onze score, zoals 1ATM, iCAS en het programma Luchtruimherziening. Onze duurzaamheidsstappen monitoren is daarbij belangrijk. Hiervoor moet het proces worden ingericht: wie is verantwoordelijk voor wat, hoe rapporteren we over metingen, hoe koppelen we er vervolgstappen aan? Er wordt al gewerkt aan indicatoren voor de efficiëntie van een vlucht, om zo de duurzaamheid van een vlucht te meten. Die gegevens willen we maandelijks delen, zodat we ze kunnen analyseren en verbeteren. Vervolgens kunnen we er ook over rapporteren in jaarverslagen.

Samenwerking

We vinden het bij LVNL belangrijk om nauw samen te werken met de luchtvaartsector en andere (duurzame) partijen. Zo vindt er een wederzijdse uitwisseling plaats van kennis en hebben we meer slagkracht om sneller, beter en op een grotere schaal te verduurzamen.

LVNL werd op 19 september trotse partner van MVO Nederland: een bedrijvennetwerk van duurzame ondernemers en aanjager van verduurzaming in Nederland. Door partner te worden willen we als LVNL ons commitment uitspreken aan maatschappelijk verantwoord ondernemen. Deze samenwerking zorgt er ook voor dat we makkelijk in contact komen met gelijkgestemde grote bedrijven voor kennisuitwisseling en toegang hebben tot de activiteiten die MVO Nederland organiseert.

In juli 2023 vond, op initiatief van LVNL, de eerste uitwisseling plaats tussen Europese luchtverkeersleidsingsorganisaties over de Corporate Sustainability Reporting Directive en duurzaamheidsverslaglegging. Met zes andere luchtverkeersleidsingsorganisaties treft LVNL voorbereidingen om deze uitwisseling in 2024 voort te zetten door middel van een serie van vijf webinars. Vanwege de unieke dienstverlening en scope van luchtverkeersleidsingsorganisaties is het belangrijk om kennis en best practices met elkaar te delen die duurzame winst voor de gehele sector kunnen opleveren.

Klimaat

Binnen het thema klimaat focussen wij ons op het beperken van klimaatverandering door het verminderen van onze CO₂-footprint. De drie pijlers zijn uitgewerkt in (tussen)doelen voor 2030. Alle medewerkers en partners dragen bij aan deze organisatiebrede doelstellingen. Voor het thema klimaat zijn onderstaande doelen opgesteld:

- **CO₂-voetafdruk:** we reduceren onze voetafdruk met vijftig procent in 2030 (ten opzichte van 2017), met zo min mogelijk compensatie van onze uitstoot door het (af)kopen van certificaten.
- **Energie:** we gaan voor energieneutraal door het verminderen van energieverbruik binnen onze gebouwen, de systemen en stroomopwekking op eigen assets.
- **Mobiliteit:** we reduceren de impact van mobiliteit met twintig procent ten opzichte van 2022 middels een mobiliteitsplan (stimuleren ander vervoer) en hybride werken (minder vervoersbewegingen).

Om deze doelstellingen te bereiken zijn diverse initiatieven genomen:

Groene energie, energieopwekking en -besparing

Sinds 2019 haalt LVNL haar energie voor 94 procent uit Nederlandse wind. Op het duurzaam gebouwde opleidingsgebouw Polaris wekken we eigen stroom op met 518 zonnepanelen. Sinds 2023 koopt LVNL ook gecompenseerd gas in. Eind 2023 zijn op het fall back centrum Riekerpolder 96 zonnepanelen geplaatst die begin 2024 in werking zijn gesteld. De verwachte opbrengst hiervan zal jaarlijks 38.000 kWh zijn. Naast energieopwekking is energiebesparing een belangrijk thema voor LVNL. In 2023 werkten we aan een zuinigere klimaatinstallatie en bekeken we kritisch welke systemen ('s nachts) uitgezet kunnen worden om energie te besparen. Hier valt nog veel meer winst te behalen en blijven we de komende jaren stappen in zetten.

Verduurzaming hoofdkantoor LVNL

In 2022 startte het programma renovatie en verduurzaming van het LVNL-hoofdgebouw op Schiphol Oost. Dit programma richt zich onder andere op de vervanging en verduurzaming van diverse gebouwgebonden installaties, reductie van energieverbruik en realisatie van energieopwekking. Ook de renovatie van de operationele zaal voor het nieuwe luchtverkeersleidingssysteem iCAS en de renovatie en verduurzaming van het bedrijfsrestaurant vallen binnen de scope van het programma. In 2023 is aanzienlijke vooruitgang geboekt, waarbij meerdere initiatieven zijn ontplooid om onze ecologische voetafdruk te verminderen en onze bedrijfsvoering te verduurzamen. In het afgelopen jaar is de eerste stap in het gefaseerd vervangen van de huidige koude opwekkingscentrale succesvol afgerond. Daarnaast is een onderzoek uitgevoerd naar de kwaliteit van de huidige thermische schil van de bouwdelen A/B en C.

Vanuit het programma is een roadmap opgesteld met maatregelen voor de verduurzaming van LVNL-assets tot 2030. Deze routekaart stippelt de weg uit tot Paris-proof gebouwen in 2050, zodat we stapsgewijs naar de klimaatdoelstellingen van Parijs toewerken.

Duurzame mobiliteit

LVNL werkt aan het verduurzamen en elektrificeren van het wagenpark. Het afgelopen jaar zijn drie bedrijfspersonenauto's vervangen voor elektrische auto's, waarmee bijna een derde van het wagenpark elektrisch is. Eind 2024 zal 100 procent van alle personenauto's elektrisch zijn.

Om het makkelijker te maken om voor woon-werkverkeer te kiezen voor duurzaam vervoer is in het verslagjaar het mobiliteitsbeleid van LVNL aangepast. De belangrijkste veranderingen zijn volledige vergoeding van woon-werkverkeer met het openbaar vervoer en een aantrekkelijkere fietsvergoeding. Ook zijn de voorbereidingen getroffen voor het gebruik van een mobiliteitsapp in 2024. Het nieuwe (samen)werken maakte het ook in 2023 voor medewerkers mogelijk om een deel van de tijd thuis te werken.

Corporate Sustainable Aviation Fuel programma

Brandstof draagt in grote mate bij aan de CO₂-uitstoot van vliegtuigen. Dit betekent dat duurzame brandstof een aanzienlijke milieuwinst kan opleveren voor de luchtvaart. LVNL ondersteunt het Corporate Sustainable Aviation Fuel Programma van KLM om het gebruik van biobrandstof op te schalen. Hoe meer bedrijven biobrandstof gebruiken, hoe makkelijker en goedkoper het wordt om dit breder in te zetten. Dit doet LVNL door voor alle vluchten die LVNL-medewerkers met KLM maken extra bij te dragen aan dit programma. De totale compensatie over het jaar 2023 wordt pas bekend na afronding van het LVNL-jaarverslag. Gedurende het jaar is duidelijk geworden dat LVNL in 2022 voor 25 mT aan biofuel heeft gekocht. Dit staat gelijk aan een CO₂-besparing van 98 mT. Over het jaar 2023 zal sprake zijn van een hogere bijdrage aan ingekocht biofuel omdat LVNL-medewerkers meer hebben gevlogen dan in 2022.

Meting CO₂-voetafdruk

Resultaten metingen hoofdkantoor

Sinds 2017 laten we onze footprint jaarlijks berekenen. Hierin onderscheiden we scope 1, 2 en 3. Voor het eerst is voor de berekening over 2022 ook de impact die we in de keten maken door de inkoop van goederen en diensten meegenomen in de berekening van scope 3. Deze uitgebreide berekening zullen we niet jaarlijks, maar na een aantal jaren herhalen.

In 2017 was de CO₂-footprint van het hoofdkantoor van LVNL gelijk aan 10.538 ton CO₂-equivalenten. Tijdens de laatste berekening over 2023 was dit voor het hoofdkantoor 3.402 ton.

De afname sinds 2017 is met name gerealiseerd door inkoop van duurzame elektriciteit van Nederlandse wind (met garantie van oorsprong). De COVID-19-pandemie en het daarbij geldende thuiswerkadvies leidden tot de verdere afname van de CO₂-uitstoot in 2020 en 2021. Hierdoor is een grote afname in emissies in scope 3 te zien. In 2022 is de impact van zakelijke dienstreizen (o.a. vliegtrips en eigen vervoer) weer toegenomen, maar is een dalende impact van woon-werkverkeer te zien. Dit komt door een wijziging in de berekenmethode, waarbij ook rekening is gehouden met medewerkers die met de fiets of het OV reizen. De scope 3 berekening is gedaan op basis van voorhanden zijnde data en geeft een goede indicatie van onze impact over de gerapporteerde jaren. Door het toevoegen van nieuwe data en ontwikkelingen in de organisatie zal onze footprint berekening steeds nauwkeuriger en uitgebreider worden.

In de berekening over 2023 zien we een afname van scope 1, dit is bijna in zijn geheel toe te schrijven aan de afname in emissies van aardgasverbruik (afname van 273 ton CO₂-equivalenten (25%). Daarnaast heeft LVNL een contract en bijbehorend certificaat afgesloten voor gebruik van klimaatneutraal gas. Dit betekent echter niet dat dit emissievrij gerekend mag worden. In 2023 was er daarnaast sprake van een toename van het elektriciteitsverbruik ten opzichte van voorgaande jaren. LVNL zal zich daarom blijven inzetten voor energiereductie, ondanks het gebruik van energie afkomstig van Hollandse wind bronnen. Daarnaast is het belangrijk aandacht te besteden aan de registratie van het woon-/werkverkeer. De impact hiervan is nu gebaseerd op een aanname van vervoer van medewerkers. LVNL bereidt zicht voor om de kwaliteit van deze registratie uit te breiden in verband met de WPM-rapportageplicht.

Onderstaande tabel toont de CO₂-uitstoot van alleen het hoofdkantoor van LVNL van 2019-2023.

CO ₂ -emissies (in tonnen)		Veroorzaakt door	2019	2020	2021	2022	2023
Scope 1	Directe emissies van de organisatie	Aardgas, koelmiddelen, verbruik brandstof wagenpark LVNL	990	953	1.015	996	840
Scope 2	Indirecte emissies waar de organisatie invloed op heeft	Elektriciteit, brandstofverbruik installaties	0	0	0	0	0
Totaal Scope 1 & 2			990	953	1.015	996	840
Scope 3	Indirecte emissies waar de organisatie geen directe invloed op heeft	Woon-werkverkeer, vliegverkeer zakelijke reizen, brandstof dienstreizen, openbaar vervoer zakelijk verkeer, verbruik papier	4.582	2.524	3.152	2.873	2.562
Totaal CO₂			5.572	3.477	4.167	3.897	2.648

Resultaten uitgebreidere metingen 2023

In 2023 is de scope van de CO₂-berekening over voorgaand rapportagejaar (2022) vergroot door het elektriciteits- en gasverbruik van meerdere LVNL-locaties mee te nemen en ook scope 3 uitgebreid in kaart te brengen. Dit is de (verborgen) impact van alle gebouwen en producten die LVNL in bezit heeft of jaarlijks verbruikt. Zo brengen we in kaart wat de impact is van onze bezittingen vanaf het winnen van de grondstoffen, de productie en het transport tot het einde van de levensduur. Hiermee zet LVNL een belangrijke stap in het inventariseren van de totale impact van de organisatie op het milieu. Deze berekening heeft geresulteerd in onderstaande CO₂-footprint van LVNL over 2022. De uitgebreide berekening van scope 3 zullen we niet jaarlijks, maar na een aantal jaren herhalen, vandaar tonen we hier de scope 3 berekening over het jaar 2022 en nemen we deze ook mee in onderstaande totaaloverzicht over 2023.

Voor rapportagejaar 2023 is berekend wat de impact is van het aardgas- en energieverbruik over 2023 van de locaties die in 2022 zijn toegevoegd aan de scope. Daarnaast is de berekening voor het wagenpark en het woon-werkverkeer toegevoegd op basis van het aangepaste wagenpark en het werknemersbestand gedurende 2023 waarbij de aannames uit 2022 niet zijn aangepast. Vergeleken met 2022 zien we een daling van 757 ton CO₂-eq. Dit komt neer op 11%. Hier is de aanname gemaakt dat de uitgebreide scope 3 waardes hetzelfde zijn gebleven.

CO ₂ -emissies (in tonnen)	Veroorzaakt door	2022	2023
Scope 1 Directe emissies van de organisatie	Aardgas, koelmiddelen, verbruik brandstof wagenpark LVNL. In 2023 toegevoegd aan meting rapportagejaar 2022: aardgas extra locaties en diesel t.b.v. noodstroomaggregaat. Voor 2023 is de data t.b.v. de noodstroomaggregaat niet beschikbaar.	1.336	1.159
Scope 2 Indirecte emissies waar de organisatie invloed op heeft	Elektriciteit, brandstofverbruik installaties. In 2023 toegevoegd aan meting rapportagejaar 2022: elektriciteit extra locaties.	505	367
	Totaal Scope 1 & 2	1.841	1.526
Scope 3 Indirecte emissies waar de organisatie geen directe invloed op heeft	Woon-werkverkeer, vliegverkeer zakelijke reizen, brandstof dienstreizen, openbaar vervoer zakelijk verkeer, verbruik papier. In 2023 toegevoegd aan meting rapportagejaar 2022: materiaal gebonden emissies van bezittingen en verbruik aan producten van LVNL, deze emissies vinden plaats in de keten. Deze berekening omvat o.a. auto's wagenpark, catering, IT- en OT-middelen, schoonmaak, reststoffenverwerking, werkomgeving, disposables, gebouwen en installaties en thuiswerken.	4.813	4.371
Totaal CO₂		6.654	5.897

CO₂-footprint berekening 2023 en 2022.

Op basis van beschikbare informatie van alle LVNL locaties. De berekeningen zijn gedaan aan de hand van voorhanden zijnde data en bevat de beste schatting op het moment dat exacte data niet voorhanden is. Data over de werkomgeving zal nog uitgebreid worden op basis van nieuwe beschikbare gegevens.

Ook neemt LVNL verantwoording voor de impact die gepaard gaat met het thuiswerken van LVNL medewerkers, hierbij nemen we (het gemiddelde verbruik van) de verwarming, het energieverbruik en eventuele koeling van eigen woningen ten behoeve van thuiswerken mee. LVNL zal haar duurzaamheidsstrategie continue toetsen op basis van deze inzichten.

Circulair

Ook circulair is een belangrijk duurzaamheidsthema voor LVNL. Hiermee wil LVNL de impact van (nieuw) materiaalgebruik reduceren en waardevernietiging van grondstoffen voorkomen. Voor het thema circulair zijn onderstaande doelen opgesteld:

- **R-Ladder:** met onze inkopen passen we de R-Ladder toe om grondstofgebruik te verminderen. De R-ladder is een instrument om de mate van waardebehoud te definiëren. Hoe hoger op de ladder, hoe circulaire. De R staat van hoog naar laag voor: refuse, rethink & redesign, reduce, reuse, repair, refurbish, repurpose en recycle.
- **Hergebruik tenzij:** we passen altijd hergebruik van grondstoffen en materialen toe, tenzij dit niet mogelijk is.
- **Levensduurverlenging:** we passen waar mogelijk circulaire businessmodellen toe en geven producten een volgend leven (ook buiten LVNL) om de levensduur te optimaliseren.
- **Grondstofgebruik:** met deze maatregelen reduceren we ons restafval in 2030 met 50 procent ten opzichte van 2022.

Om deze doelstellingen te bereiken zijn diverse initiatieven genomen:

Hergebruik en reductie van materiaal

We willen bij LVNL zorgvuldig omgaan met materialen. Daarom maken we keuzes op basis van de hiërarchie van de circulaire R-ladder en dagen we onze leveranciers uit om geen onnodig verpakkingsmateriaal toe te passen. We vervuilden, na een pilot in 2023, begin 2024 onze wegwerpbekers voor herbruikbare keramische mokken voor koffie en glazen voor thee. Daarnaast werden oude kasten hergebruikt bij het vervangen van een monitoringssysteem. Nieuwe ledverlichting werd in een herbruikbare container geleverd zonder verpakkingsmateriaal. We scheiden reststromen in onze kantoren en zamelen blikjes en PET-flessen in om het statiegeld vervolgens te doneren aan een wisselend goed doel. In 2023 schaften we bovendien een mini Fungi Factory aan waarmee we in het bedrijfsrestaurant oesterzwammen kunnen kweken op eigen koffiedrab.

Ook doneerden we twaalf navigatiebakens (1.556 kilo) aan de luchtverkeersleiding van Zambia (ZACL). Met deze donatie draagt LVNL bij aan verdere vergroting van de vliegveiligheid in het Zambiaanse luchtruim en zorgen we ervoor dat navigatieapparatuur wordt hergebruikt.

Circulaire kantoorinrichting

In 2019 verbouwden we verdieping C3 in ons hoofdgebouw op Schiphol Oost. Daarbij kozen we voor duurzame, circulaire meubels en werd aandacht besteed aan elementen die een prettige werkomgeving creëren, waaronder groen en verschillende werkzones. Deze inrichtingselementen, zoals de belcellen en bijbehorende krukken die zijn gemaakt van oude bureaus van LVNL, komen op steeds meer plekken in de organisatie terug. Om deze elementen consequent en op elkaar afgestemd toe te passen werd in 2023 een stijlboek ontwikkeld voor duurzame en circulaire kantoorinrichting.



Social →

Gezond & Sociaal

Medewerkers

Het succes van LVNL is mede afhankelijk van de inzet en deskundigheid van haar medewerkers. Wij besteden gericht aandacht aan behoud van medewerkers. Dit doen we door blijvend ontwikkel- en doorstroommogelijkheden aan te bieden binnen een uitdagende en innovatieve werkomgeving. Ook focussen we op duurzame inzetbaarheid. Daarnaast positioneren wij ons duidelijker als werkgever op de arbeidsmarkt met verschillende campagnes voor het aantrekken van nieuw talent. We willen daarbij een afspiegeling zijn van de maatschappij en richten ons op mensen met een diversiteit aan achtergronden en ervaringen.

Bezetting en formatie

Datum	Formatie	Bezetting			
		Actieven	Overige medewerkers, in fte		
			FLNA/IKV	In opleiding	Overig
31 december 2022	1.140	1.050	69	74	0
31 december 2023	1.156	1.082	68	101*	0

Bezetting en formatie 2022-2023, 1 full time equivalent (fte) staat voor 38 uur.

* Het hier vermelde aantal fte in opleiding verschilt van het aantal personen in opleiding vermeld in het hoofdstuk Voldoende verkeersleiders. Dit komt onder andere door de weergave in fte in plaats van aantallen mensen. Medewerkers kunnen in de opleiding al zijn afgetest, terwijl zij op de peildatum nog wel in dienst zijn en medewerkers kunnen zijn ondergebracht bij een andere afdeling in afwachting van de (her)start van de opleiding.

Diversiteit en inclusiviteit

Aandacht voor diversiteit en het creëren van bewustzijn zijn belangrijke stappen naar een diverse en inclusieve organisatie. Dit doen wij middels commitment van bestuur en management, het stellen van doelen en het organiseren van activiteiten. Eén van die doelen is het streven naar een goede man-vrouwverhouding in de top, namelijk minimaal 35 procent vrouw. Hoewel dit sinds 2021 is gerealiseerd geldt dat niet voor alle andere LVNL-onderdelen.

Op 31 december 2023 was 28,3 procent van de actieve medewerkers vrouw (2022: 27,7 procent). In topmanagementfuncties was dit 46 procent (2022: 46 procent). Van het verkeersleidingspersoneel, verkeersleiders en -assistenten, is 25,8 procent vrouw (2022: 24 procent). Van de studenten in de opleiding voor luchtverkeersleider is 21 procent vrouw (2022: 18,6 procent).

In de vijver van technische geschoolde medewerkers waar wij met name uit putten is het uitdagend om vrouwen te vinden. Het blijft echter onze ambitie om meer vrouwen binnen te krijgen en door te laten stromen naar managementfuncties.

Women on Track is het vrouwennetwerk van LVNL. Gestart vanuit de wens om LVNL diverser en daarmee (kleur)rijker te maken. Diversiteit kent meer kleuren en smaken: religie, ras, gender, fysieke en mentale diversiteit. Hoewel de naam anders doet vermoeden, staat Women on Track open voor iedereen. Op 21 september 2023 hostten we de eerste editie van het netwerkevent voor vrouwen die werkzaam zijn in de luchtvaartsector. Ruim tachtig deelnemers van verschillende vrouwennetwerken van KLM, Transavia, Schiphol en het NLR kwamen deze middag naar LVNL.

JongLVNL organiseert activiteiten waar elke LVNL'er die zich jong voelt aan kan deelnemen. JongLVNL biedt iedereen die mee wil doen graag de kans om zijn of haar blikveld te verbreden door zoveel mogelijk collega's in verschillende disciplines te leren kennen en van elkaar te leren.

Om aandacht te vragen voor de waarde van diversiteit en inclusie op de werkvloer organiseren wij door het jaar heen verschillende activiteiten. Op Diversity day (3 oktober 2023) is bijvoorbeeld een filmmiddag georganiseerd. Er werden een eigen film ('Verskil Verrijkt, de kracht achter LVNL ben jij!') en twee films die passen bij dit thema ('White Balls on Walls' en 'Hidden Figures') afgespeeld en nabesproken.

Medewerkerstevredenheid

In het verslagjaar zijn we op organisatie- en afdelingsniveau aan de slag gegaan met de uitkomsten van het medewerkerstevredenheidsonderzoek (MTO) uit 2022. In oktober hebben we een tussentijdse resultaatmeting gedaan. Kijkend naar de uitkomsten hiervan, zijn we op de goede weg en blijft er ook werk aan de winkel. In het laatste kwartaal hebben we voorbereidingen getroffen voor een nieuw MTO die uitgezet is in het eerste kwartaal van 2024.

Duurzame inzetbaarheid

Ten opzichte van 2022 is het verzuimpercentage gedaald van 5,1 procent naar 3,8 procent. Daaruit blijkt dat onze werknemers gezond en productief zijn. Dit is een resultaat van onder andere ons voortdurende streven naar duurzame inzetbaarheid. De afgelopen jaren namen we verschillende initiatieven en ontwikkelden programma's om de gezondheid en het welzijn van onze werknemers te bevorderen. Dit omvat onder andere:

- Gezondheidschecks
- Mogelijkheid voor werkplekadvisen thuis en op kantoor
- Sport- en yogamogelijkheden
- Mogelijkheid hulp van bedrijfsmaatschappelijk werker
- Gevarieerd aanbod in bedrijfsrestaurant, waaronder gratis fruit
- Leeftijdsbewust personeelsbeleid
- Mogelijkheid thuiswerken

We erkennen de verschillende behoeften van onze medewerkers en streven ernaar een werkomgeving te creëren waarin zij optimaal kunnen presteren. Voortdurende groei en ontwikkeling mag in het duurzame inzetbaarheidsbeleid niet ontbreken. We hebben diverse opleidings- en trainingsprogramma's ingevoerd om de vaardigheden en kennis van onze medewerkers uit te breiden. Zo worden zij beter uitgerust om zich aan te passen aan veranderende werkvereisten en nieuwe uitdagingen. Door deze initiatieven willen we niet alleen de productiviteit verhogen, maar ook een positieve impact hebben op het algehele welzijn van de werknemers van LVNL.

We hebben belangrijke stappen gezet op het gebied van duurzame inzetbaarheid en erkennen dat dit een continu proces is. We blijven luisteren naar de behoeften van onze medewerkers.

Ontwikkeling medewerker en leidinggevenden

Begin 2023 startte de tweede editie van ons Employee Purpose Program (EPP2) waar meer dan vijfhonderd collega's aan deelnamen. Het doel van het EPP2, dat geheel 2023 liep, was het bieden van inspiratie en handvatten voor ieders ontwikkeling en AVR (Ambitie-, Voortgang- en Reflectie-) gesprekscyclus.

In het EPP2 werden op verschillende thema's workshops gegeven, waaronder safety culture, just culture, human factors, cybersecurity, duurzaamheid, duurzame inzetbaarheid en diversiteit & inclusiviteit. Daarnaast werden er vaardigheidstrainingen gegeven gerelateerd aan onze kernwaarden.

In mei 2023 is het Leadership Purpose Program 2 (LPP2) afgerond. Dit was een platform voor alle leidinggevenden van LVNL om zichzelf verder te ontwikkelen als leidinggevende met tools als intervisie, coaching, inspiratie, theorie en training. Ook hebben alle leidinggevenden in 2023 trainingen (on)gewenste omgangsvormen gevolgd die hen ondersteunden in hun rol. In 2024 organiseren we het EPP3 en LPP3 waarin we de ontwikkeling van onze leidinggevenden en medewerkers blijven stimuleren.

Arbeidsvoorwaarden

Begin 2023 vonden er cao-onderhandelingen plaats. De huidige cao's bij LVNL hebben een looptijd van 1 juli 2023 tot en met 30 juni 2024.

Afgesproken is de volgende inkomensaanpassingen door te voeren:

- Per 1 juli 2023 een structurele salarisverhoging van 5,5 procent.
- Per 1 januari 2024 een structurele salarisverhoging van 4,75 procent.

In de maand november 2023 ontvingen onze medewerkers een eenmalige uitkering van € 1.500,- bruto.

LVNL streeft een duurzamer HR-beleid na. In dat kader is afgesproken om de kosten van woon-werkverkeer met het openbaar vervoer vanaf 2024 volledig te vergoeden en vervoer per fiets te stimuleren. Verder is een versobering van de aanvullende uitkering bij werkloosheid overeengekomen.

Voor niet-operationele medewerkers is een Regeling Vervroegd Uittreden (RVU) overeengekomen.



(Cyber)security

LVNL neemt fysieke, personele en cybersecuritymaatregelen voor de beveiliging van haar medewerkers, objecten en systemen. Daarmee zorgen we voor de veiligheid van de vliegtuigen die we begeleiden en de continuïteit van onze dienstverlening.

Voor de informatievoorziening met betrekking tot dreigingen onderhoudt LVNL nauw contact met haar partners in de luchtvaartsector. Zo nemen we deel aan het platform Beveiliging- en Publieke Veiligheid Schiphol (BPVS) en de werkgroepen die onder de BPVS vallen. Hierin zijn naast LVNL onder andere de Nationaal Coördinator Terrorismedbestrijding en Veiligheid (NCTV), Algemene Inlichtingen- en Veiligheidsdienst (AIVD), Schiphol, KLM en het ministerie van IenW vertegenwoordigd. Internationaal is er op het gebied van security samenwerking met CANSO en EUROCONTROL. Dreigingsinformatie wordt gedeeld met het bestuur en de verantwoordelijke managers.

Cyber

Met name bedreigingen op het gebied van cybersecurity worden groter en complexer. Een cyberincident kan significante gevolgen hebben voor onze dienstverlening en daarmee direct schade voor LVNL en haar stakeholders tot gevolg hebben. Cybersecurity is geclassificeerd als één van de zes top risico's voor LVNL. In 2023 hebben zich geen security-incidenten voorgedaan die de vliegveiligheid in gevaar hebben gebracht.

Het conflict in en rond Oekraïne bedreigt de nationale veiligheid van Nederland op verschillende onderdelen. In de context van de oorlog zijn cyberaanvallen uitgevoerd, waaronder op luchtvaartpartijen. Daarbij zijn NAVO-lidstaten en/of 'het westen' een gericht doelwit geweest van Rusland of aan Rusland gelieerde hackersgroepen. Voorbeelden zijn cyberaanvallen op EUROCONTROL en de website van Groningen Airport Eelde.

In 2023 is een belangrijke stap gezet om de cyberweerbaarheid van LVNL verder te vergroten met het inrichten van een aparte cybersecurity-afdeling. In deze afdeling zijn het Security Operations Centre (SOC) en securityarchitecten en -officers samengebracht. De cybersecurity-afdeling draagt zorg voor het beschermen van de informatie, systemen en netwerken (informatietechnologie (IT) en operationele technologie (OT)) tegen ongeautoriseerde toegang, diefstal, vernietiging of manipulatie door cybercriminelen en kwaadwillende actoren. Daarvoor is in 2022 een cybersecurityprogramma geïnitieerd met extra middelen en een formatie-uitbreiding, wat onder andere heeft geleid tot de start van het Security Operations Centre. Het programma heeft in 2023 verdere vooruitgang geboekt, ondanks de krapte op de arbeidsmarkt in dit domein. In 2023 is een nieuwe endpoint protectie uitgerold en zijn de risico's voor de belangrijkste operationele systemen in kaart gebracht. Ook introduceerde LVNL een risicogebaseerde aanpak om de cyberweerbaarheid van onze OT-systemen te vergroten. Daarnaast werkt LVNL samen met externe kennispartijen en dienstverleners in het kader van cyberweerbaarheidsonderzoeken, -testen en cybersecurity diensten.

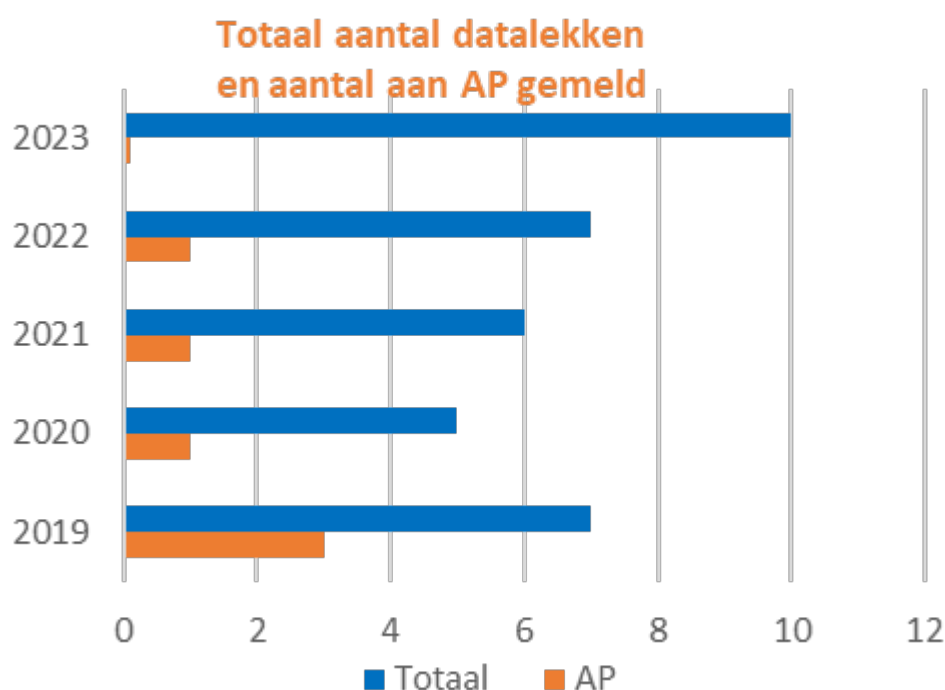
LVNL voert met regelmaat security-checks en pentesten uit op haar systemen en netwerken. Dit gebeurt door eigen medewerkers en door ingehuurde externe partijen. Ook zetten we, samen met sectorpartijen, 'red-teaming' in. Daarbij probeert een externe partij in te breken in de systemen van LVNL.

Naast het versterken van de weerbaarheid van de systemen, besteedt LVNL ook veel aandacht aan het weerbaar maken van haar medewerkers. Zo moeten alle nieuwe medewerkers een e-learning doen waarin cyber-, personele en fysieke security aan de orde komen. Daarnaast informeren we collega's via intranet, bewustwordingssessies en specifieke trainingen over actuele ontwikkelingen, in het verslagjaar bijvoorbeeld ook als onderdeel van het EPP2. Ook voeren we met regelmaat phishing- en vishingtesten uit. We testen dan of LVNL-collega's een phishing e-mail herkennen of een wachtwoord afgeven aan iemand die zegt uit naam van de ICT-supportafdeling te bellen. Het meedoen aan de nationale cyberoefening ISIDOOR draagt ook bij aan het verder weerbaar maken van LVNL en haar medewerkers ten aanzien van cybersecurity.

Bescherming persoonsgegevens

De Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) is van toepassing sinds 25 mei 2018. Daarmee is geregeld dat in de hele Europese Unie dezelfde privacywetgeving geldt. LVNL heeft de processen rondom dataprivacy beschreven en opgenomen in het managementsysteem.

In 2023 was sprake van negen datalekken. Het aantal meldingen laat de laatste jaren een stijging zien. Onze inschatting is dat dit komt doordat de bewustwording én meldingsbereidheid van collega's groter wordt. De functionaris gegevensbescherming maakt van alle datalek-meldingen een inschatting of het datalek een risico oplevert voor 'de rechten en vrijheden van betrokkenen'. Dit was voor de negen datalekken niet het geval. Dit jaar is voor het eerst sinds het van kracht worden van de AVG dan ook geen datalek gemeld aan de Autoriteit Persoonsgegevens (AP).



Burgers hebben verschillende rechten om controle te houden over hun persoonsgegevens. In 2023 is alleen gebruik gemaakt van het recht om gegevens te laten verwijderen (recht om vergeten te worden). Er is slechts vier keer een beroep op LVNL gedaan om gegevens te verwijderen, een 'all time low'. De verzoeken betroffen het verwijderen van accounts van sollicitanten en zijn binnen de wettelijke termijn afgehandeld.



Governance →

Kwaliteitszorg en toprisico's

Kwaliteitszorg

Quality 2023

De Governance, Risk and Compliance (GRC) board beoordeelt periodiek de geschiktheid, toereikendheid en doeltreffendheid van de bedrijfsvoering. Het managementsysteem LVNL Essentials is actief onderhouden. In 2023 zijn acht updates verschenen, bestaande uit diverse aanvullingen en/of verbeteringen ten aanzien van de processen.

Interne audits

De interne auditplanning voor 2023 bestond uit veertien audits. Deze audit waren voornamelijk gericht op interne bedrijfsprocessen. Hiervan zijn in 2023 twaalf audits uitgevoerd, één audit is uitgesteld en wordt in 2024 alsnog uitgevoerd. De reservering voor een eventuele extra audit (reserve-audit) heeft geen invulling gekregen en is daarmee komen te vervallen. De afdeling Corporate Finance & Contracting (CFC) voerde twee audits uit en de afdeling Operational Risk Management (ORM) tien audits. Eén audit is uitgevoerd in samenwerking met KLM en Schiphol (de ISMS-audit).

Het overall resultaat van de audits was overwegend positief. Uit de interne audits zijn vijftien verbeterpunten opgesteld. Deze verbeterpunten bestonden uit twee categorie 2-bevindingen en dertien observaties. Een categorie 2-bevinding is een 'non conformity' die geen invloed heeft op het vermogen van het managementsysteem om de beoogde resultaten te bereiken. De genoteerde verbetermogelijkheden (zes categorie 2 en één observatie) vanuit de ISMS-audit worden vanuit het ISMS opgepakt.

Externe audits

In 2023 heeft de externe auditororganisatie Det Norske Veritas (DNV) de jaarlijkse audit uitgevoerd ten aanzien van de ISO 9001-2015 norm. Het resultaat was zeer positief. LVNL heeft aangetoond dat zij voldoet aan de gestelde eisen en tijdens deze audit zijn geen bevindingen geconstateerd. DNV heeft LVNL gefeliciteerd met de zeer succesvolle audit.

De auditplanning van de National Supervisory Authority/Inspectie Leefomgeving & Transport van 2023 bestond uit vier audits. Hiervan zijn twee audits uitgevoerd en twee audits naar 2024 doorgeschoven. In 2023 zijn vier audits uit 2022 afgerond. De overall conclusie is dat LVNL voldoet aan de vereisten uit de zogenoemde Common Requirements van de Europese Commissie. Daarnaast is uit de audits een aantal bevindingen genoteerd.

Uit de audits van 2022 zijn elf minor bevindingen en negen observaties genoteerd. Uit de audits van 2023 is één minor bevinding geconstateerd en zijn vijf observaties uitgeschreven.

Voor 2023 zijn verschillende procesevaluaties opgesteld. In deze procesevaluaties is per directoraat de bedrijfsvoering beoordeeld en zijn waar nodig verbeterpunten opgesteld die binnen het directoraat opgepakt worden. Concluderend kan worden vastgesteld dat LVNL op adequate wijze invulling geeft aan een zorgvuldige bedrijfsvoering.

Toprisico's

LVNL voert haar strategisch risicomanagement uit op basis van een jaarlijkse reviewcyclus. Als onderdeel van deze cyclus inventariseert LVNL jaarlijks haar 'toprisico's'. Dit zijn de risico's die, indien onvoldoende beheerst, de potentie hebben de realisatie van de strategische doelstellingen negatief te beïnvloeden.

Als onderdeel van de strategische risicomanagementcyclus bespreekt het bestuur en managementteam LVNL (BMT) periodiek de geldigheid en beheersing van de toprisico's. De beheersing van de toprisico's vindt plaats onder de verantwoordelijkheid van het gezamenlijke BMT. De verantwoordelijkheid voor het monitoren van een individueel toprisico is uitbesteed aan individuele BMT-leden (de 'risico-eigenaar').

Tijdens de periodieke meetings bespreekt het BMT vooral de geïdentificeerde toprisico's de effectiviteit van de aanwezige beheersmaatregelen. Indien het gezamenlijke BMT de mate van beheersing van een toprisico als onvoldoende vaststelt, wordt aan de risico-eigenaar gevraagd om extra maatregelen te ontwikkelen en uit te voeren.

In 2023 vond een herijking van het strategische risicoprofiel binnen LVNL plaats. Dit heeft geleid tot een aanpassing aan de lijst met toprisico's. In onderstaande paragraaf worden de toprisico's weergegeven die in 2023 in gezamenlijkheid door het BMT zijn beoordeeld, inclusief de uitspraak van het BMT over de mate van beheersing over het risico per ultimo 2023.

ATC-gerelateerd serious/major incident of botsing in de lucht of de grond

Het risico dat er een incident plaatsvindt in de categorie 'serious' of 'major' danwel een botsing van toestellen in de lucht of op de grond, als gevolg van onjuiste of ontijdige luchtverkeersleidingsdienstverlening uitgevoerd onder de wettelijke verantwoordelijkheid van LVNL.

Gemelde voorvallen worden wekelijks besproken in het MT-Operations (MT-OPS). Na verdere analyse door de afdeling Operational Risk Management (ORM) wordt vanuit het MT-OPS actie uitgezet om mitigerende maatregelen te nemen volgens het ALARP (as low as reasonably practicable) principe. Op enkele deelgebieden wordt vanuit het Safety Management Systeem van LVNL en het sectorbrede ISMS gewerkt aan extra mitigatiemaatregelen. Het risico wordt naar de maatstaf van het BMT afdoende beheerst.

Airspace infringements

Het risico dat luchtvaartuigen ongeautoriseerd binnentreden in het LVNL-luchtruim.

LVNL ziet op dit moment geen significante toename van de gemiddelde duur van de airspace infringements. Voor de bereikbaarheid van de vliegers zoals gemeten in het gehele LVNL-luchtruim, is LVNL van mening dat de bereikbaarheid verder verhoogd moet worden. Op dit moment wordt het risico dan ook nog als buiten de risk appetite aangeduid.

Reputatieschade door niet waarmaken van activiteiten projectportfolio

Het risico dat, als gevolg van het niet tijdig, juist of volledig opleveren van projecten, LVNL als onbetrouwbare partner of dienstverlener wordt ervaren.

De benodigde capaciteit overstijgt de beschikbare projectcapaciteit, met name bij de lopende projecten. Dit komt door de extra verzoeken vanuit het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aan LVNL (onder andere diverse uitvoeringstoetsen) en de boeg golf van projecten als gevolg van de herijking van het projectportfolio tijdens de COVID-19-periode. Hierdoor wordt het risico als buiten de risk appetite aangeduid.

Verstoring van de dienstverlening en/of imagoschade door een cyberincident

Het risico dat LVNL haar dienstverlening niet kan continueren, als gevolg van een doelgerichte cyberaanval op haar ICT-systemen.

Het LVNL SOC heeft op basis van de monitoringsdekking een hoge mate van waarschijnlijkheid om kwaadwillenden te detecteren. Een aandachtspunt is de monitoringsdekking voor de niet-operationele (test- en acceptatieomgeving) en operationele omgeving (operationele systemen). Voortgang in uitbreiding van dekking is hier relatief beperkt door het niet beschikbaar hebben van netwerkspecialist resources. Afgelopen jaar zijn alle geconstateerde 'Zeer Hoog' risico's gemitigeerd. Het risico wordt naar de maatstaf van het BMT afdoende beheerst.

Toename impact effecten prestatiesturing op financiële middelen

Het risico dat de cost efficiency targetsetting te knellend wordt voor de realisatie van de taken en ambities van LVNL.

Het Eigen Vermogen bevindt zich boven de gestelde minimale grenswaarde. Het risico wordt naar de maatstaf van het BMT afdoende beheerst.

Tekort aan niet-operationeel personeel in relatie tot afname positionering LVNL op arbeidsmarkt

Het risico dat, als gevolg van een verminderde positie als werkgever op de arbeidsmarkt, LVNL niet in staat is om openstaande vacatures tijdig in te vullen

De gemeten uitstroom binnen LVNL is naar verwachting vergelijkbaar of lager dan verschillende onderdelen van de overheid. Op het gebied van technisch personeel blijft het uitdagend om mensen te krijgen én te houden. In 2023 ontvingen wij meer sollicitaties, ook voor technische functies. De verschillende arbeidsmarktcampagnes hebben hieraan bijgedragen. Het risico wordt naar de maatstaf van het BMT afdoende beheerst.

Onvoldoende beschikbaarheid verkeersleiders

Het risico dat, als gevolg van onvoldoende beschikbaarheid van haar verkeersleiders, LVNL de contractueel afgesproken dienstverlening niet kan leveren.

De trendlijn van het tekort aan luchtverkeersleiders is gekeerd voor alle units (met uitzondering van Tower Approach). Deze units zullen daarmee op de langere termijn het tekort aan luchtverkeersleiders opgelost hebben. Voor deze units geldt dat het risico zich binnen de risk appetite bevindt. Voor Tower Approach geldt dat deze trendlijn nog niet gekeerd is in 2023 en de beheersmaatregelen nog onvoldoende toereikend zijn. Gezien het belang van voldoende luchtverkeersleiders voor Tower Approach wordt het risico als buiten de risk appetite aangeduid.

Geen efficiënte en veilige integratie onbemande luchtvaart door ontbreken regierol in UTM-ontwikkeling

Het risico dat, als gevolg van het onvoldoende regie kunnen nemen in de Unmanned Aircraft Systems Traffic Management (UTM) ontwikkeling, LVNL onvoldoende veilige en/of efficiënte integratie van de onbemande luchtvaart met bemande luchtvaart kan garanderen.

Het aantal voorvallen met geautoriseerde drones loopt terug. In 2023 zijn er in totaal drie meldingen ontvangen waarbij de afstand tussen bemand verkeer en ongeautoriseerd onbemand verkeer als klein werd waargenomen. De regierol die LVNL nodig acht om het volledige risico adequaat te kunnen beheersen is echter nog onvoldoende gerealiseerd. Op dit moment wordt het risico dan ook nog als buiten de risk appetite aangeduid.

LVNL onvoldoende gereed voor nieuwe wettelijke 1ATM-taak

Het risico dat, als gevolg van de integratie van de militaire luchtverkeersleiding met de civiele luchtverkeersleiding, LVNL het huidige niveau van de dienstverlening, safety, reputatie en/of overeengekomen kosten niet langer kan leveren.

Om het huidige niveau van onze organisatie (in termen van dienstverlening, safety, reputatie en kosten) te waarborgen, heeft LVNL in 2023 een aantal maatregelen getroffen. Dit zijn onder andere het aannemen van additionele FTE's (circa dertig), het uitvoeren van een due diligence op de militaire luchtverkeersleiding en het voeren van een gescheiden boekhouding tussen LVNL en de militaire luchtverkeersleiding. Op basis van bovenstaande maatregelen en de effecten op het 1ATM-programma wordt het risico als afdoende beheerst aangeduid. Het risico wordt naar de maatstaf van het BMT afdoende beheerst.

Onuitvoerbaarheid beleid en opgelegde nieuwe taken voor LVNL (als toets op Uitvoering ontbreekt)

Het risico dat, als gevolg van een niet optimale relatie met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, de door LVNL gestelde randvoorwaarden onvoldoende worden overgenomen en hierdoor LVNL het beleid en/of de opgelegde taken niet naar behoren kan implementeren of uitvoeren.

Op dit moment worden beleidstaken naar behoren geïmplementeerd en/of uitgevoerd. Het risico wordt naar de maatstaf van het BMT afdoende beheerst.

Vertraging volledige inzetbaarheid nieuw ATM-systeem (iCAS)

Het risico dat, als gevolg van een vertraagde oplevering van het nieuwe luchtverkeersleidingssysteem (iCAS), het huidige luchtverkeersleidingssysteem (AAA) operationeel niet meer gebruikt mag en/of kan worden, waardoor LVNL haar dienstverlening niet volledig kan continueren.

In 2024 wordt de risicoanalyse over de levensduur van AAA afgerond. Deze analyse adviseert over de geschikte duur van het operationeel gebruik van de huidige software en systemen. Vanwege deze onzekerheid wordt het risico als buiten de risk appetite aangeduid.

Herijking toprisico's

In december 2023 is LVNL gestart met de jaarlijkse reviewcyclus van de toprisico's. Middels interviews met de risico-eigenaren en een geselecteerd aantal staffuncties van LVNL zijn veranderingen in het risicoprofiel in kaart gebracht. Dit heeft geleid tot het herformuleren van bestaande risico's en het vervangen van twee bestaande toprisico's door twee nieuwe toprisico's. Daarnaast is LVNL begonnen met het ontwikkelen van een risk appetite proces. Voor alle toprisico's worden in 2024 objectieve waarden in kaart gebracht, waarbuiten het toprisico als onvoldoende beheerst wordt beschouwd. Tevens worden indicatoren geïnventariseerd die de risico-eigenaren gebruiken bij het bepalen van de mate van beheersing van de risico's. Het BMT van LVNL bespreekt in 2024 de status van de toprisico's en de mate van beheersing op grond van de risk appetite aanpak. Dit gebeurt drie keer per jaar, voorafgaand aan de interne rapportagecyclus van LVNL (voorjaars-, najaars- en eindejaarsrapportage). De uitkomsten van de BMT-besprekingen worden gebruikt om de status van de toprisico's in de genoemde rapportages weer te geven.

Maatschappij en klant

Stakeholderwaarderingsonderzoek

LVNL laat met regelmaat een waarderingsonderzoek doen onder de belangrijkste stakeholders, te weten luchtvaartpartijen, luchtverkeersdienstverleners, bestuurders en vertegenwoordigers uit de omgeving en samenleving. Doel is in beeld brengen hoe zij LVNL waarderen, waar nog kansen liggen voor verbetering van onze diensten en de relatie met onze stakeholder en hierdoor nog meer waarde te creëren. Vanwege de COVID-19-pandemie kreeg het klantwaarderingsonderzoek uit 2018 pas in 2023 navolging in een uitvoerig stakeholderwaarderingsonderzoek (SWO).

Het SWO van 2023 is uitgevoerd door het bureau Kyden/Kirkman. Zij hebben gebruikgemaakt van een online survey onder 29 stakeholders en aanvullende interviews met een selectie van zestien stakeholders. De gekozen methodiek is erop gericht om het onderzoek binnen een aantal jaar nogmaals te kunnen laten uitvoeren met dezelfde onderzoeksmethodiek en vragenlijst. Het algemene rapportcijfer dat de ondervraagde stakeholders gaven in het SWO was een 7,3 en specifiek op het onderwerp veiligheid scoorde LVNL een 8,7. In 2018 waren de beide scores respectievelijk 7,1 en 7,8.

Consultatie

Op 7 juli 2023 heeft de Nederlandse stakeholder-consultatiemeeting plaatsgevonden onder het voorzitterschap van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. In deze consultatie is gesproken over de voortgang van de belangrijkste strategische projecten en de voorgestelde tarieven voor 2024. Ook kwamen de geleverde prestaties en de financiële consequenties aan bod van de risicodelingsafspraken die zijn vastgelegd in het performanceplan voor de derde referentieperiode (2020-2024).

North Sea Area Amsterdam (NSAA) luchtruimgebruikers zijn op 13 oktober 2023 geconsulteerd over het NSAA-tarief voor 2024. Er zijn geen bijzonderheden uit deze consultatie gekomen. De deelnemers hebben ingestemd met het NSAA-tariefvoorstel voor 2024.

Informatieverzoeken

LVNL behandelt aan haar gerichte informatieverzoeken van externen met betrekking tot de afhandeling van het vliegverkeer. Dit kunnen zijn vragen, meldingen, adviezen, klachten en verzoeken om informatie in het kader van de Wet open overheid (Woo). Verschillende stakeholders dienen deze verzoeken in, zoals lokaal bestuur (gemeentes), overheid (ministeries), luchthavens, luchtvaartmaatschappijen en burgers (omwonenden van luchthavens). In 2023 heeft LVNL 274 van deze informatieverzoeken in behandeling genomen (in 2022: 321 verzoeken).

Klachtafhandeling

LVNL behandelt aan haar gerichte, schriftelijke klachten van externen af, conform hoofdstuk 9 'klachtbehandeling' van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Hiervoor heeft LVNL een klachtenregeling opgesteld. Klachten kunnen per brief of per e-mail worden ingediend en dienen binnen een termijn van zes weken te zijn afgehandeld. Deze termijn kan, indien nodig voor de behandeling, met vier weken worden verlengd.

KLACHTAFHANDELING 2023		
Aantal nog niet afgehandelde klachten uit 2022 of eerder	2	
Aantal binnengekomen klachten in 2023 (in 2022: 45)	11	
Totaal aantal te behandelen klachten in 2023		13
Aantal afgehandelde klachten uit 2022 of eerder	2	
Aantal afgehandelde klachten uit 2023	11	
Totaal aantal afgehandelde klachten		13
Aantal nog niet afgehandelde klachten op 31 december 2023		0

Klachtenafhandeling in 2023.

Het aantal binnengekomen en afgehandelde klachten is in 2023 verder afgenomen ten opzichte van het afgelopen jaar. Dit komt voornamelijk door een verandering in de dienstverlening richting burgers met een melding of klacht over geluidsoverlast. Het merendeel van deze meldingen, die LVNL voorheen in behandeling nam als klacht, betrof meldingen van burgers over geluidsoverlast van vliegtuigen van en naar luchthaven Schiphol. Deze meldingen hebben betrekking op de afhandeling van vliegverkeer binnen de door de overheid gestelde regels voor route- en baangebruik. Hiervoor zijn door de overheid en de luchthavens specifieke meldpunten ingericht, waaronder het Bewoners Aanspreekpunt Schiphol (BAS). Daar kunnen burgers in eerste instantie terecht met hun melding of klacht (zie <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtvaart/vraag-en-antwoord/waar-kan-ik-terecht-met-klachten-over-geluidsoverlast-van-vliegtuigen>). LVNL stuurt deze meldingen eerder door naar BAS dan voorheen en helpt BAS, wanneer nodig, bij de beantwoording van de melding of klacht. Hierdoor worden burgers beter geholpen met hun melding of klacht bij het daarvoor bestemde meldpunt.

Aard en onderzoek van de klachten

De in 2023 binnengekomen klachten waren divers van aard:

- vijf klachten hadden betrekking op geluidsoverlast als gevolg van de afhandeling van het vliegverkeer inclusief route- en baangebruik op Schiphol;
- twee klachten hadden betrekking op een (mogelijk) voorval/gevoel van onveiligheid;
- drie klachten hadden betrekking op dienstverlening van LVNL;
- één klacht had betrekking op het gedrag van een medewerker.

Als klachten betrekking hebben op situaties die (deels) buiten de (directe) verantwoordelijkheid van LVNL vallen, dan worden deze doorgestuurd naar de betrokken instanties. De indieners stellen we daarvan op de hoogte. Als informatie te vinden is op onze website, worden klagers daarnaartoe doorverwezen. In 2023 zijn zes van de elf klachten – meestal voor extra informatie – doorverwezen naar een andere instantie of website, in een aantal gevallen naar meerdere instanties of websites.

INSTANTIES/WEBSITES WAARNAAR IS DOORVERWEZEN IN 2023

Instantie	Aantal doorverwijzingen
Bewoners Aanspreekpunt Schiphol (BAS)	5
Stichting Leefomgeving	1
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat	1
Website minderhinderschiphol.nl	3
Website Rijksoverheid	2
Schiphol	1
ILT	1

Doorverwijzingen van klachten in 2023.

Verzoeken Wet open overheid (Woo)

In 2023 ontving LVNL twee verzoeken om informatie met beroep op de Woo. Beide verzoeken waren op 31 december 2023 nog in behandeling binnen de wettelijke termijnen. Met de indieners zijn afspraken gemaakt over de verdere afhandeling van hun verzoek. In de gevallen waar de informatie bij LVNL beschikbaar en traceerbaar is, wordt deze openbaar gemaakt binnen de kaders van de Woo.

Woo-verzoeken 2023

Nr.	Omschrijving
1.	Beschikbare informatie betreffende (voormalig) LVNL-radarstation op locatie Herwijnen
2.	Beschikbare informatie betreffende hoger naderen luchthaven Schiphol

Woo-verzoeken in 2023.

Bezwaar en beroepsprocedures en juridische claims

Bezwaar- en beroepsprocedures

Het beroep dat in 2022 was ingediend bij de rechtbank over een besluit op grond van de Wet open overheid is in december 2023 behandeld. LVNL is in deze door de rechter in het gelijk gesteld. Verder zijn er geen procedures gestart in 2023.

Juridische procedures en claims

De claim van een voormalig werknemer met betrekking tot intellectueel eigendomsrecht op software die door LVNL wordt gebruikt is in februari 2023 afgehandeld. De afhandeling heeft plaatsgevonden door middel van het ondertekenen van een vaststellingsovereenkomst tegen finale kwijting door partijen.

Verder heeft een medewerker hoger beroep ingediend tegen een rechterlijke uitspraak over de toepassing van de Individueel Keuzeverlofregeling (IKV) voor betrokkene. LVNL is door het Gerechtshof in het gelijk gesteld. Daarnaast heeft een groep medewerkers aangekondigd rechtsmaatregelen te treffen naar aanleiding van een verschil van inzicht over het inroosteren van flexuren voor specifieke groepen operationele medewerkers.

De claims van KLM richting LVNL in verband met een tweetal pushbackincidenten (respectievelijk op 13 februari 2019 en 9 juli 2019) zijn afgehandeld in juli 2023. De afhandeling heeft plaatsgevonden door middel van het ondertekenen van een settlement agreement tegen finale kwijting door partijen.

Bericht van de raad van toezicht

De raad van toezicht heeft dit jaar intensief overleg gevoerd met het bestuur van LVNL over strategische en operationele zaken. LVNL heeft een druk jaar achter de rug met veel uitdagingen. Er is een grote vraag naar verkeersleiders en diensten, niet alleen voor het geven van luchtverkeersleiding maar ook voor grote projecten. Daarnaast zijn er op verzoek van het ministerie diverse uitvoeringstoetsen uitgevoerd. Gedurende het jaar is regelmatig besproken of LVNL voldoende in staat is om op gedegen wijze, zonder dat de veiligheid in het gedrang komt, aan alle vragen te kunnen voldoen. Dat is LVNL goed gelukt.

Eind mei heeft de Nederlandse Arbeidsinspectie een ontwerpbesluit aan Schiphol gepresenteerd met daarin voorgenomen eisen om de uitstoot van kerosine en dieselmotoren op de platforms te verminderen en daarmee de werkomstandigheden voor de medewerkers op de platforms te verbeteren. Hoewel LVNL geen direct belanghebbende is, heeft de raad LVNL geadviseerd om proactief en constructief tot oplossingen te komen. Daarmee maakt LVNL in samenwerking met de sector niet alleen een veilige maar ook een duurzame en gezonde luchtvaartsector mogelijk.

iCAS

De raad heeft ook in 2023 intensief de voortgang van de ontwikkeling van het nieuwe luchtverkeersleidingssysteem iCAS gevolgd. Er is uitgebreid overlegd met het bestuur over de planning, financiën en risico's van het iCAS-programma. De raad van toezicht benadrukt dat de ambitie moet zijn om tot een realistische planning van het project te komen en het inzicht in de voordelen en kansen van het nieuwe systeem te vergroten.

In Q1 van 2023 bleek dat enkele essentiële en onvoorziene aanpassingen nodig zijn om iCAS gereed te maken voor ingebruikname bij LVNL. Om deze onvoorziene aanpassingen te realiseren, heeft het bestuur met de leverancier Indra aanvullende afspraken gemaakt voor 2023. Daarvoor was risicobudget onvoorzien van het iCAS-budget nodig. De raad heeft ingestemd met het (financiële) gebruik van het risicobudget onvoorzien, maar heeft er wel op gewezen dat bij nieuw uitstel het risicobudget meer dan volledig zal moeten worden benut.

Het transitieoffice heeft in 2023 na een uitgebreide analyse een detailplanning opgeleverd, waarbij de livegang van iCAS op zijn vroegst eind 2026 plaatsvindt. Daarbij wordt een (tijd) risicobudget van 24 maanden aangehouden voor interne en externe planningsrisico's. De raad heeft haar zorgen geuit over het opnieuw doorschuiven van de implementatiedatum van iCAS. Het beheersbaar houden van de knelpunten is hierbij van belang. Denk aan het tekort aan beschikbare verkeersleiders, het grote aantal Rules & Adaptation dat nodig is en de benodigde organisatiecultuur bij een grote verandering. De raad heeft het bestuur hier uitgebreid over gesproken.

Cybersecurity

Cybersecurity was een vast agendapunt in de vergadering. De aanpak van cyber en de kwetsbaarheden en risico's die zich voordoen in het IT- en OT-domein, zijn besproken met het bestuur. Daarin kwamen ook de fysieke beveiliging en de rol van de mens bij het gebruik van geautomatiseerde systemen aan bod. Er is expliciet gesproken over de risico's bij externe leveranciers, de supply chain weerbaarheid. De afhankelijkheid van leveranciers neemt bij LVNL toe, aangezien er steeds vaker systemen worden ingekocht in plaats van zelf ontwikkeld. Om dit risico te beheersen, heeft LVNL een programma ingericht dat onder andere moet zorgen voor naleving van de aankomende Europese regelgeving, waaronder NIS2 en Critical Entities Resilience. In 2024 zullen diverse bestuurlijke dilemma's tijdens een raad van toezicht-vergadering worden besproken, waarbij de rol en het mandaat van de raad worden meegenomen.

1ATM

De raad volgt de ontwikkelingen binnen het programma 1ATM nauwlettend. De integratie van civiele en militaire luchtverkeersleiding is belangrijk voor Nederland, omdat dit efficiëntere dienstverlening voor zowel civiel als militair luchtverkeer mogelijk maakt. Ook het medegebruik van elkaars luchtruim wordt makkelijker en eenvoudiger, wat alle gebruikers van het luchtruim ten goede komt. De raad erkent dat het een complex proces is en kijkt uit naar het verwelkomen van de nieuwe collega's bij LVNL vanaf de integratiedatum in 2024. De raad heeft het bestuur gedurende het jaar van advies voorzien.

Werkbezoek

Een aantal leden van de raad heeft in het verslagjaar een werkbezoek gebracht aan de luchtmachtoefening Frisian Flag. Het doel van dit bezoek was om Defensie beter te leren kennen in het licht van de aanstaande integratie 1ATM. Daarnaast heeft een delegatie van leden van de raad een demonstratie- en validatiesessie van iCAS bijgewoond. Beide bezoeken heeft de raad als zeer informatief ervaren.

Medewerkers

De raad heeft grote waardering voor het werk dat de medewerkers verrichten bij LVNL. In 2023 blijft LVNL kampen met een tekort aan personeel voor een aantal cruciale functies, waaronder verkeersleidings-, technische en overige functies. De raad erkent de inspanningen van het bestuur om zowel het rendement in het opleidingsproces van verkeersleiders te verhogen als voldoende gekwalificeerd personeel – ook voor de overige functies – voor LVNL aan te trekken.

De raad heeft ook informeel met de ondernemingsraad gesproken over het personeelsbeleid, de cultuur en de medewerkerstevredenheid.

Samenstelling raad van toezicht

De samenstelling van de raad van toezicht is gedurende 2023 niet gewijzigd. De raad is blij met zowel de herbenoeming van Mel Kroon per 1 september 2023 voor vier jaar als de herbenoeming van Fieke van der Lecq per 1 maart 2024 voor twee jaar. Er is gekozen voor een termijn van twee jaar om zo te voorkomen dat de zittingstermijn van drie leden tegelijkertijd eindigt.

De raad heeft een benoemings- en remuneratiecommissie, een veiligheidscommissie en een auditcommissie. De onderstaande tabel toont de verschillende commissies en deelnemers in 2023:

Commissie	Lid in 2023
Auditcommissie	Fieke van der Lecq (voorzitter) Mariken Schoenmakers
Benoemings- en remuneratiecommissie	Mel Kroon (voorzitter) Wim Kuijken
Veiligheidscommissie	Jac Jansen Mel Kroon

Functioneren raad van toezicht

De raad heeft zijn taken goed kunnen vervullen. De leden voldoen aan de onafhankelijkheidsvereisten zoals vermeld in de Code 'goed bestuur publieke dienstverleners'. Eén lid is benoemd op voordracht van de minister van Defensie. De werkwijze van de raad van toezicht is vastgelegd in een reglement dat voldoet aan de relevante regelgeving en de raad functioneert dienovereenkomstig. De raad geeft zich volledig en voortdurend rekenschap van de wettelijke taken en evalueert periodiek zijn functioneren.

Raad van toezichtvergaderingen

In de vergaderingen met de raad van toezicht legt het bestuur verantwoording af over de prestaties en de bedrijfsvoering van LVNL. Wij concluderen dat het bestuur adequaat uitvoering heeft gegeven aan de ambities en beoogde doelstellingen van LVNL en belangrijke resultaten heeft behaald.

	Formele vergaderingen raad van toezicht gedurende verslagjaar	Formele vergaderingen auditcommissie gedurende verslagjaar	Formele vergaderingen benoemings- en remuneratiecommissie gedurende verslagjaar	Formele vergaderingen veiligheidscommissie gedurende verslagjaar
Aantal vergaderingen 2023	5	6	2	4

Raad van toezichtleden in 2023

Jac Jansen	100%			100%
Mel Kroon	100%		100%	100%
Wim Kuijken	80%		50%	
Fieke van der Lecq	100%	100%		
Mariken Schoenmakers	100%	100%	50%*	

* Vervanging in verband met afwezigheid Wim Kuijken

Daarnaast zijn er diverse andere bijeenkomsten geweest:

Voorzitter raad van toezicht en LVNL-bestuur	Op regelmatige basis over lopende zaken
Voorzitter auditcommissie en CFO	Op regelmatige basis over lopende zaken
(Delegatie) raad van toezicht, ondernemingsraad en LVNL-bestuur	2
Raad, LVNL-bestuur en ministerie	2
Evaluatie raad van toezicht	Niet van toepassing (vindt plaats in februari 2024)
Werkbezoeken	4

Uit de commissies

Veiligheidscommissie

De veiligheidscommissie vergadert in 2023 steeds voorafgaand aan de reguliere raadsvergaderingen. Onderwerpen die aan de orde komen zijn de interne veiligheidsrapportages, de rapportages van de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OVV), de inrichting en werking van het veiligheidsmanagementsysteem van LVNL, de verbeteringen van dit systeem en de inzet van LVNL in het sectorbrede ISMS. Het bestuur, de directeur Operations en de safety manager informeren de commissie adequaat over de veiligheidsprestaties en relevante ontwikkelingen in het safety managementsysteem. De commissie volgt de voortgang en status van de voorvallenonderzoeken, de resultaten en de verbetermaatregelen die LVNL naar aanleiding daarvan neemt. Dat geldt ook voor de rapportages van externe onderzoeken.

Aan een aantal thema's heeft de commissie uitgebreide aandacht geschonken. Het eerste thema is de ILT-rapportage over ontwikkelingen rond veiligheid op en rond Schiphol en de impact op de omgeving van Schiphol. In dit rapport komt het onderwerp drones aan bod. De leden van de veiligheidscommissie geven aan dat het belangrijk is dat er duidelijkheid komt over de verantwoordelijkheden voor drones in het luchtruim. Daarnaast heeft de commissie LVNL geadviseerd om terugkoppeling te verzoeken bij dronemeldingen aan de politie. Zo weet LVNL wat voor actie door de politie is genomen. Ten aanzien van coöperatieve drones is het belang benadrukt, in het kader van veiligheid, dat LVNL de 'Common Information Service-rol' (CIS-rol) toebedeeld krijgt. Deze rol betreft een onderdeel van de Nederlandse uitvoering van het Europese U-space concept (traffic management voor onbemande luchtvaart). Daarmee kunnen dienstverleners en gebruikers van het U-space luchtruim, en daarbuiten, op een gestandaardiseerde manier informatie met elkaar uitwisselen. Het is een aanvulling op de huidige rol van LVNL binnen de informatie-uitwisseling in het Nederlandse luchtruim.

Er is gesproken over de specifieke maatregelen die LVNL jaarlijks neemt om de zomer drukte veilig te kunnen afhandelen. Daarnaast zijn, op basis van de getoonde trends, op verzoek van de commissie diverse verdiepende rapportages besproken over de duiding van de oorzaken en de voorziene risicomitigerende maatregelen. Daarbij kwamen onder andere luchtruimschendingen (airspace infringements), separatieonderschrijdingen, voorvallen met vluchten met parachutisten, het niet halen van klimrestricties door vliegtuigen en de grondvoorvallen op Schiphol aan bod. De commissie sprak over de duiding van grondvoorvallen en de discussie over de mogelijkheden tot risicomitigatie daarvan. Ook is gesproken over de noodzaak tot inrichting van een 'licence to operate' voor grondaanhandelingen door luchthaven Schiphol. Ten slotte is het Ultra Fijnstof Programma (UFP) besproken dat naar aanleiding van het rapport van de arbeidsinspectie is opgestart op Schiphol.

Benoemings- en renumeratiecommissie

In de vergaderingen met de raad van toezicht legt het bestuur verantwoording af over de prestaties en de bedrijfsvoering. Namens de raad heeft de benoemings- en renumeratiecommissie met de leden van het bestuur individueel gesproken over hun functioneren. Ook heeft de raad in tweetallen gesproken met leden van het managementteam ter nadere kennismaking.

Auditcommissie

De auditcommissie vergadert ongeveer twee weken voorafgaand aan de reguliere raadsvergaderingen. De vaste aandachtsgebieden zijn finance, risk, audit en reporting. Jaarlijks terugkerende onderwerpen zijn de jaarrekening, de ontwikkeling van de bestemmingsreserve, het jaarverslag, de management letter, het accountantsverslag en het interne en externe auditplan. Ook hebben de jaarlijkse besloten gesprekken met de accountant en de manager Operational Risk Management plaatsgevonden, onder andere over de uitgevoerde audits inzake de bedrijfsvoering.

De geleden COVID-19-verliezen in de jaren 2020 en 2021 zijn gefinancierd middels een rekening-courant krediet. De omvang van dit krediet leidt tot zeer hogere rentelasten voor LVNL. LVNL heeft deze rentelasten in de tarieven voor 2024 verwerkt. De Europese Commissie heeft deze tarieven goedgekeurd, waardoor zij impliciet goedkeuring heeft verleend voor deze verwerkingswijze. De auditcommissie meent dat hiermee het financiële risico substantieel is verlaagd.

LVNL heeft goede voortgang geboekt binnen de risicobeheersingscyclus. Onder andere de risico-acceptatieverklaring, die fundamenteel is voor goed risicomanagement, is in een gevorderd stadium. In 2023 zijn twaalf interne audits uitgevoerd. De auditcommissie heeft een aantal keren haar zorgen geuit over het feit dat de uitvoering van interne audits het hele jaar achter heeft gelopen bij de vooraf opgestelde planning.

Daarnaast heeft de auditcommissie de procedure omtrent het afgeven van een Verklaring van geen Bedenkingen door de raad van toezicht tegen het licht gehouden. Deze is vervolgens verduidelijkt en aangescherpt. Hiermee wordt gewaarborgd dat investeringsbeslissingen de juiste governance doorlopen.

Visie op de toekomst

Veilige luchtverkeersdienstverlening is de kerntaak van LVNL. De raad van toezicht is van mening dat LVNL moet blijven nadenken over wat technologische en maatschappelijke ontwikkelingen betekenen voor de taak en rol van LVNL. In 2024 worden in dat verband de corporate visie en de strategie opnieuw geëvalueerd. De aanleiding is de focus op verduurzaming en de integratie met de militaire luchtverkeersleiding. Ook de purpose inclusief kernwaarden worden in dat proces meegenomen.

Op korte termijn blijft de focus op de invoering van iCAS, het aantrekken en opleiden van voldoende verkeersleiders en de samenvoeging van de civiele en militaire luchtverkeersleiding. Ten aanzien van duurzaamheid dient het gewenste ambitieniveau in samenspraak met de raad van toezicht bepaald te worden. Vervolgens kunnen de stappen worden vastgesteld die LVNL moet nemen om de strategische duurzaamheidsdoelen te kunnen realiseren.

Tot slot

De raad van toezicht heeft kennisgenomen van het door het bestuur opgestelde jaarverslag en de jaarrekening 2023 en stemt in met de inhoud daarvan. De raad constateert dat over 2023 een goedkeurende controleverklaring van de onafhankelijke accountant is verkregen en heeft kennisgenomen van de bevindingen van de onafhankelijke accountant.

Wij spreken onze dank en waardering uit voor de grote inspanningen die het bestuur en alle medewerkers van Luchtverkeersleiding Nederland hebben geleverd het afgelopen, uitdagende jaar.

Bestuursstructuur en management

Raad van toezicht

Leden van de raad van toezicht op 31 december 2023

Wim Kuijken (1952), voorzitter

Datum eerste benoeming: 1 april 2019.

Herbenoemd op: 31 maart 2023.

Relevante (neven)functies op 31 december 2023:

- Voorzitter raad van toezicht Amsterdam UMC
- Voorzitter raad van toezicht Het Kadaster
- Voorzitter raad van commissarissen De Nederlandsche Bank N.V. (beëindigd per 1 juli 2023)
- Voorzitter raad van toezicht The Hague Security Delta
- Lid Instituutsadviesraad ASTRON
- Voorzitter Kiesraad

Jac Jansen (1956)

Datum eerste benoeming: 1 oktober 2020.

Relevante (neven)functies op 31 december 2023:

- Voorzitter raad van toezicht Koninklijk Nederlands Aerospace Centrum (NLR)
- Lid adviesraad Centrum voor Mens en Lucht (KLu/CML)
- Lid adviesraad Amsterdam Drone Week (RAI)
- Lid adviesraad Historische Vlucht Koninklijke Luchtmacht (beëindigd per 1 augustus 2023)
- Lid raad van advies van het Nederlands Lucht- en Ruimtevaart Fonds

Mel Kroon (1957)

Datum eerste benoeming: 1 september 2019.

Herbenoemd op: 31 augustus 2023.

Relevante (neven)functies op 31 december 2023:

- Voorzitter raad van commissarissen Attero B.V.
- Lid raad van commissarissen TKH Group N.V.
- Voorzitter van de raad van commissarissen van Eneco Groep N.V.
- Non-Executive Board Member Urenco Ltd & UCN B.V.
- Voorzitter raad van commissarissen Energyworx B.V. (beëindigd per 1 oktober 2023)
- Lid raad van commissarissen KVSA B.V.
- Adviseur Improved B.V.
- Adviseur Mitsubishi Corporation
- Bestuurder Nederlands-Duitse Handelskamer
- Voorzitter adviesraad Giga Storage B.V.
- Lid raad van commissarissen Montel AS.

Fieke van der Lecq (1966)

Datum eerste benoeming: 1 maart 2020.

Relevante (neven)functies op 31 december 2023:

- Hoogleraar Pensioenmarkten, Vrije Universiteit Amsterdam
- Lid raad van commissarissen Syntus Achmea Real Estate & Finance
- Lid raad van commissarissen Arriva Personenvervoer Nederland
- Lid raad van commissarissen Achmea Investment Management
- Voorzitter Stichting Beheer KPMG Deferred Payments (beëindigd 1 november 2023)
- Voorzitter Monuta Stichting
- Lid auditcommissie Pensioenfonds ABP
- Voorzitter auditcommissie Pensioenfonds SPIN

Mariken Schoenmakers (1969)

Datum eerste benoeming: 1 oktober 2020.

Relevante (neven)functies op 31 december 2023:

- Zelfstandig organisatieadviseur
- Lid raad van commissarissen DUWO
- Voorzitter raad van commissarissen Probic B.V.
- Lid raad van commissarissen Novec B.V.

Bestuur**Leden van het LVNL-bestuur op 31 december 2023****Michiel van Dorst (1969)**

Chief Executive Officer, voorzitter van het bestuur.

Datum eerste benoeming: 1 mei 2016.

Herbenoemd op: 1 mei 2021.

Relevante nevenfuncties op 31 december 2023:

- Vicevoorzitter raad van toezicht Oogziekenhuis Rotterdam
- Chair European CANSO CEO Committee

Marlou Banning (1962)

Chief Financial Officer, bestuurslid.

Datum eerste benoeming: 8 augustus 2016.

Herbenoemd op: 8 augustus 2021.

Relevante nevenfuncties op 31 december 2023:

- Voorzitter raad van toezicht CANSO B.V.
- Bestuurslid Stichting Graaf Carel van Lynden (100 procent eigenaar Keukenhof Holland), voorzitter Audit Committee, lid Beleggings Committee
- Vicevoorzitter raad van toezicht World Press Photo, voorzitter Financiële commissie

- Penningmeester Nederlands Lucht- en Ruimtevaart Fonds

Taakverdeling

De taakverdeling tussen de bestuurders is vastgelegd in het Bestuursreglement LVNL. De bestuursleden zijn samen verantwoordelijk voor de taken zoals vastgelegd in de Wet luchtvaart. De voorzitter van het bestuur heeft een bijzondere positie. Onverlet de principes van collegiaal bestuur is hij de eerst aangesprokene voor de resultaten en de algemene gang van zaken binnen LVNL.

Managementteam LVNL

Voor uitvoering van de verantwoordelijkheid van het bestuur – zoals hiervoor beschreven – en de aansturing van de dagelijkse bedrijfsvoering, voert het bestuur periodiek overleg met het managementteam (MT). In dit overleg wisselt het bestuur organisatiebrede informatie uit voor besluitvorming. Ook wordt het MT geraadpleegd over, door, of namens het bestuur te nemen besluiten.

Leden van het managementteam op 31 december 2023

Jurgen van Avermaete

General Manager Training Organisation

Marcel Bakker

General Manager Systems & Infrastructure

José Daenen

Director Operations

Maartje van der Helm

General Manager Performance & Development

Malou van der Pal

General Manager Regional Unit

Olivia Winkelman

Manager Human Resources

Ondernemingsraad

LVNL-medewerkers kiezen en vormen de ondernemingsraad (OR). De zittingsperiode van de leden van de OR is drie jaar. Medewerkers moeten minimaal drie maanden bij LVNL in dienst zijn om te mogen stemmen of zich verkiesbaar te stellen. Uitzendkrachten moeten minimaal achttien maanden bij LVNL werken om te mogen stemmen of zich verkiesbaar te stellen. Personen die door LVNL direct of via een andere onderneming worden ingehuurd moeten minimaal achttien maanden bij LVNL werken om te mogen stemmen. Zij zijn niet verkiesbaar.

De OR komt op voor de collectieve belangen van de medewerkers door overleg te voeren met het LVNL-bestuur over het beleid en het functioneren van de organisatie. Daarnaast heeft de OR het recht het LVNL-bestuur te adviseren over onder meer belangrijke wijzigingen in de organisatiestructuur van LVNL en belangrijke investeringen of wijzigingen van technologische voorzieningen. De OR heeft recht van instemming bij bepaalde besluiten op het gebied van sociaal beleid.

Verder kan de raad op grond van het initiatiefrecht het bestuur ongevraagd advies geven over onderwerpen die de organisatie aangaan.

In aanvulling op de reguliere overlegvergaderingen besprak de OR in 2023 tweemaal de algemene gang van zaken binnen LVNL met het bestuur. Beide bijeenkomsten werden bijgewoond door twee afgevaardigden van de raad van toezicht. Ook sprak de OR tweemaal informeel met de CEO.

Eliane Scholtens, voorzitter

Anil Jankipersad, vicevoorzitter

Theo Hoogeboom, secretaris

Ricardo ter Bruggen

Michael Hinke

Erna Ikelaar

Alex de Meer

Jamée van Munster

Martin Polman

Amke Steggink-de Vries

Jordi Verspeek

Marloes Wildeman

Denis Van Vooren

Leden ondernemingsraad op 31 december 2023

Corporate governance

Algemeen

LVNL hanteert de Code goed bestuur publieke dienstverleners als leidraad. In dit hoofdstuk doen we verslag over:

- De hoofdlijnen van onze bestuursstructuur, conform de principes van deze code;
- De belangrijkste wijzigingen in de bestuursstructuur in het verslagjaar.

Opvolging van bepalingen

In dit jaarverslag voldoen we aan de bepalingen in de Code goed bestuur publieke dienstverleners, met uitzondering van de aan het lidmaatschap verbonden bepaling met betrekking tot de uitvoering van een openbare toets op de invulling van de principes uit het handvest door een publieke dienstverlener, lid van de Handvestgroep. LVNL is geen lid van de Handvestgroep. Daarnaast wordt alleen opgave gedaan van de relevante nevenfuncties. Als relevant worden die functies beschouwd die substantieel tijd vergen van de leden van de raad van toezicht en functies bij organisaties van waaruit een potentieel belangenconflict kan ontstaan. In het verslagjaar zijn geen nevenfuncties vervuld waarbij sprake was van een potentieel belangenconflict.

De in de code genoemde tegenkracht evalueert het functioneren, maar verplichte externe evaluatie van het functioneren kent LVNL niet. Met tegenkracht wordt een intern werkende toezichts- en adviesfunctie bedoeld die is opgebouwd uit aspecten die in het hoofdstuk 'Tegenkracht' uit de code zijn genoemd.

Tot slot is de voorgeschreven benoemings- en herbenoemingstermijn voorgeschreven op vier jaar. Met de wijziging van de Wet luchtvaart medio 2021 is dat nu ook van toepassing op LVNL. Voor de huidige bestuurders is nog sprake van een herbenoemingstermijn van vijf jaar.

Bij LVNL zijn de door de Code goed bestuur publieke dienstverleners vereiste reglementen en procedures vastgesteld en van kracht. Voor de raad van toezicht zijn dit het Reglement van de raad van toezicht, inclusief gedragscode voor leden van de raad, de Profielschets van de raad van toezicht en het Rooster van aftreden. Op onze website lvnl.nl hebben wij de informatie ondergebracht die volgens de code publiek toegankelijk moet zijn.

Het LVNL-bestuur hanteert het Reglement inrichting en bedrijfsvoering LVNL (Bestuursreglement LVNL). Als ZBO legt LVNL verantwoording af over haar prestaties aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat, zoals dit is vastgelegd in de Regeling sturing en beleidsregels van en toezicht op Luchtverkeersleiding Nederland. Daarnaast beschikt LVNL over een Klachtenregeling en een Klokkenluiderregeling.

Op basis van de ICAO-verplichting, die ook is opgenomen in Europese regelgeving, worden door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in samenwerking met LVNL ten minste jaarlijks zogeheten 'stakeholder consultation meetings' georganiseerd. Doel van deze bijeenkomsten is het consulteren van de klant bij voorgenomen beslissingen die voor hem van belang zijn, dan wel de klant de mogelijkheid te geven ongevraagd advies te geven. Ook op FABEC-niveau vinden dergelijke consultaties plaats.

Tegenstrijdige belangen

In het verslagjaar hebben zich geen situaties voorgedaan waarbij sprake was van tegenstrijdige belangen van leden van de raad van toezicht of leden van het bestuur, zoals bedoeld in de Code goed bestuur publieke dienstverleners.

In control statement

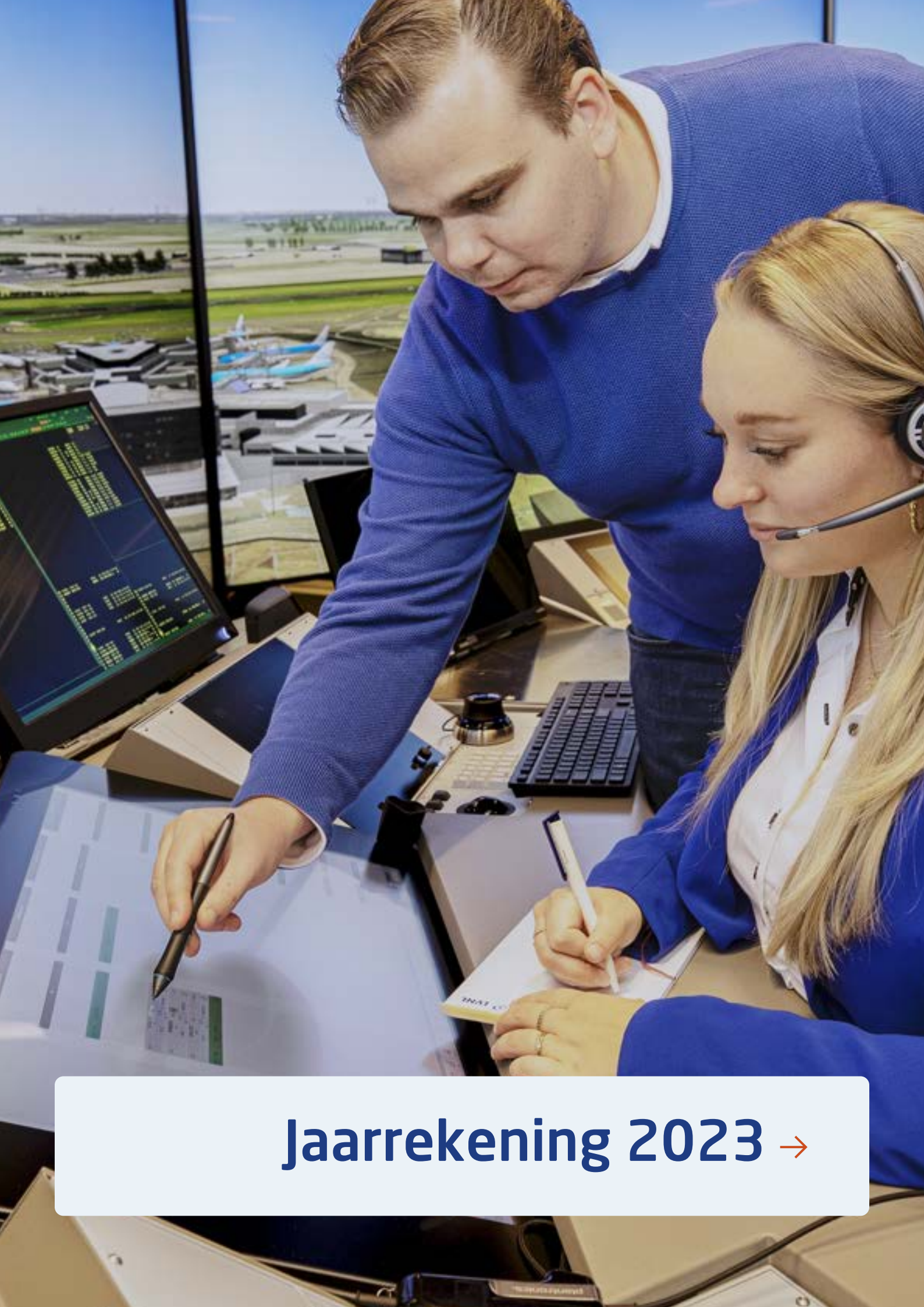
Het bestuur is verantwoordelijk voor de bedrijfsvoering van LVNL en de opzet en werking van de op LVNL toegesneden interne risicobeheersings- en controlesystemen. Deze systemen zijn ingericht om significante risico's te beheersen en om de realisatie van operationele en financiële doelstellingen te waarborgen. De interne risicobeheersings- en controlesystemen van LVNL kunnen echter geen absolute zekerheid bieden tegen het niet realiseren van de doelstellingen van de organisatie. Noch kunnen deze systemen alle onjuistheden van materieel belang, verlies, fraude en overtredingen van wetten en regels geheel voorkomen. Het beleid van LVNL blijft gericht op het continu toetsen en verbeteren van de interne risicobeheersings- en controlesystemen om de betrouwbaarheid en effectiviteit van de dienstverlening te optimaliseren.

Het bestuur is van mening dat de risicobeheersings- en controlesystemen naar behoren hebben gewerkt, zowel ten aanzien van de in het verslagjaar te bereiken doelstellingen als ten aanzien van de financiële verslaggevingsrisico's. Ze geven een redelijke mate van zekerheid over het 'in control' zijn van de organisatie, het adequaat realiseren van betreffende doelstellingen en dat de financiële verslaggeving geen onjuistheden van materieel belang bevat.

Schiphol, 24 april 2024,

Michiel van Dorst, Chief Executive Officer

Marlou Banning, Chief Financial Officer



Jaarrekening 2023 →

Overzicht van gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten voor het jaar eindigend op 31 december 2023

(bedragen in € 1.000)	Toelichting	2023	2022
Voortgezette activiteiten			
Omzet	9	265.151	212.233
Overige opbrengsten	10	25.598	22.742
Bedrijfsopbrengsten		290.749	234.975
Personeelskosten	11	192.853	170.752
Afschrijvingen	12	26.635	23.674
Algemene kosten	13	76.288	63.339
Bedrijfslasten		295.776	257.765
Exploitatieresultaat		-5.027	-22.790
Financieringsbaten	14	-985	-664
Financieringslasten	14	10.752	2.174
Netto financieringslasten		9.767	1.510
Resultaat uit voortgezette activiteiten		-14.794	-24.300

Balans per 31 december 2023

(bedragen in € 1.000)	Toelichting	2023	2022
Activa			
Materiële vaste activa	15	331.968	312.104
Gebruiksrechten	16	42.646	61.146
Totaal vaste activa		374.614	373.250
Vorderingen	17	120.100	123.397
Geldmiddelen en kasequivalenten	18	3	3
Totaal vlottende activa		120.103	123.399
Totaal activa		494.717	496.650
Passiva			
Eigen Vermogen	19	-173.761	-158.967
Verplichtingen			
Leningen en overige financieringsverplichtingen	20	253.703	228.906
Leaseverplichtingen	16	30.822	49.894
Geldmiddelen en kasequivalenten	18	226.827	229.164
Vooruit ontvangen baten	21	46.436	46.770
Verplichtingen inzake personeelsbeloningen	22	24.282	22.359
Totaal langlopende verplichtingen		582.070	577.093
Leningen en overige financieringsverplichtingen	20	22.478	18.032
Leaseverplichtingen	16	5.194	4.283
Vooruitontvangen baten	21	4.486	7.218
Verplichtingen inzake personeelsbeloningen	22	4.113	3.328
Handels- en overige schulden	23	50.137	45.663
Totaal kortlopende verplichtingen		86.408	78.524
Totaal passiva		494.717	496.650

Mutatieoverzicht van het eigen vermogen voor het jaar eindigend op 31 december 2023

<i>(bedragen in € 1.000)</i>	Toelichting	Bestemmings- fonds	Egalisatie- reserve	Onverdeeld resultaat	Totaal
Saldo per 1 januari 2022		48.766	22.264	-205.697	-134.667
Resultaatbestemming		21.538	-227.235	205.697	-
Niet gerealiseerde resultaten		-	-	-	-
Resultaat boekjaar		-	-	-24.300	-24.300
Saldo per 1 januari 2023		70.304	-204.971	-24.300	-158.967
Resultaatbestemming		29.822	-54.122	24.300	-
Niet gerealiseerde resultaten		-	-	-	-
Resultaat boekjaar		-	-	-14.794	-14.794
Saldo per 31 december 2023	19	100.126	-259.093	-14.794	-173.761

Kasstroomoverzicht over 2023

(bedragen in € 1.000.000)	2023	2022
Ontvangsten heffingen en-route	177,1	136,1
Ontvangsten heffingen terminal	77,4	65,4
Ontvangsten heffingen NSAA	2,4	2,8
Overige ontvangsten	11,0	15,1
Ontvangsten uit operationele activiteiten	267,9	219,3
Betalingen personeel	-185,7	-178,7
Betalingen verzekeringen	-2,2	-2,2
Betalingen leveranciers	-73,0	-65,9
Betalingen uit operationele activiteiten	-260,9	-246,8
Ontvangsten en-route heffingen voor derden	65,1	55,3
Betalingen EUROCONTROL	-54,2	-49,4
Betalingen NSA	-1,0	-1,2
Ontvangsten KNMI-heffingen NSAA	0,3	0,4
Betalingen KNMI	-0,5	-0,5
Kassiersfunctie luchtverkeersdienstverleningsactiviteiten in nationaal luchtruim door derden	9,7	4,6
Netto kasstroom uit operationele activiteiten	16,7	-22,8
Investerings in materiële vaste activa	-42,4	-40,9
Desinvesteringen in materiële vaste activa	0,0	0,2
Betalingen en ontvangsten joint ventures	-0,3	-0,7
Netto kasstroom uit investeringsactiviteiten	-42,7	-41,4
Opname lange termijn leningen	47,4	71,0
Aflossing lange termijn leningen	-18,2	-17,2
Betaalde rente	-7,5	-0,8
Betaalde leaseverplichtingen	-4,2	-4,0
Ontvangen subsidies	10,9	7,4
Netto kasstroom uit financieringsactiviteiten	28,4	56,4
Totaal netto toe-/afname kasstromen	2,4	-7,8
Beginstand geldmiddelen en kasequivalenten	-229,2	-221,4
Totaal netto toe-/afname kasstromen	2,4	-7,8
Eindstand geldmiddelen en kasequivalenten	-226,8	-229,2



**Toelichting op de →
jaarrekening**

1. Verslaggevende entiteit

Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) is statutair gevestigd aan het Stationsplein Zuid West 1001 te Schiphol in Nederland. Bij wet is LVNL, voorheen Luchtverkeersbeveiligingsorganisatie (LVB), met ingang van 1 januari 1993 opgericht. LVNL is een zelfstandig bestuursorgaan (ZBO) met rechtspersoonlijkheid. LVNL is bij de Kamer van Koophandel geregistreerd onder nummer 34367959. Kernactiviteit is het verlenen van luchtverkeersdiensten, zodanig dat het luchtverkeer op een veilige en efficiënte manier wordt afgehandeld binnen de gestelde milieuriichtlijnen. In de Wet luchtvaart zijn alle taken van LVNL vastgelegd. Daaronder vallen onder meer het verlenen van communicatie-, navigatie- en plaatsbepalingsdiensten, het verlenen van luchtvaartinlichtingendiensten, het uitgeven van luchtvaartpublicaties en -kaarten en het verzorgen of doen verzorgen van opleidingen ten behoeve van luchtverkeersbeveiliging.

De raad van toezicht heeft op 24 april 2024 ingestemd met de jaarrekening. De jaarrekening wordt gepubliceerd nadat de minister van Infrastructuur en Waterstaat de jaarrekening heeft goedgekeurd.

De jaarrekening van LVNL over 2023 omvat de joint ventures Stichting Knowledge and Development Centre Mainport Schiphol en Stichting Bewoners Aanspreekpunt Schiphol (BAS).

Met deze jaarrekening legt LVNL als ZBO verantwoording af over haar prestaties aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat zoals dit is vastgelegd in de Regeling sturing van en toezicht op Luchtverkeersleiding Nederland. Deze jaarrekening is uitsluitend geschikt voor de minister van Infrastructuur en Waterstaat en kan derhalve niet voor andere doeleinden worden gebruikt. De minister heeft de beslissingsbevoegdheid met betrekking tot de begroting en de tarieven van LVNL.

2. Overeenstemmingsverklaring

In artikel 12 lid 1 van de EG-verordening Nr 550/2004 van het Europees parlement en de Raad betreffende de verlening van luchtvaartnavigatiediensten in het gemeenschappelijke Europees luchtruim (zogenoemde luchtvaartnavigatiedienstenverordening) is het volgende vastgelegd:

“Verleners van luchtvaartnavigatiediensten moeten, ongeacht hun eigendomsstructuur of rechtsvorm, hun jaarrekeningen opstellen, aan een onafhankelijke accountantscontrole onderwerpen en publiceren. Deze jaarrekeningen moeten voldoen aan de door de Gemeenschap goedgekeurde internationale standaarden voor jaarrekeningen (lees: EU-IFRS). Wanneer deze jaarrekeningen vanwege juridische status van de dienstverlener niet volledig aan de internationale standaarden voor jaarrekeningen kunnen beantwoorden, streeft de betrokken dienstverlener ernaar zoveel mogelijk aan deze standaarden te voldoen.”

In overleg en afstemming met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft LVNL de reikwijdte van de implementatie van Verordening 550/2004 van het Europees parlement en de Raad beperkt. Deze beperking heeft betrekking op de reikwijdte van IAS 19 en IAS 19R. In de brief gedateerd op 5 februari 2015 heeft het ministerie ingestemd om de reikwijdte van de IAS 19 als volgt te beperken:

In de brief is het volgende vastgelegd met betrekking tot de niet-afgefinancierde opgebouwde FLNA-rechten. Het ministerie heeft aangegeven dat deze niet-afgefinancierde opgebouwde FLNA-rechten moeten worden toegelicht onder de niet in de balans opgenomen verplichtingen, derhalve kan worden afgezien van het treffen van een voorziening. Voor een uitgebreidere toelichting over de hoogte van de verplichtingen, zie toelichting 25 Niet in de balans opgenomen verplichtingen.

Er is bepaald dat wordt afgezien van het toepassen van het direct verwerken van de actuariële winsten en verliezen van een toegezegde pensioenregeling (DB-regeling) in het eigen vermogen. De actuariële resultaten worden dus verwerkt in de exploitatiekosten onder de personeelskosten.

Belangrijkste reden om de reikwijdte te beperken is ingegeven vanuit de regelgeving over de prestatiesturing. In deze regelgeving is aangegeven dat alle kosten verantwoord moeten worden in de kosten van de heffingszones. Vanuit deze vastgestelde kosten wordt namelijk het tarief berekend. Jaarlijks moeten op basis van de vastgestelde kosten (begroting) vanuit de prestatiesturing en werkelijke kosten de controllable en uncontrollable kosten worden bepaald, zodat op basis daarvan de resultaatbestemming bepaald kan worden voor het betreffende jaar. Wanneer kosten nu direct via het eigen vermogen zouden lopen, zouden deze kosten niet worden meegenomen in de resultaatbestemming en dus indien nodig niet kunnen worden verhaald op, of worden teruggegeven aan de gebruikers.

Hierdoor voldoet de jaarrekening niet volledig, doch zoveel mogelijk, aan de vereisten van EU-IFRS.

Daar waar in de jaarrekening de term LVNL-waarderingsgrondslagen wordt gehanteerd, worden de waarderingsgrondslagen bedoeld op basis van Verordening 550/2004 van het Europees Parlement en de Raad en de brief van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (nu ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) met daarin de uitzonderingen op toepassing van IAS 19/19R Jaarrekening LVNL.

3. Continuïteit

Gedurende 2023 is het mondiale vliegverkeer toegenomen waardoor de opbrengsten uit heffingen voor LVNL over 2023 hoger zijn dan in voorgaande jaren. Daarnaast is in 2023 gestart met het verrekenen van COVID-19-verliezen. Hoewel er nog steeds sprake is van een negatief resultaat leidt de opbrengstenstijging tot verbeterde resultaten over 2023. De resultaten zijn lager dan begroot voor het jaar 2023, hoofdzakelijk door gestegen kosten en hogere rentelasten. Door het negatieve resultaat over 2023 blijft het eigen vermogen van LVNL per 31 december 2023 negatief. Er is echter geen sprake van een onzekerheid van materieel belang op grond waarvan gereede twijfel zou kunnen bestaan over de continuïteit van het geheel van de werkzaamheden van de organisatie.

LVNL ontleent haar bestaansrecht aan de wettelijk taak zoals beschreven in de Wet luchtvaart (artikel 5.13 lid 1a) en continuïteit is daarom geen vraagstuk voor LVNL. De luchtvaartsector is weer op gang gekomen na de COVID-19-pandemie en dat is ook zichtbaar in de stijgende verkeersvolumes. De omzet uit heffingen, de belangrijkste opbrengstenstroom, is 25% gestegen ten opzichte van 2022, maar is nog niet op het volledige niveau van voor de COVID-19-pandemie. Het resultaat over boekjaar 2023 is 14,8 miljoen euro negatief. Het eigen vermogen van LVNL daalt met dit negatieve resultaat over het boekjaar van 159,0 miljoen euro negatief naar 173,5 miljoen euro negatief.

Het totale COVID-19-verlies uit 2020 en 2021 van LVNL bedraagt 233,4 miljoen euro. LVNL mag dit verspreid over zeven jaar terugvorderen bij de luchtvaartmaatschappijen via de tarieven. Het terugvorderen is gestart in 2023. In 2023 is in totaal 31,1 miljoen euro teruggevorderd. Dat is minder dan 1/7 deel van de totale schuld. Dit komt omdat er in 2023 minder is gevlogen dan oorspronkelijk was verwacht en begroot. Het verschil, wat dus niet is teruggevorderd in 2023, wordt in overeenstemming met de geldende regelgeving in 2025 alsnog op de luchtvaartmaatschappijen verhaald. Zo wordt uiteindelijk de hele schuld ingelost. LVNL loopt dus geen risico op het terugvorderen van COVID-19-verlies.

De huidige liquiditeit is gewaarborgd voor minimaal een jaar in de vorm van een kredietfaciliteit. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat staat garant voor LVNL voor een rekening-courant positie van 275 miljoen euro en de totale leningsfaciliteit bij Schatkistbankieren. Hiermee is de liquiditeit gewaarborgd tenminste tot eind 2024 rekening houdend met de uitgaven voor onder andere de vervanging van het luchtverkeersleidingssysteem. Daarnaast worden met deze kredietfaciliteit ook de contributies aan EUROCONTROL en MUAC voor 2024 gegarandeerd. Doordat LVNL in 2023 is gestart met het verrekenen zal de rekeningcourant positie naar verwachting afnemen gedurende de komende jaren.

De Staat c.q. ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is op basis van internationale verdragen verantwoordelijk voor de beschikbaarheid van luchtverkeersleiding in het nationale luchtruim. Als het ministerie daaraan geen of niet voldoende invulling geeft, dan komt zij haar verantwoordelijkheid als Staat onder het VN-Verdrag van Chicago niet na. Continuïteit van de wettelijke taak die LVNL uitvoert is daarom van cruciaal belang voor het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Als door enige reden (extern of intern) de continuïteit van de dienstverlening bedreigd wordt, dan zal het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat uit dien hoofde onmiddellijk in overleg treden met LVNL om te bezien onder welke voorwaarden de continuïteit van de dienstverlening kan worden gegarandeerd.

LVNL verwacht dat gedurende 2024 het herstel verder doorzet en baseert zich daarbij onder andere op verwachtingen die EUROCONTROL STATFOR heeft doorgerekend.

De in de onderhavige jaarrekening gehanteerde grondslagen van waardering en resultaatbepaling zijn dan ook gebaseerd op de veronderstelling van continuïteit van LVNL.

4. Waarderingsbasis

De grondslagen die worden toegepast voor de waardering van activa en passiva en de resultaatsbepaling zijn gebaseerd op historische kosten.

5. Functionele valuta en presentatievaluta

De jaarrekening wordt gepresenteerd in euro; de functionele valuta voor LVNL. Alle financiële informatie is afgerond op duizenden euro's, tenzij anders vermeld.

6. Veronderstellingen en schattingen

Het management heeft bij het opstellen van de jaarrekening in overeenstemming met de geldende grondslagen, op onderdelen gebruik gemaakt van veronderstellingen en schattingen die medebepalend zijn voor de opgenomen bedragen. De feitelijke uitkomsten kunnen van deze veronderstellingen en schattingen afwijken. De schattingen en onderliggende veronderstellingen worden voortdurend beoordeeld. Herzieningen van schattingen worden opgenomen in de periode waarin de schattingen worden herzien en in de toekomstige perioden waarvoor de herziening gevolgen heeft.

Het bovenstaande is van toepassing op de volgende onderwerpen:

a. Bijzondere waardeverminderingen van vaste activa

De boekwaarde van materiële vaste activa wordt periodiek getoetst aan de realiseerbare waarde als er aanwijzingen zijn voor een bijzondere waardevermindering. Een aanwijzing voor een bijzondere waardevermindering kan bijvoorbeeld zijn dat, naar inschatting van het bestuur, sprake is van:

Een snellere daling van de marktwaarde van een actief dan zou voortvloeien uit het verloop over de tijd of normaal gebruik.

Een belangrijke wijziging in de toepassing van een actief of in de bedrijfsstrategie.

Prestaties die sterk achterblijven ten opzichte van de verwachtingen, een significante verslechtering in de bedrijfstak of economie, of veroudering of beschadiging van het actief.

Daarnaast kunnen omstandigheden, naar de inschatting van het bestuur, leiden tot de noodzaak tot het terugnemen van een eerder toegepaste bijzondere waardevermindering.

Om in bovengenoemde gevallen te kunnen bepalen of daadwerkelijk sprake is van bijzondere waardeverminderingen of de noodzaak tot herziening, wordt de realiseerbare waarde bepaald. Daarbij maakt het bestuur gebruik van inschattingen en veronderstellingen ten aanzien van de bepaling van kasstroom genererende eenheden, de toekomstige kasstromen en de disconteringsvoet. De beoordelingen die hieraan ten grondslag liggen, kunnen van jaar tot jaar verschillen door economische of marktomstandigheden, veranderingen in de bedrijfsomgeving of in wet- en regelgeving en door andere factoren waar LVNL geen invloed op kan uitoefenen. Als de prognoses voor de realiseerbare waarde moeten worden bijgesteld, kan dit leiden tot bijzondere waardeverminderingen of - in het geval van vaste activa - herziening daarvan.

b. Economische levensduur en restwaarde van materiële vaste activa

De materiële vaste activa maken een belangrijk deel uit van de totale activa van LVNL en de kosten van periodieke afschrijvingen vormen een belangrijk deel van de jaarlijkse bedrijfslasten. De vastgestelde economische levensduur en restwaarden, gebaseerd op inschattingen en veronderstellingen van het bestuur, hebben een belangrijke invloed op de waardering van materiële vaste activa. De economische levensduur van materiële vaste activa wordt mede geschat aan de hand van de technische levensduur, de ervaringen ten aanzien van soortgelijke activa, de onderhoudshistorie en de periode waarin de economische voordelen uit hoofde van de exploitatie van het actief ten goede zullen komen aan LVNL. Periodiek wordt getoetst of zich wijzigingen hebben voorgedaan in inschattingen en veronderstellingen die een aanpassing van de economische levensduur en/of restwaarde noodzakelijk maken. Een dergelijke aanpassing wordt prospectief doorgevoerd.

c. Actuariële aannames met betrekking tot voorzieningen personeelsbeloningen

Verplichtingen uit hoofde van actuair berekende personele regelingen en vorderingen, worden actuair bepaald. Daarbij wordt gebruik gemaakt van veronderstellingen ten aanzien van toekomstige ontwikkelingen in salaris, sterfte, personeelsverloop en andere uitgangspunten.

Voor het disconteren maakt LVNL gebruik van de actuele effectieve marktrente, gebaseerd op hoogwaardige ondernemingsobligaties, rekening houdend met de termijnstructuur van de verplichtingen. Het is algemeen aanvaard hoogwaardig te vertalen naar AA-rated ondernemingsobligaties.

d. Aannames met betrekking tot ontslagvergoedingen

Bij het vaststellen van de voorziening voor ontslagvergoedingen is een inschatting gemaakt van het aantal overeen te komen vertrekregelingen en de kans dat herplaatsingskandidaten gedurende de herplaatsingsperiode een nieuwe werkkring vinden. Verder is rekening gehouden met de bepalingen in de arbeidsvoorwaarden.

e. Claims en geschillen

Periodiek wordt door het bestuur een beoordeling uitgevoerd op alle claims en geschillen, om te bepalen in welke mate sprake is van bestaande en/of voorwaardelijke verplichtingen. Een voorziening wordt opgenomen voor bestaande verplichtingen, voor zover het waarschijnlijk is dat een uitstroom van middelen plaatsvindt om de verplichting in te lossen en er een betrouwbare schatting kan worden gemaakt van het bedrag van de verplichting. Een voorwaardelijke verplichting moet worden toegelicht. Aan de hand van de uitkomst van deze beoordeling wordt bepaald voor welke claims en geschillen een voorziening wordt getroffen en voor welke een toelichting wordt opgenomen. Als een voorziening moet worden getroffen, vraagt ook de inschatting van de kans en omvang van een uitstroom van middelen een aanzienlijke mate van beoordeling. In deze beoordeling maakt het bestuur mede gebruik van juridisch advies.

f. Voorziening dubieuze debiteuren

De voorziening dubieuze debiteuren wordt gevormd ten behoeve van de verwachte kredietverliezen op de openstaande vorderingen. Voor het bepalen van de hoogte van de voorziening dubieuze debiteuren voor en-route en terminal maakt LVNL gebruik van de informatie vanuit EUROCONTROL. EUROCONTROL heeft het verwachte kredietverlies gebaseerd op een accurate inschatting van de huidige en toekomstige waarde. Hierbij is rekening gehouden met de kans op wanbetaling, de omvang van het bedrag op het moment van wanbetaling en het verlies bij wanbetaling.

g. Resultaatbestemming

LVNL bepaalt haar resultaatbestemming aan de hand van de in het prestatieplan gemaakte afspraken en de werkelijke kosten en volume van enig jaar. Het resultaat over 2022 is na goedkeuring van het aangepaste prestatieplan bestemd in de jaarrekening van 2023. Het resultaat 2023 is verantwoord als resultaat boekjaar.

h. Belastingen

In 2016 is de vennootschapsbelastingplicht voor overheidsbedrijven ingegaan. LVNL heeft een inventarisatie gemaakt van alle activiteiten van LVNL. De activiteiten van LVNL zijn benoemd in de Wet luchtvaart als taken voor LVNL. Alleen LVNL is door de wet toegestaan deze activiteiten te verrichten. LVNL is daarom van mening dat deze taken vallen onder de Overheidstaakvrijstelling en daarom vrijgesteld zijn van de Vpb. LVNL heeft over de jaren tot en met 2022 definitieve aanslagen ontvangen waarin de belastbare winst voor alle jaren op nul is gesteld.

7. Grondslagen voor financiële verslaggeving

De grondslagen voor de financiële verslaggeving zijn consequent toegepast op alle in deze jaarrekening vermelde perioden. In lijn met IFRS en BW2 titel 9 is de jaarrekening opgesteld voor resultaatbestemming.

Het boekjaar van LVNL start op 1 januari en eindigt op 31 december van hetzelfde jaar.

LVNL is aangemerkt als eindgebruiker voor de btw. Hierdoor zijn de verantwoorde kosten inclusief btw.

i. Nieuwe standaarden en wijzigingen in standaarden en het effect op LVNL-waarderingsgrondslagen

De International Accounting Standards Board (IASB) heeft enkele gewijzigde standaarden en interpretaties uitgebracht, die met ingang van het boekjaar 2023 van toepassing zijn. De door de IASB goedgekeurde wijzigingen zijn nog niet allemaal door de EU goedgekeurd. Zoals blijkt uit de overeenstemmingsverklaring (zie toelichting 2) moet LVNL bij het opstellen van de jaarrekening voldoen aan de door de EU goedgekeurde internationale standaarden voor jaarrekeningen (lees: EU-IFRS).

De impact van nieuwe of gewijzigde standaarden van kracht voor de jaarrekening 2023 is gering geweest.

De impact van huidig in ontwikkeling zijnde toekomstige standaarden is naar verwachting van beperkte invloed voor de verslaggeving van LVNL.

j. Wijzigingen die vervroegd in 2023 mogen worden toegepast

LVNL heeft geen nieuwe standaarden, wijzigingen van bestaande standaarden of interpretaties vervroegd toegepast die met ingang van het boekjaar 2024 of later verplicht zijn.

k. Grondslagen voor joint ventures

Algemeen

De grondslagen van waardebepaling en resultaatbepaling van de joint ventures van LVNL zijn waar nodig aangepast aan de waarderingsgrondslagen van LVNL. Zie voor een nadere toelichting paragraaf 29 Gerelateerde partijen.

Joint ventures

Joint ventures zijn die entiteiten waarover LVNL gezamenlijk zeggenschap heeft, vastgelegd in een contractuele overeenkomst en unanieme instemming vereist is voor strategische beslissingen over het financiële en operationele beleid. De joint ventures worden volgens de nettovermogenswaarde methode gewaardeerd.

l. Financiële instrumenten

Niet-afgeleide financiële instrumenten

De niet-afgeleide financiële instrumenten omvatten vorderingen, geldmiddelen en kasequivalenten, leningen en overige financieringsverplichtingen, handels- en overige schulden.

Niet-afgeleide financiële instrumenten worden bij de eerste opname verwerkt tegen reële waarde plus, voor instrumenten die niet zijn gewaardeerd tegen reële waarde met verwerking van waardeveranderingen in de exploitatierekening, eventuele direct toerekenbare transactiekosten. Na de eerste opname worden niet-afgeleide financiële instrumenten op de hierna beschreven manier gewaardeerd.

De geldmiddelen en kasequivalenten omvatten rekening-courantkredieten bij commerciële banken en het ministerie van Financiën. Als het rekening-courantkrediet bij het ministerie van Financiën een schuld betreft, wordt deze verantwoord onder de post geldmiddelen en kasequivalenten aan de passivazijde van de balans. De rekening-courantkredieten maken in het kasstroomoverzicht deel uit van het saldo geldmiddelen en kasequivalenten. De verwerking van financieringsbaten en -lasten wordt toegelicht onder noot r.

De vorderingen worden gewaardeerd tegen de geamortiseerde kostprijs op basis van de effectieve rentemethode, gewoonlijk de nominale waarde, onder aftrek van een voorziening voor geschatte oninbaarheid. Mutaties van deze voorziening worden verantwoord in de exploitatierekening.

De post leningen en overige financieringsverplichtingen bestaat uit leningen en schulden aan kredietinstellingen en het ministerie van Financiën. Leningen worden opgenomen tegen de geamortiseerde kostprijs op basis van de effectieve rentemethode. Rentedragende leningen worden verantwoord onder de kortlopende verplichtingen, voor zover wordt verwacht dat de aflossing binnen twaalf maanden na balansdatum plaatsvindt.

m. Vreemde valuta

Transacties in vreemde valuta worden in de functionele valuta omgerekend tegen de geldende wisselkoers per transactiedatum. In vreemde valuta uitgedrukte monetaire activa en verplichtingen worden per balansdatum in de functionele valuta omgerekend tegen de op die datum geldende wisselkoers.

Koersverschillen worden ten gunste, respectievelijk ten laste gebracht van de exploitatierekening over de per balansdatum afgesloten verslagperiode.

n. Omzet

Onder de omzet worden de vergoedingen verantwoord die LVNL ontvangt uit hoofde van het verrichten van haar wettelijke taak, het verlenen van luchtverkeersdiensten binnen het Nederlandse burgerluchtruim. Binnen het Nederlandse burgerluchtruim worden door LVNL drie heffingszones onderkend: en-route, terminal en North Sea Area Amsterdam (NSAA). De vergoedingen worden betaald door de luchtvaartmaatschappijen. Daarnaast ontvangt LVNL een bijdrage van de overheid voor de vrijgestelde vluchten en het VFR- (Visual Flight Rules) verkeer binnen het en-route gebied. Deze bijdrage wordt verantwoord onder de heffingen en-route.

De omzet wordt verantwoord in de exploitatierekening zodra de dienst is geleverd, de vergoeding die LVNL ontvangt op een betrouwbare wijze kan worden bepaald en het waarschijnlijk is dat de economische voordelen aan LVNL toekomen.

o. Overige opbrengsten

Onder de overige opbrengsten worden de opbrengsten verantwoord uit hoofde van activiteiten die LVNL voor derden verricht naast haar wettelijke kerntaak. Wanneer de dienst of het goed is geleverd door LVNL worden de opbrengsten verantwoord in de exploitatierekening.

p. Subsidies

De subsidies zijn grotendeels verkregen uit hoofde van investeringen in materiële vaste activa. De ontvangen subsidies worden in de balans opgenomen als vooruitontvangen baten (zie noot v).

Binnen LVNL wordt onderscheid gemaakt in investeringssubsidies en exploitatiesubsidies.

Investeringsubsidies worden ontvangen voor de vervaardiging van een actief. Vaak wordt een subsidie verstrekt voor de gemaakte directe kosten en de gemaakte interne uren. LVNL heeft weinig tot geen interne uren die zich kwalificeren als direct toewijsbare uren voor het vervaardigen van een actief. Hierdoor vallen de subsidiebedragen voor de interne uren vrij als bate in de exploitatierekening in het jaar waarin deze uren worden gemaakt en er voldoende zekerheid bestaat dat zij worden toegekend. Subsidiebedragen voor activeerbare kosten in de kostprijs van een actief vallen vrij zodra voldoende zekerheid bestaat dat LVNL voldoet aan de gestelde voorwaarden en het betreffende actief operationeel is. Zij worden gepresenteerd als vooruitontvangen subsidies. Deze subsidiebedragen vallen systematisch vrij in de exploitatierekening gedurende de gebruiksduur van het actief. Eventuele nog te ontvangen subsidiebedragen worden verantwoord als vordering op de subsidieverstrekker wanneer de managementinschatting is dat er voldoende zekerheid is dat aan de subsidievoorwaarden wordt voldaan.

Exploitatiesubsidies worden ontvangen voor onderzoek dat LVNL verricht met betrekking tot de luchtvaart. Deze subsidiebedragen worden direct in de exploitatierekening verantwoord op het moment dat het onderzoek wordt uitgevoerd en wanneer voldoende zekerheid bestaat dat zij worden toegekend.

Mocht onverhoopt, op basis van nieuwe inzichten of informatie, blijken dat de verwachting is dat een subsidie (deels) niet wordt toegekend en LVNL deze (deels) moet terugbetalen, dan wordt dit verwerkt als een schattingswijziging op het moment dat wordt vastgesteld dat deze verwachtingswijziging aan de orde is.

q. Verrekeningen met EUROCONTROL

De verrekeningen met EUROCONTROL betreffen de verrekeningen van de Nederlandse contributiebijdrage aan zowel de centrale EUROCONTROL-organisatie als MUAC, het verkeersvolume- en kostenrisico van MUAC en het gedeelte van het FABEC capacity incentive scheme dat voor rekening en risico van MUAC komt. Deze verrekeningen worden als onderdeel van de goedkeuring van het jaarverslag door de minister geheel of gedeeltelijk toegewezen aan een bestemming binnen of buiten LVNL. Voor zover de verrekeningen aan LVNL worden toegewezen, worden hiermee de vergoeding van de vrijgestelde vluchten en de kosten van VFR verrekend (zie toelichting bij noot n). Het eventuele restant wordt toegevoegd aan een vermogenscomponent bij de resultaatbestemming en in de exploitatierekening verwerkt via de overige opbrengsten.

r. Financieringsbaten en -lasten

Financieringsbaten omvatten de rentebaten op ontvangen uitstaande bedragen en de rente op de rekening-courant kredieten.

Financieringslasten omvatten de rentelasten op opgenomen gelden, oprenting van voorzieningen en de behaalde koersverschillen op vreemde valuta. Financieringslasten die niet rechtstreeks zijn toe te kennen aan activa in aanbouw, worden met behulp van de effectieve rentemethode in de exploitatierekening opgenomen.

Aan activa in aanbouw toegerekende rente wordt gecorrigeerd op de rentelasten in de exploitatierekening vanaf het moment dat een activum in aanbouw is tot en met activering van het activum onder de vaste activa. Toe te rekenen rente wordt bepaald met behulp van een gemiddelde rentevoet. Wanneer sprake is van een specifieke objectfinanciering wordt de toe te rekenen rente bepaald op basis van de betreffende lening. Bij het berekenen van de gemiddelde rentevoet wordt ervan uitgegaan dat alle materiële vaste activa volledig worden gefinancierd met langlopende leningen. Voor het niet gefinancierde deel wordt een rentepercentage genomen van de rekening courant.

Valutakoerswinsten en -verliezen worden gerapporteerd op gesaldeerde basis, als financieringsbate of als financieringslast.

s. Materiële vaste activa

Materiële vaste activa worden gewaardeerd tegen historische kostprijs, verminderd met cumulatieve afschrijvingen en cumulatieve bijzondere waardeverminderingsverliezen. In de kostprijs zijn de kosten begrepen die direct toerekenbaar zijn aan de verwerving van het actief. Activa in aanbouw worden gewaardeerd tegen aanschafwaarde. Wanneer een actief gereed is voor ingebruikname wordt deze geactiveerd onder de betreffende rubriek en verminderd op de stand activa in aanbouw. Vanaf dat moment start de afschrijving van het actief.

De financieringskosten die samenhangen met de verwerving of bouw van in aanmerking komende activa, worden ook in de kostprijs van materiële vaste activa opgenomen. Aangeschafte software wordt geactiveerd als onderdeel van de daarmee samenhangende apparatuur.

Wanneer materiële vaste activa bestaan uit onderdelen met een ongelijke gebruiksduur, worden deze als afzonderlijke posten onder de materiële vaste activa opgenomen.

Winst of verlies op de verkoop van een materieel vast actief wordt vastgesteld aan de hand van een vergelijking van de verkoopopbrengsten met de boekwaarde van de materiële vaste activa. De afschrijvingskosten worden verantwoord in de exploitatierekening en de verkoop wordt verantwoord onder de overige opbrengsten.

De kostprijs van de vervanging van een deel van een materieel vast actief wordt in de boekwaarde van dat actief opgenomen, als het waarschijnlijk is dat de toekomstige economische voordelen van het actief aan LVNL zullen toekomen en de kostprijs van het actief betrouwbaar kan worden bepaald. De boekwaarde van het vervangen onderdeel wordt niet langer in de balans opgenomen. De kosten van het dagelijkse onderhoud van materiële vaste activa worden als last in de exploitatierekening opgenomen op het moment dat zij worden gemaakt.

Afschrijvingen worden gebaseerd op de kostprijs van een actief, verminderd met de restwaarde. Belangrijke componenten van individuele activa worden apart beoordeeld. Als een component een gebruiksduur heeft die afwijkt van de rest van dat actief, wordt het component apart afgeschreven. Afschrijvingen worden ten laste van de exploitatierekening gebracht volgens de lineaire methode, op basis van de geschatte gebruiksduur van ieder onderdeel van een materieel vast actief. Op gronden wordt niet afgeschreven, met uitzondering van de in erfpacht uitgegeven gronden. Deze zijn gewaardeerd tegen uitgifteprijs van eerste uitgifte. Zij worden afgeschreven naar looptijd van het erfpachtcontract.

Afschrijvingsmethoden, gebruiksduur en restwaarde worden gedurende het boekjaar opnieuw geëvalueerd en, indien noodzakelijk, aangepast.

De boekwaarde van materiële vaste activa wordt periodiek getoetst aan de realiseerbare waarde, als er aanwijzingen zijn voor een bijzondere waardevermindering. De realiseerbare waarde is de hoogste van de directe opbrengstwaarde en de bedrijfswaarde. De directe opbrengstwaarde is het bedrag dat kan worden verkregen uit de verkoop van het actief. De bedrijfswaarde is de contante waarde van de geschatte toekomstige kasstromen die naar verwachting uit het actief zullen voortvloeien.

Als de realiseerbare waarde lager is dan de boekwaarde, wordt het verschil als een bijzondere waardevermindering direct in aanmerking genomen in de exploitatierekening en in mindering gebracht op de boekwaarde van het actief. Voorts wordt, voor zover van toepassing, de lineaire afschrijving over de resterende economische levensduur bijgesteld.

t. Gebruiksrecht en leaseverplichtingen

LVNL waardeert operationele en financiële leases als een actief (Gebruiksrecht) en een leaseverplichting op de balans. De leaseverplichting reflecteert alle leasebetalingen die gepaard gaan met de leaseovereenkomst, het actief reflecteert het recht op gebruik van het actief gedurende de overeengekomen leasetermijn.

Indien mogelijk en gewenst maakt LVNL gebruik van de uitzondering om short-term leases (leases met een looptijd van maximaal twaalf maanden) en low-value activa (waarde van maximaal 5 duizend euro) niet op de balans maar als kosten te boeken in de exploitatierekening.

Gebruiksrecht

LVNL waardeert het gebruiksrecht tegen kostprijs. De kostprijs reflecteert het recht op gebruik van het actief gedurende de overeengekomen leasetermijn. Onder de materiële vaste activa wordt het recht van gebruik gewaardeerd als aparte post op de balans. LVNL bepaalt de eerste kostprijs van het actief op basis van het bedrag van de eerste waardering van de leaseverplichting inclusief eventuele vooruitbetaalde leasetermijnen en in aanmerking komende initiële directe kosten.

Het gebruiksrecht wordt verminderd met de geaccumuleerde afschrijvingen en geaccumuleerde bijzondere waardeverminderingverliezen en wordt aangepast voor eventuele herwaarderingen van de leaseverplichting. De afschrijvingen op het gebruiksrecht vinden lineair plaats over de gebruiksduur van het recht en worden verantwoord onder de afschrijvingskosten.

Leaseverplichting

De verplichting reflecteert de contante waarde van alle toekomstige leasebetalingen die gepaard gaan met de leaseovereenkomst. Op de aanvangsdatum waardeert LVNL de leaseverplichting tegen de contante waarde van de leasebetalingen die op die datum niet zijn verricht.

Bij het vaststellen van de leaseperiode houdt LVNL rekening met de niet-opzegbare periode van een leaseovereenkomst, waarbij tevens rekening wordt gehouden met:

zowel perioden die onder een optie tot verlenging van de leaseovereenkomst vallen indien het redelijk zeker is dat de lessee deze optie zal uitoefenen,

als perioden die onder een optie tot beëindiging van de leaseovereenkomst vallen als het redelijk zeker is dat de lessee deze optie niet zal uitoefenen.

De leasebetalingen worden gediscoteerd op basis van de impliciete rentevoet van de leaseovereenkomst, mits die op eenvoudige wijze kan worden bepaald. Als die rentevoet niet op eenvoudige wijze kan worden bepaald, maakt LVNL gebruik van de percentages van schatkistbankieren plus een toeslag gebaseerd op IRS (euro Interest Rate Swap). Voor de discontering wordt gekeken naar de looptijd van het contract en daaraan wordt de looptijd van de financiering gekoppeld. De gemiddelde rentevoet bedraagt per ultimo 2023 circa 2,0%. Daarnaast wordt er bij de bepaling van de leaseverplichting rekening gehouden met eventuele inflatie of contractueel afgesproken huurstijgingen. Voor de inflatie wordt gerekend met de CPI-index. Dit percentage wordt vastgesteld ten tijde van het opstellen van de jaarrekening. De gehanteerde CPI-index bedraagt gemiddeld 3,8%.

De leaseverplichting wordt verhoogd met de rente op de leaseverplichting en verlaagd met de verrichte leasebetalingen. Jaarlijks wordt aan het einde van het boekjaar de leaseverplichting indien nodig geherwaardeerd op basis van wijzigingen in de leaseovereenkomst, dan wel herzieningen in de vaste leasebetalingen.

De jaarlijkse rentelasten en eventuele aanpassingen in de discontering worden direct ten laste van de exploitatierekening gebracht. De wijzigingen in de leaseovereenkomst en of leasetermijnen worden aangepast in het gebruiksrecht.

u. Eigen vermogen

Het bestemmingsfonds (de egalisereserve zoals bedoeld in artikel 33 van de Kaderwet ZBO) is bedoeld om financiële effecten van de risico's uit hoofde van de Prestatieregeling te kunnen opvangen, het zogenoemde volume- en kostenrisico voor zover deze voor rekening van LVNL komt. Ultimo 2011 is een bestemmingsfonds gevormd om de effecten uit hoofde van het risicodelingsmechanisme en het incentive mechanisme als onderdeel van de Prestatieregeling vanaf 2012 op de heffingszone en-route op te kunnen vangen. Vanaf 2015 is de Prestatieregeling ook van toepassing op de terminal heffingszone. Vanaf 2014 is hiervoor een start gemaakt met het vormen van een terminal bestemmingsfonds.

De egalisereserve - niet de egalisereserve zoals bedoeld in artikel 33 van de Kaderwet ZBO - omvat het met de gebruikers verrekenbare deel van de gerealiseerde over- en onderdekkingen op de heffingszones van LVNL. Het aan de gebruikers toe te rekenen aandeel in het volume- en kostenrisico uit hoofde van de Prestatieregeling wordt in de egalisereserve verwerkt. De egalisereserve is onderverdeeld naar de heffingszones binnen de dienstverlening van LVNL: en-route, terminal en NSAA.

v. Vooruitontvangen baten

In deze post zijn de vooruitontvangen subsidies en vooruitontvangen bijdragen op activa in aanbouw opgenomen. De bedragen worden tegen het nominale bedrag gewaardeerd op de balans.

Subsidies en vooruitontvangen bedragen op activa worden evenredig met de bijbehorende afschrijvingslast van het actief in de exploitatierekening verantwoord onder de overige opbrengsten (zie noot p).

w. Personeelsbeloningen

Korte termijn personeelsbeloningen

De personeelsgerelateerde schulden zijn betaalbaar binnen twaalf maanden na het einde van het boekjaar waarin de werknemer de prestaties heeft verricht. De kosten uit hoofde van deze personeelsbeloningen worden in de exploitatierekening verantwoord onder personeelskosten, op het moment dat de prestaties zijn verricht of rechten op beloningen zijn ontstaan (bijvoorbeeld vakantiegeld).

Per balansdatum worden de niet-opgenomen verlofrechten van het personeel gewaardeerd op basis van het tegoed in uren tegen het verwachte tarief op het moment van uitbetaling. Deze kosten komen ten laste van de exploitatierekening in het boekjaar waarin de rechten zijn verworven.

De verplichting die LVNL heeft bij de beëindiging van een dienstverband op grond van een met een medewerker gemaakte vaststellingsovereenkomst tot beëindiging van de dienstbetrekking, of bij onvrijwillig ontslag voor zover dit niet een aan de werknemer verwijtbaar ontslag is, wordt volledig in de exploitatierekening van het boekjaar opgenomen zodra deze verplichting ontstaat. Er zijn verschillende regelingen, waaronder wachtgeldregelingen, bovenwettelijke uitkering bij werkloosheid, compensatieregelingen en WW-conforme regelingen. Als de verplichting betrekking heeft op meerdere, toekomstige jaren wordt een voorziening getroffen die onder de andere lange termijn personeelsbeloningen wordt verantwoord.

Vergoedingen na uitdiensttreding

LVNL is verplicht de pensioenregeling onder te brengen bij Stichting Pensioenfonds ABP. De pensioenregeling wordt aangemerkt als een collectieve regeling van meerdere werkgevers. De pensioenregeling is een 'defined benefit'-regeling op basis van middelloon. De pensioenaanspraken zijn gegarandeerd met voorwaardelijke indexatie. Indexatie van pensioenaanspraken is afhankelijk van de financiële positie van ABP. De aan ABP verschuldigde pensioenpremies worden als last in de exploitatierekening verantwoord. Voor zover de premie nog niet is betaald, is een verplichting opgenomen op de balans.

LVNL heeft naast de jaarlijks verschuldigde pensioenpremies geen juridische verplichting tot het doen van aanvullende bijdragen, indien sprake is van een financieel tekort bij ABP. Om deze reden worden alleen de op een periode betrekking hebbende verschuldigde pensioenpremies in die periode ten laste van het resultaat gebracht.

Andere lange termijn personeelsbeloningen

Voorziening FLNA/IKV Rotterdam, Eelde en Beek

De voorziening FLNA/IKV Rotterdam, Eelde en Beek is opgenomen tegen de contante waarde van de te verwachten toekomstige verplichtingen. Bij de berekening van de contante waarde wordt voor het bepalen van de disconteringsvoet rekening gehouden met de looptijd van de voorziening. Jaarlijks wordt de waardering van de toekomstige verplichtingen actuariael berekend. De voorziening bestaat uit de verplichting van de FLNA- en IKV-rechten van luchtverkeersleiders op de regionale luchthavens Rotterdam The Hague Airport (Rotterdam), Groningen Airport Eelde (Eelde) en Maastricht Aachen Airport (Beek), die reeds zijn afgefinancierd in het kader van de doorgevoerde herstructurering.

Het actuariael resultaat en de rentelasten worden direct ten laste van de exploitatierekening gebracht. Het berekende actuariael resultaat wordt in afwijking van IAS 19 verantwoord in de exploitatierekening. De uitzondering op de toepassing van IAS 19 is opgenomen onder toelichting 2 Overeenstemmingsverklaring.

Voor de overige FLNA- en IKV-rechten van de luchtverkeersleiders op Amsterdam Airport Schiphol en de nog niet-afgefinancierde FLNA- en IKV-rechten van luchtverkeersleiders op de regionale luchthavens Rotterdam, Eelde, Beek en Lelystad, heeft LVNL geen voorziening gevormd. De uitzondering op de toepassing van IAS 19 is opgenomen onder toelichting 2 Overeenstemmingsverklaring.

Voorziening gratificatie bij ambtsjubilea

De voorziening gratificatie bij ambtsjubilea is opgenomen tegen de contante waarde van de te verwachten toekomstige verplichtingen. Bij de berekening van de contante waarde wordt voor het bepalen van de disconteringsvoet rekening gehouden met de looptijd van de voorziening. De verplichting ontstaat vanwege gratificatie bij ambtsjubilea, zoals opgenomen in de arbeidsvoorwaardenbundel LVNL.

Jaarlijks wordt de waardering van de voorziening gratificatie bij ambtsjubilea onder IAS 19 actuarieel berekend volgens de methode 'Projected Unit Credit'. Dit houdt in dat aan het begin van het boekjaar en aan het eind van het boekjaar van elke verplichting de waarde wordt bepaald. Hierbij wordt rekening gehouden met:

- toekomstige salarisstijgingen
- toekomstige rekenrente
- personeelsverloop: ontslag, sterfte en invalidering

Deze lasten worden toegerekend aan de diensttijd van de werknemer. Er wordt berekend hoeveel de uitkering bedraagt op de jubileumdatum. Vervolgens wordt een evenredig deel van deze uitkering toegerekend aan elk dienstjaar en wordt de contante waarde hiervan bepaald, te weten de 'Projected Benefit Obligation' (PBO).

Het actuarieel resultaat, de servicekosten en de rentelasten worden direct ten laste van de exploitatierekening gebracht.

Ontslagvergoedingen

LVNL heeft voor een aantal medewerkers een ontslagvoorziening gevormd op basis van de overeengekomen ontslagvergoedingen, dan wel de wachtgeldregeling die van toepassing is op medewerkers waarmee nog geen overeenstemming is bereikt. De voorziening voor ontslagvergoedingen is opgenomen tegen de contante waarde van de toekomstige verplichtingen, rekening houdend met de ingeschatte vertrekregelingen en de kans dat de herplaatsingskandidaten gedurende de herplaatsingsperiode een nieuwe werkring vinden. De disconteringsvoet is bepaald op basis van de looptijd van de voorziening.

Het actuarieel resultaat, de servicekosten en de rentelasten worden direct ten laste van de exploitatierekening gebracht.

Overige personele voorzieningen

Dit betreft verplichtingen die voortkomen uit de afkoopverplichtingen, langdurige ziekte, regeling voor vervroegd uittreden, FPU- en wachtgeldregelingen die LVNL heeft. De overige personele voorzieningen zijn opgenomen tegen de contante waarde, rekening houdend met de looptijd van de toekomstige verplichtingen.

Het actuarieel resultaat, de servicekosten en de rentelasten worden direct ten laste van de exploitatierekening gebracht.

Personeelsbeloningen overig

Compensatie bij inkomensverlies

Een werknemer voor wie de mate van arbeidsongeschiktheid op grond van de WIA is vastgesteld op minder dan 35 procent en die, als gevolg van een plaatsing in een andere functie of de eigen functie onder andere voorwaarden, inkomensverlies heeft, maakt gedurende een tijdvak van vijf jaren aanspraak op compensatie van dit inkomensverlies.

De te verwachten kosten van loonsuppletie bij arbeidsongeschiktheid worden volledig in de exploitatierekening tot uitdrukking gebracht op het moment dat een personeelslid gedeeltelijk arbeidsongeschikt wordt verklaard.

x. Bepaling reële waarde

Een aantal grondslagen en de informatieverschaffing van LVNL vereisen de bepaling van de reële waarde van zowel financiële als niet-financiële activa en verplichtingen. Voor waarderings- en informatieverschaffingsdoeleinden is de reële waarde op basis van de volgende methoden bepaald. Indien van toepassing wordt nadere informatie over de uitgangspunten voor de bepaling van de reële waarde vermeld bij het onderdeel van deze toelichting dat specifiek op het betreffende actief of de betreffende verplichting van toepassing is.

Vorderingen

De reële waarde van vorderingen wordt geschat op de contante waarde van de toekomstige kasstromen. Zij worden op hun beurt gediscoteerd tegen de marktrente op de verslagdatum.

Niet-afgeleide financiële verplichtingen

De reële waarde van niet-afgeleide financiële verplichtingen wordt bepaald ten bate van de informatieverschaffing en berekend op basis van de contante waarde van toekomstige aflossingen en rentebetalingen, gediscoteerd tegen de marktrente op de verslagdatum.

y. Rapportage WNT

Voor de uitvoering van de Wet normering bezoldiging topfunctionarissen publieke en semipublieke sector (WNT) heeft LVNL zich gehouden aan de bepalingen van en krachtens de wet en deze als normenkader bij het opmaken van deze jaarrekening gehanteerd.

z. Kasstroomoverzicht

Het kasstroomoverzicht is opgesteld op basis van de directe methode.

In de kasstroom uit financieringsactiviteiten is de kasstroom zichtbaar gemaakt van partijen waarvoor LVNL een kassiersfunctie vervult.

LVNL verricht een kassiersfunctie voor EUROCONTROL binnen de en-route heffingszone. De ontvangen heffingen en-route bevatten ook de heffingen voor EUROCONTROL en NSA, voor de dienstverlening ten behoeve van de en-route luchtruimgebruikers. De ontvangen heffingen terminal bevatten alleen het LVNL-deel. De betalingen aan EUROCONTROL zijn conform de opvragingen van de contributie vanuit EUROCONTROL.

Daarnaast verricht LVNL een kassiersfunctie voor het KNMI. De betalingen KNMI betreffen de afstortingen door LVNL voor het KNMI-deel in de geïnde heffingen voor het NSAA-heffingsdeel. Door deze kasstromen separaat zichtbaar te maken kan een beter beeld worden verkregen van de kasstromen die op LVNL betrekking hebben en de kasstromen van derden.

8. Financieel risicomanagement

De volgende risico's worden door het bestuur onderkend:

- Kredietrisico
- Liquiditeitsrisico
- Marktrisico, zijnde valutarisico en renterisico

Hieronder volgt een toelichting op elk van de bovengenoemde risico's, de doelstellingen, grondslagen en procedures van LVNL voor het beheren en meten van deze risico's en het kapitaalbeheer van LVNL.

Kredietrisico

Kredietrisico is het risico van financieel verlies voor LVNL als een afnemer de aangegane contractuele verplichtingen niet nakomt. Kredietrisico's voor LVNL vloeien vooral voort uit vorderingen op luchtruimgebruikers (luchtvaartmaatschappijen). LVNL heeft geen mogelijkheid haar kredietrisico te beperken, omdat LVNL volgens de Wet luchtvaart verplicht is luchtverkeersdiensten te verlenen. LVNL vormt een voorziening ter grootte van de geschatte verliezen uit hoofde van oninbare vorderingen. Het kredietrisico is niet significant gewijzigd ten opzichte van voorgaand jaar.

Liquiditeitsrisico

Het liquiditeitsrisico is het risico dat LVNL niet op het vereiste moment aan haar financiële verplichtingen kan voldoen. Het uitgangspunt voor het liquiditeitsrisicobeheer is dat er voldoende liquiditeiten worden aangehouden om te kunnen voldoen aan de huidige en toekomstige financiële verplichtingen, zonder dat daarbij onaanvaardbare verliezen worden gelopen, of de reputatie van LVNL in gevaar komt. Zorgvuldig beheer van het liquiditeitsrisico brengt met zich mee dat LVNL voldoende geldmiddelen en kasequivalenten aanhoudt en dat via een toereikend bedrag aan kredietfaciliteiten financiering voorhanden is.

Valutarisico

Het valutarisico treedt op als toekomstige zakelijke transacties, verantwoorde activa en passiva en netto-investeringen, in activiteiten worden uitgedrukt in andere valuta dan de euro (de functionele valuta van LVNL). Het valutarisico voor LVNL is afhankelijk van het aantal materiële transacties in vreemde valuta. Het beleid van LVNL is erop gericht valutarisico's zoveel mogelijk direct af te dekken. Tevens is het beleid erop gericht om transacties in vreemde valuta zoveel als mogelijk te beperken.

Renterisico

Uit hoofde van de Comptabiliteitswet 2001 is LVNL gehouden aan schatkistbankieren waarvoor een variabele rente geldt. De rente van de rekening courant die wordt aangehouden bij het ministerie van Financiën is gebaseerd op het eendaagse interbancaire rentetarief voor het Eurogebied (Euro Overnight Index Average, EONIA). Hierdoor loopt LVNL een renterisico. Dit risico is in 2023 toegenomen, aangezien de rente is gestegen van 1,9% in 2022 naar 3,9% per ultimo 2023. De verwachting is dat de rente in 2024 min of meer op hetzelfde niveau blijft als in 2023. Het renterisico voor de langlopende leningen is beperkt, aangezien een vast rentepercentage over de gehele looptijd is afgesproken. De leningen worden aangehouden tot het einde van de looptijd. Leningen worden aangegaan indien er sprake is van noodzakelijke financiering voor significante investeringen in de bedrijfsvoering.

A man in a grey sweater and headset is seen from the side, looking out of a large window in an air traffic control tower. He is holding binoculars to his eyes. The view outside shows a wide, flat landscape with green fields and a runway under a cloudy sky. The interior of the tower is visible, showing various control panels and equipment.

**Toelichting op de →
exploitatierekening**

9. Omzet

(bedragen in € 1.000)	2023	2022
Heffingen en-route	182.874	142.709
Heffingen terminal	79.658	66.827
Heffingen NSAA	2.619	2.697
Totaal	265.151	212.233

De omzet wordt ieder jaar berekend op basis van de gefactureerde service units/vluchten en het LVNL-tarief in de heffingszones en-route, terminal en NSAA.

De basis voor de facturatie en bepaling van het tarief is gelegen in internationale wet- en regelgeving. Een gebruiker van het luchtruim is verplicht luchtverkeersdienstverlening af te nemen en hiervoor een vergoeding te betalen. De gebruiker wordt gefactureerd op basis van de werkelijk gevlogene route en daarmee het gebruik van het luchtruim. Jaarlijks wordt voor elke heffingszone een nationaal tarief per dienstverleningseenheid (service unit) bepaald. De kostengrondslag voor de verschillende heffingszones bestaat uit de kosten van verschillende dienstverleners, waarvan LVNL er één is. Andere dienstverleners zijn het KNMI, voor alle heffingszones, en MUAC, EUROCONTROL en NSA voor de en-route heffingszone. De nationale tarieven worden jaarlijks gepubliceerd in de Staatscourant. De facturatie vindt plaats tegen het tarief zoals gepubliceerd in de Staatscourant. Het tarief en-route is vastgesteld door de Statenvertegenwoordigers in de Uitgebreide Commissie van EUROCONTROL. Het tarief van de heffingszones terminal en NSAA is vastgesteld door de minister van Infrastructuur en Waterstaat. De tarieven 2023 zijn bepaald op basis van het door FABEC, waartoe ook Nederland behoort, bij de Europese Commissie ingediende prestatieplan voor de derde referentieperiode (RP3, 2020-2024). Voor de tarieven van 2023 en 2024 geldt het aangepaste Nederlandse prestatieplan dat in december 2022 is goedgekeurd door de Europese Commissie.

In de hier verantwoorde omzet wordt enkel het LVNL-deel in de nationale tarieven verantwoord. Het LVNL-tarief voor en-route was in het verslagjaar 64,30 euro (2022: 54,94 euro). Voor de terminal heffingszone was het tarief 215,58 euro (2022: 196,26 euro). Voor NSAA was het tarief 279,97 euro (2022: 277,35 euro). De tarieven zijn in 2023 voornamelijk gestegen ten opzichte van 2022 doordat met ingang van 2023 is gestart met verrekening van de COVID-19 verliezen met de luchtvaartmaatschappijen (zie toelichting 17).

De opbrengst wordt verantwoord op het moment dat de prestatie door LVNL wordt geleverd aan de gebruiker.

Nederland heeft de facturatie en inning van de en-route heffingen, uit hoofde van internationale overeenkomsten, belegd bij het Central Route Charges Office (CRCO) van EUROCONTROL. LVNL heeft de inning van de terminal heffingen eveneens uitbesteed aan het CRCO. De facturatie en inning voor NSAA wordt door LVNL zelf verricht.

Op basis van Europese wet- en regelgeving zijn bepaalde vluchten - waaronder VFR-verkeer - vrijgesteld van heffingen. Als gevolg van deze regelgeving moet de overheid ervoor zorgen dat LVNL, KNMI en NSA worden terugbetaald voor de diensten die zij voor vrijgestelde vluchten verlenen. De Nederlandse overheid heeft ervoor gekozen deze terugbetaling vanuit verrekening met EUROCONTROL te laten plaatsvinden.

10. Overige opbrengsten

(bedragen in € 1.000)	2023	2022
Diverse opbrengsten	11.684	9.771
Verrekeningen Eurocontrol	4.631	5.127
Subsidies / bijdragen derden	9.283	7.844
Totaal	25.598	22.742

De diverse opbrengsten bestaan grotendeels uit de bijdrage van Defensie voor 8,7 miljoen euro met betrekking tot 1ATM (2022: 6,6 miljoen euro). Daarnaast bestaan de diverse opbrengsten uit verschillende dienstverlening in de vorm van onderhoud van apparatuur voor derden, doorberekening van geleverde diensten aan derden en de verhuur van ruimten aan derden. In alle gevallen betreft het verrichten van dienstverlening. LVNL verantwoordt de opbrengsten op moment van levering van de dienst.

De verrekeningen EUROCONTROL betreffen de verrekeningen van de Nederlandse contributiebijdragen aan zowel de centrale EUROCONTROL organisatie als MUAC, de verkeersvolume- en kostenrisico's van MUAC en het gedeelte van het FABEC capacity incentive scheme dat voor rekening van MUAC komt. Met het ministerie is afgesproken dat LVNL vanuit deze verrekening de uitgaven voor de vrijgestelde vluchten en VFR-verkeer bekostigt. Over het resterende bedrag, het zogenoemde vrij besteedbare deel, maakt LVNL afspraken met het ministerie. In 2023 heeft het ministerie aangegeven een deel van de verrekeningen EUROCONTROL te willen gebruiken voor het dekken van een aantal kostenposten voor de luchtverkeersdienstverlening op Bonaire en de Airspace management cell bij MUAC. LVNL heeft afgesproken met het ministerie het resterende deel te gebruiken ter compensatie van de exploitatiekosten voor Lelystad Airport en de bijdrage aan het solidariteitsfonds dat is opgericht in verband met de oorlog in Oekraïne. Voor verdere informatie: zie toelichting 29 Gerelateerde partijen.

Subsidies/bijdragen derden bestaan voor 8,4 miljoen euro uit subsidies verkregen in het kader van studieonderzoeken (SESAR-subsidies), investeringssubsidies vanuit het infrastructuurfonds Connecting Europe Facility for Transport (CEF Transport) en vanuit het Europees Fonds voor Strategische Investerings (EFIS). Deze laatste subsidies worden verstrekt door de European Climate, Infrastructure & Environment Executive Agency (CINEA). De in 2023 en 2022 verantwoorde subsidiebedragen betreffen subsidiegelden voor gemaakte exploitatiekosten van LVNL in deze projecten, dan wel compensatie van de afschrijvingskosten voor de reeds in gebruik genomen activa. Aangezien LVNL in december 2023 heeft besloten project WAM/ADS-B stop te zetten (vervanging van de huidige TAR-toezichttoren op Schiphol en Groningen Airport Eelde door het Wide Area Multilateration (WAM) and Automatic Dependent Surveillance Broadcast (ADS-B)-systeem, zie toelichting 15), is de eerder voor dit project verantwoorde subsidievrijval van 620 duizend euro in 2023 geheel ten laste van de subsidiebaten teruggedraaid.

De Europese Commissie kan tot vijf jaar na afronding van het project een audit uitvoeren op de ingediende declaraties (juistheid, volledigheid en rechtmatigheid van onder andere aanbestedingstrajecten en of kosten in de juiste periode verantwoord zijn).

Naast de vrijval voor CINEA subsidies bestaan subsidies/bijdragen derden uit:

- Een vrijval van een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat verstrekte subsidie om de impact van onbemande luchtvaart te verkennen (389 duizend euro vrijval).
- Een vrijval van een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat verstrekte subsidie ter verbetering van de informatiehuishouding (287 duizend euro vrijval).
- Een vrijval van een door Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Productie Associatie (NOGEP) verstrekte subsidie ter verbetering van de radardekking op de Noordzee (150 duizend euro vrijval).
- Overige subsidievrijvallen (30 duizend euro).

11. Personeelskosten

<i>(bedragen in € 1.000)</i>	2023	2022
Korte termijn personeelsbeloningen	142.949	133.996
Vergoedingen na uitdiensttreding	38.011	37.201
Andere lange termijn personeelsbeloningen	3.468	-4.668
Overige personeelskosten	8.425	4.223
Totaal	192.853	170.752

<i>(bedragen in € 1.000)</i>	2023	2022
Salarissen	129.762	122.148
Sociale lasten	13.187	11.848
Totaal	142.949	133.996

<i>(bedragen in € 1.000)</i>	2023	2022
Pensioenlasten	18.163	19.438
Pensioenlasten FLNA/IKV uit lopende exploitatie	19.848	17.763
Totaal	38.011	37.201

Op totaalniveau zijn de personeelskosten gestegen ten opzichte van voorgaand jaar. In 2023 heeft een cao verhoging plaatsgevonden conform de Cao-afspraken van 1% per februari en 5,5% per juli. Per saldo is daarmee sprake van hogere gemiddelde kosten per medewerker. De lange termijn personeelsbeloningen zijn gestegen doordat er dotaties zijn gedaan aan de personele voorzieningen. Hogere personele voorzieningen zijn het gevolg van hogere salarissen, een groter werknemersbestand en een licht lagere disconteringsvoet voor het bepalen van de toekomstige uitgaven. Voorgaand jaar was er sprake van een vrijval in de voorzieningen als gevolg van een sterk gestegen disconteringsvoet. De overige personeelskosten zijn gestegen door een eenmalige uitkering aan alle medewerkers in november op basis van een Cao-afpraak. Daarnaast zijn de kosten gestegen door dotaties aan de overige personele voorzieningen en de verplichting vakantieverlofdagen. Beide verplichtingen zijn toegenomen ten opzichte van voorgaand jaar.

De sociale lasten zijn met name gestegen door een toenemend aantal FTE en een stijging van het maximum premieloon 2023 ten opzichte van 2022.

De vergoedingen na uitdiensttreding bestaan uit de:

- Af te dragen pensioenpremie aan het ABP voor actieve en niet-actieve personeelsleden.
- Vergoedingen die LVNL betaalt aan de FLNA/IKV-gerechtigden die in het boekjaar gebruikmaken van de FLNA/IKV-regeling (niet-actief personeel) voor zover deze rechten niet zijn afgefinancierd.

De reguliere pensioenlasten zijn gedaald doordat de totale pensioenpremie van de gemiddelde werknemer lager was in 2023 dan in 2022. De pensioenpremie is in 2023 gestegen van 25,9% naar 27,9%. Echter, door het vervallen van de IVP-premie (3,0 procent) die LVNL als werkgever betaalde is er per saldo sprake van lagere pensioenlasten. Het effect van de verhoging van de reguliere pensioenpremie was beperkt en daardoor zijn de pensioenlasten lager vergeleken met voorgaand jaar. De pensioenlasten voor FLNA/IKV zijn met 2,1 miljoen euro gestegen doordat er meer mensen gebruik maken van de FLNA/IKV-regeling ten opzichte van voorgaand jaar en het effect van de cao stijgingen.

De dekkingsgraad en grondslag van het ABP zijn vermeld in onderstaande tabel:

ABP	2023	2022
Dekkingsgraad	110,5%	110,9%
Grondslag	actuele marktrente	actuele marktrente
Peildatum	31 december 2023	31 december 2022

De dekkingsgraad van het ABP is iets gedaald als gevolg van aantrekkende rente.

Onder de andere lange termijn personeelsbeloningen worden de kosten voor de ambtsjubileumuitkeringen verantwoord. De kosten bestaan uit de dotatie van de voorziening voor ambtsjubilea door de daling van de disconteringsvoet (1,4 miljoen euro). De loonontwikkeling voor de komende jaren (0,9 miljoen euro), de kosten voor de reguliere opbouw van de voorziening (1,5 miljoen euro) en enkele overige componenten (0,7 miljoen). Per saldo is er ultimo 2023 sprake van een dotatie van 4,5 miljoen euro. Hiervan wordt 0,6 miljoen euro onder de rentelasten verantwoord. Voor een verdere toelichting zie toelichting 22 Verplichtingen inzake personeelsbeloningen.

Onder de overige personeelskosten worden onder andere de vergoedingen voor reiskosten woon-/ werkverkeer verantwoord. Daarnaast worden kosten verantwoord voortkomend uit dotaties aan de overige personele voorzieningen. Deze kosten zijn hoger dan voorgaand jaar.

Bezetting ultimo 2023

Het aantal actieve medewerkers van LVNL bedroeg op 31 december 2023, op basis van fulltime equivalenten (38 uur) 1.082 fte (2022: 1.050 fte). Het totaal aantal medewerkers inclusief FLNA/IKV, in opleiding en overig bedroeg 1.256 fte (2021: 1.194 fte). Er zijn 30 FTE werknemers werkzaam buiten Nederland (2022: 20 fte).

12. Afschrijvingen

(bedragen in € 1.000)	2023	2022
Materiële vaste activa	22.212	19.537
Gebruiksrechten	4.423	4.137
Totaal	26.635	23.674

(bedragen in € 1.000)	2023	2022
Gebouwen en terreinen	3.078	3.023
Verkeersleidingsapparatuur	11.971	10.580
Overige bedrijfsmiddelen	5.896	5.740
Subtotaal	20.945	19.343
Bijzondere waardevermindering activa in aanbouw	1.021	-
Buitengebruikstellingen	246	194
Totaal	22.212	19.537

De bijzondere waardevermindering heeft geheel betrekking op afwaardering van activa in aanbouw met betrekking tot project WAM/ADS-B (zie toelichting 15). De boekwaarde van de buitengebruik gestelde overige materiële vaste activa bedraagt 259 duizend euro (zie toelichting 15). De voor deze activa ontvangen inruilwaarde van 13 duizend euro is in mindering gebracht op de boekwaarde van de buitengebruik gestelde activa.

(bedragen in € 1.000)	2023	2022
Gebruiksrechten gebouwen en terreinen	2.688	2.396
Gebruiksrechten overige bedrijfsmiddelen	1.735	1.741
Totaal	4.423	4.137

13. Algemene kosten

(bedragen in € 1.000)	2023	2022
Inhuur personeel	26.450	20.750
Onderhoudskosten	11.832	11.970
Huisvestingskosten	11.329	7.872
Overige personeelskosten	8.134	7.009
Gebruiksrechten	5.614	4.496
Onderzoek, ontwikkelkosten en projectkosten	3.636	3.888
Verzekeringskosten	2.139	2.020
Accountants- en advieskosten	2.934	1.969
Kantoorkosten	2.279	1.644
Reis- en verblijfskosten	1.722	864
Meetkosten VKL apparatuur	362	220
Wagenpark	223	237
Overige algemene kosten	-366	400
Totaal	76.288	63.339

De algemene kosten stijgen op totaalniveau met 12,9 miljoen euro.

De belangrijkste stijgingen onder de algemene kosten doen zich voor bij de inhuur van personeel (5,7 miljoen euro) door gestegen inhuurtarieven in combinatie met meer inhuur, huisvestingskosten (3,5 miljoen euro) als gevolg van gestegen energieprijzen, de gebruikersrechten (1,1 miljoen euro) als gevolg van gestegen kosten voor licentiecontracten (zie toelichting 16) en de overige personeelskosten (1,1 miljoen euro) in verband met uitbesteding van een deel van de opleiding tot verkeersleider. In de overige algemene kosten zijn een BTW suppletie met betrekking tot 1ATM (792 duizend euro bate) en een dotatie aan de voorziening voor dubieuze debiteuren (41 duizend euro last) verantwoord (2022: 603 duizend euro bate respectievelijk 657 duizend euro last), waardoor de overige algemene kosten per saldo een bate zijn in 2023.

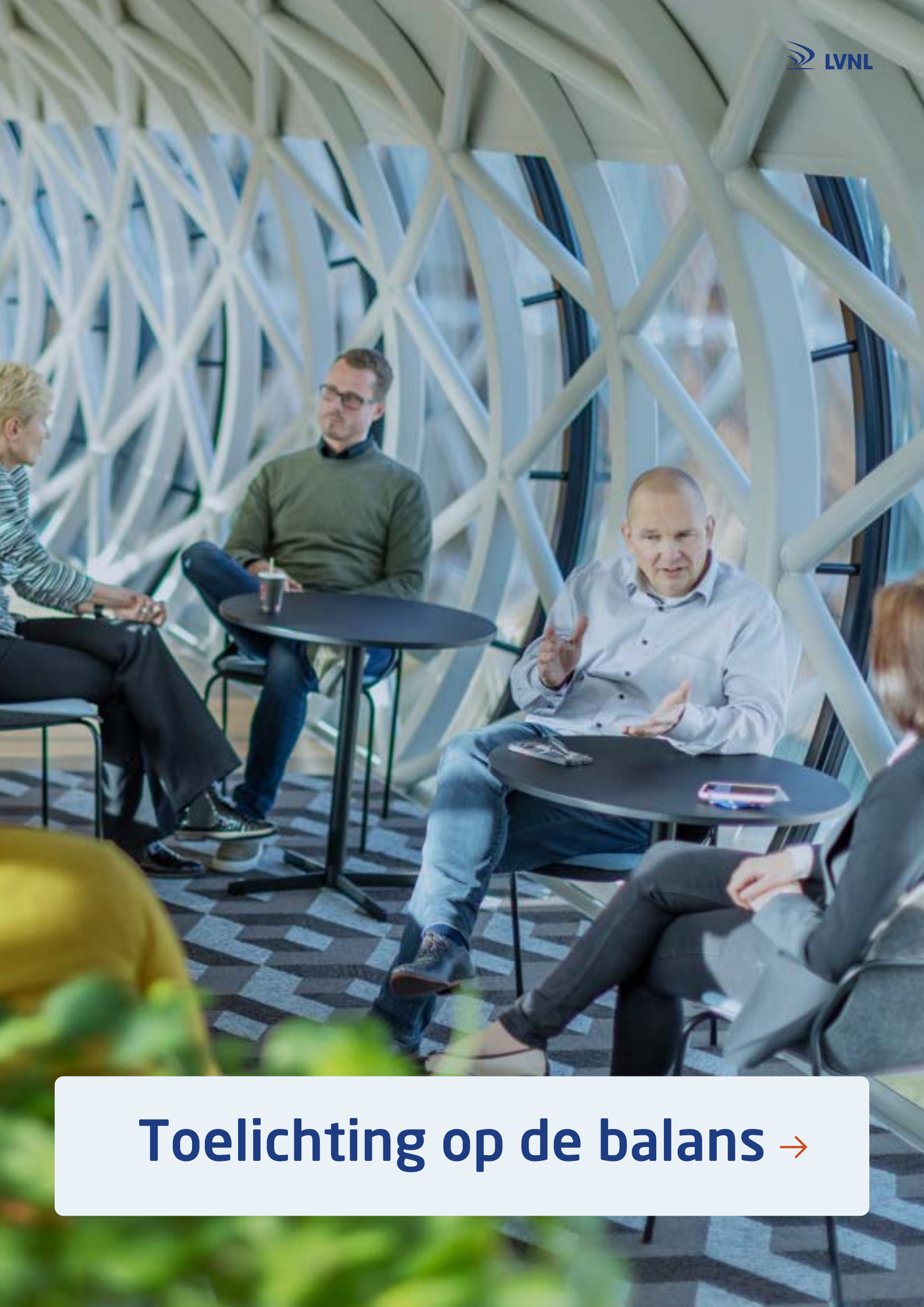
De accountantskosten onder de post accountants- en advieskosten bedragen in 2023 400 duizend euro (2022: 302 duizend euro) voor de jaarrekeningcontrole en subsidiecontroles.

(bedragen in € 1.000)	PricewaterhouseCoopers Accountants N.V.	Overige dienstverlening PricewaterhouseCoopers Accountants N.V.	Totaal 2023
Onderzoek van de jaarrekening	285	-	285
Overige controleopdrachten	67	-	67
Niet controleopdrachten	48	-	48
Totaal	400	-	400

14. Financieringsbaten en -lasten

<i>(bedragen in € 1.000)</i>	2023	2022
Rentebaten	-57	-35
Geactiveerde rente op activa in aanbouw	-928	-629
Financieringsbaten	-985	-664
Rentelasten	9.588	1.669
Koersverschillen	6	25
Rente voorzieningen personeelsbeloningen	711	247
Rente leaseverplichtingen	429	216
Bankkosten	18	16
Financieringslasten	10.752	2.174
Netto financieringslasten	9.767	1.510

De netto financieringslasten zijn in 2023 sterk gestegen ten opzichte van 2022. De rentelasten op nieuw afgesloten leningen kennen een hogere rente dan in 2022. Ook is een hogere rente betaald over het negatieve saldo op de rekening-courant.



Toelichting op de balans →

15. Materiële vaste activa

Overzicht verloop materiële vaste activa

(bedragen in € 1.000)	Gebouwen en terreinen	Verkeersleidings-apparatuur	Overige bedrijfs-middelen	Activa in aanbouw	Totaal
Stand per 1 januari 2022					
Aanschafwaarde	135.596	330.798	78.329	131.458	676.181
Cumulatieve afschrijvingen	-79.209	-263.326	-42.838	-	-385.373
Boekwaarde 1 januari 2022	56.387	67.472	35.491	131.458	290.808
Mutaties gedurende 2022					
Investerings	-	22	-	40.848	40.870
Desinvesteringen (aanschafwaarde)	-21	-768	-2.287	-	-3.076
Desinvesteringen (cumulatieve afschrijvingen)	13	582	2.251	-	2.846
Afschrijvingen	-3.023	-10.581	-5.740	-	-19.344
In gebruik genomen activa	555	8.649	5.376	-14.580	-
Saldo mutaties gedurende 2022	-2.476	-2.096	-400	26.268	21.296
Stand per 31 december 2022					
Aanschafwaarde	136.130	338.701	81.418	157.726	713.975
Cumulatieve afschrijvingen	-82.219	-273.325	-46.327	-	-401.871
Boekwaarde 31 december 2022	53.911	65.376	35.091	157.726	312.104
Mutaties gedurende 2023					
Investerings	25	338	-	41.726	42.089
Desinvesteringen (aanschafwaarde)	-4	-1.449	-1.189	-	-2.642
Desinvesteringen (cumulatieve afschrijvingen)	4	1.387	992	-	2.383
Afschrijvingen	-3.078	-11.971	-5.896	-	-20.945
Bijzondere waardevermindering	-	-	-	-1.021	-1.021
In gebruik genomen activa	1.563	19.597	5.931	-27.091	-
Saldo mutaties gedurende 2023	-1.490	7.902	-162	13.614	19.864
Stand per 31 december 2023					
Aanschafwaarde	137.714	357.187	86.160	171.340	753.422
Cumulatieve afschrijvingen	-85.293	-283.909	-51.231	-	-421.454
Boekwaarde per 31 december 2023	52.421	73.278	34.929	171.340	331.968

In verband met de toekomstige verwerving van materiële vaste activa zijn contractuele verplichtingen aangegaan, zoals nader is toegelicht in toelichting 25 Niet in de balans opgenomen verplichtingen.

Op de materiële vaste activa zijn geen zekerheden aan derden verstrekt.

De geschatte gebruiksduur voor de huidige en vergelijkbare periodes is als volgt:

Materiële vaste activa	Component	Afschrijvingstermijn
Terreinen	Gebouwen en terreinen	-
Gebouwen	Gebouwen en terreinen	20-44 jaar
Verkeersleidingsapparatuur	Verkeersleidingsapparatuur	5-30 jaar
Installaties en machines	Overige bedrijfsmiddelen	10-25 jaar
Transportmiddelen	Overige bedrijfsmiddelen	5-10 jaar
Inventaris	Overige bedrijfsmiddelen	10 jaar
IT-middelen	Overige bedrijfsmiddelen	3-10 jaar

Op terreinen en activa in aanbouw wordt niet afgeschreven. De overboeking van activa in aanbouw naar materiële vaste activa vindt plaats nadat het activum operationeel in gebruik is genomen. Afschrijvingsmethoden, gebruiksduur en restwaarde worden jaarlijks geëvalueerd.

Buitengebruikstelling activa (desinvesteringen)

In 2023 zijn enkele activa buitengebruik gesteld. Het betreft met name IT-infrastructuur die is vervangen of niet meer in gebruik is. De resterende boekwaarde van de buitengebruik gestelde infrastructuur bedraagt 259 duizend euro en is onder de afschrijvingslasten verantwoord als buitengebruikstellingen (zie toelichting 12).

Schattingswijziging

De jaarlijkse evaluatie van de resterende gebruiksduur van activa heeft in 2023 geleid tot een aantal aanpassingen, waarvan de verlenging van de gebruiksduur van het huidige AAA-verkeersleidingssysteem en een aantal daaraan gerelateerde perifere systemen de belangrijkste zijn. Deze verlengingen hangen samen met de vertraging van de implementatie van het nieuwe iCAS verkeersleidingssysteem waardoor het huidige AAA-systeem naar verwachting tot eind 2027 door LVNL in gebruik is. De levensduuraanpassingen hebben eind 2023 plaatsgevonden en worden met ingang van 2024 prospectief toegepast. Deze levensduuraanpassingen hebben geen significante impact op toekomstige afschrijvingskosten aangezien de betreffende systemen reeds grotendeels zijn afgeschreven.

Activa in aanbouw

De activa in aanbouw worden op 31 december als volgt gespecificeerd:

(bedragen in € 1.000)	2023	2022
Primaire verkeersleidingssysteem (iCas)	105.754	94.774
Civiel-militaire samenwerking	15.542	15.573
Overige verkeersleidingssystemen	26.712	19.264
RECAT-TBS	-	10.159
Outbound Planning	7.438	6.498
Centralised Base	7.030	6.453
ICT-onderwerpen	4.320	1.049
Vervanging TAR-toezichttorens door WAM/ADS-B	-	938
Overige werken	4.544	3.018
Totaal	171.340	157.726

In gebruik genomen activa (investeringen)

In 2023 is voor 27,1 miljoen euro aan activa in gebruik genomen. Dit betreft onder meer:

- ingebruikname van RECAT-TBS (het Intelligent Approach System) (10,7 miljoen euro)
- ingebruikname van een modulair VMware-platform inclusief benodigde beheertools (2,2 miljoen euro)
- uitbreiding van de GAIN Poort capaciteit (1,9 miljoen euro)
- vervanging van het RNNS NOGEPAN Netwerk ten behoeve van communicatie en surveillance van helikoptertrajecten boven de Noordzee (1,4 miljoen euro)
- implementatie van basic CIS controls (920 duizend euro)
- ingebruikname van de MosaiX-MIS interface (731 duizend euro)
- reguliere afdelingsinvesteringen van afdeling Gebouwen, Services en Infrastructuur (3,0 miljoen euro)

Bijzondere waardevermindering activa in aanbouw

In december 2023 heeft LVNL besloten om project WAM/ADS-B (vervanging van de huidige TAR-toezichtstorens op luchthaven Schiphol en Groningen Airport Eelde door het Wide Area Multilateration (WAM) and Automatic Dependent Surveillance Broadcast (ADS-B)-systeem) stop te zetten als gevolg van vertraging door technische tegenvallers. Als gevolg van deze technische tegenvallers zijn aanzienlijke scope-wijzigingen nodig om het systeem aan de gestelde eisen te laten voldoen en zijn de daarmee samenhangende verwachte implementatiekosten hoog. De huidige toezichtstorens worden in de toekomst vervangen door twee conventionele mode-S radarsystemen. De resterende boekwaarde van de op dit project betrekking hebbende activa bedragen 1,0 miljoen euro en is onder de afschrijvingslasten verantwoord als bijzondere waardevermindering (zie toelichting 12).

Geactiveerde rente

In 2023 bedraagt de geactiveerde rente 928 duizend euro (2022: 629 duizend euro). Dit komt neer op een gemiddelde kapitaalkostenvoet van 2,36 procent (2022: 0,93 procent) voor generiek gefinancierde investeringen. Daarnaast heeft LVNL voor een aantal investeringen specifieke financiering aangetrokken. Voor de ontwikkeling van het primaire luchtverkeersleidingssysteem zijn specifieke leningen afgesloten. De geactiveerde rente voor deze investeringen wordt separaat berekend op basis van de rentepercentages van de bijbehorende leningen.

16. Gebruiksrechten en leaseverplichtingen

(bedragen in € 1.000)	2023	2022
Gebruiksrechten	42.646	61.146
Leaseverplichting	36.016	54.177

De gebruiksrechten bestaan met name uit erfpachtcontracten voor de LVNL-kantoorgebouwen en het Polaris-trainingscentrum op Schiphol-Oost, de verkeerstorens op Schiphol en overige erfpachtovereenkomsten voor onder meer plaatsing van radar- en bakensystemen. Daarnaast bestaan de gebruiksrechten uit gewaardeerde huurcontracten voor bedrijfsruimtes op Schiphol, Rotterdam The Hague Airport, Groningen Airport Eelde, Maastricht Aachen Airport en Luchthaven Lelystad en overige huur- en leasecontracten. In 2023 zijn enkele nieuwe contracten afgesloten, waarvan twee meerjarige contracten met betrekking tot IT-infrastructuur de grootste zijn.

Het verschil tussen de gebruiksrechten en de leaseverplichting wordt veroorzaakt door afgekochte erfpachtrechten voor trainingscentrum Polaris (5,1 miljoen euro) en gewaardeerde investeringsbijdragen voor gehuurde bedrijfsruimtes op Luchthaven Lelystad (1,5 miljoen euro). Beide kennen geen leaseverplichting en worden over de looptijd van de erfpachtovereenkomst respectievelijk huurovereenkomst afgeschreven.

Onder de algemene kosten (zie toelichting 13) is een bedrag van 5,6 miljoen euro (2022: 4,5 miljoen euro) opgenomen aan kosten gebruikersrechten. Dit bedrag bestaat uit:

- Kortlopende licentiecontracten met een looptijd korter dan 12 maanden (4,7 miljoen euro). Deze contracten worden niet gewaardeerd conform IFRS 16.
- Huurlijnen en huur van radiospectrum (0,8 miljoen euro). Hiervan heeft LVNL niet het unieke gebruiksrecht. In beide gevallen is de leverancier verantwoordelijk voor het functioneren van de huurlijnen dan wel radiofrequenties.
- Overige contracten met een beperkte waarde (zogenaamde low-value activa) die niet zijn verantwoord als gebruiksrecht (0,1 miljoen euro).

Het verloopoverzicht van de gebruiksrechten is als volgt:

<i>(bedragen in € 1.000)</i>	Gebouwen en terreinen	Overige bedrijfsmiddelen	Totaal
Boekwaarde 1 januari 2022	53.014	3.555	56.569
Mutaties gedurende 2022			
Nieuwe contracten	306	501	807
Afschrijvingen	-2.396	-1.741	-4.137
Voortijdige beëindiging leasecontract	-	-683	-683
Herwaarderingen	6.485	1.519	8.004
Levensduuraanpassingen erfpachtovereenkomsten	-	586	586
Saldo mutaties gedurende 2022	4.395	182	4.577
Boekwaarde 31 december 2022	57.409	3.737	61.146
Mutaties gedurende 2023			
Nieuwe contracten	85	11.505	11.590
Afschrijvingen	-2.688	-1.735	-4.423
Voortijdige beëindiging leasecontract	-	-	-
Herwaarderingen	1.509	-517	992
Levensduuraanpassingen erfpachtovereenkomsten	-26.659	-	-26.659
Saldo mutaties gedurende 2023	-27.753	9.253	-18.500
Boekwaarde 31 december 2023	29.656	12.990	42.646

Het verloopoverzicht van de leaseverplichting is als volgt:

<i>(bedragen in € 1.000)</i>	Gebouwen en terreinen	Overige bedrijfsmiddelen	Totaal
Stand per 1 januari 2022	47.607	1.617	49.224
Mutaties gedurende 2022			
Nieuwe contracten	306	501	807
Toevoeging rente	392	-	392
Betaalde huur/lease-termijnen	-2.459	-1.518	-3.977
Voortijdige beëindiging leasecontract	-	-97	-97
Herwaarderingen	6.309	1.519	7.828
Levensduuraanpassingen erfpachtovereenkomsten	-	-	-
Saldo mutaties gedurende 2022	4.548	405	4.953
Stand per 31 december 2022	52.155	2.022	54.177
Mutaties gedurende 2023			
Nieuwe contracten	85	11.505	11.590
Toevoeging rente	429	-	429
Betaalde huur/lease-termijnen	-2.770	-1.513	-4.283
Voortijdige beëindiging leasecontract	-	-	-
Herwaarderingen	-214	976	762
Levensduuraanpassingen erfpachtovereenkomsten	-26.659	-	-26.659
Saldo mutaties gedurende 2023	-29.129	10.968	-18.161
Stand per 31 december 2023	23.026	12.990	36.016

De leaseverplichting bedraagt ultimo 2023 in totaal 36,0 miljoen euro. Het kortlopende deel van de verplichting bedraagt 5,2 miljoen euro.

De herwaardering van het gebruiksrecht en de leaseverplichting is het gevolg van aanpassingen op bestaande contracten. Tussen de herwaardering van het gebruiksrecht en de leaseverplichting zit een verschil van 0,2 miljoen euro (2022: 0,2 miljoen euro), wat voornamelijk veroorzaakt wordt door rentekosten vanuit erfpachtcontracten op Schiphol-Oost.

In 2023 heeft een levensduuraanpassing plaatsgevonden met betrekking tot de erfpachtovereenkomsten van de LVNL-kantoorgebouwen op Schiphol-Oost. Deze erfpachtovereenkomsten hebben een looptijd tot 2037. In het verleden zijn onterecht de looptijden van deze erfpachtovereenkomsten gelijkgetrokken met de looptijd van de erfpachtovereenkomst van trainingscentrum Polaris, namelijk tot 2058. Aangezien de contractuele verplichting niet verder gaat dan tot het jaar 2037, is met ingang van 2023 de contractuele looptijd aangehouden voor de erfpachtovereenkomsten van deze kantoorgebouwen. Als gevolg van deze wijziging zijn zowel de gebruiksrechten als de leaseverplichting voor gebouwen en terreinen met 26,7 miljoen euro afgenomen. De aanpassing heeft geen resultaatimpact.

17. Vorderingen

<i>(bedragen in € 1.000)</i>	2023	2022
Debiteuren	44.633	34.293
Vordering EUROCONTROL	1.874	142
Nog te ontvangen subsidie	14.864	20.796
Overige vorderingen	27	7.063
Overlopende activa	6.099	4.981
Kassiersfunctie EUROCONTROL	52.603	56.122
Totaal	120.100	123.397

Onder de post debiteuren is de positie opgenomen die LVNL heeft voor haar aandeel in de Nederlandse tarieven in de heffingszones en-route, terminal, NSAA en voor diensten aan derden. Het aandeel in de tarieven van EUROCONTROL en KNMI wordt afzonderlijk gepresenteerd, omdat LVNL een kassiersfunctie vervult en de risico's op volume en kosten bij deze derde partijen liggen. Zie hiervoor toelichting 23 Handels- en overige schulden waar het nog af te dragen deel van de heffingen aan KNMI en NSA is opgenomen.

LVNL brengt 9,97 procent (2022: 9,48 procent) interest in rekening aan haar debiteuren en-route en terminal over de openstaande saldi die niet binnen de betalingstermijn van dertig dagen zijn voldaan. De debiteuren zijn op 31 december als volgt gespecificeerd:

<i>(bedragen in € 1.000)</i>	2023	2022
En-route	30.835	24.908
Terminal	12.769	11.435
NSAA	1.000	752
Overige	3.253	511
Af: voorziening voor oninbaarheid	-3.225	-3.313
Totaal	44.633	34.293

De voorziening voor oninbare vorderingen bedraagt 3,2 miljoen euro (2022: 3,3 miljoen euro). De voorziening is gevormd op basis van een inschatting van het verwachte kredietrisico. In 2023 is voor een bedrag van 129 duizend euro (2022: 58 duizend euro) onttrokken aan voorzieningen.

<i>(bedragen in € 1.000)</i>	2023	2022
Stand per 1 januari	-3.313	-2.714
Onttrekkingen	129	58
Vrijval / Dotaties	-41	-657
Stand per 31 december	-3.225	-3.313

De vordering EUROCONTROL is het gevolg van de door EUROCONTROL te veel opgevraagde contributie ten opzichte van de werkelijke kosten van het jaar. Deze post wordt in het volgende contributiejaar verrekend met de contributie over het betreffende jaar. Deze verrekening vindt dus niet plaats via de tariefbepaling, maar is een daadwerkelijke verrekening aan LVNL. De verrekening vanuit 2022 heeft plaatsgevonden in het vierde kwartaal van 2023.

De post nog te ontvangen subsidie is het verschil tussen de verantwoorde subsidies en de vooruitontvangen subsidiebedragen. CINEA heeft een voorfinanciering verstrekt van veertig procent van het toegekende subsidiebedrag. Deze voorfinanciering wordt steeds voor een periode van twee jaar afgegeven. Het resterende deel ontvangt LVNL bij de definitieve toekenning van de subsidie na afloop van de subsidieperiode. Voor een verdere toelichting zie ook paragraaf 21 Vooruitontvangen baten.

De overige vorderingen betrof per 31 december 2022 voor 7 miljoen euro een vordering op de verzekeringsmaatschappij inzake de afwikkeling van twee lopende schadeclaims uit 2019 van KLM. In 2023 heeft de verzekeringsmaatschappij van LVNL overeenstemming bereikt met de vertegenwoordiger van KLM inzake de afwikkeling van deze schadeclaims voor een bedrag van 7 miljoen euro. Afwikkeling heeft volledig via de verzekeringsmaatschappij plaatsgevonden. Hierdoor is LVNL KLM geen bedrag meer verschuldigd.

De overlopende activa zijn op 31 december als volgt gespecificeerd:

<i>(bedragen in € 1.000)</i>	2023	2022
Licenties	4.725	3.922
Verzekeringspremie gebouwen en bedrijfsmiddelen	627	572
Overige posten	747	487
Totaal	6.099	4.981

Er zijn geen bijzonderheden ten aanzien van de overlopende activa.

LVNL beheert in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat de kassiersfunctie voor de financiering van het Nederlandse aandeel in de kosten van EUROCONTROL. EUROCONTROL is een intergouvernementele organisatie waarvoor de aangesloten lidstaten ieder kwartaal een contributie betalen als bijdrage in de jaarlijkse kosten. De kosten van EUROCONTROL zijn, net als de en-route kosten van LVNL, verwerkt in het en-route tarief. LVNL ontvangt dit EUROCONTROL aandeel in de en-route heffingen. Vanuit dit ontvangen EUROCONTROL aandeel in de en-route heffingen betaalt LVNL ieder kwartaal de contributie namens Nederland aan EUROCONTROL. Het beheer van deze EUROCONTROL ontvangsten en contributie betalingen is verwerkt in de kassiersfunctie EUROCONTROL op de balans van LVNL.

EUROCONTROL en MUAC, als onderdeel van EUROCONTROL, zijn gehouden aan hetzelfde Europese prestatiebestuursmechanisme als LVNL. Dat betekent dat het kosten- en volumerisico van toepassing is op specifieke organisatieonderdelen van EUROCONTROL. Dit leidt ertoe dat LVNL voor EUROCONTROL verrekeningseffecten die hieruit voortvloeien in de kassiersfunctie moet faciliteren. In de situatie waarin de Europese prestatiebestuursregeling niet toestaat dat er volledig wordt verrekend met de luchtvaartgebruikers via de toekomstige tarieven, is het aan het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat om voor LVNL te bepalen wat met deze positie moet worden gedaan.

Door de reisbeperkingen in 2020, 2021 en begin 2022 in reactie op de COVID-19-pandemie is een aanzienlijke vordering ontstaan op de luchtvaartmaatschappijen. Deze vordering wordt sinds begin 2023 verrekend met de luchtvaartmaatschappijen gespreid over zeven jaar. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat staat garant voor de financiering van deze vordering. De garantstelling is verwerkt in de rekening courant faciliteit van 275 miljoen euro.

18. Geldmiddelen en kasequivalenten

(bedragen in € 1.000)	2023	2022
Rekening-courant Ministerie van Financiën	-226.827	-229.164
Bank	-	-
Kas	3	3
Totaal	-226.824	-229.161

In 2023 is de liquide middelen positie van LVNL toegenomen. De rekening-courant limiet bij het ministerie van Financiën is 275 miljoen euro, gelijk aan de limiet in 2022. De rekening-courant schuld aan het ministerie van Financiën is gedurende het boekjaar afgenomen met 2,3 miljoen euro naar 226,8 miljoen euro (zie ook toelichting 27 op het kasstroomoverzicht).

Gedurende het jaar 2023 is het rentepercentage gestegen van 1,9 procent naar 3,9 procent per ultimo boekjaar. Het betreft een variabele rente. De rekening-courant is op basis van het langdurige karakter van deze positie verantwoord onder de langlopende verplichtingen.

De geldmiddelen, tot het maximale bedrag van de kredietlimiet, staan ter vrije beschikking van LVNL. De nominale waarde van bovengenoemde bedragen is nagenoeg gelijk aan de reële waarde.

19. Eigen vermogen

Het eigen vermogen bestaat uit een bestemmingsfonds en een egalisatiereserve. Het onderscheid vindt zijn oorsprong in de invoering van de Europese Prestatieregeling en de daaruit voortvloeiende aanpassingen in de heffingenverordening. Het bestemmingsfonds is bedoeld om financiële effecten van de risico's voor LVNL te kunnen opvangen uit hoofde van de prestatieregeling. De egalisatiereserve omvat voor de luchtruimgebruikers van en-route en terminal het verrekenbare deel van de financiële effecten van de risico's uit hoofde van de prestatieregeling¹. Voor de NSAA heffingszone bevat de egalisatiereserve het met de gebruikers verrekenbare deel van de gerealiseerde over- en onderdekking. NSAA dienstverlening is geen onderdeel van de Europese prestatiesturingsregeling. De egalisatiereserve wordt via de tarieven met de luchtruimgebruikers verrekend.

(bedragen in € 1.000)	2023	2022
Bestemmingsfonds	100.126	70.304
Egalisatiereserve	-259.093	-204.971
Onverdeeld resultaat voorgaand boekjaar	-	-
Resultaat boekjaar	-14.794	-24.300
Totaal	-173.761	-158.967

¹ De begrippen bestemmingsfonds en egalisatiereserve volgen niet de definities zoals bedoeld in artikel 33 van de kaderwet ZBO.

In 2019 hebben het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en LVNL het onderzoek afgerond naar een set van normen en richtlijnen voor het bestemmingsfonds voor LVNL. Voor het bestemmingsfonds is een bandbreedte van 55 - 95 miljoen euro afgesproken voor de financiële consequenties die kunnen voortvloeien uit de verkeer- en kostenrisico's uit de EU-prestatiesturingsregeling. De gevolgen van de COVID-19-pandemie voor het totale eigen vermogen van LVNL zijn fors en zijn in het egalisatiereserve verwerkt. De COVID-19 schuld wordt namelijk verspreid over een periode van zeven jaar met de luchtvaartmaatschappijen verrekend. In 2023 is voor het eerst gestart met het verrekenen, de laatste verrekening vindt plaats in 2029. Het resultaat van boekjaar bedraagt voor resultaatbestemming 14,8 miljoen negatief. Het totale eigen vermogen bedraagt op balansdatum 173,5 miljoen euro negatief.

Bestemmingsfonds

<i>(bedragen in € 1.000)</i>	En-route	Terminal	NSAA	Overige diensten	Totaal
Saldo per 1 januari 2023	38.518	31.452	-	334	70.304
Resultaatbestemming 2022	17.821	12.001	-	-	29.822
Saldo per 31 december 2023	56.339	43.453	-	334	100.126

De toevoeging van de resultaatbestemming aan het bestemmingsfonds over het jaar 2022 bevat de componenten kostenrisico, volumerisico en andere toewijsbare componenten waarvoor LVNL het risico draagt. Voor 2022 is dit hoofdzakelijk de verwerking van de effecten van de inflatie. Voor het deel terminal is een ander component de toevoeging van de verrekening EUROCONTROL. De exploitatiekosten voor Lelystad Airport kunnen niet worden verrekend met de gebruikers omdat de luchthaven nog niet in gebruik is. Dit veroorzaakt jaarlijks een tekort ter grootte van de exploitatiekosten voor Lelystad Airport in de terminal exploitatie. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft daarom besloten om gedurende deze periode de exploitatiekosten voor Lelystad Airport te financieren vanuit de verrekeningen EUROCONTROL. Hierdoor hebben de exploitatiekosten voor Lelystad Airport geen negatief effect op het bestemmingsfonds terminal.

Met het ministerie is overeengekomen het vrij besteedbare deel vanuit de verrekeningen EUROCONTROL toe te voegen aan het bestemmingsfonds terminal.

Egalisatiereserve

De op de balans verantwoorde egalisatiereserve weerspiegelt het nog met de gebruikers te verrekenen bedrag. De egalisatiereserve in onderstaande tabel beschrijft de weergave na bestemming van het resultaat 2022. per ultimo boekjaar 2023 bedraagt 259 miljoen euro negatief (2022: 205 miljoen euro negatief) en is als volgt te specificeren naar gebruikers:

<i>(bedragen in € 1.000)</i>	En-route	Terminal	NSAA	Overige diensten	Totaal
Saldo per 1 januari 2023	-166.122	-39.514	665	-	-204.971
Resultaatbestemming 2022	-39.815	-14.809	501	-	-54.123
Saldo per 31 december 2023	-205.937	-54.323	1.166	-	-259.094

a. Egalisatiereserve en-route en terminal

Het bedrag dat op basis van de risicodelingsafspraken in de prestatiesturingsregeling met de luchtruimgebruikers van en-route en terminal over het jaar 2022 mag worden verrekend, is verwerkt in de resultaatbestemming op basis van goedkeuring op de resultaatbestemmingsbrief. De negatieve resultaten komen grotendeels ten laste van de en-route egalisatiereserve en worden verrekend in toekomstige jaren. De inflatiecorrectie is een groot eenmalig component in de onttrekking uit de egalisatiereserve voor het jaar 2022.

b. Egalisatiereserve NSAA

De resultaten behaald op de helikopteractiviteiten worden conform de geldende internationale wet- en regelgeving voor de luchtvaartsector verrekend in de tarieven volgens de geldende verrekening methodiek. Dit houdt in dat resultaten na twee jaar in de tariefverrekening met de eindgebruiker worden meegenomen (de zogenaamde "N+2"-methode).

Resultaat boekjaar

Het resultaat per ultimo boekjaar 2023 bedraagt 14,8 miljoen euro negatief waarbij resultaatbestemming plaatsvindt na goedkeuring op het voorstel resultaatbestemming. De bestemming van het resultaat over 2022 is verwerkt in het bestemmingsfonds en de egalisatiereserve.

20. Leningen en overige financieringsverplichtingen

De leningen en overige financieringsverplichtingen zijn als volgt gespecificeerd:

(bedragen in € 1.000)	2023			2022		
	Kortlopend	Langlopend	Totaal	Kortlopend	Langlopend	Totaal
Leningen banken	22.478	253.703	276.180	18.032	228.906	246.938

Het verloop van de leningen is in 2023 als volgt:

(bedragen in € 1.000)	2023
Saldo per 1 januari 2023	246.938
Aflossing leningen	-18.157
Aangetrokken nieuwe lening	47.400
Saldo per 31 December 2023	276.180

De samenstelling van de leningen per 31 december is als volgt:

(bedragen in € 1.000)				2023	2022
Leningdeel	Aflossing in	Rente	Valuta	Boekwaarde	Boekwaarde
Min. van Financiën	2028	2,89%	EUR	8.480	10.176
Min. van Financiën	2039	2,28%	EUR	1.772	1.883
Min. van Financiën	2041	0,64%	EUR	21.130	22.304
Min. van Financiën	2029	0,00%	EUR	2.280	2.660
Min. van Financiën	2049	0,21%	EUR	29.640	30.780
Min. van Financiën	2032	0,00%	EUR	5.313	5.938
Min. van Financiën	2030	0,00%	EUR	2.730	3.150
Min. van Financiën	2035	0,00%	EUR	4.447	4.833
Min. van Financiën	2027	0,00%	EUR	1.486	1.857
Min. van Financiën	2042	0,00%	EUR	35.582	37.455
Min. van Financiën	2030	0,00%	EUR	5.880	6.720
Min. van Financiën	2031	0,00%	EUR	7.650	8.670
Min. van Financiën	2041	0,00%	EUR	6.738	7.123
Min. van Financiën	2031	0,00%	EUR	12.000	13.500
Min. van Financiën	2051	0,19%	EUR	4.013	4.157
Min. van Financiën	2036	0,05%	EUR	5.200	5.600
Min. van Financiën	2036	0,05%	EUR	4.160	4.480
Min. van Financiën	2051	0,19%	EUR	7.840	8.120
Min. van Financiën	2028	0,09%	EUR	3.929	4.714
Min. van Financiën	2038	0,32%	EUR	4.941	5.271
Min. van Financiën	2043	0,34%	EUR	22.909	24.055
Min. van Financiën	2036	2,00%	EUR	11.527	12.413
Min. van Financiën	2041	2,09%	EUR	5.760	6.080
Min. van Financiën	2032	2,04%	EUR	13.500	15.000
Min. van Financiën	2033	2,79%	EUR	10.900	-
Min. van Financiën	2042	2,86%	EUR	2.375	-
Min. van Financiën	2030	2,80%	EUR	5.800	-
Min. van Financiën	2033	2,75%	EUR	15.000	-
Min. van Financiën	2038	2,36%	EUR	10.000	-
Min. van Financiën	2035	2,35%	EUR	3.200	-
Totaal				276.180	246.938

De geamortiseerde kostprijs is gelijk aan de boekwaarde, aangezien er bij het aangaan van de leningen geen transactiekosten zijn betaald. Alle leningen hebben vaste rente-afspraken voor de hele looptijd.

De rentepercentages zijn in bovenstaand overzicht opgenomen.

Op 31 december 2023 bedraagt het kortlopende deel van de leningen 22,5 miljoen euro (31 december 2022: 18,0 miljoen euro). Dit deel is opgenomen onder de kortlopende verplichtingen.

LVNL mag volgens de Comptabiliteitswet 2016 zowel bij het ministerie van Financiën als bij commerciële instellingen leningen afsluiten.

In het kader van bovenstaande leningsfaciliteiten is tot zekerheid bepaald dat LVNL geen van haar tegenwoordige of toekomstige registergoederen, vorderingen, activa of delen daarvan ten behoeve van anderen met een recht van hypotheek zal belasten, verpanden of anderszins met beperkende rechten bezwaren, zonder voorafgaande toestemming van de lening verstrekkers.

In 2023 zijn zes nieuwe leningen aangetrokken bij het ministerie van Financiën.

21. Vooruitontvangen baten

De vooruitontvangen baten zijn op 31 december als volgt gespecificeerd:

<i>(bedragen in € 1.000)</i>	2023	2022
Langlopende verplichtingen		
Activa in aanbouw	24.606	25.610
Subsidie	21.830	21.160
Totaal	46.436	46.770
Kortlopende verplichtingen		
Activa in aanbouw	1.126	1.262
Subsidie	3.360	5.956
Totaal	4.486	7.218
Totaal	50.922	53.988

Activa in aanbouw - vooruitontvangen

Onder de vooruitontvangen bedragen zijn ontvangsten opgenomen op investeringen door Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Productie Associatie (NOGEPA) en vanuit het ministerie van Defensie.

De vooruitontvangen bedragen van NOGEPA hebben betrekking op het verbeteren van de veiligheid van burgerhelikopteroperaties in de NSAA. Met deze bedragen kon het exploitatierisico voor LVNL worden beperkt en kon een extreem sterke stijging van de tarieven worden voorkomen. Per 31 december 2023 bedraagt het niet vrijgevallen deel van deze subsidiebijdrage 0,8 miljoen euro (31 december 2022: 0,9 miljoen euro).

Voor de ontwikkeling van de civiel-militaire samenwerking ontvangt LVNL een bijdrage in de kosten vanuit het ministerie van Defensie.

In 2023 heeft Defensie een extra bijdrage geleverd voor de investeringen die LVNL heeft gedaan voor het voice communicatiesysteem van 0,3 miljoen euro (2022: 0,3 miljoen euro bijdrage). Een deel is verantwoord onder de overige opbrengsten voor de gemaakte exploitatiekosten in 2023. Per 31 december 2023 bedraagt het niet vrijgevallen deel van deze subsidiebijdrage 6,5 miljoen euro (31 december 2022: 6,8 miljoen euro).

In 2019 is Polaris in gebruik genomen. Ieder jaar valt een deel van het vooruitontvangen bedrag met betrekking tot Polaris vrij ter dekking van de afschrijvingskosten. Per 31 december 2023 bedraagt het niet vrijgevallen deel van deze subsidiebijdrage 8,8 miljoen euro (31 december 2022: 9,5 miljoen euro).

Voor het verkeersleidingssysteem iCAS zal de vrijval plaatsvinden bij ingebruikname. Per 31 december 2023 bedraagt het niet vrijgevallen deel van deze subsidiebijdrage 9,6 miljoen euro (31 december 2022: 9,7 miljoen euro).

Subsidies - vooruitontvangen

LVNL heeft onder andere subsidies toegekend gekregen uit hoofde van Europese investeringspremieregelingen in vaste activa vanuit het infrastructuurfonds Connecting Europe Facility for Transport (CEF Transport). Deze subsidies worden beschikbaar gesteld door CINEA.

LVNL heeft hiervoor een (verwachte) bijdrage vanuit de subsidie verantwoord van 83,0 miljoen euro (2022: 78,0 miljoen euro). Hiervan heeft 30,9 miljoen euro (2022: 34,3 miljoen euro) betrekking op gemaakte kosten verantwoord onder de activa in aanbouw. Deze subsidie valt vrij als het actief operationeel in gebruik wordt genomen. De jaarlijkse vrijval wordt bepaald op basis van de levensduur van het actief. De subsidie vanuit CINEA is in 2023 voor het deel van de gemaakte exploitatiekosten op de projecten direct verantwoord in het resultaat onder de overige opbrengsten en bedraagt 8,4 miljoen euro (2022: 7,7 miljoen euro).

Daarnaast heeft LVNL voorfinanciering ontvangen vanuit CINEA.

22. Verplichtingen inzake personeelsbeloningen

Het verloop in 2023 van de verplichtingen inzake personeelsbeloningen is als volgt gespecificeerd:

<i>(bedragen in € 1.000)</i>	FLNA/IKV Rotterdam, Eelde en Beek	Ontslag- vergoedingen IUB 2009	Gratificatie bij ambtsjubilea	Overige personele verplichtingen	Totaal
Saldo per 1 januari 2023	4.567	1.052	18.501	1.567	25.687
Exploitatie boekjaar:					
Rente over de verplichting	134	26	597	4	761
Dotaties aan voorziening	-	110	808	1.660	2.578
Vrijval voorziening	-44	-	-	-105	-149
Actuarieel verlies/winst (-)	235	-66	3.008	-117	3.059
	325	70	4.413	1.441	6.249
Onttrekking voorziening					
Uitbetaalde uitkeringen in het boekjaar	1.420	307	1.275	539	3.541
Saldo per 31 december 2023	3.472	815	21.639	2.469	28.395

<i>(bedragen in € 1.000)</i>	2023			2022		
	Kortlopend	Langlopend	Totaal	Kortlopend	Langlopend	Totaal
FLNA/IKV Rotterdam, Eelde en Beek	1.264	2.208	3.472	1.503	3.064	4.567
Ontslag-vergoedingen IUB 2009	303	512	815	294	758	1.052
Gratificatie bij ambtsjubilea	1.250	20.389	21.639	1.201	17.300	18.501
Overige personele verplichtingen	1.296	1.173	2.469	330	1.237	1.567
Totaal	4.113	24.282	28.395	3.328	22.359	25.687

FLNA/IKV Rotterdam, Eelde en Beek

De FLNA-/IKV-verplichting voor Rotterdam, Eelde en Beek omvat de contante waarde van de opgebouwde FLNA-/IKV-rechten voor een deel van de LVNL-medewerkers op deze luchthavens. De verplichting is gevormd voor de FLNA-/IKV-rechten van luchtverkeersleiders op de regionale luchthavens Rotterdam, Eelde en Beek, die reeds zijn afgefinancierd in het kader van de doorgevoerde herstructurering. Voor de FLNA-/IKV-rechten van de luchtverkeersleiders op Schiphol en de nog niet-afgefinancierde FLNA/IKV-rechten van luchtverkeersleiders op de regionale luchthavens, heeft LVNL geen verplichting gevormd.

Aan de waardering van de verplichting ligt een actuariële berekening ten grondslag. Zie onderstaande tabel voor de actuariële veronderstellingen en overige uitgangspunten.

	31 december 2023	31 december 2022
Disconteringsvoet	3,3 procent	3,5 procent
Beleggingsrendement	N.v.t. LVNL beschikt niet over beleggingen voor de financiering van deze verplichting.	N.v.t. LVNL beschikt niet over beleggingen voor de financiering van deze verplichting.
Algemene loonstijging	4,75 procent per januari 2024 en daarna 2,25 tot 2,5 procent per jaar.	1,0 procent per februari 2023 en 4,5 procent per juli 2023, daarna 2,25 procent per jaar.
Overlevingskansen	Prognosetafel AG2022, met ervaringssterfte	Prognosetafel AG2022, met ervaringssterfte
Arbeidsongeschiktheid	0,0 procent	0,0 procent
Ontslagkansen	0,0 procent	0,0 procent

Voor de verwachte loonstijging en indexatie van de FLNA-/IKV-uitkering is aansluiting gezocht bij de door LVNL doorgevoerde loonontwikkeling in de opgestelde meerjarenbegroting.

De lasten met betrekking tot deze FLNA-/IKV-uitkeringen in het boekjaar 2023 en verwachting voor 2024 zijn opgenomen in onderstaande tabel:

(bedragen in € 1.000)	2023	2024
Rente over de verplichting	134	94
Actuarieel resultaat/vrijval voorziening	175	-
Aanpassing disconteringsvoet	16	-
Netto last	325	94

Het actuariële resultaat is per saldo een last welke voornamelijk wordt veroorzaakt door de verwachte loonontwikkeling voor 2024 (163 duizend euro). Het actuariële verlies van 325 duizend euro wordt in afwijking van IAS 19 verantwoord in de exploitatierekening en niet als een directe vermogensmutatie in het eigen vermogen.

Naar verwachting wordt in 2024 een bedrag van 1,3 miljoen euro onttrokken. In de periode 2025-2028 wordt naar verwachting een bedrag van 2,1 miljoen euro onttrokken en in 2029 0,1 miljoen euro (contante waarde van de toekomstige verplichting) onttrokken aan de verplichting FLNA/IKV Rotterdam, Eelde en Beek.

In de berekening is rekening gehouden met de fiscale eindheffing (52 procent) die moet worden betaald bij de uitbetaling van deze FLNA/IKV-rechten.

Ontslagvergoedingen Inkomsten en Uitgaven in Balans 2009 (IUB 2009)

In het verleden is het programma 'Inkomsten en Uitgaven in Balans 2009' geïnitieerd om de financiële positie van LVNL te verbeteren. Eén van de doelen van dit programma was de realisatie van een personeelsreductie van honderd fte binnen de support staf. Met een aantal oud-medewerkers is niet tot een individuele vertrekregeling gekomen. Voor deze oud-medewerkers is de wachtgeldverplichting in de ontslagvergoedingen opgenomen.

In de berekening zijn de wachtgeldverplichtingen die langer lopen dan twaalf maanden na dit boekjaar verdisconteerd tegen een disconteringsvoet van 3,3 procent (2022: 3,4 procent). Daarnaast is in de verplichting rekening gehouden met een jaarlijkse loonstijging. Het actuariële resultaat is het gevolg van de gewijzigde disconteringsvoet. Het actuariële resultaat van 67 duizend euro negatief wordt verantwoord in de exploitatierekening. De dotaties aan en vrijvallen van de verplichting zijn voornamelijk het gevolg van aanpassingen van enkele uitkeringen.

Naar verwachting wordt in 2024 een bedrag van 303 duizend euro ten laste van de verplichting gebracht. In de periode 2025-2027 wordt naar verwachting 510 duizend euro (contante waarde) ten laste van de verplichting gebracht.

Gratificatie bij ambtsjubilea

De verplichting gratificatie bij ambtsjubilea is gebaseerd op de contante waarde van de toekomstige ambtsjubileumuitkeringen. Aan de bepaling van de hoogte van de verplichting ligt een actuariële berekening ten grondslag. Zie de tabel op de volgende pagina voor de actuariële veronderstellingen en inschattingen.

	31 december 2023	31 december 2022
Disconteringsvoet	3,2 procent	3,8 procent
Beleggingsrendement	N.v.t. LVNL beschikt niet over beleggingen voor de financiering van deze verplichting.	N.v.t. LVNL beschikt niet over beleggingen voor de financiering van deze verplichting.
Algemene loonstijging	Operationeel personeel: 4,75 procent per januari 2024 en daarna 2,25 tot 2,5 procent per jaar. Niet-operationeel personeel: 4,75 procent per januari 2024 en daarna 2,25 tot 2,5 procent per jaar.	Operationeel personeel: 1,0 procent per februari 2023 en 4,5 procent per juli 2023, daarna 2,25 procent per jaar. Niet-operationeel personeel: 1,0 procent per februari 2023 en 4,5 procent per juli 2023, daarna 2,25 procent per jaar.
Overlevingskansen	Prognosetafel AG2022, met ervaringssterfte	Prognosetafel AG2022, met ervaringssterfte
Individuele salarisstijging, afhankelijk van leeftijd	Operationeel personeel: 12 procent (tot 27 jaar), 10 procent (28-29 jaar), 9 procent (30-31 jaar), 4 procent (32-39 jaar), 1 procent (40+ jaar). Niet-operationeel personeel: 8,00 procent (tot 27 jaar), 5,00 procent (28-29 jaar), 3,00 procent (30-39 jaar), 1,00 procent (40-54 jaar), 0,00 procent (55+ jaar)	Operationeel personeel: 12 procent (tot 27 jaar), 10 procent (28-29 jaar), 9 procent (30-31 jaar), 4 procent (32-39 jaar), 1 procent (40+ jaar). Niet-operationeel personeel: 8,00 procent (tot 27 jaar), 5,00 procent (28-29 jaar), 3,00 procent (30-39 jaar), 1,00 procent (40-54 jaar), 0,00 procent (55+ jaar)
Arbeidsongeschiktheid	0,25 procent	0,25 procent
Ontslagkansen	Operationeel personeel 0,0 procent Niet-operationeel personeel 5 procent	Operationeel personeel 0,0 procent Niet-operationeel personeel 5 procent

De personeelslast met betrekking tot de ambtsjubilea in 2023 en de verwachting voor 2024 is als volgt:

(bedragen in € 1.000)	2023	2024
Rente over de verplichting	597	985
Aan dienstjaar toegerekende rechten	808	704
Actuarieel resultaat	1.624	-
Aanpassing disconteringsvoet	1.384	-
Totaal	4.413	1.689

Het actuarieel resultaat over 2023 betreft per saldo een last als gevolg van een dotatie door de gehanteerde lagere disconteringsvoet. De overige effecten hebben ook een kostenverhogende impact op het actuarieel resultaat. Het actuarieel resultaat wordt verantwoord in de exploitatierekening.

In de verplichting zijn de vergoedingsrechten opgenomen voor de ambtsjubilea bij een dienstverband van 12,5 jaar, 25 jaar, 40 jaar en 50 jaar.

Naar verwachting wordt in 2024 een bedrag van 1,2 miljoen euro ten laste van de verplichting gebracht. In de periode 2025-2028 wordt naar verwachting 4,9 miljoen euro (contante waarde van de toekomstige uitkeringen) van de totale verplichting uitgekeerd. Voor de periode langer dan vijf jaar bedraagt de verwachte uitkering 15,5 miljoen euro.

Overige personele verplichtingen

In de overige personele voorzieningen zijn voorzieningen opgenomen voor (langdurig) zieke medewerkers, wachtgeldregelingen, ontslagvergoedingen, aanvullende uitkeringen bij arbeidsongeschiktheid en (aanvullende) uitkeringen bij werkloosheid. De disconteringsvoet ultimo 2023 is 3,7 procent (2022: 3,3 procent).

De dotatie aan de voorziening is het gevolg van nieuwe verplichtingen voor individuele medewerkers. Daarnaast zijn de dotaties aan en vrijvallen van de voorziening het gevolg van aanpassingen van diverse uitkeringen.

Naar verwachting wordt in 2024 een bedrag van 2,3 miljoen euro (contante waarde van de toekomstige uitkeringen) aan de voorziening onttrokken en aan begunstigden uitgekeerd. In de periode 2025 tot en met 2028 wordt naar verwachting een bedrag van 0,2 miljoen euro uitgekeerd en in de jaren daarna naar verwachting niets meer. In de exploitatierekening 2024 zal de rentelast 117 duizend euro bedragen (2023: 26 duizend euro).

Gevoeligheidsanalyse verplichtingen inzake personeelsbeloningen

In onderstaand overzicht is de gevoeligheid weergegeven van gebruikte parameters bij de personele verplichtingen. In de tabel zijn de eindwaardes van de voorzieningen opgenomen bij:

- Disconteringsvoet +/- 1 procent (DV -1 procent)
- Disconteringsvoet + 1 procent (DV +1 procent)
- Algemene loonontwikkeling + 1 procent (Loon + 1 procent)

Indien de disconteringsvoet die is gehanteerd bij het contant maken van deze verplichtingen kleiner is dan 1 procent is in onderstaande tabel bij de bepaling van de waarde uitgegaan van een negatieve rente.

(bedragen in € 1.000)	Huidige stand	DV -1%	DV +1%	Loon +1%
FLNA/IKV	3.472	3.536	3.411	3.519
Ambtsjubilea	21.639	24.324	19.412	24.121
IUB 2009	815	826	802	830
Overige personele voorzieningen	2.469	2.465	2.437	2.478
	28.395	31.151	26.062	30.948

23. Handels- en overige schulden

De handels- en overige schulden worden op 31 december als volgt gespecificeerd:

(bedragen in € 1.000)	2023	2022
Belastingen en sociale verzekeringspremies	16.519	13.577
Crediteuren	12.520	9.653
Personeelsgerelateerde schulden	10.193	8.994
Overige schulden	5.437	10.323
Inhuur personeel	1.731	1.211
Nog te betalen rente	3.253	1.204
KNMI	322	386
NSA	162	316
Totaal	50.137	45.663

(bedragen in € 1.000)	2023	2022
Loonheffing	10.983	9.273
Omzetbelasting	814	1.923
Pensioenpremie	4.722	2.380
Totaal	16.519	13.577

(bedragen in € 1.000)	2023	2022
Vakantietoeslagen	5.373	4.959
Verlofdagen	4.677	3.864
Overige personeel gerelateerde schulden	143	171
Totaal	10.193	8.994

(bedragen in € 1.000)	2023	2022
Overige personeelskosten	556	416
Advieskosten	210	121
Onderhoudskosten	929	944
Onderzoeks- en ontwikkelingskosten	426	8
Huur- en leasekosten	21	181
Energiekosten	837	621
Nog te betalen verzekeringsclaims	-	7.000
Overige algemene kosten	2.458	1.032
Totaal	5.437	10.323

De handels- en overige schulden bestaan ultimo 2023 uit posten die voortkomen uit de reguliere bedrijfsvoering. De nog te betalen verzekeringsclaim per 31 december 2022 betreft een schuld aan KLM uit hoofde van twee schadeclaims uit 2019. Deze claims zijn in 2023 via de verzekeringsmaatschappij afgewikkeld (zie toelichting 17). Ten opzichte van 2023 zijn de schuldposities voor de diverse algemene kosten met ongeveer 1,4 miljoen euro gestegen.

24. Financiële instrumenten

Met de uitvoering van haar wettelijke taak is LVNL blootgesteld aan een verscheidenheid aan financiële risico's. De risico's zijn in te delen naar kredietrisico, liquiditeitsrisico en marktrisico (waaronder het risico op rentewijzigingen en het wijzigen van valutakoersen).

Transacties in financiële instrumenten kunnen er in resulteren dat LVNL financiële risico's overgedragen krijgt van of overdraagt aan een derde partij. De risicobeheersing van LVNL is erop gericht om de negatieve effecten van de geïdentificeerde risico's op liquiditeit en op het resultaat, en daarmee op de tarieven voor luchtverkeersdienstverlening, te beperken. LVNL handelt niet in financiële instrumenten.

Kredietrisico

Kredietrisico ontstaat uit liquide middelen uitstaand bij banken en uit openstaande vorderingen op derden, waarbij de tegenpartij niet aan haar contractuele verplichten kan voldoen.

In onderstaand overzicht is de blootstelling aan het kredietrisico weergegeven. Verondersteld wordt dat de nominale waarde van de vorderingen na aftrek van de voorziening voor geschatte oninbaarheid de reële waarde benadert.

(bedragen in € 1.000)	2023	2022
Vorderingen	120.100	123.397
Geldmiddelen en kasequivalenten	-	-
Totaal	120.100	123.397

Op de uitstaande vorderingen loopt LVNL kredietrisico. Een groot deel betreft nog te ontvangen gelden vanuit verrekening van de kassiersfunctie. Voor een ander omvangrijk deel betreffen de vorderingen nog te ontvangen subsidies. Het kredietrisico op dergelijke vorderingen wordt als zeer gering geschat. Voor het resterende deel betreffen het reguliere debiteuren met betrekking tot verstrekte luchtverkeersdienstverlening. Uit de ouderdomsanalyse van de openstaande vorderingen valt af te leiden dat de debiteuren eerder betalen dan in 2022. 7,26 procent van de vorderingen (9,45 procent in 2022) heeft een vervaldatum ouder dan drie maanden. Ten behoeve van het risico op oninbaarheid is een voorziening oninbare debiteuren gevormd. Daarnaast is bij LVNL en CRCO EUROCONTROL een debiteurenbeleid van kracht.

Ouderdomsanalyse debiteuren 2023 en voorgaand jaar 2022:

2023			
(bedragen in € 1.000)	Bruto	Voorzien	Netto
Niet vervallen	44.346	-186	44.160
3-6 maanden vervallen	500	-145	355
Meer dan 6 maanden vervallen	3.011	-2.894	118
Totaal	47.857	-3.225	44.633

2022			
(bedragen in € 1.000)	Bruto	Voorzien	Netto
Niet vervallen	34.054	-157	33.897
3-6 maanden vervallen	338	-260	78
Meer dan 6 maanden vervallen	3.215	-2.896	319
Totaal	37.607	-3.313	34.294

Mutaties in de voorziening voor oninbaarheid zijn als volgt te specificeren:

(bedragen in € 1.000)	2023	2022
Stand per 1 januari	-3.313	-2.714
Onttrekkingen	129	58
Vrijval / Dotaties	-41	-657
Stand per 31 december	-3.225	-3.313

Naast het risico op oninbaarheid van debiteuren loopt LVNL risico op het in gebreke blijven van partijen waarmee op basis van vooruitbetalingen afspraken zijn gemaakt over de levering van toekomstige diensten en/of nog te leveren producten. Deze post overlopende activa is verantwoord onder de vorderingen. LVNL dekt dit risico af door zorgvuldige leveranciersbeoordelingen en waar noodzakelijk zijn bankgaranties vereist bij vooruitbetalingen aan leveranciers.

LVNL is verplicht tot schatkistbankieren. Dit betekent dat LVNL alleen liquide middelen aanhoudt op een rekening-courant bij het ministerie van Financiën. LVNL beoordeelt het kredietrisico op het aanhouden van liquide middelen bij het ministerie van Financiën als zijnde gering. Het rentepercentage betrof per 31 december 2023 3,9 procent (31 december 2022: 1,9 procent). Als gevolg van de stijgende rente zou dit op termijn nog kunnen veranderen aangezien LVNL een variabele rente betaald. Echter bij het opstellen van het jaarverslag 2023 wordt het kredietrisico voor LVNL als gering ingeschat.

Liquiditeitsrisico

Liquiditeitsrisico is het risico dat LVNL over niet voldoende middelen beschikt om aan de directe verplichtingen te voldoen. Bij het beoordelen van het liquiditeitsrisico maakt LVNL gebruik van kasstroomvooruitzichten. Om het liquiditeitsrisico te beheersen zorgt LVNL voor voldoende liquide middelen en kredietfaciliteiten.

Bij de beoordeling van het liquiditeitsrisico is uitgegaan van de contractuele kasstroom. De contractuele kasstroom is inclusief eventuele renteverplichtingen (bij leningen en leaseverplichtingen).

De niet-afgeleide financiële instrumenten in onderstaand overzicht zijn opgenomen tegen de reële waarde, behoudens de posten vooruitontvangen baten en handels- en overige schulden. Van deze laatste posten is de boekwaarde gepresenteerd. De boekwaarde van de vooruitontvangen baten en handels- en overige schulden benadert de reële waarde. Voor de bepaling van de reële waarde van de verplichtingen uit hoofde van leningen is de discounted cash flow methode gebruikt op basis van de rentepercentages die van toepassing zijn op schatkistbankieren.

(bedragen in € 1.000)	Reële waarde	Contractuele kasstroom	< 1 jaar	1 - 5 jaar	> 5 jaar
Verplichtingen uit hoofde van leningen	-259.818	-292.115	-24.735	-97.064	-170.317
Handels- en overige schulden	-38.727	-39.944	-39.944	-	-
Leaseverplichtingen	-32.190	-40.693	-5.194	-14.918	-20.581
Langlopend deel rekening courant	-206.312	-223.390	-40.468	-148.926	-33.995
Totaal	-537.047	-596.142	-110.341	-260.908	-224.893

Afgeleide financiële verplichtingen

Voor het risico < 1 jaar heeft LVNL in 2023 48,2 miljoen euro middelen ter beschikking bestaande uit een rekening-courant faciliteit bij het ministerie van Financiën (2022: 45,8 miljoen). De maximaal beschikbare huidige faciliteit bedraagt 275 miljoen euro en is gelijk aan 2022.

Naar verwachting trekken de verkeersvolumes in 2024 verder aan. Daarnaast wordt in 2024, net als in 2023, een deel van de COVID-19-verliezen verrekend met de luchtvaartmaatschappijen. Beide hebben naar verwachting een positief effect op de liquiditeitspositie van LVNL. Daarnaast hebben de verplichtingen van LVNL een overwegend langlopend karakter waardoor ze niet binnen een jaar opeisbaar zijn. LVNL heeft per ultimo 2023 ruimte op de rekening-courant met het ministerie van Financiën van 48,2 miljoen euro. Als gevolg van vorenstaande wordt het liquiditeitsrisico voor LVNL als beperkt ingeschat.

Marktrisico

Marktrisico betreft het risico op liquiditeit- en resultaatwijzigingen door veranderingen in de markt, zoals wijzigingen in rentetarieven en gewijzigde valutakoersen. Voor de beheersing van marktrisico's zijn richtlijnen vastgesteld door LVNL.

Onderstaande posten zijn opgenomen tegen de nominale waarde. De nominale waarde benadert de reële waarde. Het effect van een rentetoeename is weergegeven in onderstaande tabel. Dergelijke mogelijke effecten hebben impact maar leiden niet tot hogere risico's ten aanzien van de bedrijfsvoering voor LVNL en/of de risk appetite op dit gebied.

(bedragen in € 1.000)	2023	2022
Financiële activa		
Vorderingen	120.100	123.397
Geldmiddelen en kasequivalenten	-	-
120.100	123.397	

(bedragen in € 1.000)	2023			2022		
	Boekwaarde	Toename	Afname	Boekwaarde	Toename	Afname
Rentemutatie met 100 basispunten						
Financiële activa						
Vorderingen	120.100	1.201	-1.201	123.397	1.234	-1.234
Geldmiddelen en kasequivalenten	-	-	-	-	-	-
Gevoeligheid kasstromen (netto)		1.201	-1.201		1.234	-1.234

25. Niet in de balans opgenomen verplichtingen

De voorwaardelijke en investeringsverplichtingen bestaan onder meer uit:

(bedragen in € 1.000)	2023	2022
Materiële vaste activa in bestelling en huurcontracten	36.552	43.689
Overige inkoopverplichtingen	35.207	12.226
Verplichting jegens de Staat der Nederlanden	6.645	6.645
Totaal	78.404	62.560

De verplichting jegens de Staat der Nederlanden betreft het verschil tussen de taxatiewaarde en de boekwaarde van gebouwen en terreinen op het moment van verzelfstandiging van LVNL. Het bedrag is opeisbaar op het moment dat LVNL in liquidatie gaat, overgenomen wordt of fuseert.

Juridische procedures

In 2023 is LVNL in het gelijk gesteld inzake een hoger beroep over de toepassing van de Individueel Keuzeverlofregeling (IKV) jegens een werknemer. Daarnaast heeft een groep medewerkers aangekondigd rechtsmaatregelen te treffen naar aanleiding van een verschil van inzicht over het inroosteren van flexuren voor specifieke groepen operationele medewerkers.

De claims van KLM richting LVNL in verband met een tweetal pushbackincidenten (respectievelijk op 13 februari 2019 en 9 juli 2019) zijn afgehandeld in juli 2023. De afhandeling heeft plaatsgevonden door middel van het ondertekenen van een settlement agreement tegen finale kwijting door partijen.

Verplichting FLNA/IKV

In 2017 is de Individueel Keuzeverlof-regeling (IKV-regeling) naast de FLNA-regeling ingevoerd. Tot 1 januari 2023 konden medewerkers aangeven of ze gebruik willen maken van de FLNA-regeling. Medewerkers kunnen vanaf 1 januari 2023 alleen nog deelnemen aan de IKV-regeling. De IKV-regeling biedt de medewerkers de mogelijkheid om eerder te stoppen of juist langer door te werken (opschorten). Deze keuze heeft invloed op de omvang van het op te bouwen uitkeringsrecht, dat in deze regeling het IKV-recht heet. De totale waarde van het opgebouwde IKV-recht kan in tijd en hoogte flexibel worden ingezet gedurende de IKV-periode. Door deze regeling krijgt de medewerker de mogelijkheid om zijn AOW-gat te overbruggen. De FLNA-regeling eindigt namelijk bij 65 jaar en de IKV-regeling heeft als uiterste einddatum de AOW-leeftijd.

De verplichting uit hoofde van de niet-afgefinancierde opgebouwde FLNA-/IKV-rechten bedraagt 491,5 miljoen euro per 31 december 2023 (2022: 424 miljoen euro). Er is geen verplichting verantwoord op de balans voor de overige FLNA- en IKV-rechten van de luchtverkeersleiders op Amsterdam Airport Schiphol en de nog niet-afgefinancierde FLNA- en IKV-rechten van luchtverkeersleiders op de regionale luchthavens Rotterdam, Eelde, Beek en Lelystad. Het betreft hier een uitzondering op de toepassing van IAS 19, zoals is opgenomen onder toelichting 2 Overeenstemmingsverklaring.

Indien nog actieve medewerkers al een keuze hebben gemaakt voor de FLNA- of IKV-regeling, wordt hun keuze als zodanig verwerkt in de verplichting. Voor medewerkers die nog geen keuze hebben gemaakt worden de uitgangspunten gehanteerd die in in de tabel op de volgende pagina zijn weergegeven.

31 december 2023	FLNA-/IKV-recht op 55 jaar	FLNA-/IKV-recht op 58 jaar	FLNA-/IKV-recht op 60 jaar
Startdatum FLNA/IKV	57 jaar, 2 jaar opschorten	60 jaar, 2 jaar opschorten	61 jaar, 1 jaar opschorten
Uitkeringsduur FLNA	10 jaar	7 jaar	5 jaar
Uitkeringsduur IKV	Tot aan AOW-datum	Tot aan AOW-datum	Tot aan AOW-datum
Eindleeftijd FLNA/IKV	Maximaal tot AOW-datum	Maximaal tot AOW-datum	Maximaal tot AOW-datum
Basisrecht FLNA	750 procent	530 procent	400 procent
IKV-recht	Per individu bepaald	Per individu bepaald	Per individu bepaald
Uitkering FLNA/IKV	Variabel over uitkeringsduur	Variabel over uitkeringsduur	Variabel over uitkeringsduur
AOW-compensatie FLNA	Nee, tenzij de medewerker op 1 augustus 2017 reeds een FLNA-uitkering ontving	Nee, tenzij de medewerker op 1 augustus 2017 reeds een FLNA-uitkering ontving	Nee, tenzij de medewerker op 1 augustus 2017 reeds een FLNA-uitkering ontving
AOW-compensatie IKV	Geen compensatie	Geen compensatie	Geen compensatie

Zie onderstaande tabel voor de actuariële veronderstellingen en overige uitgangspunten.

	31 december 2023	31 december 2022
Disconteringsvoet	3,2 procent	3,8 procent
Beleggingsrendement	N.v.t. LVNL beschikt niet over beleggingen voor de financiering van deze verplichting.	N.v.t. LVNL beschikt niet over beleggingen voor de financiering van deze verplichting.
Algemene loonstijging	4,75 procent per januari 2024 en daarna 2,25 tot 2,5 procent per jaar.	5,55 procent in 2023, daarna 2,25 procent per jaar.
Overlevingskansen	Prognosetafel AG2022, met ervaringssterfte	Prognosetafel AG2022, met ervaringssterfte
Arbeidsongeschiktheid	0,25 procent	0,25 procent
Ontslagkansen	0,0 procent	0,0 procent

De belangrijkste oorzaken van de stijging van de verplichting zijn de jaarlijkse opbouw van de verplichting (16,2 miljoen euro), een daling van de disconteringsvoet (33,1 miljoen euro) en wijziging van de algemene loonstijging (22,5 miljoen euro).

In de berekening is rekening gehouden met de fiscale eindheffing (52 procent) die moet worden betaald bij de uitbetaling van de FLNA-/IKV-rechten.

De regeling wordt gefinancierd zodra de uitkeringen zich voordoen. De vergoeding die LVNL betaalt aan de FLNA-/IKV-gerechtigden die in het boekjaar gebruikmaken van de FLNA-/IKV-regeling (niet-actief personeel) is verantwoord onder de pensioenlasten (voor 2023 een bedrag van 19,8 miljoen euro). De verwachte onttrekking in 2024 bedraagt 23 miljoen euro.

In onderstaand overzicht is de gevoeligheid weergegeven van gebruikte parameters. In de tabel zijn de eindwaardes van de verplichting opgenomen bij:

- Disconteringsvoet +/- 1 procent (DV -1 procent)

- Disconteringsvoet + 1 procent (DV +1 procent)
- Algemene loonontwikkeling + 1 procent (Loon + 1 procent)

(bedragen in € 1.000)	Huidige stand	DV -1%	DV +1%	Loon +1%
FLNA-/IKV-verplichting	491.457	554.041	439.507	554.598

Overige

Op 15 augustus 2016 heeft de rechtbank van Amsterdam uitspraak gedaan ten gunste van de voormalig CEO. Met deze uitspraak kan hij na zijn uitdiensttreding bij LVNL aanspraak maken op de FLNA- (vervangende) regeling tot en met de maximale bezoldiging vanuit deze regeling. Omdat betrokkene tijdens het verslagjaar elders een dienstbetrekking heeft met inkomsten die de maximale bezoldiging van genoemde vervangende regeling overstijgen, bestaat vanaf indiensttreding en gedurende dit dienstverband geen aanspraak op bezoldiging vanuit genoemde regeling en is de aanspraak als een voorwaardelijke verplichting geclassificeerd.

26. Gebeurtenissen na balansdatum

Er zijn geen gebeurtenissen na balansdatum.



**Toelichting op het →
kasstroomoverzicht**

27. Toelichting op het kasstroomoverzicht

Netto-kasstroom uit operationele activiteiten

In 2023 genereert LVNL een netto-kasstroom uit operationele activiteiten van 16,7 miljoen euro positief (2022: 22,8 miljoen euro negatief). Dit is grotendeels gerealiseerd door een toename van de ontvangsten door een hoger verkeersvolume in combinatie met een hoger tarief ten opzichte van 2022. De hogere leveranciersuitgaven corresponderen met de toegenomen algemene kosten. Doordat de luchtvaartmaatschappijen meer heffingen hebben betaald, zijn ook de ontvangsten van luchtvaartmaatschappijen voor derden toegenomen in 2023. Per saldo is hierdoor sprake van een gestegen kasstroom vanuit de kassiersfunctie.

Netto-kasstroom uit investeringsactiviteiten

De kasstroom uit investeringen is gering hoger ten opzichte van vorig jaar, namelijk 42,7 miljoen euro (2022: 41,4 miljoen euro). In 2023 is de kasstroom uit investeringsactiviteiten in belangrijke mate bepaald door bestedingen aan de ontwikkeling van het luchtverkeersleidingssysteem iCAS en overige verkeersleidingssystemen. Voor een toelichting op de lopende projecten zie de toelichting in paragraaf 15 Materiële vaste activa.

Netto-kasstroom uit financieringsactiviteiten

In 2023 heeft LVNL zes nieuwe leningen opgenomen met een totale waarde van 47,4 miljoen euro. De leningen hebben voornamelijk betrekking op de financiering van iCAS. De kasstroom uit financieringsactiviteiten is per saldo minder dan in 2022.

28. Specificatie naar heffingszone

LVNL verleent haar diensten in de volgende heffingszones:

- a) En-route De en-route dienstverlening omvat de algemene dienstverlening, inclusief naderingsverkeersleiding van de luchthaven.
- b) Terminal De terminal dienstverlening omvat de torendienstverlening op de luchthavens Amsterdam Airport Schiphol, Rotterdam The Hague Airport, Groningen Airport Eelde en Maastricht Aachen Airport.
- c) NSAA De NSAA-dienstverlening betreft met name het helikopterverkeer in het gebied North Sea Area Amsterdam.

Volgens de EU-verordening EU 550/2004 moet LVNL een transparante verantwoording opstellen. Er moet onderscheid worden gemaakt tussen de kosten voor het verlenen van luchtverkeersdiensten en de diensten die een provider levert, anders dan het verlenen van luchtverkeersdiensten. De kosten van luchtverkeersdiensten bestaan uit alle kosten die worden gemaakt om de gebruiker in het luchtruim te voorzien van luchtvaartnavigatie.

Overige diensten zijn activiteiten die LVNL verricht buiten haar wettelijke taak. Het gaat hier om werkzaamheden die LVNL verricht voor bijvoorbeeld de civiel-militaire samenwerking en de verhuur van ruimte die niet wordt gebruikt. In overleg met en met instemming van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is besloten om deze diensten vanaf 2016 afzonderlijk te presenteren als Overige diensten in zowel de begroting als de jaarrekening.

2023 <i>(bedragen in € 1.000)</i>	Wettelijke taak verlenen van luchtverkeerdiensten	Overige diensten	Totaal
Omzet	265.151	-	265.151
Overige opbrengsten	15.253	10.345	25.598
Bedrijfsopbrengsten	280.404	10.345	290.749
Kosten	295.198	10.345	305.543
Resultaat	-14.794	-	-14.794

2023 <i>(bedragen in € 1.000)</i>	Verreken methodiek			Totaal
	Prestatiesturing		N+2	Wettelijke taak
	En-route	Terminal	NSAA	Luchtverkeerdiensten
Omzet	182.874	79.658	2.619	265.151
Overige opbrengsten	9.533	5.566	154	15.253
Bedrijfsopbrengsten	192.407	85.224	2.773	280.404
Kosten	205.162	87.107	2.929	295.198
Resultaat	-12.755	-1.883	-156	-14.794

De omzet uit heffingen is in 2023 fors gestegen ten opzichte van 2022 voor de heffingszones en-route en terminal. De omzet uit de NSAA heffingszone is licht gedaald. Het kostenniveau voor de verschillende heffingszones is hoger dan voorgaand jaar. Hierdoor worden er meer kosten toegerekend aan de heffingszones.

Op alle heffingszones zijn negatieve resultaten behaald. Dit komt vooral door achterblijvende verkeersbewegingen op en-route en hogere kosten dan begroot. Voor terminal is slechts sprake van een gering negatief resultaat als gevolg van een hogere dan verwachte verkeersafhandeling over 2023. De opbrengsten zijn daardoor slechts gering lager dan de totale kosten.

2022 <i>(bedragen in € 1.000)</i>	Wettelijke taak verlenen van luchtverkeerdiensten	Overige diensten	Totaal
Omzet	212.233	-	212.233
Overige opbrengsten	14.761	7.981	22.742
Bedrijfsopbrengsten	226.994	7.981	234.975
Kosten	251.294	7.981	259.275
Resultaat	-24.300	-	-24.300

2022	Verreken methodiek			Totaal
(bedragen in € 1.000)	Prestatiesturing		N+2	Wettelijke taak
	En-route	Terminal	NSAA	Luchtverkeerdiensten
Omzet	142.709	66.827	2.697	212.233
Overige opbrengsten	8.373	6.238	150	14.761
Bedrijfsopbrengsten	151.082	73.065	2.847	226.994
Kosten	173.075	75.873	2.346	251.294
Resultaat	-21.993	-2.808	501	-24.300

29. Gerelateerde partijen

De Staat der Nederlanden en de minister van Infrastructuur en Waterstaat

De Staat der Nederlanden is verantwoordelijk voor de wetgeving voor het verlenen van luchtverkeersdiensten. Uit artikel 5.14, lid 1, van de Wet luchtvaart blijkt dat binnen het vluchtinformatiegebied Amsterdam luchtverkeersdiensten kunnen worden verleend door: a) LVNL en b) de minister van Defensie. Uit artikel 5.14, lid 2, van de Wet luchtvaart blijkt dat de minister van Infrastructuur en Waterstaat en de minister van Defensie samen bepalen welke instanties luchtverkeersdiensten mogen verlenen.

Door de minister van Infrastructuur en Waterstaat wordt jaarlijks bepaald welk deel LVNL ontvangt vanuit de verrekeningen EUROCONTROL en hoe LVNL deze moet bestemmen.

Voor 2023 is deze als volgt bepaald:

(bedragen in € 1.000)	
Verrekeningen EUROCONTROL	11.258
<i>af:</i>	
Vergoeding vrijgestelde vluchten	-3.887
Vergoeding VFR	-666
Airspace management function	-463
Vergoeding Bonaire	-285
Bijdrage NL aan solidariteitsfonds Oekraïne en Moldavië	-1.326
	-6.627
Vrij besteedbare deel verrekeningen EUROCONTROL 2023	4.631

Omdat de luchthaven Lelystad nog niet in gebruik is voor commercieel groothandelsverkeer en de dienstverlening daarom niet kan worden verrekend in de tarieven heeft het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat besloten om het deel ter hoogte van de gemaakte kosten, zijnde 4,5 miljoen euro in het jaar 2023 (4,5 miljoen euro in 2022) van de verrekeningen EUROCONTROL te gebruiken voor compensatie van de ontwikkelkosten en exploitatiekosten voor deze luchthaven. Als gevolg van de oorlog is voor Oekraïne en Moldavië een fonds opgericht om kosten te compenseren. LVNL heeft in 2023 vanuit de verrekening EUROCONTROL 1,3 miljoen euro aan dit fonds bijgedragen. Het resterende deel van 131 duizend euro komt ten bate van het bestemmingsfonds terminal.

Ontvangen bijdragen ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

LVNL heeft voor een aantal specifieke thema's een bijdrage ontvangen van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Besteding dient plaats te vinden aan het specifieke doel. Het betreft de volgende thema's:

Doelstelling van de bijdrage	Bedrag	Besteed t/m 31 december 2023	Voortgang
Verbetering informatiehuishouding	523.000 euro	Er is 287.528 euro besteed.	Onderhanden
D-AIM implementatie voor onbemande luchtvaartuigen	266.219 euro	Er is 180.212 euro besteed.	Onderhanden
Uitvoering verkenning impact onbemande luchtvaart	550.000 euro	Er is 389.479 euro besteed.	Onderhanden
Werk aan Uitvoering versterking informatievoorziening	300.000 euro	Er is 300.000 euro besteed.	Afgerond

Joint ventures

LVNL heeft belangen in een tweetal joint ventures waarin LVNL gezamenlijke zeggenschap uitoefent in bedrijfsvoering en financieel beleid.

Stichting KDC (Knowledge and Development Centre Mainport Schiphol). Deze stichting heeft als doel het ontwikkelen en integreren van kennis om te komen tot oplossingen die het mogelijk maken de positie van de luchtvaart in Nederland in het algemeen en de Mainportpositie van Amsterdam Airport Schiphol in Europa in het bijzonder, zeker te stellen en uit te bouwen. In deze stichting nemen naast LVNL ook Schiphol Nederland B.V. en de Koninklijke Luchtvaart Maatschappij deel.

Stichting BAS (Bewoners Aanspreekpunt Schiphol). Deze stichting is opgericht door LVNL en Schiphol Nederland B.V. met als doel de registratie, behandeling, analyse en rapportage van klachten over luchtvaartactiviteiten die op en in de omgeving van Amsterdam Airport Schiphol plaatsvinden, het geven van informatie daarover en al hetgeen met het bovenstaande verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn.

In 2022 en 2023 heeft Stichting BAS activiteiten uitgevoerd om de informatievoorziening (zie bijdrage Werk aan Uitvoering) te versterken. De bijdrage die voor deze doelstelling was ontvangen, is volledig benut.

Naam	Plaats van vestiging	Direct/indirect belang
Stichting KDC	Schiphol	33 procent
Stichting BAS	Schiphol	50 procent

Deze joint ventures worden gewaardeerd volgens de netto-vermogenswaardemethode. Voor 2023 en 2022 is de nettovermogenswaarde van deze joint ventures gelijkgesteld aan 0 euro.

Voor beide stichtingen heeft LVNL geen oprichtingskapitaal gestort. De kosten van de door deze stichtingen verrichte diensten zijn opgenomen onder de algemene kosten in de exploitatierekening.

In 2023 bedragen de kosten voor Stichting KDC 53 duizend euro (2022: 53 duizend euro) en voor Stichting BAS 270 duizend euro (2022: 270 duizend euro).

Topfunctionarissen

Voor informatie over transacties met de bestuursleden en de leden van de raad van toezicht verwijzen wij naar toelichting 30. Er zijn met het bestuur en de raad van toezicht als gerelateerde partijen in 2023 geen andere transacties geweest dan salarissen en de verstrekte vergoedingen genoemd in de toelichting.

30. Rapportage WNT

Algemeen

Per 1 januari 2013 is de Wet normering bezoldiging topfunctionarissen publieke en semipublieke sector (WNT) in werking getreden. LVNL valt hierbij onder regime 1, waar het algemene bezoldigingsmaximum van toepassing is. In 2023 is de geldende norm hiervoor 223 duizend euro (2022: 216 duizend euro).

Topfunctionarissen: bestuur

Het bestuur is belast met de dagelijkse leiding van LVNL en vertegenwoordigt LVNL in en buiten rechte. De bestuursleden zijn voor een periode van vijf jaren benoemd door de minister van Infrastructuur en Waterstaat op voordracht van de raad van toezicht. Nieuwe bestuurders zullen voor een periode van vier benoemd worden. Herbenoeming kan vervolgens voor een periode van maximaal vier jaar plaatsvinden. Het bestuur van LVNL volgt de principes van collegiaal bestuur. Het bestuur geeft leiding aan de organisatie en de daarbinnen onderkende bedrijfsprocessen. Het bestuur hanteert het Reglement inrichting en bedrijfsvoering LVNL (Bestuursreglement).

Michiel van Dorst had in 2023 een hogere bezoldiging dan de geldende norm van 223 duizend euro. De bezoldiging van Michiel van Dorst is conform een gezamenlijk besluit van de minister van Infrastructuur en Waterstaat en de minister van Binnenlandse Zaken, met instemming van de ministerraad en bedraagt 243 duizend euro.

De pensioenpremies betreffen het werkgeversdeel van de pensioenkosten. De bezoldiging van de individuele bestuurders wordt door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat vastgesteld. De bestuursleden hebben een full time dienstverband van 38 uur.

Onderstaande tabel toont de bestuurdersbeloningen in 2023 en 2022. Er is in het verslagjaar geen sprake geweest van onverschuldigde en/of niet terug ontvangen bedragen.

(bedragen in euro's)	Beloning	Pensioenpremies	WNT-bezoldiging 2023	Individueel bezoldigingsmaximum
Michiel van Dorst (CEO) (1 januari 2023 tot en met 31 december 2023)	220.000	23.000	243.000	243.000
Marlou Banning (CFO) (1 januari 2023 tot en met 31 december 2023)	200.026	22.974	223.000	223.000
Totaal	420.026	45.974	466.000	466.000

(bedragen in euro's)	Beloning	Pensioenpremies	WNT-bezoldiging 2022	Individueel bezoldigingsmaximum
Michiel van Dorst (CEO) (1 januari 2022 tot en met 31 december 2022)	211.378	24.622	236.000	236.000
Marlou Banning (CFO) (1 januari 2022 tot en met 31 december 2022)	191.746	24.254	216.000	216.000
Totaal	403.124	48.876	452.000	452.000

Overzicht niet-topfunctionarissen

De rapportagegrens voor de niet-topfunctionarissen bedraagt 223 duizend euro bij een fulltime dienstverband (38 uur). Er is een aantal medewerkers met een parttime dienstverband. De voor hen toepasselijke rapportagegrens is als volgt:

Uren per week	Rapportagegrens in euro
22,8 (60%)	133.800
26,6 (70%)	156.100
30,4 (80%)	178.400
31,65 (83%)	185.736
32,93 (87%)	193.247
33 (87%)	193.658
34,2 (90%)	200.700
36,73 (97%)	215.547

2023							
	(bedragen in €1)						
	Funcionaam ultimo 2023	Datum in dienst	Uren p/w ultimo 2023	Beloning + belastbare onkostenvergoedingen	ABP WG-last 2023	WNT-bezoldiging 2023	Datum uit dienst
1	Director / Unit manager	okt-92	38	358.099	23.607	381.705	-
2	Supervisor / Unit Manager	jan-90	38	322.748	28.154	350.901	-
3	Supervisor / Unit Manager	jul-00	38	324.232	23.448	347.680	-
4	Supervisor / Unit Manager	nov-95	38	319.217	23.440	342.657	-
5	Teammanager	aug-95	38	294.848	23.299	318.147	-
6	Supervisor	okt-92	38	294.762	23.299	318.061	-
7	Supervisor	mei-92	38	291.530	23.300	314.830	-
8	Supervisor	mei-93	38	281.760	32.666	314.426	-
9	Supervisor	jan-98	38	290.787	23.279	314.066	-
10	Supervisor	okt-97	38	290.095	23.299	313.394	-
11	Supervisor	jan-99	38	290.095	23.299	313.394	-
12	Supervisor	jan-02	38	289.886	23.299	313.185	-
13	Supervisor	feb-09	38	289.797	23.300	313.097	-
14	Teammanager	nov-93	38	287.746	23.290	311.037	-
15	Supervisor	nov-91	38	287.703	23.300	311.003	-
16	Supervisor	apr-91	38	286.827	23.293	310.120	-
17	Supervisor	mrt-03	38	286.046	23.280	309.326	-
18	Supervisor	nov-95	34,2	255.351	20.931	276.283	-
19	Supervisor	nov-89	38	283.465	23.253	306.718	-
20	Supervisor / Unit Manager	okt-97	38	283.040	23.289	306.329	-
21	Supervisor	jan-02	38	281.921	23.297	305.218	-
22	Supervisor	sep-99	38	280.999	23.299	304.298	-
23	Supervisor	aug-97	38	280.904	23.289	304.193	-
24	Supervisor	feb-00	38	280.266	23.254	303.519	-
25	Supervisor	sep-03	38	280.205	23.243	303.448	-
26	Supervisor	mrt-05	38	280.159	23.253	303.412	-
27	Supervisor	okt-97	38	279.651	23.251	302.902	-
28	Teammanager	jul-98	31,65	232.836	19.423	252.259	-
29	Supervisor	jan-01	38	278.613	23.236	301.849	-
30	Supervisor	aug-97	38	277.398	23.230	300.629	-
31	Supervisor	aug-97	38	276.011	23.246	299.257	-
32	Supervisor	sep-90	38	272.095	23.299	295.394	-
33	Supervisor	apr-87	38	261.773	32.578	294.351	-
34	Teammanager	okt-94	38	269.906	23.250	293.155	-
35	Supervisor	mei-02	38	263.383	22.892	286.275	-

2022							
	(bedragen in €1)						
	Funcienaam ultimo 2022	Datum in dienst	Uren p/w ultimo 2022	Beloning + belastbare onkostenvergoedingen	ABP WG-last 2022	WNT-bezoldiging 2022	Datum uit dienst
1	Director / Unit manager	okt-92	38	346.645	28.230	374.875	-
2	Supervisor / Unit Manager	jan-90	38	301.954	27.310	329.264	-
3	Supervisor / Unit Manager	jul-00	38	314.747	27.324	342.071	-
4	Supervisor / Unit Manager	nov-95	38	285.921	27.223	313.144	-
5	Teammanager	aug-95	38	277.658	26.456	304.114	-
6	Supervisor	okt-92	38	286.204	26.456	312.660	-
7	Supervisor	mei-92	38	261.279	26.417	287.696	-
8	Supervisor	mei-93	38	251.097	30.117	281.214	-
9	Supervisor	jan-98	38	283.124	26.338	309.462	-
10	Supervisor	okt-97	38	268.145	26.456	294.601	-
11	Supervisor	jan-99	38	265.255	26.456	291.711	-
12	Teammanager	jan-02	38	252.883	26.189	279.072	-
13	Supervisor	feb-09	38	259.582	26.151	285.733	-
14	Teammanager	nov-93	38	257.945	26.358	284.303	-
15	Supervisor	nov-91	38	259.728	26.417	286.145	-
16	Supervisor	apr-91	38	251.002	25.644	276.645	-
17	Supervisor	mrt-03	38	250.921	26.080	277.000	-
18	Supervisor	nov-95	34,2	226.697	23.548	250.245	-
19	Supervisor	nov-89	38	260.754	26.189	286.943	-
20	Supervisor	okt-97	38	257.518	26.358	283.876	-
21	Supervisor	jan-02	38	260.591	26.402	286.992	-
22	Supervisor	sep-99	38	274.557	26.456	301.013	-
23	Supervisor	aug-97	38	259.360	26.358	285.718	-
24	Supervisor	feb-00	38	256.915	26.417	283.332	-
25	Supervisor	sep-03	38	244.758	25.878	270.637	-
26	Supervisor	mrt-05	38	255.482	26.151	281.633	-
27	Supervisor	okt-97	38	253.695	26.151	279.846	-
28	Supervisor	jul-98	31,65	215.172	21.896	237.068	-
29	Supervisor	jan-01	38	251.784	26.092	277.875	-
30	Supervisor	aug-97	38	239.333	25.269	264.602	-
31	Supervisor	aug-97	38	249.536	26.107	275.643	-
32	Supervisor	sep-90	38	272.796	26.456	299.252	-
33	Supervisor	apr-87	38	236.267	33.576	269.843	-
34	Teammanager	okt-94	38	246.090	25.903	271.993	-
35	Teammanager	mei-02	38	249.519	25.932	275.451	-

2023							
	(bedragen in €1)						
	Funcionaam ultimo 2023	Datum in dienst	Uren p/w ultimo 2023	Beloning + belastbare onkostenvergoedingen	ABP WG-last 2023	WNT-bezoldiging 2023	Datum uit dienst
36	Supervisor	okt-92	38	258.295	32.578	290.874	-
37	Supervisor	nov-96	38	257.532	32.530	290.063	-
38	Teammanager	mrt-03	38	265.682	23.165	288.848	-
39	Supervisor	sep-90	38	262.175	26.301	288.475	-
40	Supervisor	nov-93	38	263.972	23.289	287.262	-
41	Supervisor	jan-02	38	263.226	23.165	286.392	-
42	Verkeersleider	nov-94	36,73	245.270	30.666	275.937	-
43	Supervisor	apr-88	38	252.605	32.563	285.168	-
44	Supervisor	okt-92	38	261.723	23.165	284.888	-
45	Verkeersleider	okt-88	38	253.475	29.393	282.868	-
46	Supervisor	jan-90	38	253.154	29.440	282.594	-
47	Supervisor / Unit Manager	jan-97	38	258.614	23.084	281.698	-
48	Supervisor	sep-05	38	258.223	23.165	281.388	-
49	Supervisor	mei-97	38	258.134	23.214	281.348	-
50	Supervisor	okt-94	30,4	206.091	18.532	224.623	-
51	Supervisor	nov-00	38	251.359	22.764	274.123	-
52	Teammanager	sep-02	38	256.863	23.165	280.028	-
53	Teammanager	mei-92	38	256.713	23.138	279.851	-
54	Supervisor	apr-91	38	254.415	23.217	277.633	-
55	Verkeersleider	mei-93	38	254.311	23.123	277.434	-
56	Verkeersleider	aug-97	38	253.999	23.165	277.165	-
57	Verkeersleider	feb-00	38	249.309	27.045	276.354	-
58	Verkeersleider	nov-89	38	243.463	32.534	275.997	-
59	Supervisor	mei-93	38	251.794	23.160	274.953	-
60	Verkeersleider	jan-01	38	250.383	23.123	273.505	-
61	Supervisor	jan-02	34,2	224.734	20.810	245.545	-
62	Verkeersleider	jul-12	38	248.412	23.090	271.502	-
63	Verkeersleider	aug-96	38	237.643	32.451	270.094	-
64	Supervisor	jan-07	38	246.694	23.049	269.743	-
65	Verkeersleider	aug-07	38	245.608	23.123	268.731	-
66	Verkeersleider	okt-92	38	244.666	23.908	268.573	-
67	Verkeersleider	sep-03	34,2	218.600	20.782	239.382	-
68	Verkeersleider	sep-04	26,6	168.813	16.123	184.936	-
69	Teammanager	okt-05	38	236.434	23.033	259.466	-
70	Verkeersleider	aug-07	38	234.535	23.043	257.578	-

2022							
	(bedragen in €1)						
	Funcionaam ultimo 2022	Datum in dienst	Uren p/w ultimo 2022	Beloning + belastbare onkostenvergoedingen	ABP WG-last 2022	WNT-bezoldiging 2022	Datum uit dienst
36	Supervisor	okt-92	38	237.659	33.576	271.234	-
37	Supervisor	nov-96	38	252.343	29.207	281.551	-
38	Supervisor	mrt-03	38	234.619	25.644	260.263	-
39	Supervisor	sep-90	38	233.920	25.644	259.564	-
40	Teammanager	nov-93	38	257.600	26.358	283.958	-
41	Supervisor	jan-02	38	237.251	25.644	262.895	-
42	Verkeersleider	nov-94	35,47	214.101	23.738	237.840	-
43	Supervisor	apr-88	38	245.659	28.284	273.943	-
44	Supervisor	okt-92	38	234.619	25.644	260.263	-
45	Verkeersleider	okt-88	38	228.529	25.373	253.901	-
46	Teammanager	jan-90	38	263.704	26.456	290.160	-
47	Supervisor	jan-97	38	223.022	25.216	248.239	-
48	Supervisor	sep-05	38	221.577	24.719	246.296	-
49	Supervisor	mei-97	38	249.374	26.353	275.727	-
50	Supervisor	okt-94	30,4	190.713	20.515	211.228	-
51	Supervisor	nov-00	38	230.863	25.680	256.543	-
52	Teammanager	sep-02	38	231.448	25.402	256.850	-
53	Teammanager	mei-92	38	232.979	25.526	258.505	-
54	Supervisor	apr-91	38	256.024	26.328	282.352	-
55	Verkeersleider	mei-93	38	220.640	24.943	245.583	-
56	Verkeersleider	aug-97	38	232.045	25.402	257.447	-
57	Verkeersleider	feb-00	38	232.222	25.402	257.624	-
58	Verkeersleider	nov-89	38	230.156	33.333	263.489	-
59	Supervisor	mei-93	38	235.743	25.680	261.423	-
60	Verkeersleider	jan-01	38	223.173	25.201	248.375	-
61	Supervisor	jan-02	34,2	203.843	22.784	226.627	-
62	Verkeersleider	jul-12	38	233.282	25.251	258.533	-
63	Verkeersleider	aug-96	38	214.686	32.831	247.517	-
64	Supervisor	jan-07	38	196.359	24.298	220.658	-
65	Verkeersleider	aug-07	38	228.121	25.402	253.523	-
66	Verkeersleider	okt-92	38	228.121	25.402	253.523	-
67	Verkeersleider	sep-03	34,2	192.216	22.491	214.707	-
68	Verkeersleider	sep-04	26,6	151.577	17.523	169.101	-
69	Teammanager	okt-05	38	205.950	24.659	230.608	-
70	Verkeersleider	aug-07	38	213.092	24.942	238.034	-

2023							
(bedragen in €1)		Datum in dienst	Uren p/w ultimo 2023	Beloning + belastbare onkostenvergoedingen	ABP WG-last 2023	WNT-bezoldiging 2023	Datum uit dienst
71	Verkeersleider						
72	Verkeersleider	sep-05	34,2	210.721	20.777	231.498	-
73	Verkeersleider	nov-96	38	233.952	23.018	256.969	-
74	Verkeersleider	nov-93	34,2	209.573	20.713	230.286	-
75	Verkeersleider	jan-90	38	222.910	32.371	255.281	-
76	Supervisor	okt-05	38	232.038	23.119	255.157	-
77	Teammanager	jul-98	38	230.964	22.955	253.918	-
78	Verkeersleider	apr-06	38	230.572	23.004	253.576	-
79	Verkeersleider	jan-02	34,2	207.138	20.739	227.877	-
80	Verkeersleider	nov-91	38	218.763	32.533	251.296	-
81	Verkeersleider	aug-96	22,8	136.476	13.821	150.297	-
82	Verkeersleider	apr-06	30,4	179.909	18.386	198.294	-
83	Verkeersleider	feb-16	38	214.712	21.861	236.573	-
84	Verkeersleider	feb-06	38	222.875	23.123	245.998	-
85	Teammanager	okt-05	38	222.704	22.996	245.700	-
86	Verkeersleider	aug-96	38	221.029	23.112	244.141	-
87	Verkeersleider	apr-12	38	220.093	23.490	243.584	-
88	Verkeersleider	sep-04	34,2	197.119	20.702	217.821	-
89	Verkeersleider	sep-97	38	218.851	23.014	241.866	-
90	Verkeersleider	dec-04	38	218.797	23.027	241.825	-
91	Verkeersleider	mei-92	32,93	181.369	27.930	209.299	-
92	Verkeersleider	apr-05	38	218.350	22.934	241.284	-
93	Verkeersleider	jun-01	38	216.456	23.123	239.579	-
94	Verkeersleider	mei-99	34,2	202.522	21.581	224.104	-
95	Verkeersleider	sep-07	38	215.654	22.936	238.590	-
96	Supervisor	sep-06	30,4	172.168	18.403	190.571	-
97	Verkeersleider	jan-01	38	215.170	22.981	238.151	-
98	Verkeersleider	okt-95	22,8	129.105	13.698	142.802	-
99	Verkeersleider	feb-88	38	209.972	27.673	237.645	-
100	Verkeersleider	jan-02	34,2	192.243	20.538	212.781	-
101	Verkeersleider	sep-03	30,4	170.434	18.403	188.837	-
102	Verkeersleider	mei-89	38	202.966	32.379	235.345	-
103	Verkeersleider	mei-13	38	212.081	22.823	234.904	-
104	Verkeersleider	jan-07	38	211.916	22.923	234.839	-
105	Verkeersleider	feb-13	30,4	167.833	18.479	186.312	-
	Verkeersleider	okt-05	38	209.743	22.856	232.598	-

2022							
(bedragen in €1)			Uren p/w ultimo 2022	Beloning + belastbare onkostenver- goedingen	ABP WG- last 2022	WNT- bezoldiging 2022	Datum uit dienst
Funcionaam ultimo 2022	Datum in dienst						
71	Verkeersleider	sep-05	34,2	157.988	21.848	179.836	-
72	Verkeersleider	nov-96	38	208.925	24.961	233.886	-
73	Verkeersleider	nov-93	34,2	189.879	22.303	212.181	-
74	Verkeersleider	jan-90	38	203.733	27.260	230.993	-
75	Supervisor	okt-05	38	200.946	25.174	226.120	-
76	Teammanager	jul-98	38	222.364	24.423	246.786	-
77	Verkeersleider	apr-06	38	199.600	24.719	224.319	-
78	Verkeersleider	jan-02	34,2	179.426	22.449	201.875	-
79	Verkeersleider	nov-91	38	223.479	27.406	250.885	-
80	Verkeersleider	aug-96	22,8	146.107	17.243	163.351	-
81	Verkeersleider	apr-06	30,4	159.704	19.554	179.259	-
82	Verkeersleider	feb-16	32,93	164.419	21.284	185.703	-
83	Verkeersleider	feb-06	38	200.687	24.974	225.661	-
84	Supervisor	okt-05	38	172.016	23.965	195.981	-
85	Verkeersleider	aug-96	38	204.488	25.383	229.871	-
86	Verkeersleider	apr-12	38	257.314	22.458	279.772	-
87	Verkeersleider	sep-04	34,2	159.857	21.694	181.551	-
88	Verkeersleider	sep-97	38	210.452	24.974	235.427	-
89	Verkeersleider	dec-04	38	220.108	24.974	245.083	-
90	Verkeersleider	mei-92	32,93	161.724	20.564	182.288	-
91	Verkeersleider	apr-05	38	192.327	24.143	216.470	-
92	Verkeersleider	jun-01	38	204.534	25.402	229.936	-
93	Verkeersleider	mei-99	38	176.999	23.652	200.651	-
94	Verkeersleider	sep-07	38	188.815	24.156	212.972	-
95	Supervisor	sep-06	30,4	157.789	19.519	177.308	-
96	Verkeersleider	jan-01	38	187.362	24.046	211.407	-
97	Verkeersleider	okt-95	22,8	110.631	14.239	124.870	-
98	Verkeersleider	feb-88	38	215.134	25.113	240.247	-
99	Verkeersleider	jan-02	34,2	184.827	22.868	207.695	-
100	Verkeersleider	sep-03	30,4	160.240	19.605	179.845	-
101	Verkeersleider	mei-89	38	190.381	25.577	215.957	-
102	Verkeersleider	mei-13	38	192.990	23.665	216.655	-
103	Verkeersleider	jan-07	38	191.591	24.119	215.710	-
104	Verkeersleider	feb-13	30,4	167.958	20.029	187.987	-
105	Verkeersleider	okt-05	38	192.611	23.501	216.113	-

2023							
(bedragen in €1)			Uren p/w ultimo 2023	Beloning + belastbare onkostenver- goedingen	ABP WG- last 2023	WNT- bezoldiging 2023	Datum uit dienst
Functienaam ultimo 2023	Datum in dienst						
106	Verkeersleider	feb-11	38	208.964	23.049	232.013	-
107	Verkeersleider	jul-98	33	181.278	19.944	201.223	-
108	Verkeersleider	apr-05	38	208.429	23.004	231.433	-
109	Verkeersleider	sep-08	34,2	187.423	20.652	208.075	-
110	Teammanager	jan-07	38	206.519	22.936	229.455	-
111	Verkeersleider	sep-02	38	206.321	22.966	229.287	-
112	Verkeersleider	sep-02	38	205.823	23.071	228.894	-
113	Verkeersleider	jan-07	38	204.697	22.874	227.571	-
114	Verkeersleider	jan-90	38	191.910	32.245	224.155	-
115	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-86	38	333.957	32.837	366.794	-
116	Verkeersleider FLNA/IKV	aug-84	38	311.865	32.716	344.580	-
117	Verkeersleider FLNA/IKV	okt-88	38	310.338	32.844	343.181	-
118	Verkeersleider FLNA/IKV	apr-88	38	292.201	32.777	324.978	-
119	Verkeersleider FLNA/IKV	dec-84	38	289.755	30.243	319.998	-
120	Verkeersleider FLNA/IKV	okt-85	34,2	248.154	29.445	277.598	-
121	Verkeersleider FLNA/IKV	okt-96	38	273.096	32.574	305.670	-
122	Verkeersleider FLNA/IKV	jan-95	38	278.090	24.037	302.127	-
123	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-96	34,2	240.945	29.284	270.228	-
124	Verkeersleider FLNA/IKV	apr-88	38	263.364	32.530	295.894	-
125	Verkeersleider FLNA/IKV	dec-83	38	272.322	23.456	295.779	-
126	Verkeersleider FLNA/IKV	nov-89	38	252.765	32.578	285.343	-
127	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-88	38	247.368	32.570	279.939	-
128	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-85	38	247.311	32.581	279.892	-
129	Verkeersleider FLNA/IKV	mei-89	38	241.411	32.611	274.022	-
130	Verkeersleider FLNA/IKV	jan-91	38	241.192	32.581	273.773	-
131	Verkeersleider FLNA/IKV	okt-88	38	236.677	32.572	269.250	-
132	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-96	38	234.614	32.716	267.330	-
133	Verkeersleider FLNA/IKV	mei-89	38	234.296	32.449	266.745	-
134	Verkeersleider FLNA/IKV	okt-88	38	231.555	32.572	264.127	-
135	Verkeersleider FLNA/IKV	jan-90	38	229.920	32.864	262.783	-
136	Verkeersleider FLNA/IKV	nov-97	38	213.381	32.446	245.827	-
137	Verkeersleider FLNA/IKV	aug-14	38	221.387	20.187	241.573	-
138	Verkeersleider FLNA/IKV	jan-97	38	206.829	32.581	239.409	-
139	Verkeersleider FLNA/IKV	nov-87	38	214.945	23.287	238.232	-
140	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-85	38	200.836	32.716	233.551	-

2022							
(bedragen in €1)			Uren p/w ultimo 2022	Beloning + belastbare onkostenver- goedingen	ABP WG- last 2022	WNT- bezoldiging 2022	Datum uit dienst
Funcionaam ultimo 2022	Datum in dienst						
106	Verkeersleider	feb-11	38	213.138	25.021	238.159	-
107	Verkeersleider	jul-98	33	172.237	21.308	193.545	-
108	Verkeersleider	apr-05	38	201.815	24.507	226.322	-
109	Verkeersleider	sep-08	34,2	187.220	23.974	211.194	-
110	Teammanager	jan-07	38	175.158	24.156	199.314	-
111	Verkeersleider	sep-02	38	204.183	24.735	228.918	-
112	Verkeersleider	sep-02	38	188.161	24.908	213.069	-
113	Verkeersleider	jan-07	38	194.813	23.829	218.642	-
114	Verkeersleider	jan-90	38	183.926	31.649	215.575	-
115	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-86	38	299.546	34.905	334.451	-
116	Verkeersleider FLNA/IKV	aug-84	38	262.277	34.389	296.665	-
117	Supervisor	okt-88	38	284.211	35.102	319.313	-
118	Supervisor	apr-88	38	255.228	33.808	289.035	-
119	Verkeersleider FLNA/IKV	dec-84	38	314.381	36.265	350.646	-
120	Verkeersleider FLNA/IKV	okt-85	34,2	241.332	30.871	272.202	-
121	Supervisor	okt-96	38	240.025	33.720	273.745	-
122	Supervisor	jan-95	38	253.447	26.189	279.636	-
123	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-96	34,2	209.801	30.036	239.837	-
124	Verkeersleider FLNA/IKV	apr-88	38	229.791	33.374	263.165	-
125	Verkeersleider FLNA/IKV	dec-83	38	208.478	27.344	235.822	-
126	Verkeersleider FLNA/IKV	nov-89	38	235.123	33.575	268.698	-
127	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-88	38	258.533	33.590	292.123	-
128	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-85	38	237.902	33.612	271.514	-
129	Supervisor	mei-89	38	255.712	33.999	289.712	-
130	Verkeersleider FLNA/IKV	jan-91	38	250.530	33.612	284.142	-
131	Verkeersleider FLNA/IKV	okt-88	38	231.527	33.575	265.102	-
132	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-96	38	225.736	34.389	260.125	-
133	Verkeersleider FLNA/IKV	mei-89	38	211.885	32.897	244.781	-
134	Supervisor	okt-88	38	201.414	33.589	235.004	-
135	Verkeersleider FLNA/IKV	jan-90	38	287.032	35.243	322.276	-
136	Verkeersleider FLNA/IKV	nov-97	38	224.383	33.481	257.864	-
137	Verkeersleider FLNA/IKV	aug-14	38	188.092	26.397	214.489	-
138	Verkeersleider FLNA/IKV	jan-97	38	201.349	33.629	234.978	-
139	Verkeersleider FLNA/IKV	nov-87	38	187.411	26.369	213.780	-
140	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-85	38	196.358	34.389	230.747	-

2023							
(bedragen in €1)		Uren p/w ultimo 2023	Beloning + belastbare onkostenver- goedingen	ABP WG- last 2023	WNT- bezoldiging 2023	Datum uit dienst	
Funcionaam ultimo 2023	Datum in dienst						
141	Verkeersleider FLNA/IKV	mei-89	34,2	179.458	29.313	208.771	-
142	Verkeersleider FLNA/IKV	jan-83	38	206.137	23.241	229.378	-
143	Verkeersleider FLNA/IKV	jun-82	38	205.407	23.309	228.717	-
144	General manager	jul-99	38	217.206	23.032	240.238	-
145	General manager	okt-00	38	209.754	22.994	232.748	-

2022							
(bedragen in €1)		Uren p/w ultimo 2022	Beloning + belastbare onkostenver- goedingen	ABP WG- last 2022	WNT- bezoldiging 2022	Datum uit dienst	
Funcionaam ultimo 2022	Datum in dienst						
141	Verkeersleider FLNA/IKV	mei-89	34,2	188.252	30.231	218.483	-
142	Verkeersleider FLNA/IKV	jan-83	38	181.017	26.104	207.121	-
143	Verkeersleider FLNA/IKV	jun-82	38	192.390	26.496	218.885	-
144	General manager	jul-99	38	211.919	24.898	236.817	-
145	General manager	okt-00	38	204.673	24.679	229.352	-

Toelichting bij bovenstaande tabel

Nummer 1 t/m 114

De beloning van LVNL-verkeersleiders is in lijn met de beloning van luchtverkeersleiders in andere Europese landen. Het management van verkeersleiders (director, unit managers, supervisors) is afkomstig uit de groep verkeersleiders en ontvangt een beloning passend binnen het loongebouw van LVNL. Verkeersleiders en het management van verkeersleiders ontvangen als onderdeel van de beloning een toeslag voor onregelmatige diensten (TOD).

Nummer 115 t/m 143

Deze verkeersleiders maken gebruik van de regeling FLNA/IKV, passend binnen het loongebouw van LVNL. Binnen de kaders van de vigerende arbeidsvoorwaarden kunnen functionarissen een vergoeding ontvangen additioneel aan de FLNA-/IKV-vergoeding wanneer zij nog actieve werkzaamheden blijven verrichten door na te dienen als verkeersleider, manager of verkeersleidingexpert. De gerapporteerde bedragen betreffen de som van de FLNA/IKV-vergoeding en de additioneel verworven vergoeding.

Nummer 144 en 145

Deze medewerkers ontvangen een bezoldiging die hoger ligt dan het bezoldigingsmaximum voor topfunctionarissen zoals bedoeld in de Wet normering topinkomens.

Deze bezoldiging wordt passend geacht bij de functie die zij uitoefenen bij LVNL.

Topfunctionarissen: raad van toezicht

De raad van toezicht ziet toe op de werkzaamheden van het bestuur en staat het bestuur met raad terzijde. De leden van de raad worden benoemd door de minister van Infrastructuur en Waterstaat voor een periode van vier jaar en zijn eenmaal herbenoembaar voor een tijdvak van vier jaar.

De minister kent aan de leden van de raad van toezicht een vergoeding toe waarbij de WNT in acht wordt genomen. De hoogte van deze vergoeding is gerelateerd aan de omvang van de organisatie en de gemiddelde tijdsbesteding. De leden van de raad van toezicht vallen onder het bezoldigingsregime van de WNT. De bezoldiging is gekoppeld aan de ontwikkeling van de WNT. De voorzitter van de raad van toezicht ontvangt 13 procent van het WNT-maximum en de overige leden van de raad van toezicht ontvangen 8 procent van dit maximum.

Onderstaande tabel toont de bezoldiging over 2023 en 2022. Er is in het verslagjaar geen sprake geweest van onverschuldigde en/of niet terug ontvangen bedragen.

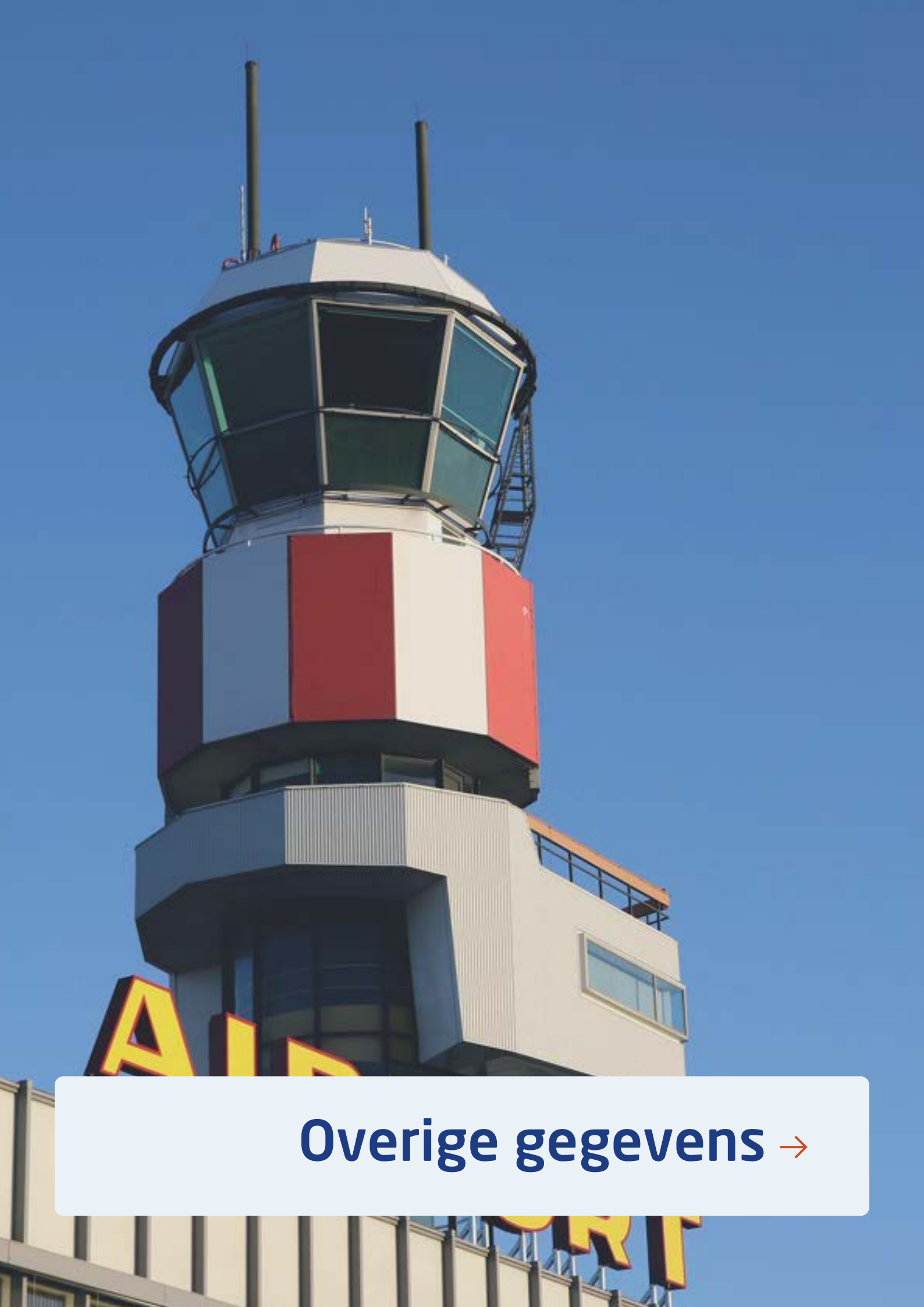
(bedragen in € 1)	Functie	Beloning 2023	Individueel bezoldigingsmaximum	Belastbare vaste en variabele onkostenvergoeding	Pensioenpremië
Wim Kuijken (1 januari 2023 tot en met 31 december 2023)	Voorzitter	28.990	33.450	-	-
Mel Kroon (1 januari 2023 tot en met 31 december 2023)	Lid	17.840	22.300	-	-
Fieke van der Lecq (1 januari 2023 tot en met 31 december 2023)	Lid	17.840	22.300	-	-
Mariken Schoenmakers (1 januari 2023 tot en met 31 december 2023)	Lid	17.840	22.300	-	-
Jac Jansen (1 januari 2023 tot en met 31 december 2023)	Lid	17.840	22.300	-	-

(bedragen in € 1)	Functie	Beloning 2022	Individueel bezoldigings- maximum	Belastbare vaste en variabele onkosten- vergoeding	Pensioen- premies
Wim Kuijken (1 januari 2022 tot en met 31 december 2022)	Voorzitter	28.080	32.400	-	-
Mel Kroon (1 januari 2022 tot en met 31 december 2022)	Lid	17.280	21.600	-	-
Fieke van der Lecq (1 januari 2022 tot en met 31 december 2022)	Lid	17.280	21.600	-	-
Mariken Schoenmakers (1 januari 2022 tot en met 31 december 2022)	Lid	17.280	21.600	-	-
Jac Jansen (1 januari 2022 tot en met 31 december 2022)	Lid	17.280	21.600	-	-

Schiphol, 24 april 2024,

Michiel van Dorst, Chief Executive Officer,

Marlou Banning, Chief Financial Officer.



Overige gegevens →

Voorstel resultaatbestemming 2023

LVNL heeft aan de minister van IenW een voorstel gedaan voor de resultaatbestemming 2023. Dit voorstel bevat de berekeningswijze en verdeling van de risico's voortvloeiend uit de EU prestatie- en heffingsregeling en de verwerking daarvan in het eigen vermogen van LVNL, alsmede de voorgestelde bestemming van de verrekeningen Eurocontrol.

De resultaatbestemming in het bestemmingsfonds is als volgt:

(bedragen in € 1.000)	En-route	Terminal	NSAA	Overige diensten	Totaal
Saldo per 1 januari 2024	56.399	43.453	-	334	100.126
Resultaatbestemming 2023	-3.282	2.511	-	-	-771
Saldo per 31 december 2024	53.057	45.964	-	334	99.355

De resultaatbestemming in de egalisatiereserve is als volgt:

(bedragen in € 1.000)	En-route	Terminal	NSAA	Overige diensten	Totaal
Saldo per 1 januari 2024	-205.937	-54.323	1.166	-	-259.094
Resultaatbestemming 2023	-9.472	-4.395	-156	-	-14.023
Saldo per 31 december 2024	-215.409	-58.718	1.010	-	-273.117

Controleverklaring van de onafhankelijke accountant

Aan: het bestuur en de raad van toezicht van Luchtverkeersleiding Nederland en de minister van Infrastructuur en Waterstaat

Verklaring over de jaarrekening 2023

Ons oordeel

Naar ons oordeel:

- geeft de jaarrekening van Luchtverkeersleiding Nederland ('de entiteit') een getrouw beeld van de grootte en de samenstelling van het vermogen van de entiteit op 31 december 2023 en van het resultaat over 2023 in overeenstemming met artikel 12 lid 1 van Verordening (EG) 550/2004 van het Europees Parlement, met inachtneming van de brief van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (nu het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) gedateerd op 5 februari 2015 met onderwerp 'Ontheffing toepassing IAS19/IAS19R', met Titel 9 Boek 2 van het in Nederland geldende Burgerlijk Wetboek ('BW') en de bepalingen bij en krachtens de Wet normering topinkomens ('WNT'); en
- zijn de in de jaarrekening verantwoorde middelen rechtmatig geïnd en besteed in overeenstemming met de Nadere uitwerking controleprotocol voor LVNL 2013.

Wat we hebben gecontroleerd

Wij hebben de in dit jaarverslag opgenomen jaarrekening 2023 van Luchtverkeersleiding Nederland te Schiphol gecontroleerd.

De jaarrekening bestaat uit:

- het overzicht van gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten voor het jaar eindigend op 31 december 2023;
- de balans per 31 december 2023;
- het mutatieoverzicht van het eigen vermogen voor het jaar eindigend op 31 december 2023;
- het kasstroomoverzicht over 2023; en
- de toelichting met een overzicht van de gehanteerde grondslagen voor financiële verslaggeving en overige toelichtingen.

Het stelsel voor financiële verslaggeving dat is gebruikt voor het opmaken van de jaarrekening is in overeenstemming met artikel 12 lid 1 van Verordening (EG) 550/2004 van het Europees Parlement, met inachtneming van de brief van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (nu het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) gedateerd op 5 februari 2015 met onderwerp 'Ontheffing toepassing IAS19/IAS19R', met Titel 9 Boek 2 BW en de bepalingen bij en krachtens de WNT.

De basis voor ons onderdeel

Wij hebben onze controle uitgevoerd volgens Nederlands recht, waaronder ook de Nederlandse controlestandaarden, de Nadere uitwerking Controleprotocol voor LVNL 2013 en het Controleprotocol WNT 2023 vallen. Onze verantwoordelijkheden op grond hiervan zijn beschreven in de paragraaf 'Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de jaarrekening'.

Wij vinden dat de door ons verkregen controle-informatie voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel.

Onafhankelijkheid

Wij zijn onafhankelijk van Luchtverkeersleiding Nederland zoals vereist in de Verordening inzake de onafhankelijkheid van accountants bij assuranceopdrachten (ViO) en andere voor de opdracht relevante onafhankelijkheidsregels in Nederland. Verder hebben wij voldaan aan de Verordening gedrags- en beroepsregels accountants (VGBA).

Benadrukking van de basis voor de financiële verslaggeving en de beperking in gebruik

Wij vestigen de aandacht op het onderdeel overeenstemmingsverklaring in de toelichting op pagina 101 en op het onderdeel grondslagen voor financiële verslaggeving met betrekking tot andere lange termijn personeelsbeloningen in de toelichting op pagina 111 en 112 van de jaarrekening, waarin beschreven is dat de reikwijdte van de door LVNL gehanteerde waarderingsgrondslagen van artikel 12 lid 1 van EG Verordening nr. 550/2004 betreffende de verlening van luchtvaartnavigatiediensten in het gemeenschappelijk Europees luchtruim zijn beperkt met betrekking tot de toepassing van IAS 19/IAS 19R.

Deze controleverklaring is door ons opgesteld in opdracht van Luchtverkeersleiding Nederland, ten behoeve van de jaarrekening over het boekjaar eindigend op 31 december 2023 in overeenstemming is met artikel 12 lid 1 van Verordening (EG) 550/2004 van het Europees Parlement, met inachtneming van de brief van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (nu het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) gedateerd op 5 februari 2015 met onderwerp 'Ontheffing toepassing IAS19/IAS19R', met Titel 9 Boek 2 BW en de bepalingen bij en krachtens de WNT, alsmede de bepaling van de inning en besteding van de in de jaarrekening verantwoorde middelen rechtmatig zijn in overeenstemming met de internationale regelgeving, Nederlandse wetten, Algemene Maatregelen van Bestuur en ministeriële regelingen opgenomen bepalingen. Dit is in overeenstemming met onze opdrachtvoorwaarden met Luchtverkeersleiding Nederland, waarvan andere partijen, anders dan het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aan wie deze controleverklaring wordt verstrekt niet op de hoogte zijn. Derhalve voldoet het niet aan de behoeften, belangen of omstandigheden van iedere andere partij dan Luchtverkeersleiding Nederland en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Deze controleverklaring kan niet voor andere doeleinden worden gebruikt. Op de controleverklaring kan niet door andere partijen dan Luchtverkeersleiding Nederland en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat worden gesteund. PwC aanvaardt geen verantwoordelijkheid, zorgplicht of aansprakelijkheid jegens andere partijen dan Luchtverkeersleiding Nederland en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Eenieder waaraan deze controleverklaring rechtmatig is verstrekt, dient zelf te beoordelen of deze controleverklaring geschikt is voor het doel waarvoor de controleverklaring gebruikt wordt.

Ons oordeel is niet aangepast als gevolg van deze aangelegenheid.

Naleving anticumulatiebepaling WNT niet gecontroleerd

In overeenstemming met het Controleprotocol WNT 2023 hebben wij de anticumulatiebepaling, bedoeld in artikel 1.6a WNT en artikel 5, lid 1, onderdelen n en o, Uitvoeringsregeling WNT, niet gecontroleerd. Dit betekent dat wij niet hebben gecontroleerd of er wel of niet sprake is van een normoverschrijding door een leidinggevende topfunctionaris vanwege eventuele dienstbetrekkingen als leidinggevende topfunctionaris bij andere WNT-plichtige instellingen, en of de in dit kader vereiste toelichting juist en volledig is.

Verklaring over de in het jaarverslag opgenomen andere informatie

Het jaarverslag omvat ook andere informatie. Dat betreft alle informatie in het jaarverslag anders dan de jaarrekening en onze controleverklaring daarbij.

Op grond van onderstaande werkzaamheden zijn wij van mening dat de andere informatie:

- met de jaarrekening verenigbaar is en geen materiële afwijkingen bevat;
- alle informatie bevat die op grond van artikel 12 lid 1 van Verordening (EG) 550/2004 van het Europees Parlement, met inachtneming van de brief van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (nu het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) gedateerd op 5 februari 2015 met onderwerp Ontheffing toepassing IAS19/IAS19R, Titel 9 Boek 2 van het in Nederland geldende BW en in Artikel 9 van de Nadere uitwerking Controleprotocol voor LVNL 2013 is vereist voor het jaarverslag en de overige gegevens.

Wij hebben de andere informatie gelezen en hebben op basis van onze kennis en ons begrip, verkregen vanuit de jaarrekeningcontrole of anderszins, overwogen of de andere informatie materiële afwijkingen bevat.

Met onze werkzaamheden hebben wij voldaan aan de vereisten in Nadere uitwerking Controleprotocol voor LVNL 2013, Titel 9 Boek 2 BW en de Nederlandse Standaard 720. Deze werkzaamheden hebben niet dezelfde diepgang als onze controlewerkzaamheden bij de jaarrekening.

Het bestuur is verantwoordelijk voor het opstellen van de andere informatie, waaronder het jaarverslag en de overige gegevens in overeenstemming met artikel 12 lid 1 van Verordening (EG) 550/2004 van het Europees Parlement, met inachtneming van de brief van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat gedateerd op 5 februari 2015 met onderwerp Ontheffing toepassing IAS19/IAS19R, Titel 9 Boek 2 van het in Nederland geldende BW en in Artikel 9 van de Nadere uitwerking Controleprotocol voor LVNL 2013.

Verantwoordelijkheden met betrekking tot de jaarrekening en de accountantscontrole

Verantwoordelijkheden van het bestuur en de raad van toezicht voor de jaarrekening

Het bestuur is verantwoordelijk voor:

- het opmaken en het getrouw weergeven van de jaarrekening in overeenstemming met Titel 9 het opmaken en het getrouw weergeven van de jaarrekening in overeenstemming met artikel 12 lid 1 van Verordening (EG) 550/2004 van het Europees Parlement, met inachtneming van de brief van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (nu het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) gedateerd op 5 februari 2015 met onderwerp Ontheffing toepassing IAS19/IAS19R, Titel 9 Boek 2 BW en de bepalingen bij en krachtens de WNT;
- het rechtmatig tot stand komen van de in de jaarrekening verantwoorde bestedingen en inningen besteed in overeenstemming met de Nadere uiterking controleprotocol voor LVNL 2013; en voor
- een zodanige interne beheersing die het bestuur noodzakelijk acht om het opmaken van de jaarrekening mogelijk te maken zonder afwijkingen van materieel belang als gevolg van fouten of fraude

Bij het opmaken van de jaarrekening moet het bestuur afwegen of de entiteit in staat is om haar werkzaamheden in continuïteit voort te zetten. Op grond van het genoemde verslaggevingsstelsel moet het bestuur de jaarrekening opmaken op basis van de continuïteitsveronderstelling, tenzij het bestuur het voornemen heeft om de entiteit te liquideren of de bedrijfsactiviteiten te beëindigen of als beëindiging het enige realistische alternatief is. Het bestuur moet gebeurtenissen en omstandigheden waardoor gerede twijfel zou kunnen bestaan of de entiteit haar bedrijfsactiviteiten kan voortzetten, toelichten in de jaarrekening.

De raad van toezicht is verantwoordelijk voor het uitoefenen van toezicht op het proces van financiële verslaggeving van de entiteit.

Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de jaarrekening

Onze verantwoordelijkheid is het zodanig plannen en uitvoeren van een controleopdracht dat wij daarmee voldoende en geschikte controle-informatie verkrijgen voor het door ons af te geven oordeel.

Onze doelstellingen zijn een redelijke mate van zekerheid te verkrijgen over de vraag of de jaarrekening als geheel geen afwijking van materieel belang bevat als gevolg van fraude of van fouten en een controleverklaring uit te brengen waarin ons oordeel is opgenomen. Een redelijke mate van zekerheid is een hoge mate maar geen absolute mate van zekerheid en is geen garantie dat een controle die overeenkomstig de controlestandaarden is uitgevoerd altijd een afwijking van materieel belang ontdekt wanneer hier sprake van is.

Afwijkingen kunnen ontstaan als gevolg van fraude of fouten en zijn materieel indien redelijkerwijs kan worden verwacht dat deze, afzonderlijk of gezamenlijk, van invloed kunnen zijn op de economische beslissingen die gebruikers op basis van deze jaarrekening nemen. De materialiteit beïnvloedt de aard, timing en omvang van onze controlewerkzaamheden en de evaluatie van het effect van onderkende afwijkingen op ons oordeel.

Een meer gedetailleerde beschrijving van onze verantwoordelijkheden is opgenomen in de bijlage bij onze controleverklaring.

Eindhoven, 24 april 2024

PricewaterhouseCoopers Accountants N.V.

drs. I. Bindels RA

Bijlage bij onze controleverklaring over de jaarrekening 2023 van Luchtverkeersleiding Nederland

In aanvulling op wat is vermeld in onze controleverklaring hebben wij in deze bijlage onze verantwoordelijkheden voor de controle van de jaarrekening nader uiteengezet en toegelicht wat een controle inhoudt.

De verantwoordelijkheden van de accountant voor de controle van de jaarrekening

Wij hebben deze accountantscontrole professioneel-kritisch uitgevoerd en hebben waar relevant professionele oordeelsvorming toegepast in overeenstemming met de Nederlandse controlestandaarden, de Nadere uitwerking Controleprotocol voor LVNL 2013, het Controleprotocol WNT 2023, ethische voorschriften en de onafhankelijkheidseisen. Onze controle bestond onder andere uit:

- Het identificeren en inschatten van de risico's dat de jaarrekening afwijkingen van materieel belang bevat als gevolg van fouten of fraude, het in reactie op deze risico's bepalen en uitvoeren van controlewerkzaamheden en het verkrijgen van controle-informatie die voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel. Bij fraude is het risico dat een afwijking van materieel belang niet ontdekt wordt groter dan bij fouten. Bij fraude kan sprake zijn van samenspanning, valsheid in geschrifte, het opzettelijk nalaten transacties vast te leggen, het opzettelijk verkeerd voorstellen van zaken of het doorbreken van de interne beheersing.
- Het verkrijgen van inzicht in de interne beheersing die relevant is voor de controle met als doel controlewerkzaamheden te selecteren die passend zijn in de omstandigheden. Deze werkzaamheden hebben niet als doel om een oordeel uit te spreken over de effectiviteit van de interne beheersing van de entiteit.
- Het evalueren van de geschiktheid van de gebruikte grondslagen voor financiële verslaggeving en het evalueren van de redelijkheid van schattingen door het bestuur en de toelichtingen die daarover in de jaarrekening staan.
- Het vaststellen dat de door het bestuur gehanteerde continuïteitsveronderstelling aanvaardbaar is. Ook op basis van de verkregen controle-informatie vaststellen of er gebeurtenissen en omstandigheden zijn waardoor gereede twijfel zou kunnen bestaan of de entiteit haar bedrijfsactiviteiten in continuïteit kan voortzetten. Als wij concluderen dat er een onzekerheid van materieel belang bestaat, zijn wij verplicht om aandacht in onze controleverklaring te vestigen op de relevante gerelateerde toelichtingen in de jaarrekening. Als de toelichtingen inadequaat zijn, moeten wij onze verklaring aanpassen. Onze conclusies zijn gebaseerd op de controle-informatie die verkregen is tot de datum van onze controleverklaring. Toekomstige gebeurtenissen of omstandigheden kunnen er echter toe leiden dat een organisatie haar continuïteit niet langer kan handhaven.
- Het evalueren van de presentatie, structuur en inhoud van de jaarrekening en de daarin opgenomen toelichtingen en het evalueren of de jaarrekening een getrouw beeld geeft van de onderliggende transacties en gebeurtenissen.

Wij communiceren met de raad van toezicht onder andere over de geplande reikwijdte en timing van de controle en over de significante bevindingen die uit onze controle naar voren zijn gekomen, waaronder eventuele significante tekortkomingen in de interne beheersing.

Samenvatting definities en criteria voor Europese indicatoren

Zogturbulentie

Zogturbulentie is de turbulentie die optreedt achter de beide vleugeltippen van een vliegtuig door de draagkracht van de vleugels die ontstaat als een vliegtuig zich voortbeweegt door de lucht.

Voorval

Een voorval is elke veiligheidsgerelateerde gebeurtenis die een luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar brengt, of, indien niet gecorrigeerd of ondervangen, in gevaar zou kunnen brengen, en die in het bijzonder een ongeval of een ernstig incident omvat.

Just culture

Just culture staat voor een sfeer van vertrouwen waarin mensen worden aangemoedigd tot het verstrekken van essentiële veiligheidsgerelateerde informatie, terwijl ook duidelijk is waar de grens ligt tussen acceptabel en onacceptabel gedrag.

VFR-verkeer

VFR-verkeer is vliegverkeer dat vliegt 'op zicht', volgens de zichtvliegvoorschriften (visual flight rules).

IFR-verkeer

IFR-verkeer is vliegverkeer dat vliegt en navigeert met behulp van instrumenten (instrument flight rules).

Effectiveness of Safety Management System (EoSM)

Voor elk van de elementen van het safety management system (SMS) zoals beschreven in International Civil Aviation Organisation (ICAO) annex 19 is een studiegebied afgeleid en voor zover redelijkerwijs mogelijk in overeenstemming gebracht met Uitvoeringsverordening (EU) 2017/3731 van de Europese Unie. Voor elk studiegebied is een vraag (of een reeks vragen) afgeleid en zijn de effectiviteitsniveaus beschreven. De beschikbare effectiviteitsniveaus en de beoogde betekenissen daarvan zijn:

Niveau A

Informele afspraken: SMS-processen en/of eisen zijn niet afgesproken op organisatieniveau; ze worden niet routinematig uitgevoerd of zijn afhankelijk van het individu toegewezen aan de taak.

Niveau B

Gedefinieerd: SMS-processen en/of vereisten zijn gedefinieerd maar nog niet volledig geïmplementeerd, gedocumenteerd of consequent toegepast.

Niveau C

Beheerd: SMS-processen en/of vereisten zijn volledig gedocumenteerd en consistent toegepast.

Niveau D

Verzekerd: er is bewijs beschikbaar om vertrouwen te wekken dat SMS-processen en/of eisen op de juiste manier worden toegepast en positieve, meetbare resultaten opleveren.

Ernstcategorieën volgens ICAO

Serious (A)

An incident involving circumstances indicating that an accident nearly occurred. Note: The difference between an accident and a serious incident lies only in the result.

Major (B)

An incident associated with the operation of an aircraft, in which safety of aircraft may have been compromised, having led to a near collision between aircraft, with ground or obstacles (i.e., safety margins not respected which is not the result of an air traffic control (ATC) instruction).

Significant (C)

An incident involving circumstances indicating that an accident, a serious or major incident could have occurred, if the risk had not been managed within safety margins, or if another aircraft had been in the vicinity.

Not determined (D)

No safety effect (E)

An incident which has no safety significance.

Runway incursions-categorieën volgens ICAO

Category A

A serious incident in which a collision was narrowly avoided.

Category B

An incident in which separation decreases and there is a significant potential for collision, which may result in a time critical corrective/evasive response to avoid a collision.

Category C

An incident characterized by ample time and/or distance to avoid a collision.

Category D

An incident that meets the definition of runway incursion such as incorrect presence of a single vehicle/ person/ aircraft on the protected area of a surface designated for the landing and take-off of aircraft but with no immediate safety consequences.

Afkortingen

A

AAA	Amsterdam Advanced Air traffic control system
ABP	Algemeen Burgerlijk Pensioenfonds
ACC	Amsterdam Area Control Centre
ADS	Automatic Dependent Surveillance
AIP	Aeronautical Information Publication
ALARP	As Low As Reasonably Practicable
AOW	Algemene ouderdomswet
AP	Autoriteit Persoonsgegevens
APOC	Airport Operation Center
APP	Approach
ASTRON	Netherlands Institute for Radio Astronomy
ATC	Air traffic control
ATFM	Air traffic flow management
ATM	Air traffic management
AVG	Algemene verordening gegevensbescherming
AVR	Ambitie Voortgang Reflectie
Awb	Algemene wet bestuursrecht

B

BAS	Bewoners Aanspreekpunt Schiphol
BMT	Bestuur en managementteam LVNL
btw	Belasting over de toegevoegde waarde
B.V.	Besloten vennootschap
BZO	Beperkt Zicht Omstandigheden

C

c.q.	Casu quo
CANSO	Civil Air Navigation Services Organisation
cao	Collectieve arbeidsovereenkomst
CDS	Commandant der Stijdkrachten
CEF	Connecting Europe Facility
CEO	Chief Executive Officer
CFC	Corporate Finance & Contracting
CFO	Chief Financial Officer
CINEA	Climate, Infrastructure & Environment Executive Agency
CIS	Common Information Service
CLSK	Commando Luchtstrijdkrachten
CML	Centrum voor Mens en Luchtvaart
COVID	Coronavirus disease
CPDLC	Controller-pilot Datalink Applicaties
CPI	Consumentenprijsindex
CRCO	Central Route Charges Office
CRSTMP	Air traffic control capacity, air traffic control routings, air traffic control staffing, air traffic control equipment, airspace management, special event

CSRD Corporate Sustainability Reporting Directive

D

DB Defined Benefit

DFS Deutsche Flugsicherung

DMAN Departure Manager

DNV Det Norske Veritas

DST Decision Support Tool

DV Disconteringsvoet

E

EASA European Aviation Safety Agency

EFSI Europees Fonds voor Strategische Investeringsen

EONIA Euro Overnight Index Average

EoSM Effectiveness of Safety Management Systems

EPP Employee Purpose Program

ESRD Europe Standaarden voor Duurzaamheidsrapportage

EU Europese Unie

F

FAB(EC) Functional Airspace Block (Europe Central)

FLNA Functioneel leeftijds non-activiteit

FPU Flexibel pensioen en uittreden

fte Full time equivalent

FQ Fully Qualified

G

GMST Ground Movement Safety Team

GND Ground

GRC Governance, Risk and Compliance

GSES Global Sustainable Enterprise System

H

HNS Hoger Naderen Schiphol

I

IAS(B) International Accounting Standards (Board)

ICAO International Civil Aviation Organisation

iCAS iTEC-based Centre Automation System

I(C)T Informatie (communicatie) technologie

IenW Infrastructuur en Waterstaat

IFR Instrument Flight Rules

IFRS International Financial Reporting Standards

IKV Individueel Keuzeverlof-regeling

ILabs InnovationLabs

ILT Inspectie Leefomgeving en Transport

IRS Interest Rate Swap

ISMS Integraal Safety Management Systeem

iSNAP iTEC SkyNex ATC platform

ISO International Organization for Standardization

iTEC Interoperability Through European Collaboration

IUB	Inkomsten en uitgaven in balans
K	
KDC	Knowledge and Development Centre
KLM	Koninklijke Luchtvaartmaatschappij
KLu	Koninklijke Luchtmacht
KNMI	Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut
L	
LPP	Leadership Purpose Program
ltd	limited
LVB	Luchtverkeersbeveiligingsorganisatie
LVNL	Luchtverkeersleiding Nederland
M	
MIL	Militair
MilATCC	Militaire Luchtverkeersleiding
MLA	Militaire Luchtvaart Autoriteit
mT	megaton
MT	Managementteam
MTO	Medewerkerstevredenheidsonderzoek
MT-Ops	MT Operations
MUAC	Maastricht Upper Area Control Centre
MVI	Maatschappelijk Verantwoord Inkopen
MVO	Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen
MVOI	Maatschappelijk Verantwoord Opdrachtgeven en Inkopen
N	
NARSIM	Air Traffic Control Research Simulator
NCTV	Nationaal Coördinator Terrorismedbestrijding en Veiligheid
NGO	Niet Gouvernementeale Organisatie
NLR	Nationaal Lucht- en Ruimtevaartcentrum
NOGEPA	Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Productie Associatie
NOMOS	Noise Monitoring System
NSA	National Supervisory Authority
NSAA	North Sea Area Amsterdam
N.V.	Naamloze vennootschap
n.v.t.	Niet van toepassing
O	
OR	Ondernemingsraad
ORM	Operational Risk Management
OVV	Onderzoeksraad voor Veiligheid
P	
PBN	Performance Based Navigation
PBO	Projected Benefit Obligation
R	
R&D	Research & Development
RECAT	Recategorisatie EU
RMI	Regeling milieu-informatie luchthaven Schiphol

RNNS	Recurrent Neural Network
RNP-AR	Required Navigation Performance-Approval Required
RP	Referentieperiode
RST	Runway Safety Team
RVU	Regeling Vervroegd Uittreden

S

SDG's	Sustainable Development Goals
SES	Single European Sky
SESAR	Single European Sky ATM Research
SMS	Safety Managementsysteem
SOC	Security Operations Centre
SWO	Stakeholderwaarderingsonderzoek

T

TBO	Trajectory Based Operations
TBS	Time Based Separation
TCAS	Traffic Collision Avoidance System
TMA	Terminal Manoeuvring Area
TO	Training Organisation
TOD	Toeslag voor onregelmatige diensten
TU	Technische Universiteit
TWR	Tower

U

UMC	Universitair Medisch Centrum
UTM	Unmanned Aircraft Systems Traffic Management systeem

V

VFR	Visual Flight Rules
VKB	Voorkeursbeslissing
VLA	Verkeersleidingsassistent
VSC	Voice Communication System

W

WAM	Wide Area Multilateration
WG	Werkgever
WIA	Wet werk en inkomen naar arbeidsvermogen
WMP	Werkgebonden Personenmobiliteit
WNT	Wet normering topinkomens
WOB	Wet openbaarheid van bestuur
Woo	Wet open overheid
WW	Werkloosheidswet

Z

ZACL	Zambia Airports Corporation Limited
ZBO	Zelfstandig bestuursorgaan

Colofon



LUCHTVERKEERSLEIDING NEDERLAND - LVNL

Corporate Finance & Control

Customer Relations & Communications

Onze adres- en contactgegevens

Stationsplein Zuid-West 1001

1117 CV Schiphol

Postbus 75200

1117 ZT Schiphol

W <https://www.lvn.nl/>

E communications@lvnl.nl

T 020 406 2000

© 2024 Luchtverkeersleiding Nederland

Niets uit deze publicatie mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande toestemming van LVNL.