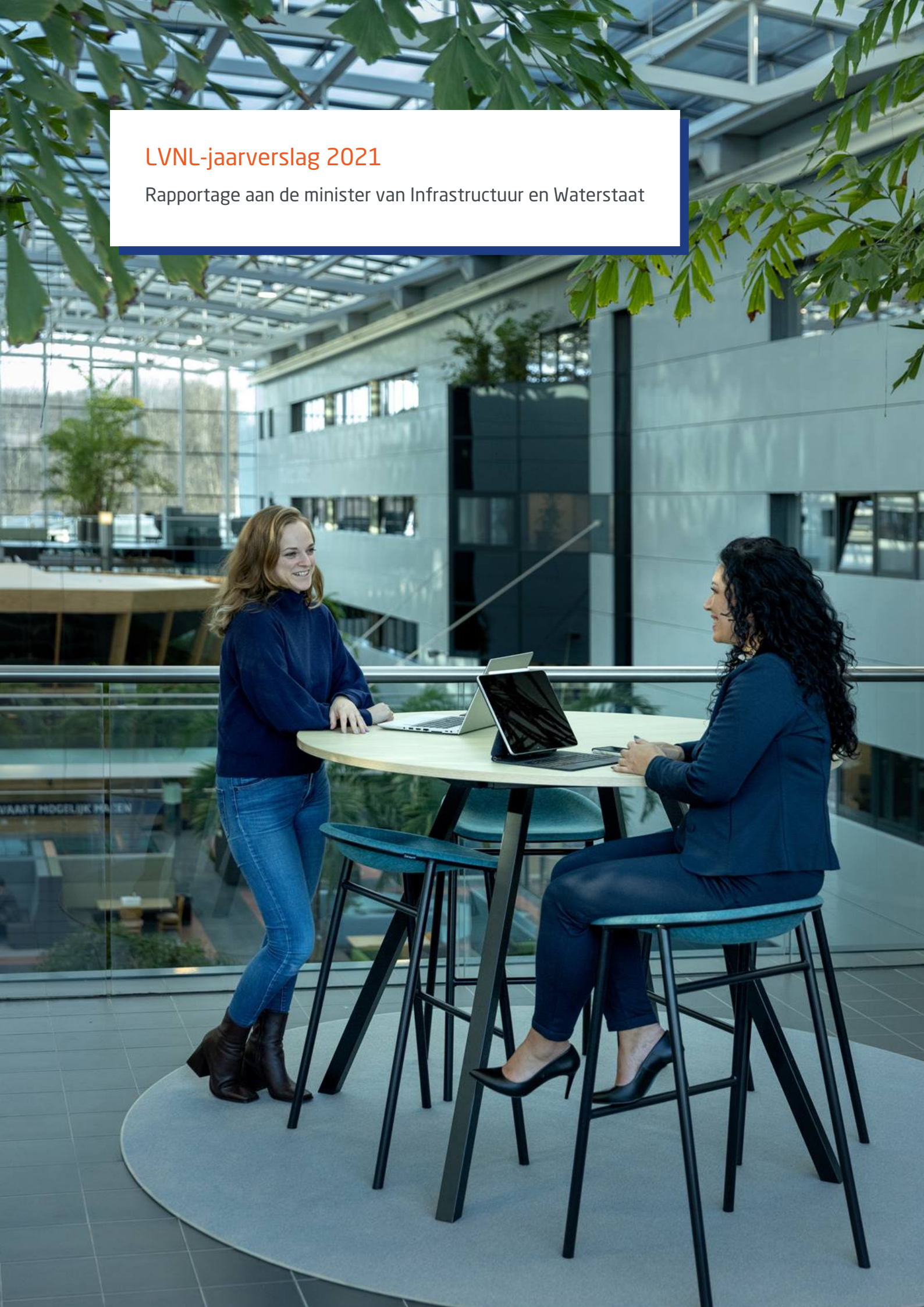
LVNL-jaarverslag 2021

Rapportage aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat



Inhoudsopgave

BESTUURSVERSLAG 3

Inleiding 4

- Voorwoord van het bestuur 6
- 2021 in vogelvlucht 7
- Vooruitblik naar 2022 12
- Op weg naar 2035: doorontwikkeling corporate visie en strategie 14

Resultaten 16

- Veiligheid 19
- Efficiëntie, prestaties en kwaliteit 32
- Maatschappij en klant 41
- Financiën 49
- Topprojecten 57
- Projectenportfolio overige projecten 62
- Medewerkers 68

Governance 70

- Bericht van de raad van toezicht 72
- Ondernemingsraad 80
- Corporate governance 81
- Risicomanagement 83
- Crisismanagement, bescherming persoonsgegevens en (cyber)security 86
- In control statement 88

JAARREKENING 89

Jaarrekening 2021 90

- Overzicht van gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten 92
- Balans 93
- Mutatieoverzicht van het eigen vermogen 94
- Kasstroomoverzicht over 2021 95
- Toelichting op de jaarrekening 96
- Toelichting op de exploitatierekening 112
- Toelichting op de balans 120
- Toelichting op het kasstroomoverzicht 146

OVERIGE GEGEVENS EN AFKORTINGEN 164

Contact 176

BESTUURSVERSLAG

De inhoud van het bestuursverslag is opgesteld in overeenstemming met de wettelijke bepalingen van Titel 9 Boek 2 BW.

Inleiding

LVNL

Voorwoord van het bestuur

2021 was weer een pittig en uitdagend jaar. De COVID-pandemie laat ons niet los en heeft nog steeds enorme impact op LVNL en de hele luchtvaartsector. Sinds de zomer trekt het vliegverkeer langzaam weer aan. Nieuwe bezuinigingen zijn echter onvermijdelijk en de toekomst blijft onzeker. Niet alleen vanwege de pandemie, ook de situatie die begin 2022 in Oekraïne is ontstaan en de maatschappelijke discussie over gezondheidsschade als gevolg van de uitstoot van (ultra)fijnstof zijn van invloed op de toekomst van, onder andere, de luchtvaart.

Als gevolg van de COVID-pandemie waren we ook genoodzaakt onze opleiding tijdelijk te pauzeren en grote aanpassingen te doen in ons strategische projectportfolio. De focus ligt op de ontwikkeling van ons nieuwe luchtverkeersleidingssysteem iTEC Centre Automation System (iCAS) en het aantrekken en opleiden van voldoende verkeersleiders. Om de hoge kwaliteit van onze operatie in de toekomst te kunnen continueren zijn voldoende luchtverkeersleiders nodig. Een veilige operatie is en blijft de basis van wat we doen.

Net als in 2020 werkten veel LVNL'ers een groot deel van het jaar zoveel mogelijk thuis. Dit biedt voordelen maar er is ook een keerzijde: het gemis aan persoonlijk contact en ontmoetingen op kantoor. Daarom omarmen we het hybride werken en denken na over hoe we deze nieuwe manier van samenwerken zo goed mogelijk kunnen vormgeven. Op de locaties Schiphol, Rotterdam The Hague, Maastricht Aachen, Groningen Eelde en Lelystad Airport gaat het werk door en verlenen collega's hoogwaardige operationele diensten. De operationele verkeersstromen waren minder voorspelbaar dan ooit en dat leidde tot allerlei uitdagingen. Desondanks zijn onze luchtverkeersleiders ook dit verslagjaar in staat geweest een robuuste operatie te draaien.

We zijn trots op wat al onze medewerkers in wederom een bijzonder jaar hebben neergezet en lichten graag een aantal zichtbare successen toe. We zijn volledig overgegaan op innovatieve satellietnavigatie, hebben op Schiphol het Instrument Landing System (ILS) van zowel de Polderbaan als de Kaagbaan vervangen en het vliegverkeer boven de Grand Prix in Zandvoort via speciaal ontworpen routes begeleid. Onze Regional Unit (RU) behaalde een belangrijke mijlpaal met het hijsen van de cameramast op Groningen Airport Eelde voor de ontwikkeling van remote tower. Met deze technologie gaan de luchtverkeersleiders in de toekomst vanaf onze hoofdvestiging Schiphol Oost het aankomende en vertrekkende vliegverkeer op Groningen Airport Eelde en Maastricht Aachen Airport begeleiden door gebruik van camerabeelden. Ook wonnen we een Diamant Award van stichting Talent naar de Top voor het aantal vrouwen op een managementpositie in de top van de organisatie. Komende jaren blijven diversiteit en inclusie hoog op onze agenda staan.

We staken tevens energie in het vernieuwen van onze corporate visie en strategie. Deze gaat ons helpen om gerichte strategische keuzes te maken en ons klaar te stomen voor de toekomst. We blijven innoveren, met strategische projecten als iCAS, 1ATM en luchtruimherziening om LVNL toekomstbestendig te maken. Ook blijven we de focus leggen op hinderbeperking en verduurzaming. Thema's die steeds luider doorklinken in het politieke en maatschappelijke debat. Met de nieuwe visie en strategie sturen we onze koers bij, omdat we de kansen zien die toekomstige ontwikkelingen ons bieden en we ingaan op de verwachtingen van onze stakeholders. Het vernieuwen van onze corporate visie en strategie betekent niet dat we ons fundament veranderen. Veiligheid is ons uitgangspunt als luchtverkeersdienstverlener. Wij blijven investeren in onze operatie en onze medewerkers.

Michiel van Dorst, Chief Executive Officer (CEO)

Marlou Banning, Chief Financial Officer (CFO)

2021 in vogelvlucht

Januari

In het programma Luchtruimherziening werken we aan de herziening en modernisering van ons Nederlandse luchtruim. Dit doen we samen met het Commando Luchtstrijdkrachten (CLSK), het Maastricht Upper Area Control Centre (MUAC) en de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat en Defensie. Het programma bereikt een belangrijke mijlpaal: de publicatie van de ontwerp-Voorkeursbeslissing. Hierin bepalen we op hoofdlijnen de nieuwe indeling en het gebruik van het Nederlandse luchtruim.

We nemen deel aan de jaarlijkse Aviation Management Conference, georganiseerd door honoursstudenten van de Hogeschool van Amsterdam. Onze safety officer geeft een presentatie over de impact van COVID-19 op het safety system. In het kader van 'Samen luchtvaart mogelijk maken' sponsort LVNL het Aviation Management Team om zo de online conferentie naar een hoger niveau te brengen.

We starten de pilot 'Ambitie-, voortgangs- en reflectiegesprekken @LVNL', een meer eigentijdse beoordelingssystematiek. De ontwikkeling van onze medewerkers en met elkaar in gesprek zijn staat centraal binnen de nieuwe systematiek.

Februari

Michiel van Dorst is naast vicevoorzitter van het Europe CANSO CEO Committee (EC3) ook de EC3 Champion Environment. Vanuit deze rol doet hij online het openingswoord tijdens een groot Europees Destination 2050 beleidsevenement met meer dan zevenhonderd internationale deelnemers.

We verbeteren de bereikbaarheid van Rotterdam The Hague Airport door het verlagen van de minimale zichtwaarde. De veilige afhandeling van het vliegverkeer kan hier doorgaan tot een zicht van 450 meter in plaats van 550 meter.

Om de omgeving van Schiphol meer inzicht te geven hoe de afhandeling van het vliegverkeer in coronatijd werkt, hebben we een pagina op onze website gemaakt waarop we in begrijpelijke taal uitleggen hoe luchtverkeersleiding werkt en antwoorden geven op vragen uit de omgeving.

Maart

Samen met Schiphol voegt LVNL zestien extra maatregelen toe aan het vorig jaar gepresenteerde meerjarenprogramma om geluidshinder te verminderen en het woon- en leefklimaat rond Schiphol te verbeteren. Het betreft onder andere onderzoeken naar optimalisatie van diverse bestaande startroutes om woongebieden beter te ontzien, nieuwe technieken om vliegtuigen nauwkeuriger bochten te laten vliegen en verbeterde planning van baanonderhoud en werkzaamheden.

LVNL en Groningen Airport Eelde geven het startsein voor de bouw van de cameramast voor het geven van luchtverkeersleiding op afstand. Voor deze zogenoemde remote tower operatie plaatsen we een cameramast en shelter (klein bijgebouw) op Groningen Airport Eelde. Met behulp van camera's op de mast hebben luchtverkeersleiders zicht op het luchthaventerrein en het nabije luchtruim.

De CEO's van LVNL en Schiphol overhandigen de Nota van Antwoord aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat. Daarin zijn de reacties verwerkt van omwonenden, bestuurders en maatschappelijke organisaties op voorgestelde hinderbeperkende maatregelen. De reacties komen uit een brede consultatie die we samen met Schiphol in 2020 organiseerden in het kader van het Minderhinder-programma.

De Radar Message Conversion and Distribution Equipment (RMCDE) is symbolisch uitgezet, na meer dan 25 jaar trouwe dienst. Dit systeem droeg sinds 1995 zorg voor data routing over het netwerk van LVNL en functioneerde als surveillance gateway tussen luchtverkeersdienstverleners. Het was de belangrijkste component in het netwerk. Het is in 2020 vervangen door het Surveillance Data Distribution System (SDDS) dat is ontwikkeld in samenwerking met verschillende EUROCONTROL-landen.

We organiseren een online vragensessie voor recreatieve piloten op Lelystad Airport. Drie torenverkeersleiders beantwoorden vragen over bijvoorbeeld de aankomst- en vertrekroutes, vliegen in het circuit en de radiotelefonie. Door de vragensessie wil LVNL piloten inzicht geven in de manier waarop luchtverkeersleiders het vliegverkeer op Lelystad begeleiden en wat deze piloten én luchtverkeersleiders van elkaar kunnen verwachten.

We geven een presentatie tijdens een webinar over luchtruimschendingen die de Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Luchtvaart (KNVvL), Netherlands Association of Commercial Aviation (NACA) en de Aircraft Owners and Pilots Association (AOPA) samen organiseren. Dit doen we vanuit onze rol in de taskforce Airspace infringements. Onder andere door de dialoog aan te gaan en informatie te delen wil LVNL in het samenwerkingsverband met de luchtvaartsector grip krijgen op het ontstaan van luchtruimschendingen en het aantal en de ernst ervan omlaag krijgen.

April

LVNL en Schiphol vernieuwen tijdens het groot onderhoud aan de Polderbaan navigatie- en begeleidingssystemen om vliegtuigen veilig te laten landen. Het gaat om het 'Instrument Landing System' (ILS) van LVNL en de 'Precision Approach Path Indicator' (PAPI) van Schiphol. Om de juiste en nauwkeurige werking van deze systemen te controleren worden meetvluchten uitgevoerd. Daarna kunnen we de Polderbaan weer veilig inzetten als landingsbaan.

Het Commando Luchtstrijdkrachten (CLSK) en LVNL werken samen om met ingang van 1 juli 2023 te komen tot één Air Traffic Managementorganisatie (1ATM) in het lagere luchtruim. Het integreren van taken en personeel is niet alleen een flinke opgave voor CLSK en LVNL, maar ook voor de ministeries van Defensie en Infrastructuur en Waterstaat. Samen met Defensie ontstaat een nieuwe samenstelling van de zogenoemde bestuurlijke driehoek die samen strategische keuzes maakt voor luchtverkeersdienstverlening. We testen deze nieuwe samenstelling voor het eerst in een digitale serious game met realistische maar fictieve scenario's. In de spelsetting kijken we welke verbeter- en aandachtspunten er zijn voor de toekomst.

LVNL doet mee aan Girls' Day, een initiatief van VHTO, expertisecentrum genderdiversiteit in bèta, techniek en IT. Op deze dag openen door heel Nederland bèta-, technische en IT-bedrijven hun deuren voor meisjes in de leeftijd van tien tot vijftien jaar die geïnteresseerd zijn in techniek. Zestien meiden maken kennis met luchtverkeersleiding maar ook met de technische functies bij onze organisatie.

We moderniseren de camera's die luchtverkeersleiders gebruiken bij de afhandeling van het vliegverkeer op de Polderbaan in de nacht. De bestaande camera's op Toren-West zijn vervangen door innovatieve nachtcamera's van onze leverancier Saab die een tien keer grotere optische sensor hebben en een hogere resolutie dan de huidige camera's. Ook upgraden we het Camera Surveillance Systeem.

Mei

Op 1 mei 2021 begint Michiel van Dorst aan zijn tweede termijn van vijf jaar als CEO/bestuursvoorzitter van LVNL. De minister van Infrastructuur en Waterstaat stemt in met zijn herbenoeming op voordracht van de raad van toezicht van LVNL.

Met de introductie van het Leadership Purpose Program (LPP), het Employee Purpose Program (EPP) en de pilot Ambitie, Voortgang en Reflectie (AVR) stelt LVNL de ontwikkeling van medewerkers nog nadrukkelijker centraal. Om elkaar te helpen in de ontwikkeling en ondersteuning introduceren we een aantal nieuwe begeleidingsvormen. Hierdoor blijven we groeien in het handelen naar onze kernwaarden: samen, open, verantwoordelijk en resultaat. LVNL'ers kunnen zich aanmelden voor begeleiding van een collega uit het LVNL-coachteam die ervaring heeft in een bepaalde begeleidingsvorm, zoals persoonlijke coaching en intervisie.

Juni

In samenwerking met de Dutch Drone Delta voeren we een succesvolle test uit met de GoDrone app in het gecontroleerde luchtruim rondom Rotterdam The Hague Airport. Met deze test wil LVNL kennis en ervaring opdoen voor de doorontwikkeling naar een operationeel UTM-systeem (Unmanned Aircraft Systems Traffic Management systeem), waarmee uiteindelijk luchtverkeersleiding kan worden gegeven aan dronebestuurders.

De afdelingen Systems & Infrastructure en Human Resources organiseren een virtuele stagemarkt 'Techniek en IT' waarin ze talentvolle studenten in vogelvlucht meenemen door onze organisatie. Via speeddates maken de studenten kennis met één of meerdere LVNL-medewerkers en bespreken zij potentiële stageopdrachten. Dit levert tien enthousiaste stagiaires op.

Het 1ATM-programma dat toewerkt naar de totstandkoming van één air traffic managementorganisatie met CLSK is in de fase beland waarin de medezeggenschapsorganen aan beide kanten worden betrokken. Formele trajecten die hun eigen timing, doorlooptijden en vorm hebben, maar die we toch in samenhang met elkaar doorlopen. Het LVNL-bestuur zet een eerste formele stap en stuurt de overall-adviesaanvraag 1ATM naar de ondernemingsraad.

Juli

We winnen een Diamant Award van de stichting Talent naar de Top voor het aantal vrouwen op een managementpositie in de top van onze organisatie. In 2016 had LVNL nog geen enkele vrouw in het topmanagement, nu zijn er vier vrouwen in het negenkoppige team.

Het hoogste punt bij de bouw van de cameramast op Groningen Airport Eelde wordt bereikt. Met het bouwen van deze mast zetten we een belangrijke stap naar afhandeling van vliegverkeer op afstand in plaats van vanuit de verkeerstoren op de luchthaven. Nu de mast op zijn plek staat, begint de periode van aanleg van de technische infrastructuur en het uitvoerig testen van de systemen. Met behulp van camera's op de mast hebben luchtverkeersleiders straks via beeldschermen live zicht op het luchthaventerrein en het nabije luchtruim.

De Delftse studievereniging VSV Leonardo Da Vinci verrast Michiel van Dorst met een voordracht als erelid. Volgens de studievereniging vervult hij een onmiskenbare rol voor de studenten van de TU Delft en de Nederlandse luchtvaart. Michiel wordt in april 2022 geïnstalleerd als erelid van VSV Leonardo Da Vinci, tegelijk met de Delftse professor Henri Werij.

Het LVNL-bestuur benoemt José Daenen voor een nieuwe termijn van drie jaar tot Director Operations. Zijn benoeming zou aflopen in oktober 2021.

De vernieuwde Homebriefing website van LVNL is live. De website biedt nieuwe functionaliteiten, oogt moderner en is een stuk veiliger gemaakt. Het Flight Service Centre (FSC) gebruikt deze website om luchtvarenden (general aviation) te informeren over alles dat plaatsvindt in het Nederlandse luchtruim en ook daarbuiten: alles wat piloten nodig hebben voor hun vluchtvoorbereiding. Daarnaast dienen piloten hun vliegplannen in via Homebriefing.

Augustus

Marlou Banning begint op 8 augustus 2021 aan haar tweede termijn van vijf jaar als Chief Financial Officer (CFO) en bestuurslid van LVNL. De minister van Infrastructuur en Waterstaat stemt in met haar herbenoeming op voordracht van de raad van toezicht van LVNL.

Met het instellen van nieuwe virtuele navigatiepunten schakelen we over op innovatieve satellietnavigatie. Hiermee navigeren vliegtuigen niet via fysieke bakens op de grond, maar met een gps-signaal van satellieten van en naar de start- en landingsbanen. LVNL zet hiermee een grote stap in de modernisering van het Nederlandse luchtruim.

De eerste internationale luchtverkeersleider in opleiding binnen het project Regional Unit (RU) Heading 021 slaagt voor zijn eerste rating bij LVNL. RU Heading 021 is in september 2019 opgezet omdat in de afgelopen jaren – door (beperkte) instroom en geringe opleidingscapaciteit – het verkeersleidersbestand op de regionale luchthavens niet voldoende was aangevuld.

September

We ontwerpen speciale in- en uitvliegroutes voor het Dutch Grand Prix weekend in Zandvoort die zo min mogelijk overlast geven voor bewoners in de omgeving. Alleen vliegtuigen en helikopters die vooraf speciale toestemming bij de autoriteiten hebben aangevraagd, krijgen toegang tot het luchtruim bij Zandvoort. Net als bij andere grote evenementen zorgt LVNL voor veilige en efficiënte afhandeling van het extra én het gebruikelijke vliegverkeer. Naast het inzetten van speciale routes zijn ook de luchtverkeersleiders goed voorbereid om tijdens het raceweekend het specifieke vliegverkeer in goede banen te leiden.

Op 25 september is het Girls in Aviation Day, een dag die geïnitieerd is door Women in Aviation om jonge vrouwen die een carrière in de luchtvaart ambiëren aan te moedigen. Op deze dag laten we zien hoe bijzonder het is om in de luchtvaart te werken en fungeren medewerksters als rolmodellen voor jonge vrouwen en meisjes om hun eigen dromen na te jagen. Op deze manier motiveren wij jonge vrouwen om ook te kiezen voor een baan in de luchtvaart.

We voeren een moderniseringsslag door in onze afdeling Integrated Service & Control (ISC). Deze afdeling monitort 24 uur per dag de werking van de ICT-systemen die de luchtverkeersleiders gebruiken bij de afhandeling van het vliegverkeer. Door deze verandering wordt de monitoring- en controlfunctie efficiënter en toekomstbestendiger.

Oktober

Tijdens het onderhoud aan de Kaagbaan vernieuwen we het Instrument Landing System (ILS), het navigatiesysteem om vliegtuigen veilig op de Kaagbaan te laten landen. Dit systeem zorgt voor ondersteuning van vliegtuigen om via een optimale koers en vaste daalhoek geleidelijk te dalen naar de landingsbaan. Om de juiste en nauwkeurige werking van het nieuwe ILS te controleren, worden meetvluchten uitgevoerd.

Ieder jaar organiseert de Sociaal Economische Raad (SER) Diversity Day, met als doel het bevorderen van diversiteit en inclusie op de werkvloer. Al een aantal jaren doen we hieraan mee, omdat we het belangrijk vinden om te werken aan een luchtvaartindustrie waarin iedereen gelijke kansen heeft, ongeacht kleur, religie, gender of seksuele oriëntatie. Deze keer organiseren we een ‘Diversity driedaagse’ met sprekers en activiteiten over het thema ‘Jezelf zijn werkt’.

We ontvangen 'Optimised Practices' van CANSO/EUROCONTROL voor drie onderdelen van ons safety management systeem. Dit betekent dat we uniek in de wereld zijn op drie gebieden. Allereerst Just Culture en dan met name de manier waarop Just Culture in Nederland, met een grote inbreng van LVNL, bij wet is geregeld en hoe wij met het Openbaar Ministerie omgaan. Daarnaast de vormgeving van ons Integral Safety Management System (ISMS) en hoe het concreet functioneert. Tot slot het feit dat wij 'serious' en 'major' voorvallen op onze publieke website zetten om te laten zien wat er is voorgevallen en vooral hoe we ervan hebben geleerd.

November

LVNL neemt op Schiphol een nieuw navigatiebaken voor vliegtuigen in gebruik. Het baken is een zendstation dat radiosignalen uitstuurt waarmee vliegtuigen hun positie kunnen bepalen ten opzichte van het baken op de grond. Tegenwoordig navigeren veel vliegtuigen op basis van satellieten. Om te zorgen dat bij een storing in de satellietnavigatie alle vliegtuigen veilig kunnen navigeren, blijven we investeren in radionavigatie.

We vervangen een belangrijk deel van onze surveillance back-upomgeving. De Automatic Data Replicator wordt als eerste vervangen. Dit onderdeel in onze radarketen distribueert radardata naar allerlei afnemende systemen waar onze luchtverkeersleiders mee werken, zoals AAA, het torensysteem en Phoenix. Ook vervangen we de Surveillance Data Front End Processor die radardata uitwisselt met het Commando Luchtstrijdkrachten (CSLK) en Maastricht Upper Area Control (MUAC).

In ons radar- en trainingscentrum Polaris starten we met de Master Integration Test (MIT) van ons nieuwe luchtverkeersleidingssysteem iCAS. Dit is een belangrijke mijlpaal in het iCAS-programma. Voor de uitvoering van deze test is een jaar tijd ingepland waarin we alle systeemverbindingen testen. Wanneer alle systemen in de testperiode 'fit for purpose' worden beoordeeld, kunnen we overgaan naar de productieomgeving waarin in de toekomst met iCAS wordt gewerkt.

December

Schiphol neemt het nieuwe avioduct, een viaduct voor vliegtuigen, over de A4 in gebruik. Dit avioduct maakt deel uit van het project dat de laatste enkele rijbaan op de luchthaven, rijbaan Quebec, verdubbelt. Op en rond het terminalcomplex ligt een structuur van dubbele rijbanen voor taxiënde vliegtuigen. Voor LVNL, als een van de betrokken partners, is het een belangrijke stap om de veiligheid op Schiphol verder te verbeteren en risico's te verminderen.

We verbeteren de planning voor inkomende vluchten doordat het KNMI high resolution meteodata aan ons levert. Dit verbeterde meteo (wind)model levert een meer verfijnd netwerk van meteogegevens. Hierdoor kan het ASAP-systeem (Advanced Schiphol Arrival Planner) van LVNL nauwkeuriger de voorspelling van aankomsttijden van inbound vluchten berekenen.

Het LVNL-bestuur en de vakbonden bereiken na een aantal constructieve gesprekken een onderhandelingsresultaat voor nieuwe cao's. De looptijd van de cao's is van 1 januari 2022 tot en met 30 juni 2023. De gemaakte afspraken worden verwerkt in een nieuwe arbeidsvoorwaardenbundel LVNL die vanaf 1 januari 2022 van kracht is.

Vooruitblik naar 2022

De COVID-pandemie heeft de luchtvaart wereldwijd zwaar getroffen en heeft ook grote invloed op LVNL. Ten opzichte van 2020 is het verkeer weliswaar toegenomen, het is nog niet op het niveau van voor de crisis. LVNL gaat er vooralsnog van uit dat het verkeer in 2025 weer terugkomt op het pre-COVID-niveau. We zijn ons er echter ook van bewust dat de situatie die begin 2022 in Oekraïne is ontstaan en de maatschappelijke discussie over gezondheidsschade als gevolg van de uitstoot van (ultra)fijnstof, van invloed zullen zijn op de toekomst van, onder andere, de luchtvaart.

De terugval in het aantal vliegbewegingen en de COVID-pandemie hebben effect op onze operationele uitvoering, onze inkomsten, de opleiding van nieuwe luchtverkeersleiders en ons projectportfolio. En daarmee op ons verandervermogen. Door de omvang van de crisis en het effect op de luchtvaart loopt de uitvoerbaarheid van ons projectportfolio tegen zijn grenzen aan. LVNL moet rekening houden met de financiële ruimte in de meerjarenbegroting en de beschikbare capaciteit van zowel operationeel als technisch personeel. Sommige projecten worden daarom gefaseerd of uitgesteld. Hierbij moeten wij steeds blijven voldoen aan wettelijke verplichtingen en het in stand houden van onze dienstverlening.

De komende jaren staan bij LVNL in het teken van de vervanging van het hart van onze organisatie: het luchtverkeersleidingssysteem AAA, inclusief alle 24 aanpalende systemen. Een vervanging van het volledige luchtverkeersleidingssysteem vindt ongeveer één keer in de 25 jaar plaats. Dit vergt op alle fronten een grote inspanning. Tegelijkertijd zorgen we ervoor dat de veilige en efficiënte afhandeling van het vliegverkeer in Nederland gewaarborgd blijft.

Met de ingebruikname van iCAS ter vervanging van het huidige luchtverkeersleidingssysteem AAA, voldoet LVNL aan de Europese wet- en regelgeving voor het bereiken van een Single European Sky. Daarnaast leveren we een bijdrage aan een stillere en schonere luchtvaart in Nederland. iCAS maakt het voor de toekomst mogelijk om aanpassingen in het luchtruim sneller en eenvoudiger door te voeren. Het vormt zo de basis voor toekomstige verbeteringen in het luchtruim, zoals een traject-gebaseerde operatie, flexibel gebruik van militair en burgerluchtruim en efficiënte klim- en daalprofielen van en naar de Nederlandse luchthavens, waardoor hinder wordt beperkt en minder CO2 wordt uitgestoten. iCAS wordt volgens de planning eind 2023/begin 2024 geïmplementeerd. Tijdens de noodzakelijke systeem freeze (12-14 maanden voor en na ingebruikname van iCAS) kunnen geen wijzigingen in het bestaande en nieuwe systeem worden doorgevoerd, met uitzondering van veranderingen die noodzakelijk zijn voor de veiligheid, de continuïteit en de ingebruikname van iCAS zelf.

Het hebben van voldoende verkeersleiders blijft een prioriteit waar wij ons als organisatie hard voor inzetten. We zien dat de COVID-pandemie een sterk negatief effect heeft op onze opleiding. Slechts een deel van de training kan plaatsvinden door middel van simulatortraining, het overgrote deel moet live plaatsvinden, waarvoor een representatief verkeersbeeld nodig is. Het gebrek hieraan door de langdurige terugval in het aantal vliegbewegingen heeft geleid tot een boeggolf aan leerlingen in opleiding. Ook zittende verkeersleiders moeten meer tijd besteden aan training, om ook vakbekwaam te blijven voor een groter verkeersaanbod op Schiphol dan tijdens de COVID-jaren. De verminderde beschikbaarheid van verkeersleiders heeft een negatief effect op het verandervermogen van LVNL. Voor veel veranderprojecten is namelijk de input en training van verkeerleiders nodig om de verandering veilig en effectief uit te voeren. We zetten onverkort in op het werven en opleiden van nieuwe luchtverkeersleiders. Zonder onze ogen te sluiten voor de maatschappelijke discussie over de toekomst van Schiphol en andere luchthavens en de mogelijke gevolgen van de situatie die begin 2022 is ontstaan in Oekraïne. Dat doen we niet alleen voor het borgen van de basisdienstverlening, we doen dat ook vanwege de noodzakelijke vaktechnische input van verkeersleiders voor de realisatie van de veranderprojecten.

Om de effecten op het projectportfolio te mitigeren heeft LVNL de planning van strategische veranderprojecten herijkt. We kiezen er in overleg met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor om nu geen besluiten te nemen die op de middellange termijn nadelige gevolgen hebben op de continuïteit van onze dienstverlening. Onze focus ligt op de veilige en efficiënte afhandeling van het vliegverkeer in Nederland. Dat doen we elke dag, ook tijdens de door uitdagingen gekenmerkte COVID-periode. Ook grote veranderprojecten zoals de integratie van de militaire verkeersleiding binnen LVNL in 2023 en de luchtruimherziening moeten de komende jaren doorgang vinden om de toekomstige dienstverlening te kunnen blijven innoveren. Om zo te voldoen aan de ambities van ons kabinet, de ambities van onze luchtvaartsectorpartners en de vraag van onze klanten. De implementatie van iCAS en het zorgen voor voldoende verkeersleiders hebben hierbij onze prioriteit. Dit betekent dat we alleen nog noodzakelijke aanpassingen in het huidige luchtverkeersleidingssysteem AAA doorvoeren, omdat iedere wijziging die vóór de ingebruikname van iCAS in AAA plaatsvindt zorgt voor dubbel werk en daarmee vertraging en hogere kosten. LVNL moet klaar zijn om ook na het herstel van het vliegverkeer een bijdrage te leveren aan een duurzamere en stillere luchtvaart. Ondertussen zoeken wij waar mogelijk naar kostenbesparingen.

Financiën

Op 17 november 2021 is het herziene performance plan voor referentieperiode 3 ingediend bij de Europese Commissie (EC). De tarieven voor 2022 zijn bepaald op basis van dit herziene prestatieplan. Een van de wijzigingen ten opzichte van het eerder ingediende plan is een significant lager kostenniveau. Daarnaast is het verwachte verkeersvolume in de jaren 2022-2024 gewijzigd. Het verkeersvolume is in dit plan gebaseerd op het base scenario van de EUROCONTROL STATFOR forecast van 15 oktober 2021. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft aanvullend hierop voor 2022 een aanpassing gedaan, omdat zij verwacht dat de forecast van STATFOR voor 2022 te optimistisch is voor Nederland. Met deze aanpassing van het verkeersvolume is de verwachting dat in 2022 geen sprake meer is van een sterk negatieve kasstroom, zoals het geval was in 2020 en 2021. Wij verwachten dat de Europese Commissie in 2022 goedkeuring verleent aan het ingediende herziene performance plan.

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat staat garant voor LVNL voor een rekening-courant positie van 275 miljoen euro. De verwachting is dat de liquiditeit hiermee geborgd is voor het komende jaar. Daarnaast staat het ministerie ook garant voor langlopende leningen en daarmee zijn de uitgaven voor onder andere de vervanging van het luchtverkeersleidingssysteem geborgd.

LVNL verwacht dat het herstel van het verkeer nog zeker duurt tot 2025. Pas dan is de verwachting dat de verkeersvolumes hersteld zijn tot het niveau van voor de uitbraak van de COVID-crisis. Voor 2022 verwachten we dat de omzet (inclusief overige opbrengsten) ruim vijftig procent hoger is dan in 2021 is gerealiseerd.

De focus blijft op het beperken van de uitgaven, waarbij wij ook geconfronteerd worden met verhoogde uitgaven voor energie en de beheersing van cybersecurity. De operationele gereedstelling blijft gewaarborgd, evenals de investeringen in de grote strategische projecten iCAS en voldoende verkeersleiders. Het kostenbesparingstraject heeft een significante besparing per jaar opgeleverd ten opzichte van het oorspronkelijke prestatieplan voor de periode 2020-2024. Op de lange termijn probeert LVNL de effecten van verrekening met de luchtvaartmaatschappijen van de verkeersterugval in 2020 en 2021 te beperken. Dit alles gebeurt in overleg met het ministerie en de overige stakeholders.

Op weg naar 2035: doorontwikkeling corporate visie en strategie

We zien dat de luchtvaartsector de komende vijftien jaar aanzienlijk gaat veranderen. De luchtvaartsector is nog niet bekomen van de klap die de COVID-19-pandemie heeft toegebracht. De vraag is hoe de sector zich herstelt en het vliegverkeer er in de toekomst uitziet. Het maatschappelijk debat over duurzamer vliegen is actueler dan ooit. We streven ernaar hinder verder te beperken en duurzaamheid te vergroten. Deze thema's worden steeds belangrijker in het politieke en maatschappelijke debat over de toekomst van de luchtvaart en vragen om een structurele bijdrage van LVNL.

Medio 2023 worden de verkeersleidingstaken van Defensie onderdeel van LVNL. De vraag is hoe wij het langetermijnperspectief van de civiel-militaire integratie van luchtverkeersleidingstaken kunnen vormgeven. Ook zien we het aantal nieuwe luchtruimgebruikers groeien, zoals drones, remotely piloted aerial systems en individueel luchttransport. De Europese doelstelling is het goedkoper, flexibel en schaalbaar maken van luchtverkeersdienstverlening. Hiervoor is het nodig om het luchtruim en ook de infrastructuur vanuit het Europese netwerkperspectief in te richten. Dit vereist vergaande digitalisering. De Europese Commissie heeft het voornemen om de infrastructuur, de datadienstverlening en de dienstverlening van luchtverkeersdienstverleners los te koppelen. LVNL positioneert zich in dit krachtenveld en stelt zichzelf de vraag hoe zij haar bijdrage kan leveren en snel kan blijven innoveren.

Een omgeving die verandert vraagt aan LVNL als dienstverlener dat zij niet stil gaat zitten. Onze corporate visie en strategie geeft richting aan de ontwikkelingen die wij zien. De huidige visie en strategie stamt uit 2018 en beschrijft de strategie tot en met 2024. In 2020 is deze voor het laatst geactualiseerd. Omdat de ontwikkelingen snel gaan hebben we onze visie en strategie opnieuw tegen het licht gehouden. De gekozen tijdsperiode tot 2035 geeft ruimte voor een toekomstbestendige visie waaraan we de kortetermijnontwikkelingen kunnen verbinden. Het resultaat stelt ons in staat om toekomstbestendige en doeltreffende strategische keuzes te maken.

Inzet externe expertise

Voor de doorontwikkeling van de corporate visie en strategie hebben we gebruik gemaakt van de expertise van PwC Strategy&. Dit bureau heeft met interne werksessies en interviews met externe stakeholders geholpen onze visie en strategie verder uit te werken. Begin 2022 werken we dit verder uit. Daarna kunnen we starten met de implementatie. Op dat moment delen we de corporate visie en strategie ook meer in detail met de LVNL-medewerkers en onze externe stakeholders, klanten en partners.

Purpose en ambitie ongewijzigd

De nieuwe corporate visie en strategie bouwt voort op onze kernwaarden en purpose 'Samen luchtvaart mogelijk maken'. Ook de ambitie blijft ongewijzigd: de beste ter wereld zijn als het gaat om veiligheid, mensen en leverbetrouwbaarheid. Dat maakt dat we blijven innoveren, met strategische projecten als iCAS en 1ATM, om LVNL toekomstbestendig te maken. Ook blijven we de focus leggen op hinderbeperking en verduurzaming. Met de nieuwe visie en strategie sturen we onze koers bij, omdat we de kansen zien die toekomstige ontwikkelingen ons bieden, en gaan we in op de verwachtingen van onze stakeholders.

Voortbouwen op sterk fundament

Het vernieuwen van onze corporate visie en strategie betekent niet dat we ons fundament veranderen. Veiligheid is ons uitgangspunt als luchtverkeersdienstverlener. Wij blijven investeren in onze operatie en onze medewerkers. We bouwen verder op de sterke basis die we sinds onze oprichting hebben opgebouwd en die ons tot één van de beste luchtverkeersleidingsorganisaties ter wereld maakt. In onze operatie werken we dagelijks aan de veilige afhandeling van het vliegverkeer rondom de Nederlandse luchthavens en in het Nederlandse luchtruim. Met onze kennis en expertise hebben we onszelf bewezen als een onmisbare partner voor innovatie in de luchtvaartsector, onder andere met de doorontwikkeling van ons luchtverkeersleidingssysteem, het optimaliseren van routes en een paar jaar geleden de invoering van de digitale vliegstrippen.

Resultaten

Veiligheid

Veiligheid

Onze kerntaak is de veilige afhandeling van het luchtverkeer: het voorkomen van botsingen in de lucht en op de grond, tussen vliegtuigen of met andere voertuigen en het voorkomen van ongevallen als gevolg van zogturbulentie.

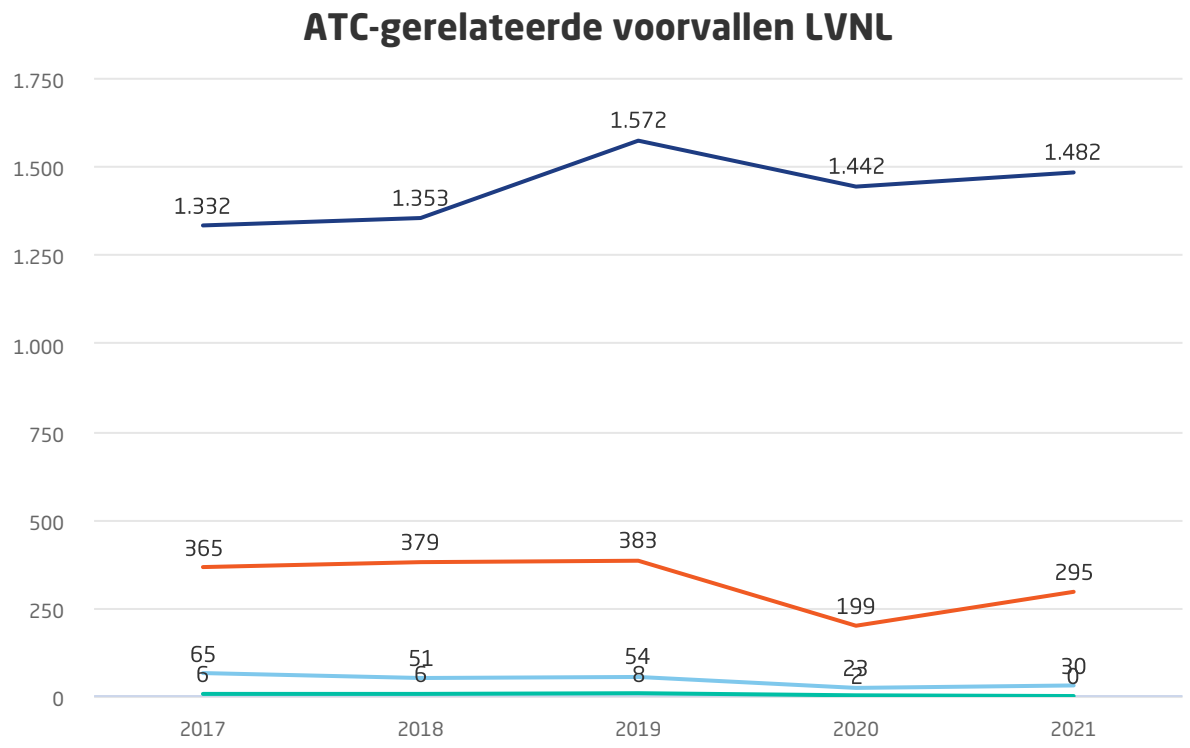
LVNL past voor alle processen een integraal managementsysteem toe. Zo maken we voor onze klanten en betrokkenen de beste dienstverlening mogelijk. Dat doen we in overeenstemming met de wet- en regelgeving en we passen 'best practices' toe. Het managementsysteem omvat alle aspecten van het besturen van de organisatie: beveiliging, crisis en contingency, efficiëntie, financiën, kwaliteit, omgeving, personeel en veiligheid. 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 'licencing luchtverkeersleidingspersoneel' verordening (EU 2015/340).

Binnen ons integrale managementsysteem hebben we ook een veiligheidsmanagementsysteem. Dat omvat alle benodigde procedures en methoden om de veiligheid van onze dienstverlening te borgen, van bedrijfsbeleid, veiligheid van systemen, vliegprocedures en opleidingen, risicoanalyses, surveys, voorvalonderzoek, prestatiemonitoring, tot veiligheidspromotie, veiligheidscultuur en 'just culture'.

Door de wereldwijde COVID-pandemie was er ook in 2021 aanzienlijk minder vliegverkeer in vergelijking met 2019, het jaar voor de pandemie. Daarom vonden er in absolute aantallen ook minder voorvallen plaats.

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

Veiligheidsmeldingen

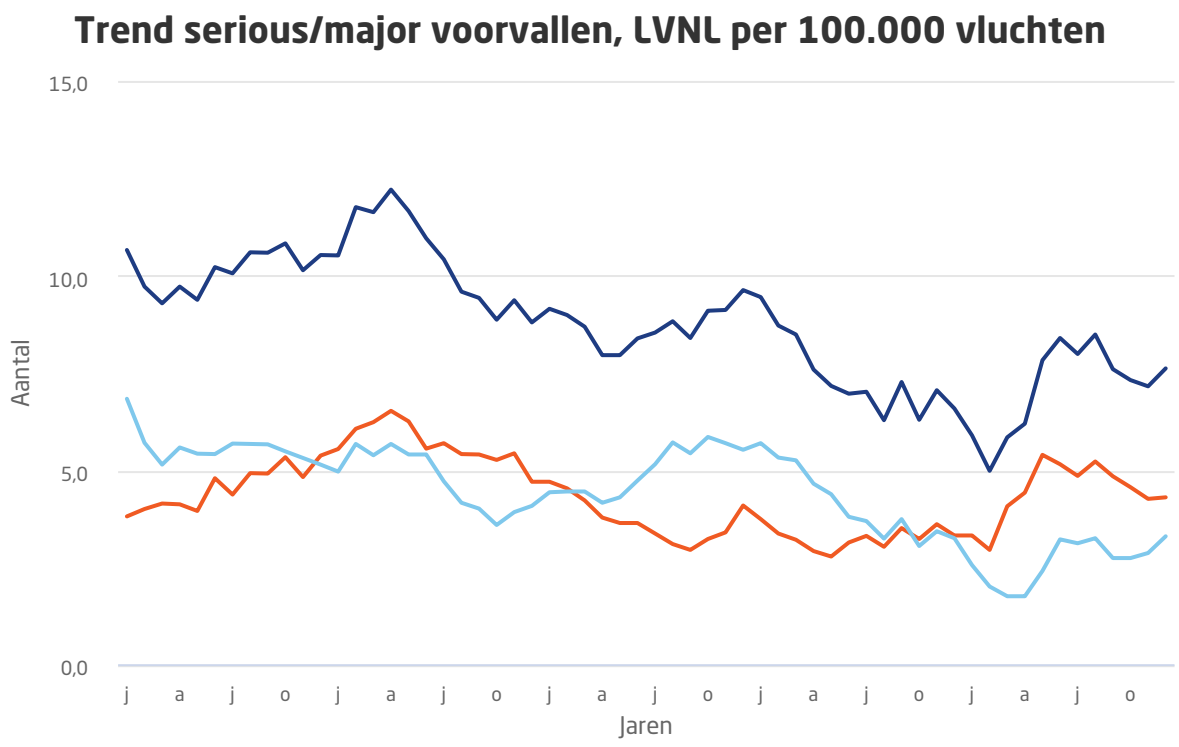


Aantal en ernst van de gemelde Air Traffic Control (ATC) gerelateerde voorvallen per jaar van 2017 tot en met 2021.

In 2021 werden in totaal 1.807 voorvallen geregistreerd waar onderzoek naar is uitgevoerd. Dit aantal was iets meer dan het jaar ervoor (2020: 1.666 voorvallen). Deze toename heeft te maken met de toename van het aantal vliegbewegingen in 2021 ten opzichte van het voorgaande jaar.

Het totaal aantal meldingen bevat dertig ernstige (de categorieën 'serious' en 'major') voorvallen (voor 2021 is dat ongeveer 1,7 procent, voor 2020 circa 1,5 procent, in 2019 circa 3,1 procent). In 2021 zijn er echter geen 'serious' voorvallen geweest. Uit het feit dat ook de minder ernstige voorvallen consequent worden gemeld, leiden wij af dat nog steeds sprake is van een gezonde meldingsbereidheid in de organisatie.

Trends



Trends in serious en major voorvallen per 100.000 vluchten van 2017 tot en met 2021.

De trend van het twaalfmaands voortschrijdend gemiddelde van het aantal ernstige voorvallen - 'serious' en 'major', de twee hoogste categorieën - per honderdduizend vliegbewegingen, is het aantal voorvallen eind 2021 ten opzichte van eind 2020 met name in het flightproces (FLT-proces) toegenomen. Het gebruik van deze indicator is internationaal algemeen erkend, omdat ernstige voorvallen een betere meldingsbetrouwbaarheid hebben. In de figuur hierboven zijn de gemelde voorvallen genormaliseerd voor het aantal vluchten.

De daling in de trendlijn van het flightproces vanaf het eerste kwartaal van 2018 tot eind 2019 is grotendeels te verklaren door een afname in het aantal 'serious' en 'major' voorvallen in de categorie 'separatie van twee IFR-vluchten onder controle bij Schiphol Tower/Approach'. Deze trendlijn per honderdduizend vluchten was constant voor 2020 en is in 2021 weer toegenomen. De oplopende trend in de eerste helft van 2021 is mede het gevolg van een minder grote afname in het aantal vliegbewegingen op Schiphol in vergelijking met het begin van de COVID-pandemie in 2020, waarin nauwelijks 'serious' en 'major' voorvallen plaatsvonden. Een andere oorzaak van

de oplopende trend is de toevoeging van Lelystad Airport aan de LVNL-operatie sinds november 2019 en de significante toename van het aantal vliegbewegingen op Groningen Airport Eelde door lesvluchten sinds medio 2020. Dit geeft een structurele verhoging van het totaal aantal 'serious' en 'major' voorvallen. Zoals eerder beschreven zijn er in 2021 geen voorvallen in de categorie 'serious' geweest. De trendontwikkeling in 2021 wordt daarom in het geheel bepaald door de minder ernstige categorie 'major'.

In het grondproces (GND-proces) is de trendlijn in het verslagjaar stabiel. Hier is, naast de toename van het aantal vluchten, het effect zichtbaar van de inspanningen van LVNL en haar ketenpartners gericht op het verbeteren van de veiligheid in het grondproces. Een aantal maatregelen is in gang gezet om een verdere verlaging van het aantal voorvallen te bereiken.

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.

Het gaat om voorvallen die gebeuren onder verantwoordelijkheid van de LVNL-luchtverkeersleiding en geen technische of operationele zaken van vliegtuigen en/of de luchthavens. Dit doen wij om de omgeving meer inzicht te geven in de veiligheidssituatie in het luchtruim en op de burgerluchthavens.

We publiceren de onderzoeksresultaten in feitelijke beschrijvingen, zodat duidelijk wordt welke voorvallen die potentieel ernstig van aard waren hebben plaatsgevonden en hoe de veiligheid bij de luchtverkeersleiding wordt gemanaged. De voorvallen zijn ook gemeld bij de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OVV) en de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). Wereldwijd waarderen andere luchtverkeersdienstverleners de publicatie op internet overigens zeer.

Voor de kleine luchtvaart, waar piloten op zicht vliegen (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.

Door de wereldwijde pandemie was er in 2021 minder vliegverkeer in vergelijking met 2019, het jaar voor de coronapandemie. Daarom vonden er in absolute aantallen minder voorvallen plaats. In 2021 publiceerden wij slechts één voorval op onze website (in 2020: vier, in 2019: dertien).

Verlies van afstand Amsterdam FIR

Op dinsdag 28 december zijn twee vliegtuigen elkaar dichter genaderd dan de separatieminima voorschrijven. Een vliegtuig was vertrokken van Rotterdam The Hague Airport. Het andere toestel betrof een naderende vlucht richting Amsterdam Airport Schiphol.

De toestellen vliegen reguliere routes. Eén van beide vliegtuigen volgt echter niet de klaring naar flight level 80 op, die de vlieger wel bevestigt. Dit komt doordat bij het passeren van de transition-altitude (3.000 voet) de hoogtemeter niet naar de standaard-luchtdruk wordt geschakeld; de luchtdruk die boven de transition-altitude gebruikt moet worden. Door het gebruik van de veel lagere lokale luchtdruk is sprake van een hoogteverschil van circa 206 meter (675 voet, zeven flight levels). Hierdoor klimt het toestel hoger dan het geklaarde flight level.

Naar aanleiding van dit voorval wordt tijdens trainingen aan luchtverkeersleiders aandacht besteed aan het alert zijn op hoogte-afwijkingen bij hele hoge of hele lage luchtdruk. Ook onderzoeken we hoe de door een vlieger geselecteerde luchtdruk aan de luchtverkeersleider kan worden gepresenteerd.

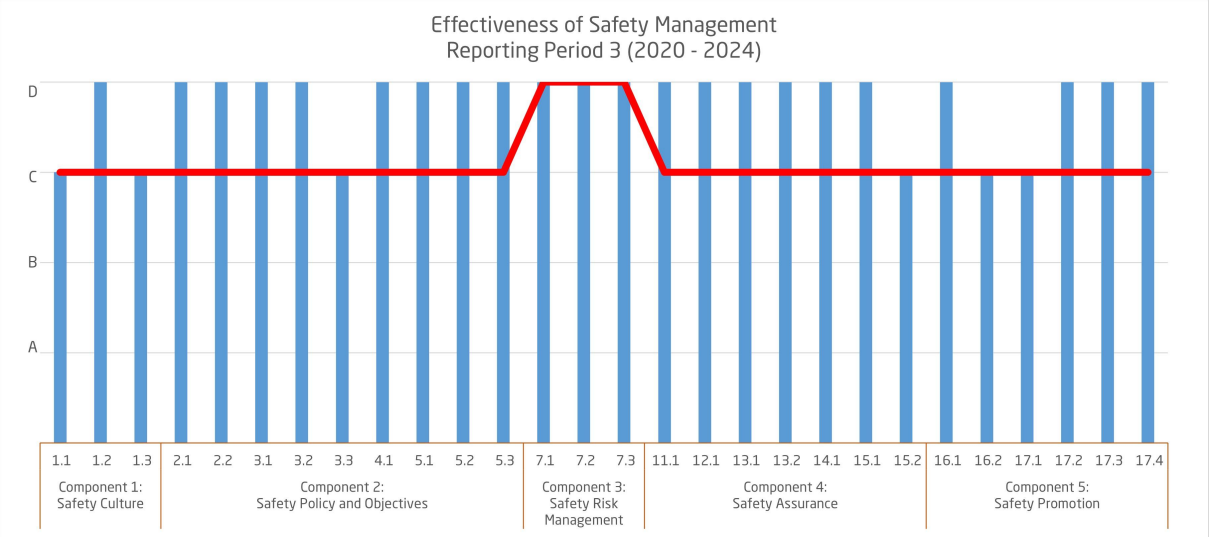
Uitgebreidere informatie van gepubliceerde voorvallen is te vinden op: www.lvnl.nl/veiligheid/overzicht-voorvallen.

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 is door de Europese Commissie een specifieke 'target' vastgesteld.

In tegenstelling tot in vorige perioden is in referentieperiode 3 (2020 tot 2024) geen doelstelling en ook geen meting meer opgenomen voor just culture. Onze ervaring is dat de just culture binnen LVNL uitstekend is. Dit baseren wij op de open gesprekken die we binnen LVNL hebben en het blijkt tevens uit de hoge meldingsbereidheid van voorvallen.



LVNL voldoet in 2021 al aan de doelstelling die voor 2024 aan de Effectiveness of Safety Management score wordt gesteld.

De effectiviteit van veiligheidsmanagement (EoSM) wordt jaarlijks beoordeeld. In het jaar daaropvolgend wordt in het tweede kwartaal gerapporteerd aan EASA, het European Aviation Safety Agency.

LVNL voldoet hiermee aan alle normstellingen die in 2024 gelden.

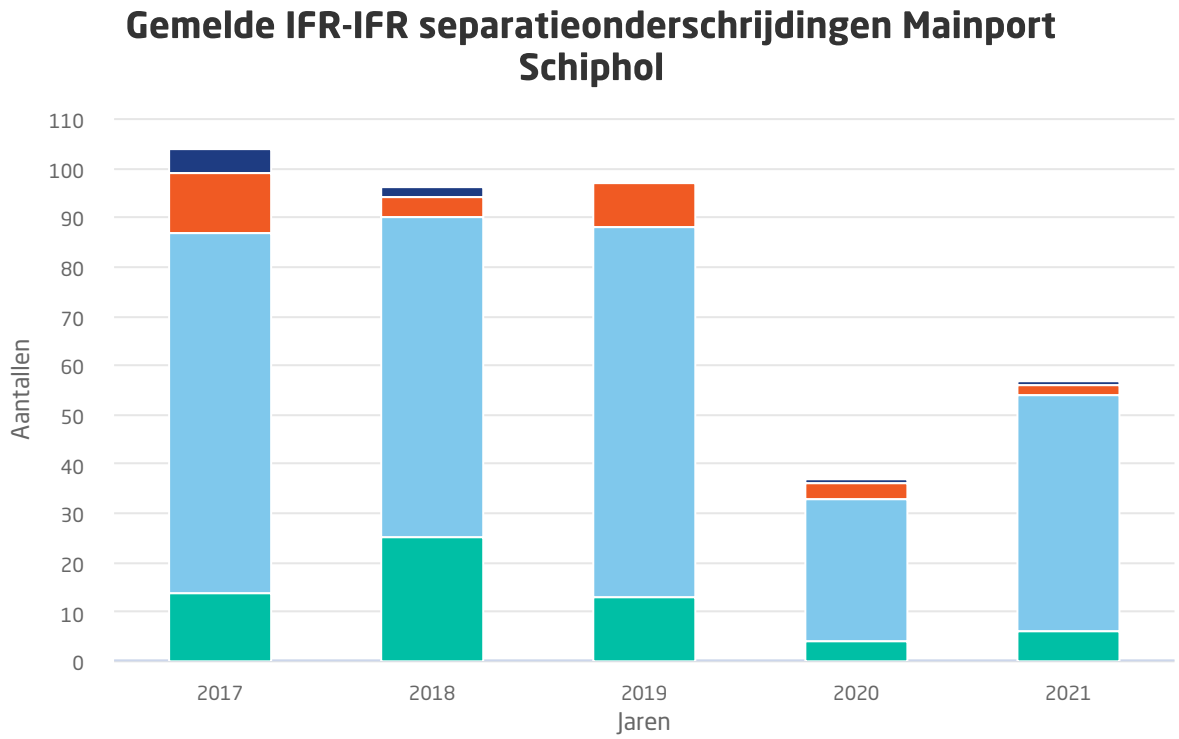
Hoe wordt de indicator gemeten

LVNL vult een uitgebreide enquête in die ingaat op verschillende onderdelen van de bedrijfsvoering (study areas). De score wordt vervolgens getoetst door de Inspectie Leefomgeving en Transport en na goedvinden of bijstelling stuurt Inspectie Leefomgeving en Transport het naar EASA.

LVNL scoorde in het verslagjaar de Effectiveness of safety management 2021, volgens bovenstaande figuur, hier in blauw geplot per study area. De rode lijn is het doel volgens de Europese normen, die van toepassing is voor 2024.

Deze manier van rapporteren is nieuw sinds 2020 (vanaf referentieperiode 3), waardoor een vergelijking met 2019 en eerdere jaren niet mogelijk is.

Onderschrijdingen separatieminima



Separatieonderschrijdingen tussen Instrument Flight Rules (IFR) verkeer op de Mainport Schiphol (de luchthavens Schiphol, Rotterdam The Hague en Lelystad samen) van 2017 tot en met 2021. Een onderschrijding van meer dan honderd procent (> 100%) betekent dat het voorval door een verkeersleider is gemeld, maar in de analyse achteraf toch geen separatieonderschrijding bleek.

Voor deze indicator is in de Europese regelgeving geen doel vastgesteld.

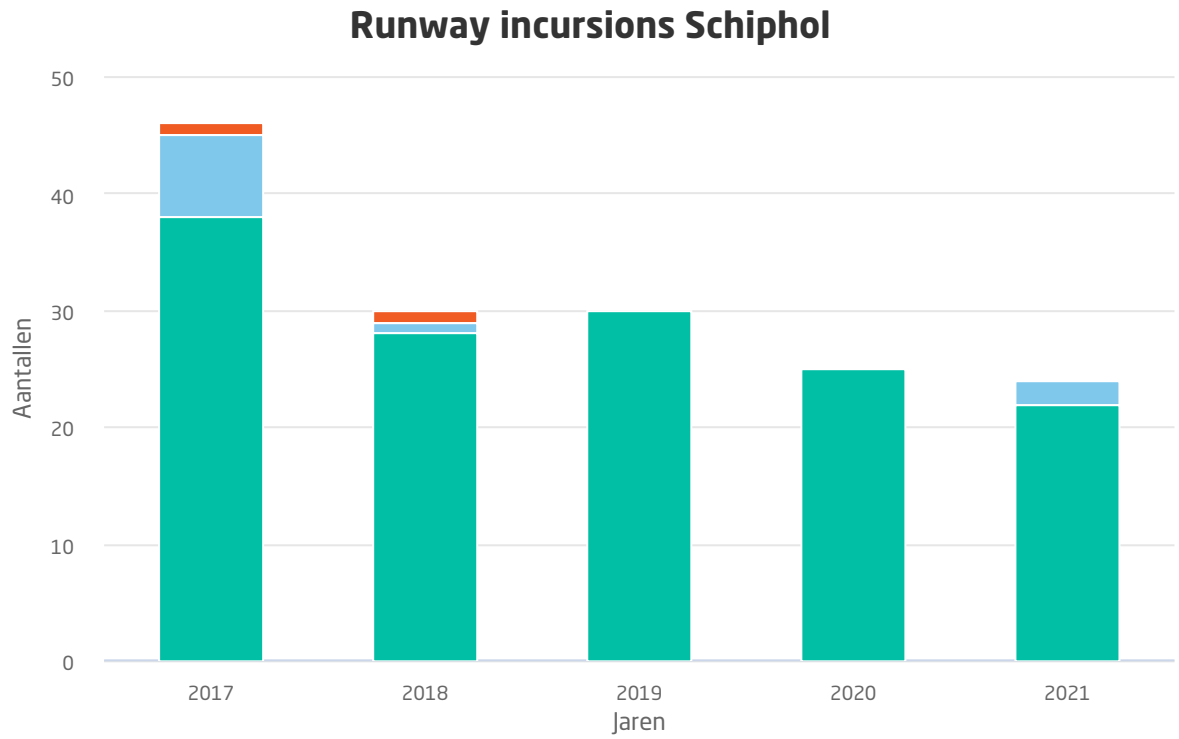
LVNL hanteert voor de classificatie vier ernstcategorieën die worden afgeleid uit de kleinst gemeten separatie tussen de vliegtuigen. Daarmee wordt het eenvoudiger en objectiever om de classificatie van de International Civil Aviation Organisation (ICAO) voor veel voorvallen toe te passen.

Het aantal gemelde separatieonderschrijdingen op de Mainport Schiphol (de luchthavens Schiphol, Rotterdam The Hague en Lelystad samen) is in 2021 toegenomen ten opzichte van 2020. In 2021 werd één separatieonderschrijding geclassificeerd als een 'major incident', classificatie A, in 2020 was dat er ook één. Het aantal B-classificaties nam af, van drie voorvallen in 2020 naar twee in 2021.

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. Hiermee wordt voor dit type voorval een completere afspiegeling van de werkelijkheid bereikt. De classificatie van de ernst van een voorval is een resultaat van het onderzoek naar dat voorval.

Runway incursions

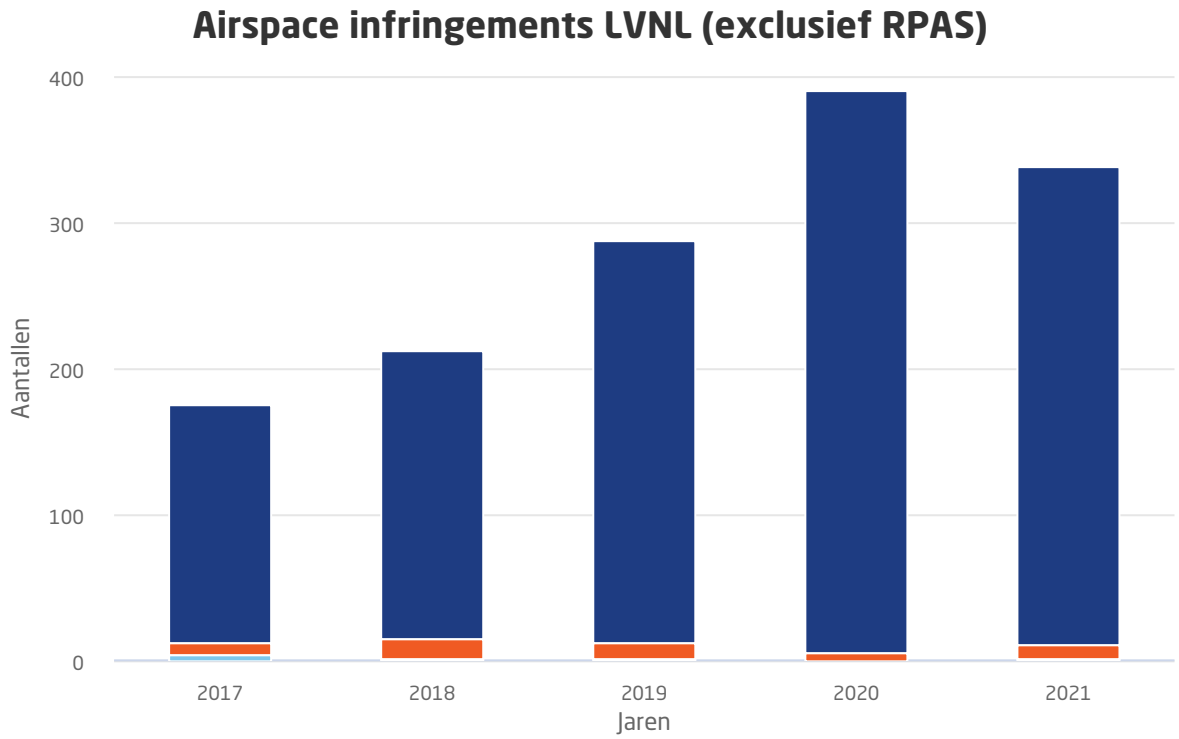


Runway incursions Schiphol van 2017 tot en met 2021.

Voor deze indicator is in de Europese regelgeving geen doel 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 baan die wordt gebruikt voor starts of landingen. Voor de ernstclassificatie van een incursion houden we vast aan de definities van ICAO om internationale vergelijking mogelijk te maken.

In het verslagjaar was het totaal aantal runway incursions op Schiphol 24 (in 2020 was het aantal runway incursions 25). Twee incursions bevonden zich in de categorie 'C - significant safety consequences'.

Luchtruimschendingen



Gemelde luchtruimschendingen van 2017 tot en met 2021, exclusief schendingen door Remotely Piloted Aircraft Systems (RPAS).

Luchtruimschendingen, of 'Airspace Infringements', ontstaan als vliegtuigen zonder toestemming van de luchtverkeersleiding gecontroleerd luchtruim binnenvliegen. 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 luchtruimschendingen sinds 2020. 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 ook tot separatieverlies met een gecontroleerd vliegtuig. Deze schendingen worden als ernstiger voorval geclassificeerd. Dit kwam in 2021 elf keer voor, waarvan in twee gevallen minder dan de helft van de minimum benodigde separatie resteerde.

Belangrijkste activiteiten voor verbetering

Voor de verdere verbetering van de veiligheid besteden wij voortdurend aandacht aan de ontwikkeling van onze systemen en procedures en de bekwaamheden van onze medewerkers. Wij doen dit op basis van 'lessons learned' uit het veiligheidsmanagementsysteem, aanbevelingen van de Onderzoeksraad voor Veiligheid en eisen gesteld door de wet- en regelgevers, de toezichthouder en klanten. Maar ook vanuit proactieve analyse van veranderingen en inzichten uit veiligheidsanalyses.

De belangrijkste activiteiten in het verslagjaar:

- LVNL blijft zich inzetten voor beheersing van de ernst en aantal airspace infringements. Ook internationaal is hier veel aandacht voor. Met name door het grote aantal luchtruimschendingen in het plaatselijk verkeersleidingsgebied van Lelystad Airport steeg het totaal aantal airspace infringements echter significant. In het verslagjaar werd een nationale taskforce opgericht, waaraan LVNL deelneemt, met twee subwerkgroepen. Sommige daaruit voortkomende maatregelen hebben positief gewerkt, maar andere maatregelen werken nog onvoldoende. Verder wordt vanuit het onderzoek naar gemelde luchtruimschendingen contact gezocht met de gezagvoerder van het bewuste toestel om enerzijds meer grip te krijgen op achterliggende oorzaken en anderzijds het bewustzijn bij piloten te vergroten. Door de COVID-pandemie was het fysiek bezoeken van vliegclubs voor de roadshow airspace infringements niet mogelijk. Wel heeft LVNL deelgenomen aan het door de KNVvL georganiseerde Live General Aviation Webinar; zie ook www.knvvl.nl/nieuws/24-maart-live-general-aviation-webinar.
- Ingebruikname van Lelystad Airport als gecontroleerde luchthaven in 2019 leverde een groot aantal nieuwe voorvallen op. Door de relatieve onbekendheid van de vliegergemeenschap met de nieuwe vliegprocedures en bijbehorende radiotelefonie traden de al eerder beschreven voorvallen op: airspace infringements, runway incursions en vliegtuigen die dichter bij elkaar kwamen dan de bedoeling was. Eind 2019 zijn met spoed in- en uitvliegroutes aangepast. Een 'quick response' team werd ingesteld, waarbij met vliegers contact werd opgenomen om ze te informeren over een voorval en om van beide kanten te kunnen leren. Ook werd contact gelegd met de safety officers van de vliegclubs die op Lelystad opereren. Een vast Lelystad Safety Team werd is ingericht en overlegt periodiek. In het begin van 2021 is een veiligheidsworkshop gehouden waarin met verschillende actoren op Lelystad Airport is gebrainstormd over oplossingen voor typische voorvallen en achterliggende oorzaken. De acties uit deze workshop worden gemonitord door het Lelystad Safety Team. Vanuit het onderzoek naar gemelde voorvallen door LVNL wordt contact gezocht met en terugkoppeling gegeven aan betrokken vliegclubs en vliegscholen. Door deze acties en samenwerking en door de gewenning van vliegers aan de nieuwe situatie, nam de hoeveelheid voorvallen in 2020 en 2021 significant af.
- Voor Groningen Airport Eelde werden benamingen gewijzigd voor op elkaar lijkende standaardvertrekroutes, om mogelijke verwarring uit te sluiten.

Veiligheidsstudies

Volgens de Europese regelgeving moet voor elke verandering aan het luchtverkeersleidingssysteem een veiligheidsbeoordeling of -studie worden uitgevoerd.

De belangrijkste beoordelingen en studies in het verslagjaar:

- Veiligheidsanalyse van de ground control operatie op Schiphol met inbegrip van geplande wijzigingen tot 2030.
- VEM-effectrapportage voor de vertoning van Electronic Flight Strips voor gesleepte vliegtuigen op Schiphol.
- Update van de zogenoemde Unit Safety Case in gang gezet en grotendeels afgerond. Deze safety case richt zich op mogelijk veiligheidskritische operaties in de nabijheid van Schiphol in relatie tot de beleidsregels veiligheidsnormen ATC.

- Een veiligheidsanalyse van de beoogde aanpassing in de operatie van convergerende start- en landingsbanen in goed zicht en daglicht op Schiphol.

Event Review Team

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. 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 door anderen. 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 het Event Review Team ingesteld. 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.

Safety Management System en Safety Culture training

In 2021 heeft de afdeling Operational Risk Management (ORM) intern workshops gegeven over het Safety Management System aan verschillende operationele en niet-operationele afdelingen. Tijdens deze sessies is aandacht gegeven aan de rol van eenieder binnen het Safety Management systeem, zijn er positieve discussies gevoerd over waar het systeem verbeterd kan worden en welke positieve bijdrage er al geleverd wordt. Ook over het thema Safety Culture is uitgebreid gesproken, met name over welke bijdragen een positief effect hebben en waar we als organisatie iets van kunnen leren.

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.nl. We leveren de voorzitter van het Runway Safety Team en hebben in 2021 nauw samengewerkt met de luchtvaartsectorpartijen bij het monitoren van interfacerisico's van het herstel van het verkeer na de COVID-pandemie.

In 2021 werd de eerste fase van de verdubbeling van de rijbaan Quebec tussen de Kaag- en de Zwanenburgbaan opgeleverd. Bij de afronding in 2026 leidt deze wijziging tot verminderde files en wachttijden en minder complexe situaties op het luchthaventerrein. Ook werden in 2021 runway guard lights geïnstalleerd op de luchthaven. Er werden nieuwe eindnaderingsprocedures op basis van satellietnavigatie geïmplementeerd en aanpassingen gemaakt in de grondafhandeling tijdens slecht weer.

Ook is gewerkt aan de samenvoeging van de sleep- en grondverkeersleiding en de ontwikkeling van zuidwest Schiphol, met tot doel het verminderen van het risico bij het kruisen van de Kaagbaan.

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 en Baines Simmons worden meegenomen.

Internationale samenwerking

Luchtvaart heeft voor Nederland uit de aard der zaak een sterk grensoverschrijdend 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 burgerluchtverkeersdienst-verleners van België, Duitsland, Frankrijk, Luxemburg, Zwitserland en Nederland, inclusief het Maastricht Upper Area Control Centre. 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 aan de Europese Commissie.

European Aviation Safety Agency - EASA

EASA bereidt voor veiligheidsaspecten nieuwe regelgeving voor. EASA stelt regelgeving voor die uiteindelijk door de Europese Commissie als wetgeving wordt uitgebracht. In het verslagjaar kwam de nieuwe EU-verordening 2020-469 uit, die speciaal toeziet op luchtverkeersleidingsprocedures. LVNL werkte aan de invoering van deze nieuwe EU-verordening, die per 27 januari 2022 van kracht wordt.

EUROCONTROL

Het Safety Team van EUROCONTROL is specifiek gericht op de ondersteuning van luchtverkeersleidingsdiensten die naar aanleiding van nieuwe Europese regelgeving moeten worden aangepast. In 2021 werden drie vergaderingen gehouden, allemaal online. In het Safety Team krijgen wij - samen met CANSO - bijvoorbeeld inzicht in de maturity score van andere luchtverkeersleidingsorganisaties. Daaruit kan worden opgemaakt dat LVNL zich in de voorhoede bevindt.

Civil Air Navigation Services Organisation (CANSO) Safety Standing Committee

LVNL is 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. Zo werd informatie gedeeld over de maatregelen die we nemen om de veiligheid te waarborgen als het verkeer na de COVID-pandemie weer op gang komt.

LVNL

Samenvatting definities en criteria

Samenvatting definities en criteria

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 study area 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)

Insufficient information was available to determine the risk involved, or inconclusive or conflicting evidence precluded such determination.

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.

Efficiëntie, prestaties en kwaliteit

Verkeer

De verkeerscijfers werden in 2021 nog sterk beïnvloed door gevolgen van de COVID-19-pandemie. Het aantal vliegbewegingen is in 2021 ten opzichte van 2020 met 18,7 procent toegenomen voor Schiphol Tower/Approach en met 16,3 procent voor het Area Control Centre. Ten opzichte van het laatste pre-COVID jaar (2019) is echter nog steeds sprake van een krimp: 45 procent voor Tower/Approach en 47 procent voor Area Control Centre. Vanaf juli 2021 herstelden de verkeersaantallen naar ongeveer 60 procent van de pre-COVID-verkeersaantallen van 2019.

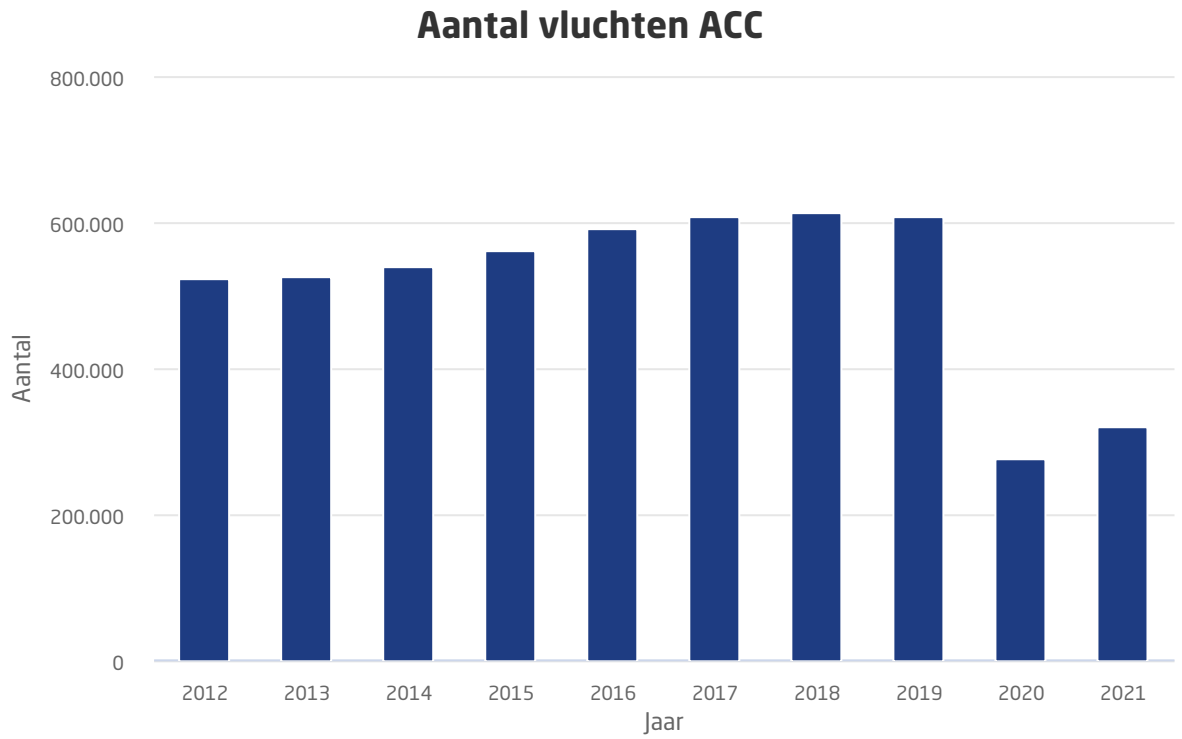
Het vliegverkeer tijdens piektijden, met name de avondpiek voor binnenkomend verkeer en in mindere mate de eerste piek van binnenkomend vliegverkeer in de ochtend, herstelde zich relatief het sterkst.

Verkeerscijfers 2021

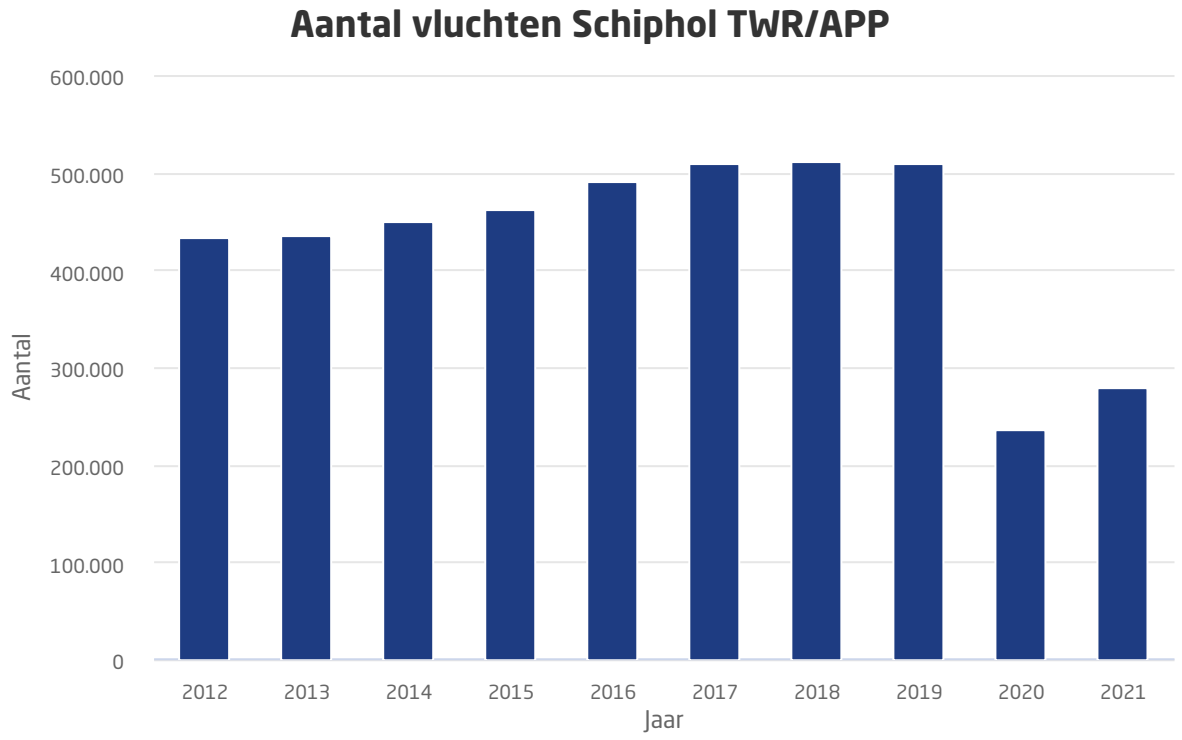
Amsterdam Area Control Centre - ACC	
Totaal aantal afgehandelde vluchten 2021 *)	320.774
Verschil ten opzichte van 2020 (275.707)	16,30%
Schiphol Tower/Approach - TWR/APP	
Totaal aantal afgehandelde vluchten 2021 *)	280.455
Verschil ten opzichte van 2020 (236.334)	18,70%
Totaal inclusief terreinvluchten 2021 **)	285.618
Verschil ten opzichte van 2020 (241.420)	18,31%
Rotterdam The Hague Airport - Rotterdam	
Totaal aantal afgehandelde vluchten 2021, inclusief terreinvluchten **)	46.139
Verschil ten opzichte van 2020 (38.653)	19,37%
Maastricht Aachen Airport - Beek	
Totaal aantal afgehandelde vluchten 2021, inclusief terreinvluchten **)	13.566
Verschil ten opzichte van 2020 (15.806)	-14,17%
Groningen Airport Eelde - Eelde	
Totaal aantal afgehandelde vluchten 2021, inclusief terreinvluchten **)	53.304
Verschil ten opzichte van 2020 (39.387)	35,33%
Lelystad airport	
Totaal aantal afgehandelde vluchten 2021, inclusief terreinvluchten **)	77.759
Verschil ten opzichte van 2020 (76.955)	1,04%
North Sea Area Amsterdam en ongecontroleerd boven land	
Totaal aantal afgehandelde vluchten 2021	47.689
Verschil ten opzichte van 2020 (45.606)	4,57%
Waarvan gefactureerd in 2021	8.603
Verschil ten opzichte van 2020 (9.077)	-5,20%
) Handelsverkeer en General Aviation met een IFR-vliegplan.* *) Een terreinvlucht is een vlucht die start van en daarop volgend landt op hetzelfde luchtvaartterrein.*	

Verkeerscijfers 2021.

Aantal vluchten door de jaren heen



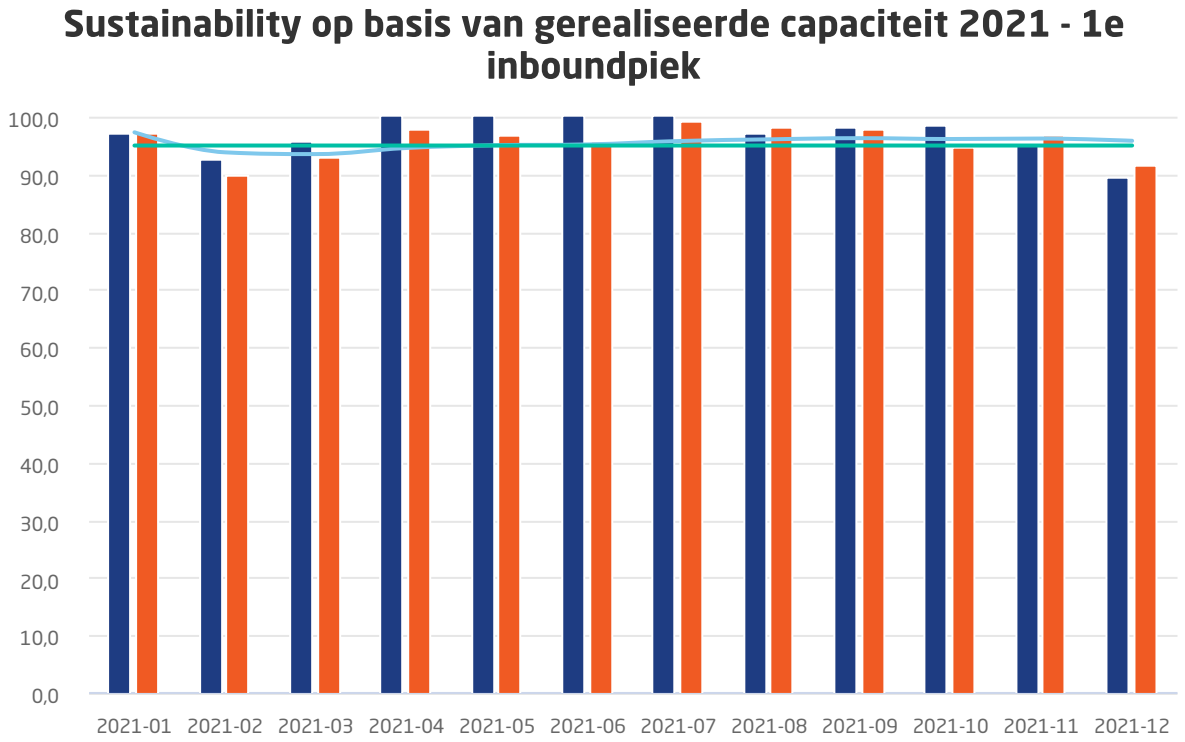
Aantal vluchten Area Control Centre van 2012 tot en met 2021.



Aantal vluchten Schiphol Tower/Approach van 2012 tot en met 2021.

Capaciteitsprestaties LVNL

Betrouwbaarheid uurcapaciteit eerste inboundpiek

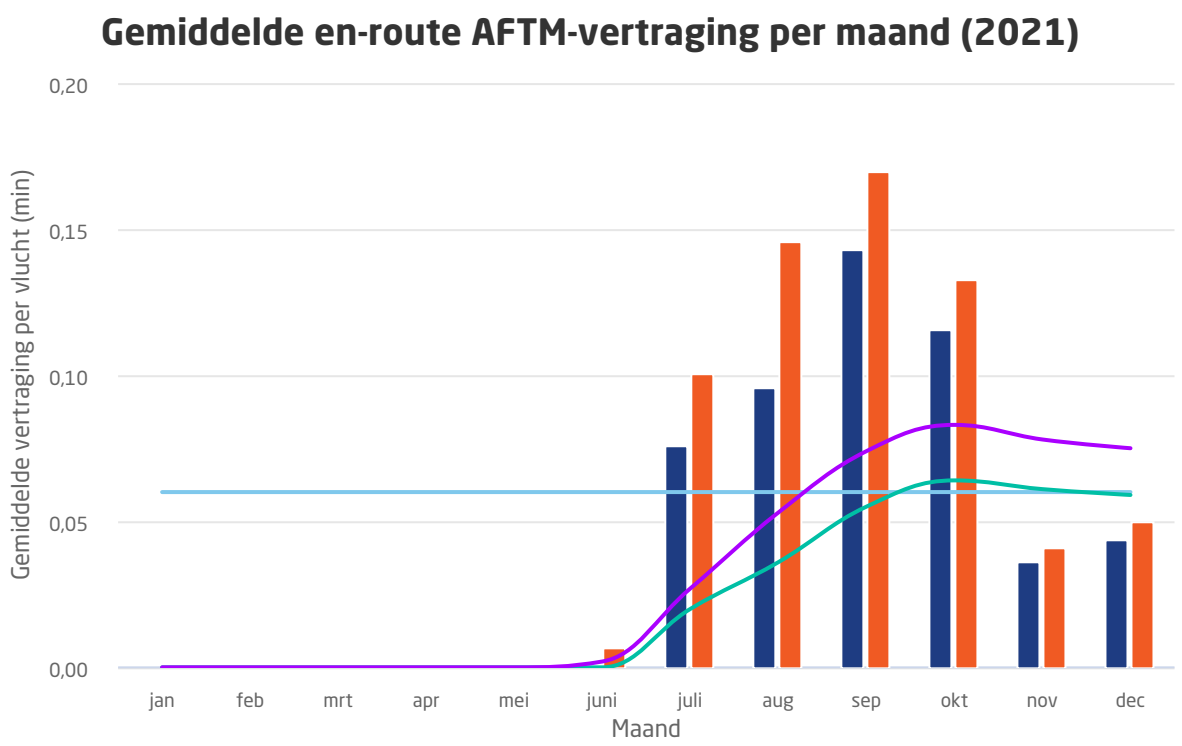


Sustainability op basis van gerealiseerde capaciteit 2021 in de eerste inboundpiek.

In de grafiek staat de tot doel gestelde en gerealiseerde prestatie ten aanzien van de betrouwbaarheid (sustainability) 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.

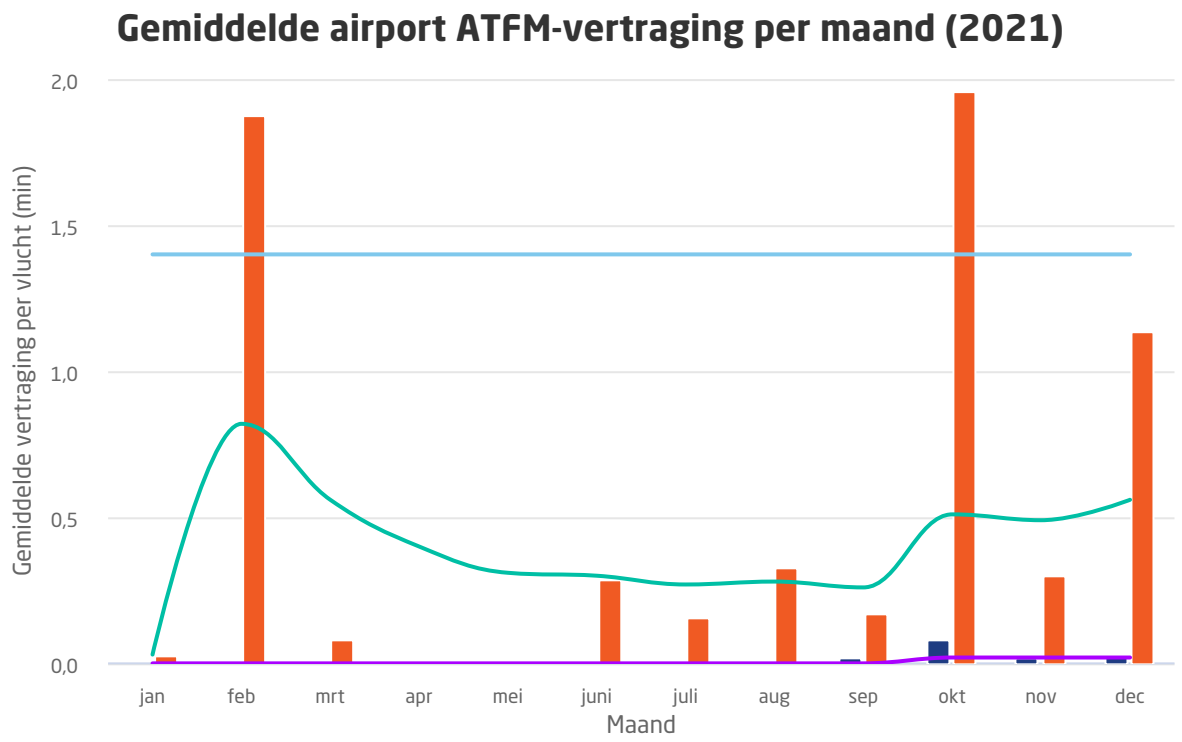
In 2021 was de sustainability van de uurcapaciteit voor de eerste inboundpiek 95,8 procent bij een norm van 95 procent. In 2020 was dit 97,1 procent. Door COVID-19 is er nog steeds sprake van historisch lage aantallen vluchten. Er is besloten om sustainability te rapporteren op honderd procent als er onvoldoende aanbod is tijdens nominale condities. LVNL kan immers in die situaties de capaciteit leveren die de luchtvaartmaatschappijen nodig hebben. Gedurende het jaar was er in een aantal maanden sprake van een lagere sustainability als gevolg van ongunstige weercondities gedurende de eerste inboundpiek. Op deze momenten kwam de beschikbare capaciteit lager uit dan 68 landingen per uur. Dit was met name het geval in de maanden februari, maart, oktober en december 2021.

Gemiddelde vluchtvertraging, gerelateerd aan luchtverkeersdienstverlening (ATFM)



Gemiddelde en-route ATFM-vertraging per vlucht in 2021. 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 gemiddelde vluchtvertraging gerelateerd aan luchtverkeersdienstverlening (ATFM) wordt gemonitord. De indicatieve waarde voor de gemiddelde en-route ATFM-vertraging is 0,06 minuut per gecontroleerde vlucht voor alle redenen. In 2021 was de gemiddelde en-route ATFM-vertraging voor LVNL 0,08 minuut per gecontroleerde vlucht voor alle redenen. Hoewel het verkeersaanbod van aankomende vluchten op Schiphol in 2021 significant lager was dan in 2019, hadden de COVID-pandemie en de gerelateerde reisbeperkingen een onvoorspelbaar effect op de samenstelling van het verkeer. Deze veranderde verkeerssamenstelling heeft geleid tot een schevere verdeling van het verkeer over de aankomstrichtingen. Daardoor was er in 2021 vaker sprake van een overaanbod op een van de Initial Approach Fixes (IAF), met name ARTIP in het oosten, terwijl het totaalaanbod onder de capaciteit bleef. Regulaties op IAF's leiden tot en-routevertraging. Daarom is de en-route-ATFM-vertraging hoger uitgevallen dan mag worden verwacht bij deze verkeersvolumes.



Gemiddelde airport ATFM-vertraging per arrival in 2021.

Het doel voor de gemiddelde airport ATFM-vertraging is maximaal 1,4 minuten per aankomende vlucht voor alle redenen. In 2021 was de gemiddelde airport ATFM-vertraging 0,56 minuten per op Amsterdam Airport Schiphol aankomende vlucht voor alle redenen.

Het verkeersaanbod van aankomende vluchten op Schiphol was in 2021 significant lager dan in 2019. Overaanbod of piekvorming zijn in 2021 minder vaak voorgekomen, waardoor er minder regulaties nodig waren. Dit leidde tot minder airport-ATFM-vertraging. De voornaamste redenen voor de vertragingen waren slecht zichtcondities, harde wind en buien, met name in februari, oktober en december.

FABEC-doelen

Het FABEC-capaciteitsdoel voor de gemiddelde air traffic flow management (ATFM) vertraging (en-route luchtruim) in het in november 2021 ingediende herziene performance plan is maximaal 0,27 minuut per vlucht in 2021. Er geldt voor 2021 geen aparte norm voor maximale vertraging met door de luchtverkeersdienstverleners beïnvloedbare redenen, waaronder luchtverkeersleidingscapaciteit, beschikbaarheid personeel, speciale evenementen, medegebruik van luchtruim door militaire vluchten en uitval van technische apparatuur.

FABEC heeft als geheel de doelstellingen voor 2021 uit het herziene performance plan ingediend op 17 november 2021 niet gehaald. In het FABEC-gebied zijn de vertragingen wel licht afgenomen. LVNL heeft in 2021 de doelstellingen ook niet gehaald en daarmee een bijdrage geleverd aan het niet behalen van de FABEC-norm. In 2022 verwachten wij de doelstellingen wel te halen.

Om de FABEC-doelen te bereiken zijn in Nederland individuele doelen gesteld voor het Amsterdam Area Control Centre, dat de verantwoordelijkheid is van LVNL en voor het Maastricht Upper Area Control Centre, dat onder verantwoordelijkheid valt van EUROCONTROL. De doelen gesteld aan het Maastricht Upper Area Control Centre beslaan het luchtruim boven de Benelux en noordwest Duitsland.

Het behalen van de individuele doelen is in de derde referentieperiode (2020-2024) - de periode waarin luchtverkeersdienstverleners moeten voldoen aan een pakket aan eisen gesteld door de Europese Unie in het kader van de Single European Sky - niet verplicht. De doelen verwijzen echter wel naar de gemeenschappelijke belofte om het doel van een gemiddelde ATFM-vertraging per gecontroleerde vlucht (0,27 minuut) in het FABEC-gebied daadwerkelijk te behalen. FABEC-luchtverkeersdienstverleners mogen onderpresteren mits partners beter presteren, zodat de totale FABEC-prestatie niet in gevaar komt.

Kwaliteitszorg

Kwaliteitszorg is het geheel aan maatregelen waarmee LVNL op systematische manier de kwaliteit van onze operationele dienstverlening in brede zin bepaalt, bewaakt en verbetert.

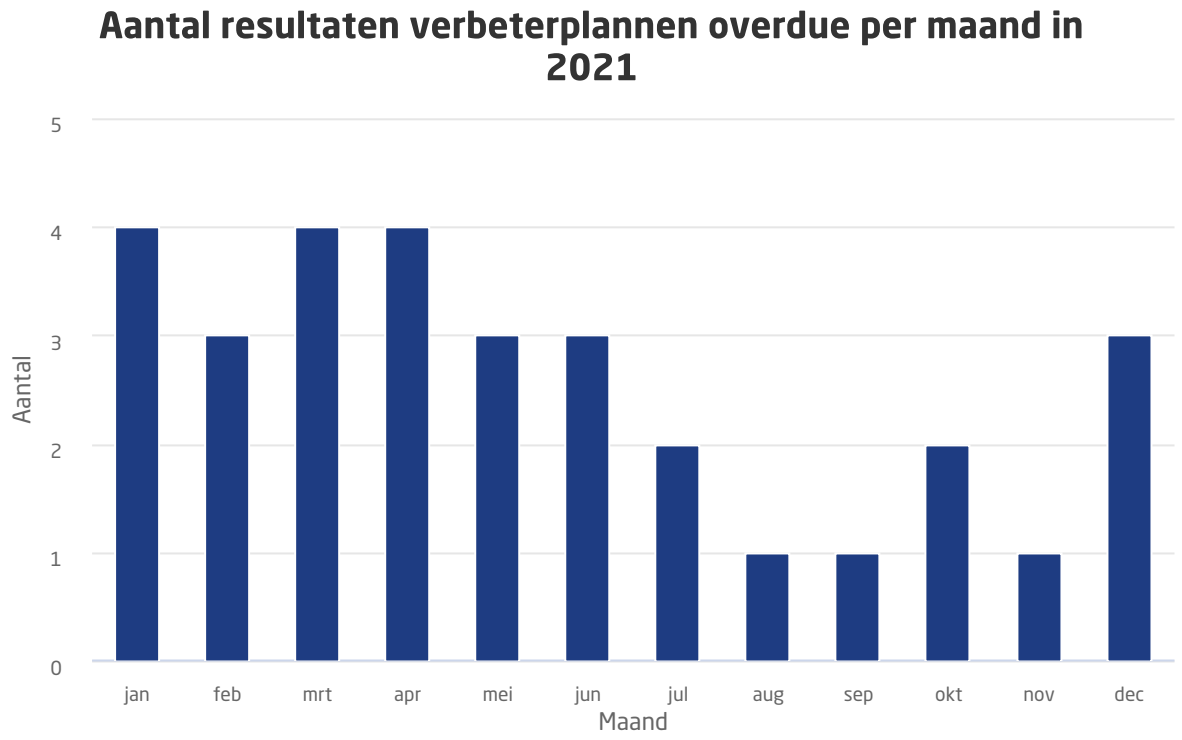
De Governance, Risk and Compliance (GRC) board geeft sturing aan de inrichting van de organisatie en processen, het aantoonbaar compliant zijn met (inter)nationale wet- en regelgeving en het afhandelen van bevindingen en aanbevelingen uit in- en externe audits en onderzoeken.

Het managementsysteem LVNL Essentials is actief onderhouden. Er zijn veertien updates verschenen, bestaande uit 61 aanvullingen of verbeteringen.

Van de elf geplande externe audits zijn er zeven uitgevoerd en lopen er op 31 december 2021 nog vier. Alle externe audits zijn vanwege de COVID-maatregelen online uitgevoerd. Een periodieke toetsing door het Europees veiligheidsinstituut EASA leverde één minor bevinding op. Het resultaat van de ISO9001-audits door Det Norske Veritas (DNV) was één minor bevinding en zes observaties. De National Supervisory Authority/Inspectie Leefbaarheid en Transport heeft vijf audits tegen Europese regelgeving uitgevoerd. Zij hebben één minor bevinding geconstateerd en één observatie gedaan. LVNL voldoet aan de vereisten uit de zogenoemde Common Requirements van de Europese Commissie.

Externe bevindingen en observaties in 2021.

Ook dit jaar is het gelukt de meeste verbeterplannen volgens planning uit te voeren. Het aantal overdues per maand varieert van slechts één tot vier.



Overdue resultaten van verbeterplannen in 2021.

Maatschappij en klant

Maatschappij en klant

LVNL is een belangrijke ketenpartner in een voor Nederland belangrijke sector. Wij maken efficiënt vliegen mogelijk door middel van het optimaliseren van vliegroutes en processen en we willen samen het verschil maken. Zowel intern als extern gaan we partnerships aan om toe te werken naar een duurzamere luchtvaartwereld. Ieder vanuit zijn eigen expertiseveld.

Onze organisatieambities

Vanuit haar maatschappelijke functie is LVNL zich steeds meer bewust van het belang van de omgeving en de gebruikers: meerwaarde bieden voor de klant en rekening houden met de omgeving door de impact van luchtvaart te minimaliseren. Met verduurzaming kunnen we een breder maatschappelijk draagvlak creëren, onze betrokkenheid bewijzen en onze toekomst veiligstellen.

LVNL wil het onderwerp duurzaamheid als één van de primaire doelstellingen van de organisatie borgen. Sinds de zomer van 2021 wordt hieraan prioriteit gegeven en is, vanuit het programma duurzaamheid toegewerkt naar een roadmap en programmaplan voor duurzaamheid. Ook wordt de duurzaamheidsorganisatie opgezet en een dynamisch duurzaamheidsdashboard ontwikkeld. Hierbij richten we ons op de bedrijfsprocessen voor alle locaties van LVNL. We hebben de volgende stap gezet door stevige, duurzame ambities neer te zetten, kansen te bepalen en deze te concretiseren in een programmaplan. Met als doel om duurzaamheid als standaard en vanzelfsprekendheid in te bedden in de bedrijfsprocessen. De bijdrage aan het verminderen van de milieu-impact van de luchtvaart is geborgd in doelstellingen van onze operatie.

'Veilig, duurzaam en kostenbewust voor zowel Nederland, klanten als partners' is een rode draad door alle thema's waar LVNL aan werkt. LVNL heeft een maatschappelijke functie en heeft haar eigen verantwoordelijkheid binnen de mondiale en landelijke duurzaamheidskwestie.

Het LVNL-programma duurzaamheid heeft in 2021 de doelstellingen die LVNL in 2019 heeft geformuleerd in de duurzame visie 'Samen slimme en duurzame luchtvaart mogelijk maken' geactualiseerd aan de hand van huidige ontwikkelingen en aangescherpt om tot realistische en haalbare doelstellingen te komen. LVNL gebruikt duurzaamheid als kapstok waaronder drie grote thema's een plek krijgen: Klimaat, Circulair en Gezond & Sociaal. Deze pijlers zijn uitgewerkt in onderstaande (tussen)doelen voor 2030.

Klimaat

- 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 middels een mobiliteitsplan (stimuleren ander vervoer) en hybride werken (minder vervoersbewegingen).

Circulair

- 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 circulairder. 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.
- Levensduur verlenging: 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 met vijftig procent.

Gezond & Sociaal

- Ketenverantwoordelijkheid: we brengen onze eigen keten in kaart en stellen eisen aan onze leveranciers op het gebied van inclusiviteit en diversiteit.
- Inclusieve economie: invullen van al onze 'Social Return On Investment' (SROI) arbeidsplekken.
- Prettige werkomgeving: we bieden een gezonde en prettige werkomgeving en halen een acht in het medewerkertevredenheidsonderzoek.
- Duurzaam gedrag: we zetten ambassadeurs en communicatie in om duurzaam gedrag te stimuleren.

Alle medewerkers en partners dragen bij aan deze organisatiebrede doelstellingen.

Meting CO2-voetafdruk

In 2017 was de CO2-emissie van LVNL gelijk aan 10.538 ton CO2-equivalenten. In de daaropvolgende jaren is een dalende trend zichtbaar. Deze afname wordt met name veroorzaakt door inkoop van duurzame elektriciteit en door de deelname aan het KLM Corporate Sustainable Aviation Fuel Programma. Met dit programma worden de CO2-emmissies van vluchten van LVNL-medewerkers met KLM of een partnerbedrijf gecompenseerd.

De COVID-pandemie en het daarbij geldende thuiswerkadvies leiden tot de verdere afname van de CO2-uitstoot in 2021. Vooral in scope 3 is een grote afname in emissies te zien.

CO2-emissies (in tonnen)		**Veroorzaakt door**	**2021**	**2020**	**2019**	**2018**	**2017**
Scope 1	Directe emissies van de organisatie	Aardgas, koelmiddelen, verbruik brandstof wagenpark LVNL	**1.015**	953	990	1.129	1.113
Scope 2	Indirecte emissies waar de organisatie invloed op heeft	Elektriciteit, brandstofverbruik installaties	**-**	-	-	-	5.128
		Totaal CO2	**1.015**	953	990	1.129	6.261
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	**3.152**	2.524	4.582	4.723	4.277
		Totaal CO2	**4.167**	3.477	5.572	5.852	10.538

CO2-footprint van 2017 tot en met 2021.

Verduurzaming bedrijfsvoering

Om ervoor te zorgen dat alle duurzaamheidsinitiatieven en -maatregelen binnen een overkoepelende duurzaamheidsstrategie vallen, is in 2021 ingezet op het formuleren van een programmaplaat en programmaplan. Op basis van een interne analyse en verschillende interactieve sessies is in co-creatie een strategisch programmaplan geformuleerd. De highlights van dit project zijn weergegeven in onderstaande programmaplaat. Deze plaat is de richtlijn voor het in praktijk brengen van de ambitie van LVNL door strategie en focus.

Op de plaat is weergegeven:

- De ambitie en doelstellingen op Klimaat, Gezond & Sociaal en Circulair.
- De strategie.
- De middelen die LVNL kan inzetten om de doelstellingen te behalen.
- Zeven activiteiten die de basis vormen voor de verduurzaming van LVNL.
- Een overzicht van alle impactgebieden die onderdeel zijn van de scope, onderverdeeld in soft en hard services.
- De circulaire R-ladder als afwegingskader om duurzame keuzes te maken.

Om de programmaplaat te vertalen naar concrete acties is een programmaplan opgesteld dat een strategisch kader biedt om het duurzaamheidsprogramma vorm te geven. Vanuit dit programmaplan kan jaarlijks een jaarplan worden opgesteld waarin de vertaling wordt gemaakt naar concrete maatregelen en activiteiten om te groeien naar een duurzaam, sociaal, gezond en circulair LVNL.

Inventarisatie duurzaamheidskansen

In een interactieve kansensessie en via een bericht op intranet is LVNL-medewerkers gevraagd mee te denken over duurzaamheidskansen. Op deze oproep is massaal gereageerd. De ruim tweehonderd kansen die LVNL-medewerkers hebben aangedragen zijn verwerkt in een kansenmatrix en meegenomen in het programmaplan.

Voortzetting Biofuel 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 uit te rollen. Dit doet LVNL door honderd procent van de vluchten die LVNL-medewerkers met KLM maken te compenseren in het programma. In 2020 is voor 11,66 mT aan biofuel gekocht, dit staat gelijk aan een CO2-besparing van 28,12 mT. In 2021 is sprake van een lagere compensatie van ingekocht biofuel omdat LVNL-medewerkers minder hebben gevlogen ten opzichte van 2020.

Verduurzaming gebruik luchtruim - programma luchtruimherziening

Wij werken sinds 2017 mee aan het programma Luchtruimherziening; een samenwerkingsverband van de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat en Defensie, het Commando Luchtstrijdkrachten, Maastricht Upper Area Control Centre en LVNL dat 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.

Ontwerp-voorkeursbeslissing

Eind 2020 is door de ministerraad de ontwerp-voorkeursbeslissing Luchtruimherziening vastgesteld. Daarin zijn de plannen vastgelegd voor de inrichting van de hoofdstructuur van het Nederlandse luchtruim en het nieuwe operationele concept. Deze is begin 2021 gepubliceerd en voor zienswijze voorgelegd. Het was de bedoeling dat deze voorkeursbeslissing, die richting geeft aan de te ontwikkelen luchtruimstructuur, na goedkeuring definitief werd, zodat het programma naar de planuitwerkingsfase over kon gaan. Na het aftreden van het kabinet in januari 2021 werd de luchtvaartnota die de beleidsmatige basis vormt voor de luchtruimherziening echter controversieel verklaard. Ook was meer tijd nodig voor aanpassingen aan de plan milieueffectrapportage (MER) op basis van de vragen die de commissie MER hierover heeft gesteld. Hierdoor is er in 2021 nog geen definitieve voorkeursbeslissing genomen en is de planuitwerkingsfase nog niet van start gegaan. We verwachten dat in 2022 de voorkeursbeslissing alsnog wordt vastgesteld.

Nieuwe hoofdstructuur

In 2021 is samen met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, het Maastricht Upper Area Control Centre, het Commando Luchtstrijdkrachten en het ministerie van Defensie gewerkt aan verkenningen op onderdelen van de door het kabinet gewenste nieuwe hoofdstructuur van het Nederlandse luchtruim. Het gaat hierbij onder andere om een herontwerp van het naderingsgebied van Schiphol, inclusief de aanleg van een vierde naderingspunt om continu klimmen en dalen over vaste routes mogelijk te kunnen maken, uitbreiding van een militair oefengebied in het noorden, het voor burgerluchtverkeer beschikbaar komen van het militaire oefengebied TRA12 in het zuiden en de aanleg van een nieuw militair oefengebied ergens in het Nederlandse luchtruim. Ook is met Duitsland overlegd over de mogelijkheden voor een grensoverschrijdend militair oefengebied.

Nieuw afhandelingsconcept

Naast een nieuwe hoofdstructuur heeft het programma Luchtruimherziening ook tot doel om tot een nieuw operationeel concept te komen overeenkomstig de Europese Single European Sky eisen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van beschikbare en nog verder te ontwikkelen technologie die bijdraagt aan een steeds meer voorspelbare afhandeling van het luchtverkeer. Dit is onder andere nodig om continu klimmen en dalen over vaste routes mogelijk te maken met behoud van benodigde capaciteit. In 2021 zijn in dit kader op Schiphol voor alle banen nieuwe eindnaderingen geïntroduceerd gebaseerd op satellietnavigatie. Door in plaats van op basis van grondgebonden systemen, op basis van satellietgebaseerde systemen te navigeren ontstaan in de toekomst nieuwe mogelijkheden om procedures te ontwerpen die leiden tot betere benutting van het luchtruim. Zo kunnen hiermee bijvoorbeeld bewoonde gebieden nauwkeuriger worden vermeden. Ook is in 2021 een belangrijke stap gezet om de nauwkeurigheid in de verwachte aankomsttijden van het inbound verkeer te vergroten, door de introductie van een verbeterde weersvoorspelling in het planningsysteem dat hiervoor wordt gebruikt. Dit is een belangrijke voorwaarde om in de toekomst continu klimmen en dalen over vaste routes mogelijk te maken.

Verbetering leefomgeving

LVNL heeft samen met Schiphol alle initiatieven op het gebied van hinderbeperking waar we nu en in de toekomst aan werken inzichtelijk en toegankelijk gemaakt op minderhinderschiphol.nl. Op deze website 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 en zijn gebaseerd op suggesties en voorstellen van bewoners, bestuurders, het Regioforum van de Omgevingsraad Schiphol, de top twintig klachten bij Bewoners Aanspreekpunt Schiphol (Bas), eigen expertise en innovaties in luchtvaarttechnieken en -systemen.

Om te toetsen wat omwonenden, bestuurders en andere belanghebbenden in de omgeving van Schiphol van de hinderbeperkende maatregelen vinden, hebben we hen in 2020 om hun mening gevraagd. Dit hebben we gedaan door middel van een online vragenlijst op minderhinderschiphol.nl, informatiesessies voor omwonenden, en door gesprekken met ambtelijk adviseurs, bestuurders van gemeenten en provincies, gemeenteraden en overige maatschappelijke instanties. In 2021 hebben we de ruim duizend ontvangen reacties verwerkt in een reactienota waarin we antwoord gaven op vragen en ingaan op suggesties voor nieuwe maatregelen.

Dit heeft geleid tot zestien nieuwe maatregelen. Na verwerking van alle reacties en nieuwe maatregelen is het programma hinderbeperking aangeboden aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat. Ondertussen zijn Schiphol en LVNL doorgegaan met de uitvoering van de hinderbeperkende maatregelen. Zo is in 2021 de maatregel 'landen met GPS-navigatie' opgeleverd, is onderzoek gedaan naar optimalisaties van de startroute bij Gouda, de startroute bij Uithoorn en de Kwakel en de bocht bij Uithoorn.

Ook is met de oplevering van Hi-resolution meteo een belangrijke stap gezet op weg naar een verbetering van het arrival management. High resolution meteo is een verbeterd meteo (wind)model waarmee een nauwkeurigere voorspelling van het vluchtprofiel van een binnenkomende vlucht mogelijk is. Dit is onder andere te merken in de voorspelde landingstijd, voorspelde tijd voor het binnenvliegen van het Schiphol naderingsgebied en in een accuratere indicatie van de vertraging per aankomende vlucht in het luchtruim waar ons Area Control Centre luchtverkeersleiding geeft.

Eind 2021 is het ministerie gestart met een evaluatie van het minderhinderpakket, waarbij zowel naar het gevolgde participatieproces als naar de inhoudelijke bijdrage aan hinderbeperking wordt gekeken. In het eerste kwartaal van 2022 zijn de resultaten hiervan aan de Tweede Kamer gestuurd.

Regeling milieu-informatie luchthaven Schiphol (RMI)

In het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol zijn elf milieuregels opgenomen, waaraan LVNL is gehouden bij de afhandeling van het luchtverkeer 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. Gebruiksplanjaar 2021 is afgesloten met één overschrijding.

Voor milieuregel 11 (Afwijkingen in baangebruik van landend verkeer) is in mei 2021 een afwijking gerapporteerd. De norm voor deze regel is 0. De overige tien regels voor route- en baangebruik zijn binnen de geldende normen gebleven voor het gebruiksplanjaar 2021.

Klantwaardering en -consultatie

Klantwaarderingsonderzoek

Het klantwaarderingsonderzoek wordt iedere drie jaar uitgevoerd. Door de COVID-19-pandemie is het onderzoek dat gepland stond voor 2021 uitgesteld naar 2022. In 2022 gebruiken we de inhoud van de interviews die met belangrijke externe stakeholders zijn gehouden voor de doorontwikkeling van onze corporate visie en strategie als input voor de beoordeling van de klantwaardering.

Consultatie

Het oorspronkelijke performance plan voor de derde referentieperiode (2020-2024) werd kort voor de uitbraak van de COVID-19-pandemie in 2019 ingeleverd. De Europese Commissie heeft het beoordelingsproces van dat plan gestaakt, omdat het teveel afweek van de situatie die door COVID-19 was ontstaan. In 2021 is een herzien performance plan voor beoordeling ingeleverd bij de commissie. Op 2 juli 2021 is door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een digitale consultatiemeeting georganiseerd. LVNL heeft hieraan deelgenomen en een toelichting gegeven op de gewijzigde plannen en de consequenties voor de financiën. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft de reacties van de luchtvaartmaatschappijen verzameld en meegestuurd met het herziene performance plan voor de derde referentieperiode. Het en-route en terminal tarief voor 2022, beide onderdeel van dit performance plan, zijn goedgekeurd.

North Sea Area Amsterdam (NSAA) luchtruimgebruikers zijn op 29 oktober 2021 geconsulteerd over het NSAA-tarief voor 2022. Er zijn geen bijzonderheden uit deze consultatie gekomen. De deelnemers hebben ingestemd met het NSAA tariefvoorstel voor 2022.

Klachtafhandeling

LVNL behandelt aan haar gerichte, schriftelijke klachten van externen af, conform hoofdstuk 9 'klachtbehandeling' van de Algemene wet bestuursrecht. Klachten moeten binnen een termijn van zes weken worden afgehandeld. Er kan eenmaal een uitstel van vier weken worden gemeld.

Klachtafhandeling 2021

Aantal nog niet afgehandelde klachten uit 2020 of eerder	2	
Aantal binnengekomen klachten in 2021 (2020: 82)	98	
Totaal aantal te behandelen klachten in 2021		**100**
Aantal afgehandelde klachten uit 2020 of eerder	2	
Aantal afgehandelde klachten uit 2021	98	
Totaal aantal afgehandelde klachten		**100**
Aantal nog niet afgehandelde klachten op 31 december 2021		**0**

Klachten afgehandeld in 2021.

Aard en onderzoek van de klachten

Van de in 2021 binnengekomen klachten hadden 23 klachten (23,5 procent) betrekking op geluid en waren 26 klachten (26,5 procent) gebaseerd op route- en baangebruik. De andere 49 klachten (50 procent) waren divers van aard. De over vliegverkeer ingediende klachten betroffen overigens vliegverkeer dat zich volledig aan de door de overheid gestelde regels voor route- en baangebruik hield en op een veilige manier werd afgehandeld. Aan de indieners van klachten is met name uitleg gegeven over deze regels, de manier waarop route- en baangebruik tot stand komt en de criteria die worden gehanteerd.

Als klachten betrekking hebben op situaties die buiten de (directe) verantwoordelijkheid van LVNL vallen, sturen wij ze door naar de betrokken instanties. De indieners stellen we daarvan op de hoogte. In 2021 zijn alle afgehandelde klachten door LVNL beantwoord. We geven in onze antwoorden waar mogelijk ook aan waar men extra informatie kan vinden over het betreffende onderwerp. Dat gebeurde in 2021 in de beantwoording van 51 klachten. Vaak werd verwezen naar meerdere instanties of websites.

	Aantal
Websites	
Minder hinder	20
LVNL	14
Schiphol	7
Luchtvaart in de toekomst/luchtruimherziening	7
Meldpunt Lelystad Airport	3
Overige (komen in één antwoord voor)	3
Instantie	
Bewonersaanspreekpunt Schiphol (Bas)	14
ORS	11
Inspectie Leefomgeving en Transport	3
Luchtvaartbrieven ministerie	2
DCMR	2
Overige (komen in één antwoord voor)	12
Totaal	**98**

Verwijzingen in 2021.

Verzoeken Wet openbaarheid van bestuur (WOB)

In 2021 ontving LVNL twee verzoeken om informatie met beroep op de WOB. Alle indieners ontvingen binnen de daarvoor vastgestelde wettelijke termijn een reactie en in de gevallen waar de informatie bij LVNL beschikbaar en traceerbaar was, werden de verzoeken gehonoreerd.

Nr.	Omschrijving
1.	Gegevens over mogelijk bestaan van satanische shows en feestjes.
2.	Beschikbare informatie vliegverkeer op Groningen Airport Eelde.

WOB-verzoeken in 2021.

Bezwaar- en beroepsprocedures

Tegen vier in 2020 genomen rechtspositionele besluiten is in 2020 beroep ingesteld. Na de intrekking van één van deze besluiten is de beroepsprocedure tegen dat besluit in 2022 eveneens ingetrokken. De drie andere besluiten zijn in 2021 in de beroepsprocedure vernietigd en herroepen.

Er zijn in het verslagjaar geen bezwaar- en beroepsprocedures geweest tegen besluiten die door LVNL zijn genomen naar aanleiding van een verzoek op grond van de Wet openbaarheid van bestuur.

Juridische procedures en claims

Een voormalig werknemer claimt het intellectueel eigendomsrecht te hebben op software die door LVNL wordt gebruikt en heeft hierover een procedure aangespannen. Verder heeft een medewerker een procedure aangespannen over de manier van toepassing van de Individueel Keuzeverlofregeling (IKV).

Op 13 februari 2019 vond een aanrijding plaats tussen een Boeing 747-406 (M) van KLM en een Boeing 787-9 van KLM. KLM heeft LVNL begin 2020 aansprakelijk gesteld voor de schade. De afwikkeling van de schadezaak is nog aanhangig. LVNL is voor dergelijke schade verzekerd en heeft daarom geen voorziening opgenomen.

Op 9 juli 2019 vond een aanrijding plaats tussen een Airbus 320-200 van Easyjet en een Boeing 737-800 van KLM. KLM heeft LVNL in 2019 aansprakelijk gesteld voor de schade. De afwikkeling van de schadezaak is nog aanhangig. LVNL is voor dergelijke schade verzekerd en heeft daarom geen voorziening opgenomen.

Financiën

Exploitatieoverzicht

	2021	Begroting	Verschil	2020	Verschil
Bedrijfsopbrengsten	**146.284**	190.744	-44.460	151.218	-4.934
Bedrijfslasten	**243.740**	257.223	-13.483	257.637	-13.897
Exploitatieresultaat	**-97.456**	-66.479	-30.977	-106.419	8.963
Netto financieringslasten	**782**	1.120	-338	1.040	-258
Resultaat	**-98.238**	**-67.599**	**-30.639**	**-107.459**	**9.221**

Exploitatieoverzicht 2021, bedragen in € 1.000.

Bedrijfsopbrengsten

De bedrijfsopbrengsten zijn 44,5 miljoen euro (-23 procent) lager dan begroot en 4,9 miljoen euro (-3,3 procent) lager dan in 2020. De COVID-pandemie heeft ook in 2021 een forse impact op de bedrijfsopbrengsten van LVNL gehad. Het verwachte herstel was vooral in de eerste helft van 2021 slechts beperkt. Gedurende zette het herstel in waardoor de opbrengsten aan het einde van de tweede helft van het jaar meer in lijn was met de begroting. Het later ingezette herstel verklaart daarmee de achterblijvende opbrengsten over het jaar 2021.

	2021	Begroting	Verschil	2020	Verschil
Heffingen en-route	**74.801**	112.240	-37.439	70.000	4.801
Heffingen terminal	**45.456**	53.776	-8.320	38.653	6.803
Heffingen NSAA	**2.291**	2.720	-429	2.258	33
Overige opbrengsten	**23.736**	22.008	1.728	40.307	-16.571
Bedrijfsopbrengsten	**146.284**	**190.744**	**-44.460**	**151.218**	**-4.934**

Bedrijfsopbrengsten 2021, ten opzichte van begroting en resultaat 2020. Bedragen in € 1.000.

Opbrengsten uit heffingen

Vergelijking met begroting 2021

Het grootste deel van de bedrijfsopbrengsten (84 procent) komt voort uit de heffingen. De lagere omvang van de heffingen in 2021 ten opzichte van de begroting is voor de heffingszones en-route en terminal toe te wijzen aan een lager aantal vluchten, uitgedrukt in zogenoemde service units (SU), dan begroot en als gevolg van de COVID-pandemie. Doordat de COVID-pandemie aanhield gedurende heel 2021 en het herstel beperkter was dan in de begroting was verwacht, leidt dat tot een lagere realisatie dan was begroot. Voor en-route zijn de service units 51,2 procent lager dan begroot, voor terminal is het aantal service units 18,3 procent lager dan begroot. Voornamelijk het aantal vliegbewegingen voor en-route bleef daarmee achter op de begroting. Het mondiale vliegverkeer is gedurende 2021 pas veel later in het jaar hersteld dan verwacht.

Vergelijking met 2020

De geringe stijging van de opbrengsten uit heffingen ten opzichte van 2020 wordt verklaard door een beperkte toename van het verkeersvolume en een geringe tariefstijging voor zowel het en-route- als het terminaltarief. Gedurende de zomer van 2021 nam het verkeersvolume toe ten opzichte van voorgaand jaar, maar waren de verkeersvolumes nog altijd beperkt als gevolg van de aanhoudende COVID-pandemie. De doorgevoerde tariefstijging is het gevolg van de afspraken in de prestatiesturing. Het aantal service units is in 2021 voor en-route en terminal beperkt hoger dan het voorgaande jaar (5,4 procent respectievelijk 13,6 procent).

NSAA-heffingszone

De NSAA-heffingszone laat een stijging zien ten opzichte van de begroting. De stijging ten opzichte van de begroting wordt veroorzaakt door het hoger dan begrote aantal afgehandelde vluchten (7 procent hoger dan begroot). Ten opzichte van het voorgaande jaar is sprake van een daling (5,5 procent) van het aantal afgehandelde vluchten, maar zorgt de doorgevoerde tariefstijging (7,1 procent) in 2021 per saldo voor een licht hogere omzet (stijging van 1,5 procent).

	En-route	Terminal	NSAA
Service units 2021	**1.565.319**	**244.020**	**8.604**
Service units 2020	1.480.129	210.780	9.077
Ten opzichte van 2020	5,4%	13,6%	-5,5%
Ten opzichte van begroting 2021	-51,3%	-18,3%	7,0%
Tarief 2021	**47,41**	**186,28**	**266,36**
Tarief 2020	46,89	183,38	248,71

Overzicht volume en tarief.

Overige opbrengsten

Vergelijking met begroting 2021

De stijging (1,7 miljoen euro) van de overige opbrengsten ten opzichte van de begroting is voornamelijk het gevolg van een hogere verrekening met EUROCONTROL. De opbrengst valt 1,7 miljoen euro hoger uit dan begroot. De verantwoorde subsidies en overige opbrengsten zijn in lijn met de begroting.

Vergelijking met 2020

De overige opbrengsten zijn met 16,6 miljoen euro gedaald ten opzichte van 2020. Dit verschil wordt grotendeels (voor 14,0 miljoen euro) verklaard door het feit dat er in 2021 geen NOW-subsidie is aangevraagd en verkregen. De omzet vanuit de diensten aan derden is met 8,1 miljoen euro nagenoeg gelijk aan 2020.

De verantwoorde reguliere subsidies bedraagt in 2021 7,6 miljoen euro en is daarmee 0,8 miljoen euro lager dan in 2020. Dit wordt veroorzaakt door afname van projectbestedingen op de subsidieprojecten.

Bedrijfslasten

De bedrijfslasten zijn 13,5 miljoen euro lager dan begroot en 13,9 miljoen euro lager dan voorgaand jaar.

	2021	Begroting	Verschil	2020	Verschil
Personeelskosten	**169.524**	169.087	437	169.495	29
Afschrijvingen	**22.620**	26.660	-4.040	23.602	-982
Algemene kosten	**51.596**	61.475	-9.879	64.540	-12.944
Bedrijfslasten	**243.740**	**257.222**	**-13.482**	**257.637**	**-13.897**

Bedrijfslasten, bedragen in € 1.000.

Personeelskosten

Vergelijking met begroting 2021

De personeelskosten zijn in het verslagjaar 0,4 miljoen euro hoger dan begroot. Er is sprake geweest van een lichte stijging van het aantal medewerkers maar daarnaast zijn mede door toepassing van een COVID-korting de salariskosten gedempt. In de begroting was geen rekening gehouden met uitbreiding van het aantal medewerkers en ook niet met de toegepaste COVID-korting voor de medewerkers.

Vergelijking met 2020

De totale personeelskosten zijn gelijk aan voorgaand jaar. Een hogere bezetting ten opzichte van 2020 wordt gecompenseerd door gemiddeld lagere salariskosten per medewerker. Er is geen loonstijging geweest in 2021 en daarnaast is er COVID-korting toegepast in 2021 voor alle medewerkers. Hiermee zijn de salariskosten per saldo in lijn met voorgaand jaar. De pensioenkosten zijn met 3,2 miljoen euro gestegen ten opzichte van voorgaand jaar. Dit wordt hoofdzakelijk verklaard door hogere pensioenkosten voor het medewerkersbestand als gevolg van gestegen pensioenpremie en een stijging van de kosten voor FLNA/IKV'ers als gevolg van een stijging van het aantal medewerkers in deze groep. De kosten voor dotaties aan voorzieningen zijn nagenoeg nihil in 2021 en daardoor 3,0 miljoen lager dan 2020. Per saldo compenseert dit de stijging van de pensioenkosten waardoor de totale personeelskosten in lijn zijn met voorgaand jaar.

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

Afschrijvingen

De afschrijvingen zijn 4,0 miljoen euro lager dan begroot. De lagere afschrijvingskosten ten opzichte van de begroting wordt verklaard doordat er in 2020 en 2021 minder projecten zijn afgerond. Mede door COVID-19 zijn projecten vertraagd en daarnaast is focus aangebracht op de ontwikkeling van iCAS (zie verder toelichting onder topprojecten). Er is voor een bedrag van 28,9 miljoen euro aan extra activa in aanbouw verantwoord ultimo 2021. Een groot deel van de activa in aanbouw heeft betrekking op de ontwikkeling van iCAS. Op activa in aanbouw wordt niet afgeschreven. De afschrijvingskosten zijn om deze reden eveneens lager dan afgelopen jaar.

Algemene kosten

De algemene kosten zijn in vergelijking met vorig jaar 12,9 miljoen euro lager. Het verschil van 9,9 miljoen euro ten opzichte van de begroting wordt verklaard door de getroffen kostenbesparende maatregelen als reactie op het uitbreken van de COVID-pandemie. Het betrof het beperken van kosten in alle categorieën. Inhuurtarieven zijn in overleg met leveranciers verlaagd, opleidingen en trainingen zijn stilgezet en daarnaast zijn ook de reiskosten sterk teruggedrongen. De belangrijkste kostenpost in de algemene kosten zijn de kosten voor inhuur. 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), RECAT – TBS en de samenwerking met Defensie. Vanuit LVNL is er voor gekozen om een deel van de inzet op deze projecten uit te voeren met tijdelijk personeel via inhuur. Voor een aantal van deze projecten ontvangt LVNL subsidie, bij de aanvraag van deze subsidies zijn deze kosten dan ook meegenomen in de aanvraag. Daarnaast was er in voorgaande jaren een juridische procedure waar kosten voor werden gemaakt. In 2021 was hier geen sprake van wat een kostenverlagend effect heeft van circa vijf miljoen euro.

Netto financieringslasten

De financiële lasten zijn ten opzichte van de begroting én voorgaand jaar 0,3 miljoen euro lager. De rentelast van langlopende leningen neemt af ondanks de toename van het geleende bedrag. LVNL heeft nog een heel klein aandeel leningen bij een commerciële bank met een relatief hoog rentepercentage. Sinds een aantal jaar worden nieuwe leningen aangetrokken bij het agentschap van de Generale Thesaurie van het ministerie van Financiën tegen lage rentepercentages. Andere rentedragende componenten als rentedotaties aan personele voorzieningen en de financieringslasten die samenhangen met IFRS16 dalen eveneens. De rente die wordt toegerekend aan de balanspositie van de activa in aanbouw daalt als gevolg van de gedaalde gewogen gemiddelde rentevoet.

Resultaat

Het resultaat over 2021 bedraagt 98,1 miljoen euro negatief en is lager dan begroot. De aanhoudende COVID-pandemie is de oorzaak voor de achterblijvende verkeersvolumes en daarmee de opbrengsten. Het lagere verkeersvolume vertaalt zich grotendeels door in het resultaat. Een dempend effect zijn de maatregelen die getroffen zijn om kosten te beperken sinds de start van de COVID-pandemie. Het negatieve resultaat over 2021 verlaagt het eigen vermogen van LVNL.

Eigen vermogen

Het eigen vermogen bedraagt 134,6 miljoen euro negatief als gevolg van het negatieve resultaat over 2021 (98,1 miljoen euro) en voorgaand jaar (107,5 miljoen euro). De uitbraak van de COVID-19 pandemie heeft er toe geleid dat het goedkeuringsproces van de EU prestatieplannen is stopgezet en dat in november 2021 nieuwe prestatieplannen zijn ingediend. De eerder ingediende prestatieplannen voor de derde referentieperiode zijn niet meer bruikbaar omdat de aannames en uitgangspunten te veel afwijken van de huidige situatie in de luchtvaart. Er is ook aanvullende prestatiesturingsregelgeving opgesteld door de Europese Commissie om onder andere de prestatiedoelstellingen aan te passen aan de gewijzigde situatie en de gevolgen van de risicodeling dragelijker te maken voor de luchtvaartmaatschappijen door een verspreiding over meerdere jaren mogelijk te maken. De onzekere verkeersontwikkeling en het ontbreken van goedgekeurde prestatiedoelstellingen zorgen voor onvoldoende grondslag om een goede inschatting van de risicodeling te kunnen maken. Deze risicodeling is bepalend voor de resultaatbestemming naar het bestemmingsfonds en de egalisatiereserve. Om deze reden stelt LVNL, in afstemming met het ministerie, de jaarrekening op voor resultaatbestemming voor de resultaten van boekjaar 2021 én 2020.

Investeringen

In het verslagjaar is 44,1 miljoen euro geïnvesteerd in vaste activa (2020: 49,8 miljoen euro). Een groot deel van deze investeringen is gedaan voor de vervanging van het luchtverkeersleidingssysteem, de realisatie van de civiel-militaire integratie op Schiphol en RECAT-TBS. De komende jaren wordt eveneens een verhoogd investeringsniveau voorzien, hoofdzakelijk als gevolg van eerdergenoemde projecten en programma's.

Kasstromen

Ook in 2021 heeft de terugval in verkeer grote impact op de operationele kasstroom. In 2020 was de netto-kasstroom uit operationele activiteiten 109,5 miljoen euro negatief (2019: 157,6 miljoen euro negatief). De lage verkeersvolumes hebben direct gevolgen voor de operationele ontvangsten en de kassiersfunctie. Strategische projecten zijn in overleg met stakeholders voortgezet en de operationele openstelling bleef ook in 2021 gegarandeerd. De uitgaven aan personeel zijn stabiel en de uitgaven aan leveranciers zijn gedaald ten opzichte van 2020. De lagere leveranciersuitgaven volgen uit de daling van de algemene kosten en de afwikkeling van de eenmalige verplichting voor juridische procedures die in 2020 is afgewikkeld. In 2021 zijn hiervoor geen uitgaven gedaan.

De kasstroom uit investeringen is gedaald ten opzichte van vorig jaar. In 2021 is de kasstroom uit investeringsactiviteiten in belangrijke mate bepaald door bestedingen aan de ontwikkeling van het luchtverkeersleidingssysteem iCAS, RECAT-TBS, en de samenwerking met Defensie.

Financiering

In 2021 zijn zeven nieuwe leningen afgesloten bij het ministerie van Financiën voor een totaalbedrag van 56,4 miljoen euro. Deze leningen zijn gebruikt om de activa in aanbouw 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.

Tarieven

Europese regelgeving en de Wet luchtvaart bepalen dat gebruikers van luchtvaartnavigatiediensten een vergoeding verschuldigd zijn voor de kosten van dienstverlening voor de en-route en plaatselijke luchtvaartnavigatiediensten 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.

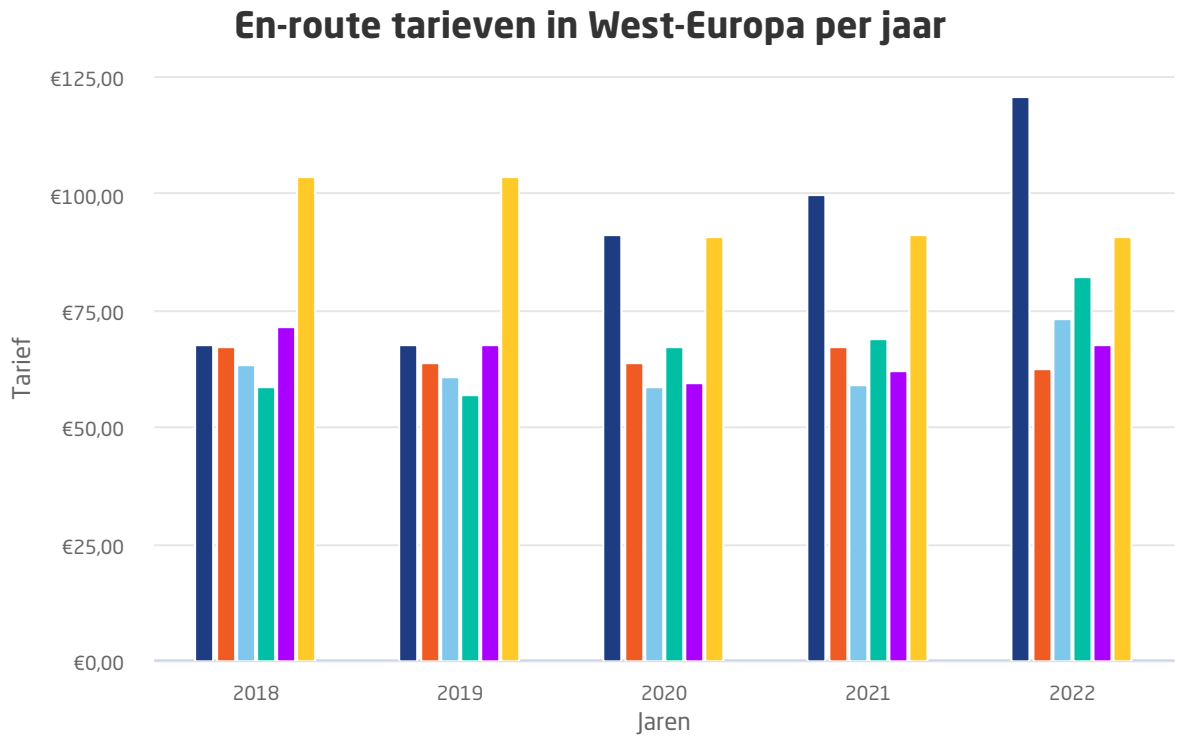
Tariefbepaling

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 AIP.

Het LVNL-tarief voor en-route was in het verslagjaar 47,41 euro (2020: 46,89 euro). Voor de terminalheffingszone was het tarief 186,28 euro (2020: 183,38 euro).

De figuur hieronder geeft inzicht in de nationale en-route tarieven van een aantal West-Europese landen. Hieruit blijkt dat in het jaar 2019 het Nederlandse tarief gedaald is door de verrekening met de luchtruimgebruikers van het verkeer surplus (volume effect) dat in de periode daarvoor is ontstaan. De verrekening vindt plaats via een korting op het tarief. Inmiddels zit het Nederlandse en-route tarief vanaf 2020 weer op een hoger niveau. In de lopende referentieperiode is voor de jaren 2021 en 2022 een stijging van het tarief zichtbaar. Dit komt doordat de totale kosten ook hoger zijn door groei van de organisatie. Het is zichtbaar dat de tarieven in onze regio fluctueren, net als het Nederlandse tarief. De tarieven van België en Luxemburg stijgen fors maar de Zwitserse tarieven dalen. De tarieven van Duitsland zijn in de gehele periode redelijk stabiel. De verschillen in de regio lopen in de huidige referentieperiode dan ook meer uiteen. In het tarief 2022 zijn voor het eerst de effecten van COVID-19 op de hoeveelheid van het vliegverkeer meegenomen. De forse stijging van het tarief wordt verklaard door de lagere verwachte hoeveelheid vliegverkeer.



Nationale en-route tarieven Europa 2018-2022, in euro's. Bron EUROCONTROL.

Prestatiesturing

Het Europese systeem van prestatiesturing voorziet in een verdeling van financiële risico's tussen enerzijds de luchtvaartmaatschappijen en anderzijds de luchtverkeersdienstverleners. De prestatiesturing schrijft voor dat de kosten- en volume-effecten in het tweede jaar na dato (n+2) verrekend worden via de en-route en terminal tarieven. Als gevolg van de COVID-pandemie en daarop door de Europese Commissie vastgestelde Exceptional Measures wordt de verrekening aangepast en zal er in principe vanaf het jaar 2023 verrekend gaan worden over een periode van vijf tot zeven jaar.

Toekomstige tariefontwikkeling

De basis voor de tariefontwikkeling voor en-route en terminal is vastgelegd in de prestatieplannen. Deze plannen worden door de lidstaten opgesteld voor periodes van vijf jaar en ter beoordeling aangeboden aan de Europese Commissie. Het jaar 2020 was het eerste jaar van de nieuwe, derde referentieperiode die loopt van 2020 tot en met 2024. De luchtvaart is zwaar geraakt door de COVID-pandemie en verkeersvolumes zijn sindsdien drastisch gedaald doordat overheden reisbeperkingen instelden om verspreiding van het COVID-virus tegen te gaan.

De ingediende prestatieplannen zijn hierdoor inhoudelijk niet meer relevant en evenmin bruikbaar als basis voor de toekomstige tariefontwikkeling. De Europese Commissie heeft voor de ontstane situatie met een amendement een aanpassing gemaakt op de prestatiesturingsregeling waarop de lidstaten in november 2021 hernieuwde prestatieplannen voor de periode 2020-2024 hebben aangeleverd. De nieuwe prestatieplannen moeten rekening houden met een significant gereduceerd verkeerscenario in de periode tot en met 2024 en van luchtverkeersleidingsorganisaties wordt verwacht dat er passende kostenbesparende maatregelen worden getroffen. De nieuwe plannen dienen als basis voor de toekomstige tariefontwikkeling. Het sterk gereduceerde verkeersscenario leidt gevoeglijk tot hogere tarieven in de jaren vanaf 2022. De huidige verwachting is dat rond 2025 de verkeersvolumes nagenoeg hersteld zijn op het niveau van voor de uitbraak van de COVID-pandemie.

Op dit moment is er voor de jaren 2020 en 2021 geen goedgekeurd prestatieplan beschikbaar dat de basis formaliseert van het en-route en terminal tarief in die jaren. De prestatiesturingsregeling schrijft voor dat in deze situatie de tarieven uit het prestatieplan worden gebruikt dat in 2019 is ingediend. Als er geen goedgekeurd plan is op het moment van vaststellen van de tarieven dan worden tarieven gebaseerd op het meest recent ingediende plan. Voor 2020 en 2021 betekent dit het plan van november 2019; voor 2022 is dat het plan van november 2021. Voor 2020 en 2021 was dat is in het voordeel van de luchtvaartmaatschappijen omdat de tarieven nog op normale verkeersvolumes waren gebaseerd en daardoor lager waren. Hierdoor leed LVNL echter, net als alle andere luchtverkeersleidingsorganisaties, een dekkingstekort in de jaren 2020 en 2021. Het amendement op de prestatiesturingsregeling voorziet in het gespreid verrekenen van dit dekkingstekort over meerdere jaren, naar verwachting vanaf 2023. Naast het effect van dit gespreid verrekenen zal het tarief ook hoger worden doordat het verkeer naar verwachting in 2023 nog lager zal zijn dan voor de COVID-pandemie. In heel Europa verwachten luchtverkeersleidingsorganisaties een stijging van de tarieven vanaf 2022.

LVNL

Topprojecten

Nieuw luchtverkeersleidingssysteem iCAS

Het LVNL-luchtverkeersleidingssysteem Amsterdam Advanced Air traffic control system (AAA) is het belangrijkste en grootste operationele informatiesysteem van LVNL. Na een gebruiksperiode van bijna 25 jaar vervangen wij het door het iTEC based Centre Automation System (iCAS). Met de ontwikkeling en ingebruikname van iCAS wordt op een kostenefficiënte wijze invulling gegeven aan de Europese eisen in de zogenoemde Common Project One (CP1) verordening. Deze heeft in 2021 de Pilot Common Project (PCP) verordening vervangen en wordt de basis gelegd voor toekomstige ontwikkelingen op gebied van Trajectory Based Operations (TBO).

iCAS draagt daarnaast ook bij aan een efficiëntere reis voor passagiers en aan minder brandstofgebruik en minder CO2-uitstoot door luchtvaartmaatschappijen. Zo bouwt LVNL mee aan een nieuwe, duurzamere en innovatieve manier van Europees luchtruimmanagement, waardoor vliegen in de toekomst op alle fronten efficiënter en nog veiliger wordt.

LVNL heeft met instemming van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in 2011 gekozen voor iCAS, in samenwerking met Duitse collega-organisatie DFS.

Planning

De implementatie van iCAS is vanwege de impact van COVID op de projectvoortgang bijgesteld naar de winter van 2023-2024. Vanwege reisbeperkingen en quarantaineverplichtingen sinds de uitbraak van de COVID-19-pandemie, konden leveranciers, technische medewerkers en verkeersleiders essentiële werkzaamheden, zoals het testen van ontwikkelde iCAS-software, niet uitvoeren op locatie. Hoewel diverse maatregelen zijn getroffen om via digitaal werken werkzaamheden te continueren, is het niet mogelijk gebleken om alle activiteiten in volledigheid en binnen planning uit te voeren. Hierdoor is een reductie van ontwikkel- en testcapaciteit voor iCAS ontstaan, die heeft geleid tot vertraging in tussentijdse opleveringen en onvoldoende kwaliteit hiervan. Als gevolg van COVID is een nieuwe planning gemaakt die voorziet in de eindoplevering van de software in de zomer van 2023. Als gevolg hiervan verschuift de ingebruikname van iCAS van de eerder geplande winterperiode 2022-2023 naar de winterperiode van 2023-2024. De planning voor de operationele ingebruikname van iCAS wordt in overleg met luchtvaartmaatschappijen, luchthaven en overige partners verder uitgewerkt.

Stappen in 2021

Ondanks de vertraging zijn in 2021 een succesvolle pre-kwalificatietest en een Factory Acceptance Test (FAT) uitgevoerd. Hiermee is de laatste formele tussenversie van ontwikkelde software beoordeeld en geaccepteerd. Ook is samen met luchtverkeersleiders van het Commando Luchtstrijdkrachten (CLSK) een succesvolle 'fit-for-purpose' validatie uitgevoerd. Daarbij hebben militaire luchtverkeersleiders getoetst of iCAS ook aan de specifieke behoeften van CLSK voldoet. In 2021 is de laatste set functionaliteiten besteld bij de leverancier. Op basis hiervan is de leverancier gestart met de ontwikkeling van de finale versie van de software die LVNL operationeel in gebruik gaat nemen.

Voldoende verkeersleiders

Om de ambities van de Nederlandse luchtvaartsector en LVNL mogelijk te maken is een robuuste beschikbaarheid van voldoende luchtverkeersleiders noodzakelijk en tegelijkertijd is een gezonde werkdruk voor de individuele luchtverkeersleider van belang.

De effecten van de COVID-pandemie en de impact daarvan op de luchtvaartsector blijven van nadelige invloed op de selectie en opleiding van aspirant-verkeersleiders. Door een scala aan hygiëne- en besmettingspreventie-maatregelen konden trainingen die niet afhankelijk zijn van actueel verkeersaanbod (initial training, simulatietraining) worden voortgezet. Door de preventiemaatregelen - en dan met name het handhaven van een veilige afstand - hadden we wel te maken met minder opleidingsplaatsen op de simulator. Daarnaast was er ook meer vraag naar simulatoruren voor zittend verkeersleidingspersoneel.

De on-the-job training (OJT), waarvan de leerwaarde sterk afhankelijk is van het verkeersaanbod, is daar waar zinvol en mogelijk voortgezet. Ondanks dat de verkeersaantallen toenamen kon er echter lang niet met volle capaciteit worden opgeleid. Naast het feit dat de capaciteit van beschikbare opleidingsstoelen als gevolg van de COVID-maatregelen lager was, was er als gevolg van het verkeersaanbod ook nog sprake van minder representatieve momenten voor het 'loskomen' van verkeersleiders. Door alternatieve leeromgevingen aan te bieden (met name simulatietraining) werd dit gemis deels gecompenseerd en hebben diverse trainees hun opleiding afgerond. Dit neemt niet weg dat de opleidingsprocessen langere doorlooptijden kenden die leidden tot een lagere instroom van luchtverkeersleiders dan gewenst. Naarmate de COVID-crisis langer duurt, neemt ook de opleidingsduur toe. Dit heeft ook invloed op de toekomstige innovatiecapaciteit van de organisatie, aangezien de inzet van luchtverkeersleiders noodzakelijk is om vernieuwingen in het projectportfolio op een goede manier vorm te kunnen geven en grote veranderprojecten zoals iCAS, Centralised Base en 1ATM te realiseren.

Selectie

Met het oog op het maximaal vullen van de LVNL-opleidingslijnen, zoals ten doel gesteld voor 2021, zijn in totaal 35 kandidaten geselecteerd voor de opleiding tot luchtverkeersleider. Voor het werving- en selectieproces voor CLSK zijn twaalf kandidaten geselecteerd.

Opleiden

In 2021 zijn nagenoeg alle opleidingslijnen gevuld voor de Mainport en de Regional Unit. Dit houdt in dat alle opleidingsplaatsen benut worden en er trainees klaarstaan om in te stromen zodra daar ruimte voor is. De trainees worden gericht opgeleid voor hun specifieke eindfunctie. Daar waar vertragingen ontstaan, kan gekozen worden voor alternatieve routes om de trainee operationele ervaring te laten opdoen en/of zijn of haar competenties getraind te houden. Er is in het verslagjaar een begin gemaakt met het aanpassen van het opleidingssysteem. Deze aanpassing is gericht op het vergroten van de beschikbare opleidingsplaatsen en een vermindering van opgelopen vertragingen als gevolg van COVID.

Voor gebruik op zowel het Area Control Centre als de Regional Unit zijn op het gebied van capaciteitsmanagement inzichten verkregen door modellering. De gegevens die dergelijke modellen opleveren, bieden de mogelijkheid om opleidingen en beschikbare operationele capaciteit met elkaar te verbinden en optimaliseren, waar deze resources nog altijd erg schaars zijn.

In het afgelopen jaar is op de Regional Unit een vervolg gegeven aan het innovatieve opleidingsproject waarin met nieuwe opleidingsconcepten en eigen training- en simulation centers een groot aantal, veelal buitenlandse trainees met verkeersleidingservaring, wordt opgeleid. In 2021 hebben vier kandidaten hun eerste rating behaald. In 2022 wordt de volle aandacht gericht op opleiden op de Regional Unit en daarmee het (verder) kwalificeren van operationeel personeel.

Positie	Aantal verkeersleiders in opleiding op 31-12-2021	Aantal dedicated in opleiding op 31-12-2021	Aantal losgekomen verkeersleiders 2021	Aantal losgekomen op dedicated functies 2021
Initial Training	11	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Area Control Centre	21	7	0	6
Schiphol Tower/ Approach	13	7	0	3
Groningen Airport Eelde	12	0	2	0
Rotterdam the Hague Airport	7	1	0	1
Maastricht Aachen Airport	8	Niet van toepassing	2	Niet van toepassing
Lelystad Airport	3	0	1	0
Flight Service Centre	Niet van toepassing	2	Niet van toepassing	3
Totaal	**75**	**17**	**5**	**13**

Aantal medewerkers in opleiding voor de verschillende verkeersleidingsposities. Onder 'dedicated opleiding' wordt het opleiden voor één specifieke operationele positie verstaan.

Vakbekwaam houden

De interne opdracht om tenminste 98 procent van het operationeel personeel vakbekwaam te houden is uitgevoerd. Door de sterke reductie in verkeersaantallen zijn extra onderhoudstrainingen uitgevoerd bij de operationele doelgroepen, vooral bij het Area Control Centre. De uitvoering van het project herijken brevetteringsproces vond op 1 mei 2021 plaats. Daarbij zijn de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van Operations en de Training Organisation beter belegd.

Recategorisatie EU-Time Based Separation (RECAT-TBS)

Het project RECAT-TBS bereidt ingebruikname voor van het Intelligent Approach System dat is aangeschaft bij de Engelse luchtverkeersdienstverlener NATS. Het verslagjaar stond in het teken van de formele technische acceptatie. In het vroege voorjaar van 2022 wordt het systeem technisch in gebruik genomen. De operationele ingebruikname is voor onbepaalde tijd opgeschort vanwege het tekort aan luchtverkeersleiders.

De integratie van RECAT-TBS in ons Air Traffic Management (ATM) systeem helpt ons om onder alle omstandigheden de tactische uurcapaciteit en operationele veerkracht te verbeteren op Amsterdam Airport Schiphol, de drukste luchthaven van Europa.

Het Intelligent Approach System stelt ons in staat binnenkomende vluchten dynamisch te separeren op basis van tijd - TBS - in plaats van afstand. Daarnaast kan het systeem rekening houden met de meest recente zogturbulentie (wake vortex) categorieën van EUROCONTROL, waarbij vliegtuigen zijn ingedeeld in zes categorieën in plaats van vier (RECAT EU). Bij de berekening van de minimale separatie houdt het ook rekening met de geschatte baanbezettijd van de voorganger. Op het scherm van de verkeersleider verschijnen indicators die de minimale separatie tonen voor wake vortex en baanbezettijd.

Het gebruik van RECAT-TBS zorgt ervoor dat we efficiënter vliegtuigen kunnen afhandelen op één baan en daarmee de uurcapaciteit van banen onder bepaalde omstandigheden wordt verhoogd. Het leidt ook tot het zoveel mogelijk inzetten van de geluidpreferente baan, waardoor de inzet van de minder preferente landingsbaan bij harde wind minder vaak of minder lang nodig is.

Projectenportfolio overige projecten

1ATM

Conform de planning die in 2019 is opgesteld is het programma 1ATM in 2021 de realisatiefase ingegaan. Hiermee richten wij ons erop dat de organisatorische integratie in het derde kwartaal van 2023, met een risicobudget van één jaar, kan worden gerealiseerd.

Programma aangepast

In 2021 is een aantal aanpassingen doorgevoerd. De belangrijkste aanleiding hiervoor was de herijking van het programma eind 2020. De Defensie-inbreng beperkt zich nu tot de definitie van de toekomstige klantvraag (het 'wat'), terwijl de uitvoer daarvan is belegd binnen LVNL (het 'hoe'). Dit heeft onder andere geleid tot het besluit de lijnverantwoordelijken binnen LVNL een meer invloedrijke rol te geven bij de inrichting van de toekomstige geïntegreerde afdelingen.

Actualisatie Consequentiestudie

In het eerste kwartaal van 2021 heeft een actualisatie plaatsgevonden van de in het voorjaar van 2019 opgeleverde Consequentiestudie. Ondanks de actuele uitdagingen zijn de strategische doelstellingen nog altijd van kracht waardoor de integratie kan worden voortgezet op basis van de eerder vastgestelde tijdlijn.

Gevolgen iCAS-planning

Door de aangepaste planning van de ingebruikname van het luchtverkeersleidingssysteem iCAS is het niet mogelijk de 1ATM-doelstelling, om de operationele dienstverlening volledig te integreren in het derde kwartaal van 2023, te behalen. Daarom heeft de 1ATM-stuurgroep besloten deze doelstelling buiten de scope van het programma te plaatsen en de daaraan gekoppelde projecten te beëindigen. Een geïntegreerde operationele dienstverlening wordt in 2025/2026 voorzien.

Personele transitie

In 2021 is er voortgang geboekt bij de invulling van de personele transitie van Defensiemedewerkers naar LVNL. In juli is de formele opdrachtbrief voor de integratie vanuit de Bestuurstaf Defensie verzonden aan de staf van het Commando Luchtstrijdkrachten. Daarin staan belangrijke randvoorwaarden die richtinggevend zijn voor de integratie en voor de overgang van het betrokken Defensiepersoneel. Er is een concept-beleidsvoornemen opgesteld dat de basis vormt voor het formele reorganisatieproces binnen Defensie. Het noodzakelijke inspraak- en medezeggenschapsproces is in de zomer van 2021 gestart. Binnen LVNL werd de overall adviesaanvraag aangeboden aan de ondernemingsraad en binnen Defensie/CLSK is - door het opschorten van het formele overleg vanuit het georganiseerd overleg van de bonden - op informele basis een start gemaakt.

Gedurende het jaar zijn diverse activiteiten ondernomen om betrokken medewerkers te informeren over de ontwikkelingen. Deze activiteiten varieerden van werkbezoeken aan de CLSK-vliegbases door LVNL, tot een uitgebreid informatiebulletin aan het eind van het jaar. Ook is een LVNL-kennismakingsdag georganiseerd voor alle leidinggevenden van de decentrale luchtverkeersdienstverlening van de vliegbases van de Koninklijke Luchtmacht.

Governance

In april 2021 is een 'serious game' georganiseerd waarin op basis van realistische scenario's is beoordeeld of de toekomstige inrichting van de externe governance daadwerkelijk kan functioneren. Dit heeft leerpunten opgeleverd die worden opgepakt in het programma. Ook de inrichting van de toekomstige organisatie van LVNL is vastgesteld. Daarbij wordt een nieuw organisatie-element geïntroduceerd, de militaire operationele unit (MilOps), en wordt vanuit CLSK een liaisonofficier ingebracht in een autonome rol.

Overige resultaten

Binnen het programma 1ATM zijn in 2021 diverse deelprojecten succesvol afgerond. Drie nieuwe projecten zijn opgestart. Daarnaast zijn binnen twee projecten 'blauwdrukken' opgeleverd met daarin de nieuwe organisatiestructuren en formatie-aanpassingen van de toekomstige geïntegreerde LVNL-organisatieonderdelen.

In juni heeft er een voortgangsgesprek plaatsgevonden met de betrokken bewindspersonen; de minister van Infrastructuur en Waterstaat en de staatssecretaris van Defensie. In december zijn de voortgang en de randvoorwaarden besproken op het niveau van de beide secretarissen-generaal. De voor de integratie noodzakelijke tekstaanpassing van de Wet luchtvaart is opgeleverd door de werkgroep externe governance en er zijn principe-afspraken gemaakt tussen Inspectie Leefomgeving en Transport en de Militaire Luchtvaart Autoriteit over de invulling van de toekomstige toezichttaken in relatie tot de geïntegreerde LVNL-organisatie.

Vanuit Defensie/CLSK is formeel vastgesteld welke personele capaciteit in de toekomst in de geïntegreerde situatie nodig is voor de uitvoer van de drie hoofdtaken van Defensie: beschermen van het eigen grondgebied en dat van bondgenoten, bevorderen van de (internationale) rechtsorde en stabiliteit en leveren van bijstand bij rampen en crises. De invulling daarvan wordt binnen het programma verder uitgewerkt.

Tenslotte vond op regelmatige basis afstemmingsoverleg plaats met andere programma's en projecten die raakvlakken hebben met 1ATM, waaronder het ministeriële programma Luchtruimherziening en de LVNL-programma's iCAS en Centralised Base.

Centralised base

LVNL ontwikkelt remote tower voor Groningen Airport Eelde en Maastricht Aachen Airport. De fysieke torenverkeersleiding wordt verplaatst naar het remote tower centre op Schiphol Oost. Het remote tower centre is een centrale locatie van waaruit we torenverkeersleiding gaan geven met behulp van digital remote tower technologie (camerabeelden met zicht op het luchthaventerrein en het nabije luchtruim).

LVNL doet dit om ook de komende jaren de luchthavens in de regio van efficiënte en innovatieve dienstverlening te kunnen voorzien. De innovatie van een remote tower technologie garandeert het kunnen blijven leveren van luchtverkeersdiensten en een kostenverlaging op termijn.

Het verslagjaar stond voor het programma Centralised base in het teken van de realisatiefase van de bouw van de cameramast en shelter op Groningen Airport Eelde en van de remote tower modules en de test- en educatieruimte op Schiphol Oost. Nadat de gebruikers en de omgeving van Groningen Airport Eelde waren geïnformeerd, werden de bouwwerkzaamheden van de cameramast en de shelter voor de technische apparatuur gestart. Halverwege het jaar waren deze werkzaamheden klaar. De Local Airport Training Positions werden in de gebouwen van LVNL op Groningen Airport Eelde en Maastricht Aachen Airport opgesteld. Later in het jaar werd gestart met de verificatie en validatie van deze posities.

Hoewel het programma voorspoedig verloopt heeft de herijking van het projectportfolio ook effect op de ontwikkeling van remote tower. Door de gevolgen van COVID-19, het ontbreken van resources en de benodigde vergunningen, wordt de verdere ontwikkeling getemporiseerd. Activiteiten die nog door kunnen lopen in 2022 zoals het verkrijgen van de vergunning voor en de bouw van de cameramast op Maastricht Aachen Airport en de werkzaamheden aan de remote tower modules op Schiphol Oost, worden voortgezet. Dit met het doel om, zodra de resources er zijn, de ontwikkeling van remote tower weer zo snel mogelijk te vervolgen.

Knowledge and Development Centre (KDC)

Stichting KDC is een samenwerkingsverband tussen het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, LVNL en de luchtvaartsectorpartners KLM, 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 kennisinstituten en consultancy bureaus.

In 2021 zijn elf studies uitgevoerd van het meerjarenprogramma. De belangrijkste onderwerpen waar in 2021 aan is gewerkt zijn:

- De studies 'Transition to high capacity fixed arrival routes: deel validatie' & 'early split - late merge' ter ondersteuning van het programma Luchtruimherziening.
- De studie Transition to Trajectory Based Operations (TBO), gericht op het inzichtelijk maken van de ontwikkelingen na iCAS-ingebruikname.
- De studies Airport Operation Centre (APOC) & Alignment of D-1 Demand Predictions, ter ondersteuning van de APOC-ontwikkeling en samenwerking op Schiphol.

Het KDC heeft een samenwerkingsverband met de Hogeschool van Amsterdam en de Technische Universiteit (TU) Delft: het KDC Centre of Excellence. In 2021 zijn in het Centre of Excellence twee studenten van de Hogeschool van Amsterdam afgestudeerd in de bachelor track. Ook zijn vijf TU-studenten van de faculteit Lucht- en ruimtevaarttechniek in Delft afgestudeerd in de master track. Daarnaast is een student van de Wageningen University & Research in de master track afgestudeerd. De verwachting voor 2022 is dat zes studenten in het bachelor track afstuderen en negen in de master track.

In 2021 is een nieuwe ontwikkelfaciliteit bij LVNL gerealiseerd, voortkomend uit de samenwerking tussen KDC en de TU Delft: De InnovationLabs. In 2021 zijn de eerste innovatieve concepten gedemonstreerd aan verkeersleiders als onderdeel van het proces om nieuwe ideeën in een vroegtijdig stadium te beoordelen op kansrijkheid.

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

Internationale samenwerking

FABEC

De FABEC-luchtverkeersdienstverleners hebben deze periode gebruikt om een bijdrage te leveren aan de Green Deal doelstellingen van de Europese Commissie. FABEC draagt substantieel bij aan het verminderen van de milieu-impact van luchtvaart door efficiëntiemaatregelen te implementeren, waaronder directere, kortere routes en verbeterde verticale vluchtprofielen.

SESAR

LVNL is in december 2021 'founding member' geworden van de SESAR 3 Joint Undertaking, die wordt opgericht voor een periode die eindigt op 31 december 2031. Dit is een Europees partnerschap dat, gericht op harmonisatie, verduurzaming en éénwording van het Europese luchtruim, onderzoek en innovatie-activiteiten coördineert op het gebied van luchtverkeersleiding en een belangrijke rol heeft bij Europese subsidies daarvoor. Doel van het lidmaatschap is om beter in staat te zijn om LVNL-activiteiten die de komende jaren noodzakelijk zijn, te koppelen aan het SESAR 3-werkprogramma en daarbij gebruik te kunnen maken van Europese subsidies. LVNL kiest als insteek voor inzet op de Digital Sky Demonstrator activiteiten, omdat deze een hoog 'Technology Readiness Level hebben en dus dichtbij ingebruikname zijn. Daarmee draagt de inzet rechtstreeks bij aan de realisatie van het LVNL-projectportfolio.

Interoperability Through European Collaboration (iTEC)

iTEC is een samenwerkingsverband tussen de Spaanse leverancier Indra en de luchtverkeersleidingsorganisaties van Duitsland, Groot-Brittannië, Spanje, Nederland, Noorwegen, Polen en Litouwen. LVNL heeft samen met deze luchtverkeersleidingsorganisaties in 2021 een akkoord gegeven op de start van het iTEC V3-programma. Hiermee is een volgende stap in de samenwerking en de ontwikkeling van het geavanceerde iTEC air traffic management systeem gezet. Het iTEC V3-programma heeft tot doel te komen tot een volledig gemeenschappelijk systeem voor alle iTEC-partners, dat in de toekomst antwoord geeft op Europese ontwikkelingen, zoals virtual centres en cross border 4D trajectory based operations. In 2021 en 2022 vindt in samenwerking met leverancier Indra de 'definition phase' plaats, om hiervoor gezamenlijke uitgangspunten te bepalen. LVNL heeft in 2021 de rol van voorzitter in de stuurgroep van de samenwerking op zich genomen voor een periode van drie jaar.

LVNL

Medewerkers

Medewerkers

Begin 2022 was er in Nederland veel aandacht voor grensoverschrijdend gedrag. Gedrag dat ook bij LVNL niet wordt getolereerd. We vinden het belangrijk dat iedereen zich veilig voelt op zijn werkplek. Daar zijn we samen verantwoordelijk voor. We hebben naar aanleiding van de maatschappelijke discussie extra aandacht gevraagd bij management én medewerkers voor ons beleid op dit punt, de afspraken die we hierover hebben gemaakt, onze vertrouwenscommissie en -personen en de plek waarop alle relevante informatie te vinden is.

Bezetting en formatie

De toename in bezetting (actieven) is voornamelijk het gevolg van medewerkers in opleiding die tijdelijk geplaatst zijn op een niet-operationele functie doordat hun opleiding tot verkeersleider stagneert als gevolg van COVID-19. Daarnaast is LVNL in 2021 gestart met het werven van Young Professionals voor posities waarop normaliter extern personeel wordt ingehuurd. Dit blijkt een effectieve maatregel om kosten te besparen. Young professionals krijgen een tijdelijk arbeidscontract aangeboden en worden boven de formatie geplaatst.

Datum	Formatie	Bezetting			
		Actieven	Overige medewerkers, in fte		
			FLNA/IKV	In opleiding	Overig
31-dec-21	1.028	1.056	68	80,6 *)	2
31-dec-20	1.066	1.023	62	64	0

**) 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.*

Participatiewet

In het kader van de Participatiewet heeft LVNL in 2019 besloten om door te groeien naar dertig banen in 2023, om te voldoen aan de taakstelling die door de Rijksoverheid is opgelegd. In verband met de COVID-crisis heeft LVNL echter een (gedeeltelijke) vacaturestop ingesteld die ook geldt voor de geplande instroom in het kader van de Participatiewet. Op dit moment hebben we vier medewerkers in dienst die onder de noemer vallen van de Participatiewet.

Diversiteit

LVNL heeft op 9 juli 2021 een Diamant Award van Talent naar de Top gewonnen voor het aantal vrouwen op een managementpositie in de top van de organisatie. In 2016 had LVNL nog geen enkele vrouw in het topmanagement, nu zijn er zes vrouwen in het dertienkoppige team. Ook ziet de stichting Talent naar de Top dat LVNL “werk maakt van diversiteit, met een gestructureerde aanpak en doelstellingen die ieder jaar aangescherpt worden”.

Om succesvol samen te werken met ons brede speelveld van klanten en stakeholders, vinden we het van belang dat we nieuwe talenten blijven aantrekken en openstaan voor andere gebruiken en culturen. Dat stelt ons in staat om op basis van een breder begrip van de behoeften sneller te innoveren en nog betere prestaties neer te zetten. Daarom zijn we in 2016 begonnen met meer vrouwen aan te trekken voor topfuncties. Ons doel om 35 procent vrouwen in topmanagementfuncties te hebben in 2022, hebben we al ruim bereikt. Op 31 december 2021 was 46 procent van onze topmanagers vrouw (2020: 36 procent).

Van alle actieve medewerkers is 25 procent vrouw (2020: 26 procent), in het lijnmanagement geldt dat voor 20 procent van de managers (2020: 20 procent). Van het verkeersleidingspersoneel - verkeersleiders en assistenten - is 24 procent vrouw (2020: 23 procent). Van de studenten in de opleiding voor luchtverkeersleider is 18 procent vrouw (2020: 21 procent).

Diversiteit en inclusie blijven hoog op de agenda staan, mede met behulp van een diversiteitsmanager. Bij LVNL staat de mens centraal. Iedereen is welkom en mag zichzelf zijn, ongeacht herkomst, geslacht, seksuele voorkeur, leeftijd, beperking of geloof.

Verzuim

Het verzuim - exclusief zwangerschap – is 3,9 procent (2020: 4,0 procent). Dit is lager dan de LVNL-verzuimnorm van 4 procent en lager dan het (verwachte) landelijk gemiddelde in 2021. In 2021 is het verzuim als gevolg van COVID dagelijks gemonitord, zodat snel gereageerd kon worden op eventuele gevolgen voor het operationele proces. Het verzuim inclusief zwangerschap bedroeg in het verslagjaar 4,3 procent; 0,1 procent lager dan in 2020 (4,4 procent). In de verzuimpercentages zijn de quarantainemeldingen niet meegenomen.

Ontwikkeling

In 2021 is het Employee Purpose Programma voortgezet. De focus heeft hierbij gelegen op zogenoemde teamchecks. Met als doel, in tijden waarin veel thuisgewerkt werd, de ontwikkeling van het team en de medewerkers te continueren. Uit de reacties van de deelnemers blijkt dat het programma goed is ontvangen. Daarnaast is in 2021 gestart met de pilot ambitie-, voortgangs- en reflectiegesprekken. In diverse workshops zijn leidinggevenden en medewerkers ondersteund bij het zich eigen maken van een nieuwe methodiek van jaargesprekken waarbij LVNL-kernwaarden, de persoonlijke ontwikkeling en loopbaan en resultaten centraal staan.

Arbeidsvoorwaarden

Eind 2021 zijn er voor de periode 1 januari 2022 tot en met 30 juni 2023 tussen het LVNL-bestuur en de vakbonden nieuwe cao's afgesproken. Gezien de specifieke kenmerken van de twee beroepsgroepen is bij LVNL sprake van gescheiden overeenkomsten: één met de vakbond voor het operationele personeel en één met de overige bonden. Daarnaast is er een algemeen deel dat voor alle medewerkers geldt.

In de cao's is onder andere het volgende afgesproken:

Tijdens de looptijd van de cao worden de volgende inkomensaanpassingen doorgevoerd:

- Per 1 januari 2022 een structurele salarisverhoging van 1 procent.
- Per 1 februari 2023 een structurele salarisverhoging van 1 procent.

Op 1 januari 2022 vervalt de werkgeversbijdrage aan de levensloopregeling. Deze werkgeversbijdrage is omgezet in een structurele salariscomponent van 0,65 procent per 1 januari 2022.

Daarnaast is voor niet-operationele medewerkers een thuiswerkvergoeding afgesproken.

Governance

Bericht van de raad van toezicht

De raad van toezicht heeft dit jaar in haar toezicht veel aandacht gegeven aan de effecten van COVID-19 op de opleiding, operatie en het projectportfolio. De hoge standaard van dienstverlening is gehandhaafd en LVNL heeft gelijk met de groei en krimp van het verkeer op een veilige manier op- en afgeschaald. Wij zijn blij om te constateren dat de opleiding van verkeersleiders en ander operationeel personeel na de zomer weer is opgestart, hoewel de achterstand die is ontstaan door COVID-19 voorlopig nog niet is ingelopen. Dit heeft niet alleen gevolgen voor de dagelijkse operatie, maar ook op noodzakelijke vernieuwingen. Door de COVID-maatregelen en ontwikkelingen op de markt zijn de planningen van de veranderprojecten onder druk komen te staan. In overleg met de raad heeft het bestuur van LVNL haar projectportfolio herijkt, waarbij de met stakeholders afgesproken doelstellingen op dit moment overeind blijven.

Raad van toezicht

Samenstelling raad van toezicht

De samenstelling van de raad van toezicht is gedurende 2021 gelijk gebleven. De raad heeft een benoemings- en remuneratiecommissie, een veiligheidscommissie, een auditcommissie en een commissie die specifiek toezicht houdt op de voortgang van het programma iCAS. De onderstaande tabel toont de verschillende commissies en deelnemers in 2021:

Commissie	Deelnemers in 2021
Auditcommissie	Fieke van der Lecq (voorzitter)
	Mariken Schoenmakers
Benoemings- en renumeratiecommissie	Mel Kroon (voorzitter)
	Wim Kuijken
iCAS-commissie	Mariken Schoenmakers (voorzitter)
	Jac Jansen
Veiligheidscommissie	Jac Jansen
	Mel Kroon

Functioneren raad van toezicht

De raad van toezicht heeft zijn eigen functioneren beoordeeld. Ondanks de uitdagingen van het vergaderen op afstand hebben we onze taken kunnen vervullen. De leden voldoen aan de onafhankelijkheidsvereisten zoals vermeld in de Code 'goed bestuur publieke dienstverleners'. Naast de onafhankelijke leden heeft een vertegenwoordiger van de minister van Defensie zitting in de raad. We geven ons volledig en voortdurend rekenschap van onze wettelijke taken en evalueren periodiek de doelmatigheid van ons functioneren. De werkwijze van de raad van toezicht is vastgelegd in een reglement dat voldoet aan de relevante regelgeving en de raad functioneert dienovereenkomstig.

Raad van toezichtvergaderingen

	Formele vergaderingen raad van toezicht gedurende zittingstermijn	Formele vergaderingen auditcommissie gedurende zittingstermijn	Formele vergaderingen benoemings- en renumeratiecommissie gedurende zittingstermijn	Formele vergaderingen iCAS-commissie gedurende zittingstermijn	Formele vergaderingen veiligheidscommissie gedurende zittingstermijn
Aantal vergaderingen 2021	**5**	**6**	**2**	**6**	**5**

Aanwezigheid raad van toezichtleden in 2021					
Jac Jansen	100%	-	-	100%	100%
Mel Kroon	100%	-	100%	-	80%
Wim Kuijken	100%	-	100%	-	-
Fieke van der Lecq	80%	100%	-	-	-
Mariken Schoenmakers	100%	100%	-	100%	-

Daarnaast zijn er diverse andere bijeenkomsten geweest:

Overige bijeenkomsten in 2021	
Voorzitter raad van toezicht en LVNL-bestuur	Op regelmatige basis over lopende zaken
Voorzitter audit commissie en CFO	Op regelmatige basis over lopende zaken
Voorzitter raad van toezicht, ondernemingsraad en LVNL-bestuur	2, over algemene gang van zaken
Raad, LVNL-bestuur en ministerie Infrastructuur en Waterstaat	2
Presentaties in verband met gunningstraject aanbesteding accountant LVNL	1
Evaluatie raad van toezicht	1

LVNL-bestuur

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.

Uit de commissies

Veiligheidscommissie

De veiligheidscommissie vergadert 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 en de verbeteringen van dit systeem. De commissie wordt adequaat door het bestuur geïnformeerd over de veiligheidsprestaties en relevante ontwikkelingen in het safety management systeem. We volgen 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. Op een drietal thema's heeft de commissie zich nader verdiept, namelijk airspace infringements, Integraal Safety Management Systeem (ISMS) en drones.

Naast de reguliere monitoring van het aantal infringements heeft de commissie gevraagd om meer achtergrondinformatie over dergelijke voorvallen. Het totaal aantal infringements nam in 2020 namelijk toe, ondanks diverse maatregelen en verminderd verkeer als gevolg van corona. In 2021 is initiatief genomen om ook de eigenaar van het vliegtuig te gaan benaderen, als er geen contactgegevens bekend zijn van de gebruiker van het vliegtuig, om bewustwording te vergroten. Ook wordt onderscheid gemaakt in de ernst van de infringements, niet ieder voorval heeft namelijk een even groot risico. Er is gesproken over de activiteiten van de nationale taskforce airspace infringements. Deze taskforce heeft als doel om het aantal infringements van kleine luchtvaart in de nabijheid van gecontroleerd verkeer in Nederland significant en blijvend te verlagen en de risico's op infringements verder te reduceren.

Uit de resultaten van de twee ISMS-audits uitgevoerd door Baines Simmons (reeds in 2020) blijkt dat ISMS bovengemiddeld presteert op het gebied van safety management. Er is in de commissie gesproken over de verhouding van de rol van de toezichthouder tot ISMS, naar aanleiding van een evaluatie van ILT zal een verdere verscherping van de processen volgen. Zowel ten aanzien van airspace infringements als ISMS spreekt de commissie haar complimenten uit voor het risicomanagement dat preventief plaatsvindt.

Het thema drones (remotely piloted aircraft system of RPAS) heeft de aandacht gekregen. De commissie heeft zich onder andere laten informeren over de stand van zaken rondom drones, detectiesystemen en de risico's op ongevallen. Het risico bestaat dat dronegebruikers niet professioneel zijn in het gebruik van drones, onbedoeld fouten maken en procedures niet naleven. De commissie constateert dat het bewustzijn ten aanzien van dit risico binnen LVNL aanwezig is en dat LVNL hierop anticipeert. LVNL is nauw betrokken bij de ontwikkelingen van de procedures en techniek en neemt deel aan diverse gremia die de ontwikkeling van beleid voor dronegebruik als aandachtsgebied hebben. De raad van toezicht constateert dat er geen eenduidige eigenaar is voor dronedetectie en wie verantwoordelijk is bij een botsing tussen een drone en een vliegtuig. Dit onderwerp wordt door LVNL verder opgepakt in 2022.

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 remuneratiecommissie met de leden van het bestuur individueel gesproken over hun beoordelingen.

In 2021 verliepen zowel de benoemingstermijn van de CEO als de CFO, respectievelijk op 30 april en 7 augustus. Per de genoemde data bestond de mogelijkheid tot herbenoeming als bestuurslid van LVNL door of namens de minister van Infrastructuur en Waterstaat. Op grond van artikel 4 van de Beleidsregels sturing en toezicht op LVNL gaat aan een eventuele herbenoeming een overleg met en een (niet-bindende) voordracht door de raad van toezicht vooraf. De commissie heeft geadviseerd om in deze (niet bindende) voordracht beide bestuursleden te herbenoemen voor de duur van vijf jaar.

Auditcommissie

De auditcommissie vergadert voorafgaand aan de reguliere raadsvergaderingen. De vaste aandachtsgebieden zijn: finance, risk, audit en reporting. Daarnaast heeft de commissie in 2021 ook de kwantitatieve HR-ontwikkelingen gemonitord.

Jaarlijks terugkerende onderwerpen zijn: de jaarrekening, het jaarverslag, de management letter, het accountantsverslag en het interne en externe auditplan. Daarbij hebben wij diverse verbeteringen in de interne beheersing kunnen vaststellen. Ook hebben de jaarlijkse besloten gesprekken met de onafhankelijke accountant en manager Operational Risk Management plaatsgevonden.

Begin 2021 heeft verruiming van de rekening courant faciliteit plaatsgevonden. De commissie volgt de liquiditeit nauwgezet aan de hand van een liquiditeitsprognose voor de komende jaren. Ook is het vernieuwde treasury-statuut besproken. De commissie heeft in 2021 speciale aandacht besteed aan de totstandkoming van het performance plan voor de derde referentieperiode 2020-2024, de begroting 2022 en het auditplan 2022.

Er heeft een verdieping plaatsgevonden in de IT risico's bij LVNL, waaronder het risico op cybersecurity. Op het verzoek van de commissie heeft de onafhankelijke accountant in de management letter extra aandacht besteed aan het onderwerp IT. De IT-beheersing algemeen is de afgelopen jaren verbeterd, ook zijn duidelijke stappen gezet op het gebied van borging van cybersecurity. De commissie ondersteunt het besluit van LVNL dat voor het verlagen van het risico op cybersecurity de formatie wordt uitgebreid.

De Auditcommissie is betrokken geweest bij de aanbesteding voor de accountantscontrole voor de boekjaren 2022-2025. Hierbij is de huidige onafhankelijke accountant PricewaterhouseCoopers Accountants N.V. wederom geselecteerd.

LVNL is bezig met de verdere ontwikkeling van risk management. Medio 2021 zijn de toprisico's opnieuw vastgesteld. Er zijn verschillende risicobeperkende maatregelen en acties uitgevoerd. De status van de risico's en mitigatie is onderdeel van de reguliere managementrapportages, maar dient nog wel verder te worden uitgewerkt. LVNL heeft een balans gevonden tussen operationele, financiële en bedrijfsvoeringsrisico's, met bijbehorende beheersingsmaatregelen en audits. In 2021 zijn negen interne audits uitgevoerd. Hiervan is er een aantal inhoudelijk besproken in de auditcommissievergadering. De commissie constateert dat risk management en audits op weg zijn naar een hoger niveau.

iCAS-commissie

De iCAS-commissie vergadert voorafgaand aan de reguliere raadsvergaderingen. De commissie volgt de voortgang van het programma en bespreekt onder andere de planning, financiën en risico's.

In 2021 heeft het iCAS-programma verdere negatieve effecten ondervonden van de COVID-pandemie, waaronder vertraging in tussentijdse opleveringen door de leverancier Indra en onvoldoende kwaliteit hiervan. In overleg met Indra is een nieuwe planning opgesteld, waarbij de transitiedatum verschuift naar de winterperiode 2023-2024.

De commissie is in de zomer een extra keer bijeengekomen om de ontwikkelingen binnen het iCAS-programma en met name de planning te bespreken en tussentijds geïnformeerd te worden over de afstemming en onderhandelingen met Indra. In verschillende vergaderingen heeft de commissie gesproken over de impact van de mogelijke verdere vertragingen van het iCAS-programma op de rest van het projectportfolio, waarbij is vastgesteld dat dergelijke scenario's niet wenselijk zijn. Het risico dat de iCAS-tijdslijnen gaan schuiven bestaat nog steeds.

Concrete risico's die impact kunnen hebben op de iCAS-tijdslijnen zijn het risico dat wegens krapte op de arbeidsmarkt technische expert- of IT-functies niet vervuld kunnen worden, dat door voortduring van COVID-19 onvoldoende verkeersleiders kunnen worden opgeleid, computer hardware later beschikbaar is door de huidige leveringsproblemen en bijvoorbeeld als de opening van Lelystad Airport voor commerciële vluchten gepland wordt vóór de introductie van iCAS. LVNL heeft deze risico's in verschillende notities aan en overleggen met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat kenbaar gemaakt.

Medewerkers

De gevolgen van het tekort aan operationeel personeel zijn het afgelopen jaar steeds zichtbaarder geworden. Ook de capaciteitsproblemen op het gebied van technisch en IT-personeel nemen toe. De zorgen hierover en de consequenties hiervoor bespreekt de raad veelvuldig met het bestuur. De raad is van mening dat het bestuur de juiste stappen neemt om de gevolgen van deze capaciteitsproblemen zo beperkt mogelijk te houden. Bij de militaire verkeersleiders speelt eenzelfde capaciteitsproblematiek. Er is meerdere malen gesproken over de betrokkenheid van de militaire verkeersleiders bij de programma's iCAS en 1ATM, aangezien de raad dat cruciaal acht voor het welslagen van deze programma's.

Overig

De raad heeft gedurende het jaar voortgang van en issues bij de belangrijkste projecten nauwlettend gevolgd. Naast iCAS betrof dit RECAT-TBS, Voldoende verkeersleiders, 1ATM en Luchtruimherziening. Daarbij bleek meermalen dat deze projecten elkaar beïnvloeden, waardoor de voortgangsbewaking nauw komt. Hierover heeft de raad ook gesproken met het ministerie.

Visie op de toekomst

Veilige luchtverkeersdienstverlening is de kerntaak van LVNL. De raad van toezicht is van mening dat LVNL dichtbij het primaire proces moet blijven, maar ook moet blijven nadenken over wat de technologische en maatschappelijke ontwikkelingen betekenen voor de taak en rol van LVNL. In het najaar heeft LVNL gewerkt aan een nieuwe corporate visie en strategie met een ambitieus toekomstperspectief tot 2035. De raad verwacht deze visie in 2022 verder met het bestuur te gaan bespreken.

Tot slot

De raad van toezicht heeft kennis genomen van de door het bestuur opgestelde jaarverslag en de jaarrekening 2021 en stemt in met de inhoud daarvan. De raad constateert dat over 2021 een goedkeurende controleverklaring van de onafhankelijke accountant is verkregen en heeft kennis genomen van de bevindingen van de onafhankelijke accountant.

Wij spreken onze dank uit aan het bestuur en de medewerkers van Luchtverkeersleiding Nederland voor hun aanzienlijke inspanningen onder de uitdagende omstandigheden het afgelopen jaar.

Schiphol, 26 april 2022

De raad van toezicht,

Wim Kuijken, voorzitter

Jac Jansen, Mel Kroon, Fieke van der Lecq, Mariken Schoenmakers

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 maximaal vier jaar en zijn eenmaal herbenoembaar voor een tijdvak van maximaal vier jaar.

Leden van de raad van toezicht op 31 december 2021

Wim Kuijken (1952), voorzitter

Datum eerste benoeming: 1 april 2019.

Relevante (neven)functies op 31 december 2021:

- Voorzitter raad van toezicht Amsterdam UMC.
- Voorzitter raad van toezicht Het Kadaster.
- Lid raad van advies Nationaal park 'De Hoge Veluwe'.
- Decaan Leernetwerk Nederlandse School voor Openbaar Bestuur.
- Voorzitter raad van commissarissen De Nederlandsche Bank N.V.
- Voorzitter raad van toezicht The Hague Security Delta.
- Lid Instituutsadviesraad ASTRON.
- Voorzitter Kiesraad.

Mel Kroon (1957)

Datum eerste benoeming: 1 september 2019.

Relevante (neven)functies op 31 december 2021:

- 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.
- Lid raad van commissarissen KVSA B.V.
- Lid raad van advies Groenleven B.V. (beëindigd op 31 december 2021)
- Adviseur Energie Drakestar/Improved B.V.
- Adviseur Mitsubishi Corporation.
- Bestuurder Nederlands-Duitse Handelskamer.

Fieke van der Lecq (1966)

Datum eerste benoeming: 1 maart 2020.

Relevante (neven)functies op 31 december 2021:

- Hoogleraar Pensioenmarkten Vrije Universiteit Amsterdam.
- Chair Editorial Board Netspar.
- Lid raad van commissarissen Syntrus Achmea Real Estate & Finance.
- Lid raad van commissarissen Arriva Nederland.
- Voorzitter Stg. Beheer KPMG Deferred Payments.
- Lid auditcommissie Bedrijfstakpensioenfonds Particuliere Beveiliging.

Mariken Schoenmakers (1969)

Datum eerste benoeming: 1 oktober 2020.

Relevante (neven)functies op 31 december 2021:

- CFO en lid Executive committee Sodexo Nederland.
- Lid raad van commissarissen bij DUWO.

Jac Jansen (1956)

Datum eerste benoeming: 1 oktober 2020.

Relevante (neven)functies op 31 december 2021:

- Voorzitter raad van toezicht Koninklijk Nederlands Aerospace Centrum (NLR).
- Lid adviesraad Centrum voor Mens en Luchtvaart (KLu/CML).
- Lid adviesraad Amsterdam Drone Week (RAI).
- Lid adviesraad Historische Vlucht Koninklijke Luchtmacht.
- Lid Raad van Advies van het NLF.

Bestuur

Het bestuur is belast met de dagelijkse leiding van LVNL en vertegenwoordigt LVNL in en buiten rechte. Het bestuur volgt de principes van een collegiaal bestuur. Het geeft leiding aan de organisatie en de daarbinnen onderkende bedrijfsprocessen.

Op voordracht van de raad van toezicht worden de leden van het bestuur benoemd door de minister van Infrastructuur en Waterstaat, voor een periode van maximaal vijf jaar. Herbenoeming kan voor een periode van maximaal vijf jaar plaatsvinden.

De Wet luchtvaart is medio 2021 overigens gewijzigd op dit punt. Zowel benoeming als herbenoeming van toekomstige bestuurders zal plaatsvinden voor een periode van maximaal vier jaar.

Leden van het LVNL-bestuur op 31 december 2021

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 2021:

- Vicevoorzitter raad van toezicht Oogziekenhuis Rotterdam.
- Vicevoorzitter 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 2021:

- Lid raad van commissarissen CANSO BV.
- Bestuurslid Stichting Graaf Carel van Lynden (100 procent eigenaar Keukenhof Holland), voorzitter Audit Committee.
- Interim voorzitter raad van toezicht World Press Photo, voorzitter Financiële commissie.

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 wordt organisatiebrede informatie ten behoeve van besluitvorming door het bestuur uitgewisseld. Ook wordt het MT over, door, of namens het bestuur te nemen besluiten, geraadpleegd.

Leden van het managementteam op 31 december 2021

Jurgen van Avermaete

General Manager Procedures

Marcel Bakker

General Manager Systems & Infrastructure

José Daenen

Director Operations

Ad van Haaren

General Manager Training Organisation

Maartje van der Helm

Head of Strategy & Capacity Management

Malou van der Pal

General Manager Regional Unit

Olivia Winkelman

Manager Human Resources

Ondernemingsraad

De ondernemingsraad (OR) wordt gevormd en gekozen door de LVNL-medewerkers. De zittingsperiode van de leden van de OR is drie jaar. Medewerkers moeten minimaal een half jaar bij LVNL in dienst zijn om te mogen stemmen. Kandidaten voor de ondernemingsraad moeten minimaal een jaar in dienst zijn.

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 belangrijke 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 2021 tweemaal de algemene gang van zaken binnen LVNL met het bestuur. Beide bijeenkomsten werden bijgewoond door een afgevaardigde van de raad van toezicht.

Op 31 december 2021 beëindigde de voorzitter haar lidmaatschap van de OR. De opvolgende kandidaat van de betreffende kieslijst neemt per 1 januari 2022 zitting in de OR.

Frédérique Fit, voorzitter	**Jamée van Munster**
Anil Jankipersad, vicevoorzitter	**Martin Polman**
Theo Hoogeboom, secretaris	**Eliane Scholtens**
Ricardo ter Bruggen	**Amke Steggink-de Vries**
Michael Hinke	**Jordi Verspeek**
Erna Ikelaar	**Marloes Wildeman**
Alex de Meer	

Leden ondernemingsraad op 31 december 2021.

Corporate governance

Algemeen

LVNL is sinds 1 januari 1993 een zelfstandig bestuursorgaan (ZBO). Als ZBO legt LVNL over haar prestaties verantwoording af aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat. 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 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' 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.

Wettelijke taken

De taken van LVNL zijn vastgelegd in de Wet luchtvaart. Volgens deze wet zijn wij verantwoordelijk voor:

- 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.

LVNL kan de aan haar opgedragen taken in beginsel door derden laten verrichten. Ook kan zij deze werkzaamheden voor anderen uitvoeren, eventueel ook buiten Nederland.

Milieutaak

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

Risicomanagement

Het bestuur en managementteam LVNL (BMT) bespreekt periodiek het risicoprofiel van LVNL. Daarbij wordt vastgesteld of de geïdentificeerde risico's en de daarbij behorende risico-inschattingen nog de actualiteit weerspiegelen. Waar nodig vindt bijstelling plaats. Verder wordt de voortgang op de gedefinieerde beheersmaatregelen en de effectiviteit van deze maatregelen besproken. Daar waar dit nodig wordt geacht worden aanvullende maatregelen gedefinieerd.

In 2021 zijn de toprisico's opnieuw bepaald op basis van de inschatting van impact maal gevolg. De volgende vier risico's zijn lager ingeschat dan in het jaar daarvoor. Ze zijn daarom niet opgenomen in de lijst toprisico's:

- Imago- en economische schade bij een grote reductie in afhandelingscapaciteit als gevolg van calamiteiten.
- Significante daling van de inkomsten vanwege overmacht met grote impact op de bedrijfsvoering.
- Imago als betrouwbare partner.
- Onvoldoende ontwikkeling van benodigde competenties bij managers en medewerkers.

De onderstaande tabel geeft inzicht in de in 2021 als hoogst ingeschatte risico's. Voor alle risico's geldt dat de verantwoordelijkheid voor de beheersing wordt toegewezen aan een lid van het BMT en dat het verloop van de risico's en beheersmaatregelen wordt bewaakt door het BMT.

	Risicocategorie	Risico-omschrijving	Risico-bereidheid	Gewicht
1	**Personeel**	Onvoldoende vakbekwame verkeersleiders	Laag	Hoog
2	**Veiligheid**	Airspace infringements	Laag	Significant
3	**Veiligheid**	Parallel naderen	Laag	Significant
4	**Veiligheid**	Convergent landen/starten	Laag	Significant
5	**Bedrijfsvoering**	Cybersecurity	Laag	Significant
6	**Omgeving**	Imago- of economische schade doordat maakbaarheid projectportfolio in gedrang komt	Laag	Middel

Toprisico's in 2021.

Naarmate onze risicobereidheid afneemt spannen wij ons vanzelfsprekend extra in en doen wij meer investeringen om de risico's te beheersen. Het gewicht van de risico's weerspiegelt de inschatting van de kans dat het risico zich voordoet en het effect daarvan.

Bij het bepalen van de risicobereidheid laten wij ons leiden door onder meer onderstaande afwegingen:

- De mate waarin de continuïteit en kwaliteit, en veiligheid in het bijzonder, van onze wettelijke taken in het geding kunnen zijn.
- De mate waarin het risico van invloed is op het bereiken van de strategische doelstellingen.
- De mate waarin onze stakeholders direct getroffen worden wanneer risico's zich voltrekken.
- De mate waarin LVNL eventuele financiële/economische schade kan dragen.

Veiligheidsrisico's

LVNL is verantwoordelijk voor het veilig en ordelijk afhandelen van het luchtverkeer. Het voorkomen van incidenten of ongevallen op de grond en in de lucht is daarom een van onze hoofdtaken. Wij zijn continu bezig met het verbeteren van het air traffic managementysteem, waarbij risicobeheersing tot een prioriteit behoort. Met het doel om, ook bij stijgende verkeersvolumes, continu te voldoen aan de met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat overeengekomen veiligheidscriteria. De toprisico's airspace infringements, parallel naderen en convergent landen/starten hebben prioriteit bij het verlagen van de veiligheidsrisico's. Hoewel de kans van optreden ervan laag is, de voorvalstatistieken onderbouwen dit ook, is de impact van deze veiligheidsrisico's hoog.

1. Onvoldoende vakbekwame verkeersleiders

Het risico van het onvoldoende beschikbaar hebben van vakbekwame verkeersleiders kan leiden tot onvoldoende inzet van operationeel personeel in projecten en/of tot uitval van operationele diensten.

In het verslagjaar is continu maximaal ingezet op het werven, selecteren en opleiden van verkeersleiders. Daarnaast is sprake van een plan-do-check-act cyclus om continu verbetering en vernieuwing in het opleidingssysteem te sturen en focus te houden op het vergroten van de capaciteit en flexibiliteit van het opleidingssysteem. De COVID-pandemie heeft echter ingrijpende gevolgen gehad voor de continuïteit van het opleidingsproces. Door de getroffen beheersmaatregelen kon het proces worden voortgezet, maar niet op het vereiste niveau en niet op het gewenste tempo.

De eerder genomen beheersmaatregelen blijken onvoldoende geweest om het toprisico afdoende te beheersen. Dit is met name het gevolg van de voortdurende COVID-effecten en van tijdelijke onderbezetting. Er zijn nieuwe beheersmaatregelen, zoals uitbesteding en aanpassingen in het opleidingssysteem, ingezet om het risico te verlagen.

2. Airspace infringements

Bij een airspace infringement komt een vliegtuig zonder (geldige) klaring in een stuk luchtruim waar LVNL verantwoordelijk voor is. Door de hoge impact die een airspace infringement kan hebben, schat LVNL dit risico in als significant. Ondanks het feit dat de trend van de aantallen airspace infringements per kwartaal daalt en de ernst veelal laag is. Wij blijven onvermoeibaar streven naar een verdere verlaging van het risico. In samenwerking met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Inspectie Leefomgeving en Transport en de kleine luchtvaart werkt LVNL in de nationale Taskforce Airspace Infringements aan oplossingen.

3. Parallel naderen

Bij parallel naderen bestaat het risico dat een geringe afwijking van een van de twee vliegtuigen snel tot verminderde separatie leidt. Het aantal incidenten met parallel naderen is laag. LVNL heeft al een aantal risicomitigerende maatregelen op dit vlak genomen en onderzoekt verdere mogelijkheden het risico te verlagen.

4. Convergent landen/starten

Bij starten en landen op convergerende start- en landingsbanen kan een doorstart van het landende vliegtuig een conflict veroorzaken met het startende vliegtuig. In 2020 en 2021 zijn er geen serieuze incidenten geweest waarbij convergente banen een rol speelden. Hoewel de hoogte van dit risico voldoet aan de wettelijke veiligheidsnormen wil LVNL het risico toch verder verlagen. In 2021 werd overeenstemming bereikt over de aanpak van de in te voeren werkwijze 'getimed starten'. In 2022 wordt deze nieuwe werkwijze ingevoerd om zo het risico nog verder te verlagen.

5. Cybersecurity

De dienstverlening van LVNL is in grote mate afhankelijk van informatietechnologie; technologie die bestand moet zijn tegen cyberdreigingen. LVNL schat het risico op een cyberdreiging in als significant. De impact van een cyberdreiging kan significante gevolgen hebben voor de afhandelingscapaciteit en daarmee direct schade voor LVNL en haar stakeholders tot gevolg hebben. Dit kan economische schade zijn, maar ook imagoschade gerelateerd aan de veiligheid in de luchtvaart. LVNL heeft zichzelf ten doel gesteld om de impact van een cyberdreiging zoveel als mogelijk te neutraliseren.

Het cybersecurityrisico kan in veel vormen het LVNL-proces verstoren. Van invloed van buitenaf op het operationele verkeersleidingssysteem of operationeel gebruikte systemen, tot fraude en het onbruikbaar maken van documenten.

LVNL heeft al veel bereikt op het gebied van bescherming van de LVNL-systemen tegen externe bedreigingen. Om het risico verder te kunnen verlagen is een aangepast plan goedgekeurd door het BMT waarmee we de beheersmaatregelen versterken en binnen een jaar aantoonbaar kunnen voldoen aan alle wettelijke eisen. Onderdeel van dit plan is onder andere de uitbreiding van de formatie van de afdeling Systems & Infrastructure om op cybersecurity gespecialiseerd personeel aan te kunnen trekken.

6. Imago- of economische schade doordat maakbaarheid projectportfolio in gedrang komt

Dit risico omvat de schade aan het LVNL-imago of economische schade, die kan ontstaan als een of meer projecten niet (kunnen) worden uitgevoerd. De inschatting is dat met de genomen en geplande maatregelen de kans dat het toprisico optreedt is afgenomen. De COVID-pandemie heeft sterke economische gevolgen gehad, maar door tijdige afstemming met stakeholders is de imagoschade beperkt gebleven.

Ter mitigatie van dit risico is de bijbehorende bowtie geüpdatet en geanalyseerd. Als resultaat daarvan zijn er drie key-barriers gedefinieerd waarop in het eerste kwartaal van 2022 wordt gefocust:

- Portfolio-items volgen het projectportfolioproces voor goedkeuring.
- Mogelijke problemen in het projectportfolio worden gesignaleerd op basis van een kloppend overzicht (capaciteitsplanning) van vraag en aanbod van uren, budget en materiële resources.
- Op afwijkingsrapportages wordt adequaat gereageerd; met behulp van de projectmanagementtool wordt voortgang bijgehouden en bijgestuurd.

Daarnaast wordt het portfolioproces in 2022 geoptimaliseerd.

Crisismanagement, bescherming persoonsgegevens en (cyber)security

Crisismanagement

De crisisorganisatie hield zich in 2021 bezig met de gevolgen van de COVID-pandemie. Het dedicated COVID-crisisteam, was onder de naam Taskforce COVID-19 actief van februari 2020 tot en met maart 2022. De werkzaamheden bestonden uit het monitoren van de laatste stand van zaken rond de COVID-pandemie en het op basis daarvan adviseren van het bestuur en managementteam LVNL. Het bestuur en managementteam LVNL namen vervolgens besluiten en voerden acties uit op strategisch niveau.

(Cyber)security

LVNL neemt fysieke, personele en cybersecuritymaatregelen voor de beveiliging van haar medewerkers, objecten en systemen. Daarmee zorgen we voor de vliegveiligheid en continuïteit van onze dienstverlening. Met name bedreigingen op het gebied van cybersecurity worden groter en complexer. Een cyberincident kan significante gevolgen hebben voor de dienstverlening van LVNL en daarmee direct schade voor LVNL en haar stakeholders tot gevolg hebben. Cybersecurity is geclassificeerd als één van de zes toprisico's voor LVNL.

In 2021 hebben zich geen security-incidenten voorgedaan die de vliegveiligheid in gevaar hebben gebracht.

Dit wil echter niet zeggen dat we niet te maken hebben gehad met security-incidenten. Zo heeft LVNL in januari twee keer te maken gehad met een cyberincident in de vorm van een externe poging om toegang te krijgen tot de kantoor-ICT-omgeving. Uit onderzoek is niet naar voren gekomen dat deze pogingen geslaagd zijn. Het is dan ook in beide gevallen zeer onwaarschijnlijk dat er onbevoegde toegang is geweest tot de omgeving.

In een uitzending van Zembla in oktober werd melding gemaakt dat DMARC niet was geïmplementeerd op de LVNL-mailomgeving. DMARC biedt beveiliging tegen het misbruiken van e-mail voor spam of phishing. Het ontbreken van DMARC was al bekend bij LVNL en stond op de security roadmap. Voor de uitrol was echter een aanpassing van een ander systeem nodig, dat niet compatibel was met DMARC.

De Log4J kwetsbaarheid had wereldwijd grote impact. Dat gold ook voor LVNL. In de laatste weken van 2021 hebben de technische productgroepen grote inzet gepleegd op het inventariseren van mogelijk kwetsbare systemen bij LVNL en bij leveranciers. Op kwetsbare systemen is vervolgens van nieuwe software (updates) geïmplementeerd. Voor systemen waarvoor geen updates beschikbaar waren of waarvoor de status van updates niet beschikbaar was, zijn mitigerende maatregelen genomen.

De regie van deze activiteiten lag bij ons operationeel tactisch crisisteam. Ook in 2022 vinden nog activiteiten plaats die een direct gevolg zijn van de Log4J kwetsbaarheid.

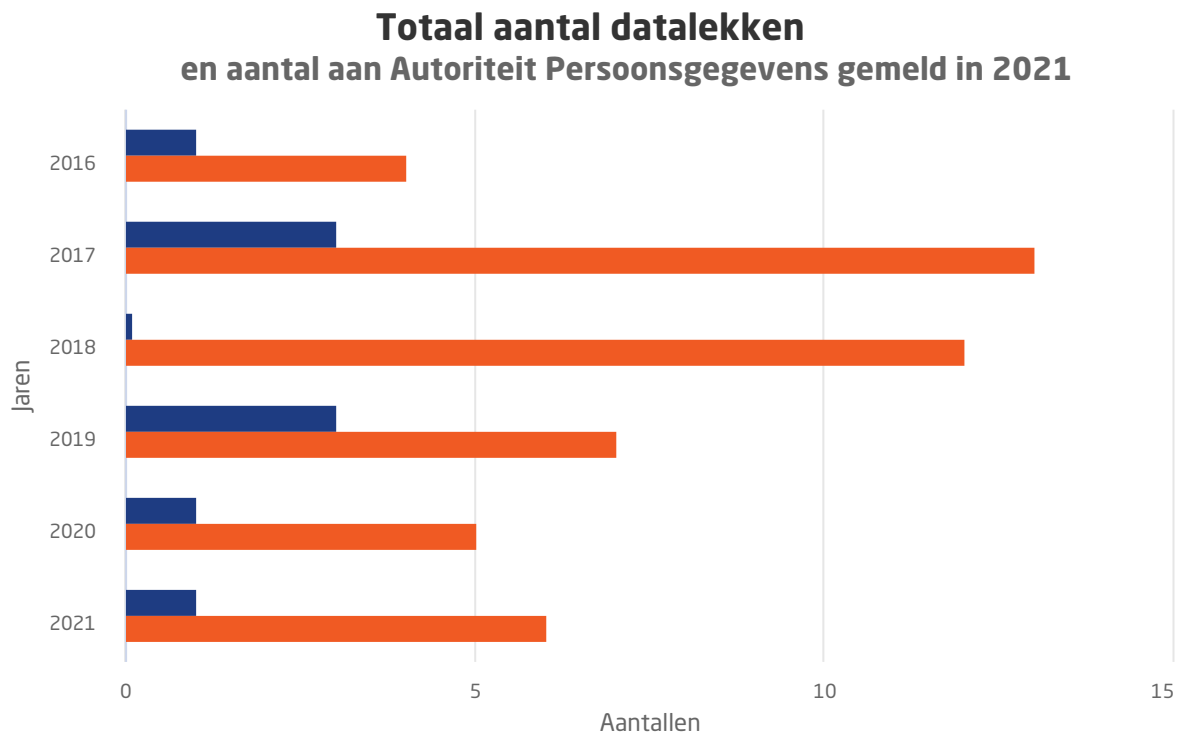
In december hebben we uit voorzorg een systeem offline gehaald, nadat we van het EUROCONTROL Computer Emergency Response Team (EATM Cert) een melding hadden ontvangen van een kwetsbaarheid in een systeem dat door meerdere luchtverkeersleidingsorganisaties wordt gebruikt. Het betrof een systeem dat wordt gebruikt voor de uitwisseling van aeronautische data tussen LVNL en externe partijen ter voorbereiding van de publicatie van procedures. De genoemde incidenten in januari en december zijn vrijwillig, dus niet vanwege de meldplicht volgens de Wet beveiliging netwerk- en informatiesystemen, gemeld aan het Nationaal Cyber Security Centrum.

In 2021 werd duidelijk dat de implementatie van cybersecurity maatregelen veel tijd en resources vroeg. Een reden is dat het soms lastig is om langlopende investeringen in cybersecurity voldoende aandacht te geven tegenover meer acute problemen in de operatie. Daarnaast speelt mee dat het bij een aantal systemen niet mogelijk is om zonder grote inspanning te voldoen aan nieuwere richtlijnen ten aanzien van cybersecurity. Hierop is onder andere besloten om een taskforce op te zetten met als doel de technische productgroepen te helpen met de implementatie van de cybersecuritymaatregelen. Ook heeft het bestuur eind 2021 goedkeuring gegeven voor een nieuw programma met extra middelen en een forse formatie-uitbreiding in het cyber domein, ondanks de forse besparingen waar LVNL voor staat. Dit wordt in 2022 verder vormgegeven. Een aandachtspunt hierbij is de krapte op de arbeidsmarkt in dit domein.

In 2021 is een inspectie cyber van de Inspectie Luchtvaart en Transport gestart. Deze inspectie wordt in de loop van 2022 afgerond.

Bescherming persoonsgegevens

In 2021 was sprake van zes datalekken. Eén datalek is gemeld aan de Autoriteit Persoonsgegevens (AP). Het ging hierbij om een bestand met persoonsgegevens en om inloggegevens van een gebruiker die toegankelijk waren voor alle LVNL-collega's. Naar aanleiding van dit datalek zijn interne procedures en afspraken met een dienstverlener aangepast.



Aantal datalekken en aantal gemeld aan de Autoriteit 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 data privacy beschreven en opgenomen in het managementsysteem. Twee keer per jaar legt de functionaris gegevensbescherming van LVNL verantwoording af aan het bestuur. LVNL is voor de AVG in control.

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, 26 april 2022

Michiel van Dorst, Chief Executive Officer (CEO)

Marlou Banning, Chief Financial Officer (CFO)

JAARREKENING

Jaarrekening 2021

Overzicht van gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten

(bedragen in € 1.000)	Toelichting	2021	2020
Voortgezette activiteiten			
Omzet	9	122.548	110.911
Overige opbrengsten	10	23.736	40.307
Bedrijfsopbrengsten		**146.284**	**151.218**
Personeelskosten	11	169.524	169.495
Afschrijvingen	12	22.620	23.602
Algemene kosten	13	51.596	64.540
Bedrijfslasten		**243.740**	**257.637**
Exploitatieresultaat		**-97.456**	**-106.419**
Financieringsbaten	14	-324	-55
Financieringslasten	14	1.106	1.095
Netto financieringslasten		**782**	**1.040**
Resultaat uit voortgezette activiteiten		**-98.238**	**-107.459**
Niet gerealiseerde resultaten		-	-
Totaal gerealiseerde en niet gerealiseerde resultaten over het boekjaar		**-98.238**	**-107.459**

Balans

(bedragen in € 1.000)	Toelichting	2021	2020
Activa			
Materiële vaste activa	15	290.808	265.264
Gebruiksrechten	16	56.569	57.425
Totaal vaste activa		**347.377**	**322.689**
Vorderingen	17	109.198	96.766
Geldmiddelen en kasequivalenten	18	1	1
Totaal vlottende activa		**109.199**	**96.767**
Totaal activa		**456.576**	**419.456**
Passiva			
Eigen Vermogen	19	**-134.667**	**-36.429**
Verplichtingen			
Leningen en overige financieringsverplichtingen	20	179.405	137.423
Leaseverplichtingen	16	45.311	46.019
Geldmiddelen en kasequivalenten	18	221.373	131.473
Vooruitontvangen baten	21	49.009	41.391
Verplichtingen inzake personeelsbeloningen	22	30.489	33.940
Totaal langlopende verplichtingen		**525.587**	**390.246**
Leningen en overige financieringsverplichtingen	20	13.715	11.591
Leaseverplichtingen	16	3.913	3.685
Vooruit ontvangen baten	21	8.037	7.915
Verplichtingen inzake personeelsbeloningen	22	4.239	3.305
Handels- en overige schulden	23	35.752	39.143
Totaal kortlopende verplichtingen		**65.656**	**65.639**
Totaal passiva		**456.576**	**419.456**

Mutatieoverzicht van het eigen vermogen

(bedragen in € 1.000)	Toelichting	Bestemmings-fonds	Egalisatie-reserve	Onverdeeld resultaat	Totaal
Saldo per 1 januari 2020		**72.158**	**32.625**	**-33.753**	**71.030**
Resultaatbestemming		-16.938	-16.815	33.753	-
Niet gerealiseerde resultaten		-	-	-	-
Correctie cost exempt*		-6.454	6.454	-	-
Resultaat boekjaar		-	-	-107.459	-107.459
Saldo per 1 januari 2021		**48.766**	**22.264**	**-107.459**	**-36.429**
Resultaatbestemming		-	-	-	-
Niet gerealiseerde resultaten		-	-	-	-
Resultaat boekjaar		-	-	-98.238	-98.238
Saldo per 31 december 2021	**19**	**48.766**	**22.264**	**-205.697**	**-134.667**

*De correctie in de vermogenspositie is het gevolg van de definitieve afsluiting van de 2e referentieperiode. De Europese Commissie heeft bepaald dat specifieke kosten voor de ambtsjubileavoorziening en pensioenkosten niet verrekend mogen worden met de gebruikers waardoor het ten laste komt van het bestemmingsfonds.

Kasstroomoverzicht over 2021

(bedragen in € 1.000.000)	2021		2020	
Ontvangsten heffingen en-route	76,04		67,98	
Ontvangsten heffingen terminal	47,44		36,77	
Ontvangsten heffingen NSAA	2,9		1,8	
Overige ontvangsten	18,65		11,2	
Ontvangsten uit operationele activiteiten		**145,03**		**117,75**
Betalingen personeel	-173,4		-172	
Betalingen verzekeringen	-1,93		-1,5	
Betalingen leveranciers	-56,6		-77	
Betalingen uit operationele activiteiten		**-231,93**		**-250,5**
Ontvangsten en-route heffingen voor derden	28,14		24,42	
Betalingen EUROCONTROL	-46,13		-44,71	
Betalingen NSA	-0,89		-0,75	
Ontvangsten KNMI-heffingen NSAA	0,3		0,3	
Betalingen KNMI	-0,34		-0,32	
Kassiersfunctie luchtverkeersdienstverleningsactiviteiten in nationaal luchtruim door derden		**-18,93**		**-21,06**
Netto kasstroom uit operationele activiteiten		**-105,82**		**-153,81**
Investeringen in materiële vaste activa	-44,15		-49,8	
Betalingen en ontvangsten joint ventures	-0,31		-0,34	
Netto kasstroom uit investeringsactiviteiten		**-44,45**		**-50,14**
Opname lange termijn leningen	56,4		69,7	
Aflossing lange termijn leningen	-12,29		-9,09	
Betaalde rente leningen	-0,77		-0,94	
Betaalde leaseverplichtingen	-3,7		-3,8	
Ontvangen subsidies	20,76		13,96	
Netto kasstroom uit financieringsactiviteiten		**60,4**		**69,82**
Totaal netto toe-/afname kasstromen		**-89,88**		**-134,13**
Beginstand geldmiddelen en kasequivalenten	**-131,53**		**2,6**	
Totaal netto toe-/afname kasstromen	**-89,88**		**-134,13**	
Eindstand geldmiddelen en kasequivalenten		**-221,4**		**-131,53**

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 milieurichtlijnen. 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 26 april 2022 ingestemd met de jaarrekening. De jaarrekening wordt gepubliceerd nadat de minister de jaarrekening heeft goedgekeurd.

De jaarrekening van LVNL over 2021 omvat de joint ventures Stichting Knowledge and Development Centre Mainport Schiphol en Stichting Bewonersaanspreekpunt Schiphol.

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

Begin 2020 zijn we geconfronteerd met het coronavirus in Nederland. De COVID-pandemie heeft ook gedurende het jaar 2021 geresulteerd in een lager dan normaal verkeersvolume en daarmee ook een fors lagere omzet voor LVNL. Het coronavirus raakt LVNL daarmee fors en dit heeft geleid tot een negatief resultaat over het boekjaar 2021. Door het negatieve resultaat over 2021 blijf het eigen vermogen van LVNL per 31 december 2021 negatief. Er is echter geen sprake van een onzekerheid van materieel belang op grond waarvan gerede 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 huidige crisis heeft wel impact op de bedrijfsvoering omdat de luchtvaartsector hard is geraakt en de verkeersvolumes nog steeds lager zijn dan voor de COVID-pandemie. De omzet uit heffingen, de belangrijkste opbrengstenstroom, is licht gestegen ten opzichte van 2020 maar door COVID-19 nog fors lager dan eerdere jaren. Ten opzichte van 2019 is er sprake van een lagere omzet uit heffingen van 38,9 procent. Het resultaat over boekjaar 2021 is 98,1 miljoen euro negatief. Het eigen vermogen van LVNL daalt met dit negatieve resultaat over het boekjaar van 36,4 miljoen euro negatief naar 134,6 miljoen euro negatief. In de gewijzigde prestatiesturingsregeling zijn afspraken vastgelegd over de spreiding van het verrekenen van de ontstane tekorten met de afnemers van de luchtverkeersleidingsdiensten, de luchtvaartmaatschappijen. Deze verrekening zal plaatsvinden in toekomstige jaren startend vanaf 2023.

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 2022 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 2022 gegarandeerd.

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 onvoldoende 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 2022 en verder maar voorzichtig herstel optreedt. Er zijn diverse maatregelen ingesteld om de continuïteit van onze dienstverlening te waarborgen. De focus voor 2022 ligt, net als in 2021, op het beperken van uitgaven. Op de langere termijn probeert LVNL de effecten te beperken van de n+2 verrekening met de luchtvaartmaatschappijen in toekomstige jaren, als gevolg van de verkeersterugval vanaf 2020 en de komende jaren. Dit gebeurt in overleg met het ministerie en de overige stakeholders.

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 actuarieel berekende personele regelingen en vorderingen, worden actuarieel 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 door het bestuur 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 2020 is nog niet bestemd. Het prestatieplan 2020-2024 is tot op heden nog niet goedgekeurd door de Europese Commissie. Vanwege het effect dat de COVID-19 pandemie heeft op de luchtvaart, is het eerder ingediende prestatieplan niet meer passend. In november 2021 is een nieuw prestatieplan opgesteld en ingediend bij de Europese Commissie voor de huidige prestatieperiode, namelijk 2020-2024. Het resultaat 2021 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 2019 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 2021 van toepassing zijn. De door de IASB goedgekeurde wijzigingen zijn nog niet allemaal door de Gemeenschap (EU) goedgekeurd. Zoals blijkt uit de overeenstemmingsverklaring (zie toelichting 2) moet LVNL bij het opstellen van de jaarrekening voldoen aan de door de Gemeenschap goedgekeurde internationale standaarden voor jaarrekeningen (lees: EU-IFRS).

De impact van nieuwe of gewijzigde standaarden van kracht voor de jaarrekening 2021 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 2021 mogen worden toegepast

LVNL heeft geen nieuwe standaarden, wijzigingen van bestaande standaarden of interpretaties vervroegd toegepast die met ingang van het boekjaar 2022 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. Diverse opbrengsten

Onder de diverse 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.

Investeringssubsidies 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 blijken dat een subsidie niet wordt toegekend en LVNL deze moet terugbetalen, dan wordt dit verwerkt als een schattingswijziging in het jaar van terugbetaling.

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 hieruit 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 en wordt netto verantwoord onder de afschrijvingskosten in de exploitatierekening.

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 waardeverminderingsverliezen en wordt aangepast voor eventuele herwaarderingen van de leaseverplichting. De afschrijvingen op het gebruiksrecht vinden lineair plaats over de gebruiksduur en worden verantwoord onder de afschrijvingskosten.

Leaseverplichting

De verplichting reflecteert alle 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 gedisconteerd 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 rentevoet bedraagt circa 0,9%. 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 circa 1,1%.

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 egalisatiereserve 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 bestemmingsfonds.

De egalisatiereserve - is niet de egalisatiereserve 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. Sinds 2012 wordt ook het aan de gebruikers toe te rekenen aandeel in het volume- en kostenrisico van de en-route heffingszone uit hoofde van de Prestatieregeling in de egalisatiereserve verwerkt. De egalisatiereserve 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. IAS 19 verlangt dat bepaalde informatie over toegezegde pensioenregelingen wordt toegelicht in de jaarrekening. Met name het saldo van de met de regeling samenhangende activa en passiva moet in de balans worden opgenomen als een vordering en verplichting. Het ABP heeft aangegeven niet in staat te zijn aan de deelnemende ondernemingen de informatie te verschaffen die volgens IAS 19 noodzakelijk is voor het verantwoorden van de pensioenregeling als een toegezegde-pensioenregeling.

Daarom wordt de regeling verwerkt volgens de methodiek voor toegezegde-bijdrageregelingen en is bij de berekening van de verplichtingen voortvloeiend uit de pensioenregeling volstaan met het in aanmerking nemen in de exploitatierekening van de verschuldigde premie ten behoeve van de pensioenen. Voor zover de premie nog niet is betaald, is een verplichting opgenomen op de balans.

LVNL heeft bij eventuele tekorten in het pensioenfonds geen verplichting tot aanvullende bijdragen anders dan toekomstige premieverhogingen.

Andere lange termijn personeelsbeloningen

Voorziening FLNA/IKV Rotterdam, Eelde en Beek

In 2017 is de Individueel Keuzeverlof-regeling (IKV-regeling) naast de FLNA-regeling ingevoerd. De medewerker maakt een keuze voor één van beide regelingen. De IKV-regeling biedt de medewerkers, op wie de FLNA-regeling van toepassing is, 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. Nagenoeg alle FLNA-/IKV-gerechtigden kiezen inmiddels voor de IKV-regeling.

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 actuarieel 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 actuarieel resultaat en de rentelasten worden direct ten laste van de exploitatierekening gebracht. Het berekende actuarieel 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 werkkring vinden. Ook is rekening gehouden met de bepalingen in het rechtspositiereglement. 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, 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 gedisconteerd 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, gedisconteerd 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. Het renterisico is beperkt voor de langlopende leningen, 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.

Toelichting op de exploitatierekening

9. Omzet

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
Heffingen en-route	74.801	70.000
Heffingen terminal	45.456	38.653
Heffingen NSAA	2.291	2.258
Totaal	**122.548**	**110.911**

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 gevlogen 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 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).

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 47,41 euro (2020: 46,89 euro). Voor de terminal heffingszone was het tarief 186,28 euro (2020: 183,38 euro). Voor NSAA was het tarief 266,36 euro (2020: 248,71 euro). 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 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)	2021	2020
Diverse opbrengsten	8.986	9.311
Verrekeningen Eurocontrol	7.206	8.608
Subsidies / Bijdrage derden	7.544	22.388
Totaal	**23.736**	**40.307**

De diverse opbrengsten bestaan grotendeels uit de bijdrage van Defensie voor 6,7 miljoen euro met betrekking tot 1ATM. Daarnaast bestaan de diverse opbrengsten uit de verkoop van luchtvaartpublicaties, de 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 kosten voor de vrijgestelde vluchten en VFR-verkeer bekostigt. Over het resterende bedrag, het zogenoemde vrij besteedbare deel, maakt LVNL afspraken met het ministerie. In 2021 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 niet-activeerbare ontwikkel- en exploitatiekosten voor Lelystad Airport. Voor verdere informatie: zie toelichting 19 Eigen vermogen, paragraaf Bestemmingsfonds.

Subsidies/Bijdragen derden bestaan 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 Investeringen (EFSI). Deze laatste subsidies worden verstrekt door de European Climate, Infrastructure & Environment Executive Agency (CINEA). De in 2021 en 2020 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. Opbrengsten uit subsidies zijn afgenomen door de eenmalig aangevraagde en ontvangen NOW-subsidie in 2020.

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).

11. Personeelskosten

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
Korte termijn personeelsbeloningen	129.982	130.116
Vergoedingen na uitdiensttreding	36.258	33.026
Andere lange termijn personeelsbeloningen	2	2.976
Overige personeelskosten	3.282	3.377
Totaal	**169.524**	**169.495**

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
Salarissen	118.313	119.275
Sociale lasten	11.669	10.841
Totaal	**129.982**	**130.116**

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
Pensioenlasten	20.133	18.792
Pensioenlasten FLNA/IKV uit lopende exploitatie	16.125	14.293
Pensioenlasten FLNA/IKV via voorziening Regio	-	-59
Totaal	**36.258**	**33.026**

Op totaalniveau zijn de personeelskosten nagenoeg gelijk aan voorgaand jaar. In 2021 heeft er geen cao verhoging plaatsgevonden conform de cao 2020. De stijgende kosten door jaarlijkse verhogingen en toename van het aantal fte worden gecompenseerd door een eenmalige toepassing van de COVID-korting gedurende 2021. Per saldo is er daarmee sprake van lagere gemiddelde kosten per medewerker die worden gecompenseerd door een stijging van het aantal fte. De sociale lasten zijn gestegen door een toenemend aantal FTE en een stijging van diverse premies in 2021 ten opzichte van 2020.

De pensioenlasten zijn gestegen door zowel een toename in het aantal fte als door een stijging van 1 procent van de pensioenpremie in 2021 ten opzichte van 2020. Daarnaast zijn de kosten voor FLNA/IKV met 1,9 miljoen euro gestegen doordat de populatie binnen deze categorie is toegenomen ten opzichte van voorgaand jaar.

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.
- Jaarlijkse dotatie aan/vrijval van de voorziening FLNA/IKV Regio.

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

ABP	2021	2020
Dekkingsgraad	**110,2%**	**93,5%**
Grondslag	actuele marktrente	actuele marktrente
Peildatum	31 december 2021	31 december 2020

De verhoging van de pensioenpremie in 2021 met 1% door ABP is mede het gevolg van de lage dekkingsgraad bij het pensioenfonds eind 2020. Inmiddels is de dekkingsgraad gestegen als gevolg van aantrekkende rente.

Onder de andere lange termijn personeelsbeloningen worden de kosten voor de ambtsjubileumuitkeringen verantwoord. De kosten bestaan uit de vrijval aan de voorziening voor ambtsjubilea door de bijgestelde loonontwikkeling voor de komende jaren (400 duizend euro) en een positief resultaat als gevolg van een hogere disconteringsvoet ultimo 2021 (1,3 miljoen euro). Deze positieve resultaten worden gecompenseerd door een aangepaste schatting voor carrièrekansen (240 duizend euro) en de kosten voor de reguliere opbouw van de voorziening (1,3 miljoen euro) en enkele overige componenten. Per saldo is er ultimo 2021 sprake van een last van 155 duizend euro. Hiervan wordt 153 duizend 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 in lijn met voorgaand jaar.

Bezetting ultimo 2021

Het aantal medewerkers van LVNL bedroeg op 31 december 2021, op basis van fulltime equivalenten (38 uur) 1.056 fte (2020: 1.023 fte). Het totaal inclusief FLNA/IKV, in opleiding en overig bedroeg 1.182 fte (2020: 1.149 fte). Er zijn geen werknemers werkzaam buiten Nederland.

12. Afschrijvingen

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
Materiële vaste activa	18.602	19.761
Gebruiksrechten	4.018	3.841
Totaal	**22.620**	**23.602**

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
Gebouwen en terreinen	2.994	3.141
Verkeersleidingsapparatuur	9.930	10.466
Overige bedrijfsmiddelen	5.576	6.093
Subtotaal	**18.500**	**19.700**
Buitengebruikstellingen	102	61
Totaal	**18.602**	**19.761**

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
Gebruiksrechten gebouwen en terreinen	2.233	2.165
Gebruiksrechten overige bedrijfsmiddelen	1.785	1.676
Totaal	**4.018**	**3.841**

De boekwaarde van de buitengebruik gestelde activa is 102 duizend euro. De ontvangen inruilwaarde van 7 duizend euro is onder de overige opbrengsten verantwoord. Dit betreft investeringen in overige bedrijfsmiddelen.

13. Algemene kosten

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
Inhuur personeel	19.194	24.211
Overige personeelskosten	2.733	3.512
Huisvestingskosten	4.995	5.166
Meetkosten VKL apparatuur	8	383
Onderhoudskosten	11.230	9.305
Gebruiksrechten	3.819	3.170
Verzekeringskosten	1.826	1.364
Onderzoek, ontwikkelkosten en projectkosten	4.014	4.367
Kantoorkosten	1.434	2.044
Accountants- en advieskosten	2.505	4.967
Wagenpark	169	153
Reis- en verblijfskosten	386	510
Overige algemene kosten	-717	5.388
Totaal	**51.596**	**64.540**

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

De getroffen kostenbesparende maatregelen als reactie op het uitbreken van de COVID-pandemie hebben in hoge mate gezorgd voor de daling van de algemene kosten in 2021. Het betrof het beperken van kosten in alle categorieën. Inhuurtarieven zijn in overleg met leveranciers verlaagd. De totale inhuurkosten zijn lager uitgevallen dan begroot en ook fors lager dan in 2020. Opleidingen en trainingen hebben beperkt plaatsgevonden in 2021 en daarnaast zijn ook de reiskosten lager.

De belangrijkste dalingen onder de algemene kosten doen zich voor bij de inhuur van personeel (5,0 miljoen euro) en de overige algemene kosten (6,1 miljoen euro). De overige algemene kosten daalden grotendeels als gevolg van minder kosten met betrekking tot de afwikkeling van de juridische procedure. De kosten van de afwikkeling van deze procedure is in voorgaande jaren verantwoord. Dat deze zaak is afgewikkeld heeft ook een verlagend effect op de accountants- en advieskosten in 2021 ten opzichte van 2020.

Daarentegen namen onderhoudskosten toe ten opzichte van 2020. Gedurende heel 2021 is er meer vloeroppervlakte in gebruik vergeleken met 2020 (het is namelijk het eerste volledige jaar dat Polaris in gebruik is). Dit leidt tot hogere onderhouds- en energiekosten. Ook is een toename zichtbaar in de onderhoudscontracten met betrekking tot ICT- en ATM-gerelateerde systemen, zoals TWR2020.

De accountantskosten onder de post accountants- en advieskosten bedraagt in 2021 533 duizend euro (2020: 413 duizend euro) voor de jaarrekeningcontrole en subsidiecontroles.

(bedragen in € 1.000)	PricewaterhouseCoopers Accountants N.V.	Overige dienstverlening PricewaterhouseCoopers Accountants N.V.	Totaal 2021
Onderzoek van de jaarrekening	243	-	243
Overige controleopdrachten	-	95	95
Niet controleopdrachten	-	195	195
Totaal	**243**	**290**	**533**

14. Financieringsbaten en -lasten

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
Rentebaten	-122	-55
Koersverschillen	-	-13
Geactiveerde rente op activa in aanbouw	-202	-216
Financieringsbaten	**-324**	**-284**
Rentelasten	696	871
Koersverschillen	27	-
Rente voorzieningen personeelsbeloningen	153	208
Rente leaseverplichtingen	216	231
Bankkosten	14	14
Financieringslasten	**1.106**	**1.324**
Netto financieringslasten	**782**	**1.040**

De netto financieringslasten zijn in 2021 gedaald ten opzichte van 2020. De rentelasten op nieuw afgesloten leningen kennen een lagere rente dan in het verleden afgesloten leningen waarop wordt afgelost.

Toelichting op de balans

15. Materiële vaste activa

Overzicht verloop materiële vaste activa

Het verloopoverzicht van de materiële vaste activa is op 31 december als volgt samengesteld:

(bedragen in € 1.000)	Gebouwen en terreinen	Verkeers-leidings-apparatuur	Overige bedrijfs-middelen	Activa in aanbouw	Totaal
Stand per 1 januari 2020					
Aanschafwaarde	133.811	318.176	72.475	65.116	**589.578**
Cumulatieve afschrijvingen	-74.593	-244.729	-35.123	-	**-354.445**
Boekwaarde 1 januari 2020	**59.218**	**73.447**	**37.352**	**65.116**	**235.133**
Mutaties gedurende 2020					
Investeringen	-	94	-	49.798	**49.892**
Desinvesteringen	-501	-	-457	-	**-958**
Desinvesteringen cum afschrijvingen	440	-	457	-	**897**
Afschrijvingen	-3.141	-10.466	-6.093	-	**-19.700**
In gebruik genomen activa	1.863	4.188	6.285	-12.336	**-**
Saldo mutaties gedurende 2020	**-1.339**	**-6.184**	**192**	**37.462**	**30.131**
Stand per 31 december 2020					
Aanschafwaarde	135.173	322.458	78.303	102.578	**638.512**
Cumulatieve afschrijvingen	-77.294	-255.195	-40.759	-	**-373.248**
Boekwaarde 31 december 2020	**57.879**	**67.263**	**37.544**	**102.578**	**265.264**
Mutaties gedurende 2021					
Investeringen	22	-	19	44.105	**44.146**
Desinvesteringen	-1.143	-1.837	-3.497	-	**-6.477**
Desinvesteringen cum afschrijvingen	1.079	1.799	3.497	-	**6.375**
Afschrijvingen	-2.994	-9.930	-5.576	-	**-18.500**
In gebruik genomen activa	1.544	10.177	3.504	-15.225	**-**
Saldo mutaties gedurende 2021	**-1.492**	**209**	**-2.053**	**28.880**	**25.544**
Stand per 31 december 2021					
Aanschafwaarde	135.596	330.798	78.329	131.458	**676.181**
Cumulatieve afschrijvingen	-79.209	-263.326	-42.838	-	**-385.373**
Boekwaarde per 31 december 2021	**56.387**	**67.472**	**35.491**	**131.458**	**290.808**

In verband met de toekomstige verwerving van materiële vaste activa zijn contractuele verplichtingen aangegaan, zoals nader is toegelicht onder 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	8-30 jaar
Installaties en machines	Overige Bedrijfsmiddelen	10-15 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 object operationeel in gebruik is genomen.

Afschrijvingsmethoden, gebruiksduur en restwaarde worden jaarlijks geëvalueerd.

Schattingswijziging

De jaarlijkse evaluatie van de gebruiksduur van de activa heeft in 2021 geleid tot een aanpassing. Gedurende 2021 is verkeersleidingsapparatuur in gebruik genomen waarvan de verwachte levensduur 30 jaar is. Zodoende is de afschrijvingstermijn voor deze activa in die betreffende categorie aangepast naar een levensduur van maximaal dertig jaar. Dit was in het verleden maximaal twintig jaar.

Buitengebruikstelling activa (desinvesteringen)

In 2021 zijn enkele activa buitengebruik gesteld; voornamelijk activa die zijn vervangen of verkocht. Het betreft met name gebouwinstallaties die zijn vervangen of niet meer in gebruik waren. De resterende boekwaarde van de buitengebruik gestelde gebouwinstallaties is onder de afschrijvingslasten verantwoord als buitengebruikstellingen.

Activa in aanbouw

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

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
Primaire verkeersleidingssysteem (iCas)	83.685	68.001
Civiel-militaire samenwerking	14.059	10.323
Overige verkeersleidingssystemen	9.089	8.604
RECAT - TBS	9.982	6.944
Outbound Planning	4.528	3.142
Centralised Base	5.986	2.985
ICT-onderwerpen	1.566	857
Vervanging TAR-1 / TAR Eelde door WAM	833	235
Arrival Managementsysteem (AMAN)	-	679
Overige werken	1.731	808
	-	-
Totaal	**131.459**	**102.579**

In gebruik genomen activa (investeringen)

In 2021 is een aantal activa in gebruik genomen waaronder de nieuwe ILS SPL 06 en ILS SPL 18R. Daarnaast is de VOR/DME installatie op Schiphol vervangen en is AMAN in gebruik genomen.

Geactiveerde rente

In 2021 bedraagt de geactiveerde rente 202 duizend euro (2020: 216 duizend euro). Dit komt neer op een gemiddelde kapitaalkostenvoet van 0,07 procent (2020: 0,17 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)	2021	2020
Gebruiksrechten	56.569	57.425
Leaseverplichtingen	49.224	49.704

De post gebruiksrechten bestaat met name uit het erfpachtcontract voor de verkeerstoren Schiphol en overige erfpachtovereenkomsten voor onder meer radar- en trainingscentrum Polaris en Lelystad Airport. In 2021 zijn er enkele nieuwe contracten afgesloten. Er zijn geen contracten die op basis van een contractduur korter dan één jaar of met een beperkte waarde (zogenaamde low-value activa) niet zijn verantwoord als gebruiksrecht ultimo 2021.

Het verschil tussen de gebruiksrechten en de leaseverplichting wordt veroorzaakt door de gewaardeerde gebruiksrechten Polaris (5,4 miljoen euro) en Lelystad (2,0 miljoen euro). Beide gebruiksrechten kennen geen leaseverplichting.

Het verloopoverzicht van de gebruiksrechten is als volgt:

(bedragen in € 1.000)	Gebouwen / Terreinen	Inventaris	Totaal
Stand per 1 januari 2020			
Aanschafwaarde	56.446	6.424	**62.870**
Cumulatieve afschrijvingen	-1.827	-1.382	**-3.209**
Boekwaarde 1 januari 2020	**54.619**	**5.042**	**59.661**
Mutaties gedurende 2020	-	-	-
Nieuwe contracten	-	-	-
Herwaarderingen	1.171	556	**1.727**
Aanschafwaarde desinvesteringen	-	-251	**-251**
Desinvesteringen cum afschrijvingen	-	129	**129**
Afschrijvingen	-2.165	-1.676	**-3.841**
Saldo mutaties gedurende 2020	**-994**	**-1.242**	**-2.236**
Stand per 31 december 2020	-	-	-
Aanschafwaarde	57.617	6.729	**64.346**
Cumulatieve afschrijvingen	-3.992	-2.929	**-6.921**
Boekwaarde 31 december 2020	**53.625**	**3.800**	**57.425**
Mutaties gedurende 2021			
Nieuwe contracten	-	172	**172**
Herwaarderingen	1.621	1.368	**2.989**
Aanschafwaarde desinvesteringen	-	-	-
Desinvesteringen cum afschrijvingen	-	-	-
Afschrijvingen	-2.232	-1.785	**-4.017**
Saldo mutaties gedurende 2021	**-611**	**-245**	**-856**
Stand per 31 december 2021			
Aanschafwaarde	59.238	8.269	**67.507**
Cumulatieve afschrijvingen	-6.224	-4.714	**-10.938**
Boekwaarde 31 december 2021	**53.014**	**3.555**	**56.569**

Het verloopoverzicht van de leaseverplichting is als volgt:

(bedragen in € 1.000)	Gebouwen / Terreinen	Inventaris	Totaal
Stand per 1 januari 2020	**48.911**	**2.641**	**51.552**
Mutaties gedurende 2020			
Nieuwe verplichting	-	-	**-**
Betaling huur / lease	-2.230	-1.453	**-3.683**
Toevoeging rente	396	-	**396**
Herwaarderingen	990	572	**1.562**
Beëindiging leasecontract	-	-123	**-123**
Saldo mutaties gedurende 2020	**-844**	**-1.004**	**-1.848**
Stand per 31 december 2020	**48.067**	**1.637**	**49.704**
Mutaties gedurende 2021			
Nieuwe verplichting	-	172	**172**
Betaling huur / lease	-2.295	-1.561	**-3.856**
Toevoeging rente	391	-	**391**
Herwaarderingen	1.444	1.369	**2.813**
Saldo mutaties gedurende 2021	**-460**	**-20**	**-480**
Stand per 31 december 2021	**47.607**	**1.617**	**49.224**

De leaseverplichting bedraagt ultimo 2021 in totaal 49,2 miljoen euro. Het kortlopende deel van de verplichting bedraagt 3,9 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 (2020: 0,2 miljoen euro), hetgeen veroorzaakt wordt door rentekosten vanuit erfpachtcontracten op Schiphol-Oost.

Onder de algemene kosten (zie toelichting 13) is een bedrag van 3,8 miljoen euro (2020: 3,2 miljoen euro) opgenomen aan kosten gebruikersrechten. Dit bedrag bestaat uit:

- Kortlopende licentiecontracten (1,0 miljoen euro). Deze licentiecontracten hebben een kortere duur dan 12 maanden en worden niet gewaardeerd volgens IFRS 16.
- Huurlijnen en huur van radiospectrum (0,7 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.

17. Vorderingen

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
Debiteuren	27.559	33.757
Vordering EUROCONTROL	3.883	823
Nog te ontvangen subsidie	25.003	35.219
Overige vorderingen	20	903
Overlopende activa	4.887	4.206
Kassiersfunctie EUROCONTROL	47.846	21.858
Totaal	**109.198**	**96.766**

Onder de post debiteuren wordt 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 9,67 procent (2020: 9,72 procent) interest aan haar debiteuren en-route en terminal in rekening over de openstaande saldi die niet binnen de betalingstermijn van dertig dagen zijn voldaan. De debiteuren zijn op 31 december als volgt gespecificeerd:

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
En-route	18.996	20.846
Terminal	10.005	11.991
NSAA	794	1.106
Overige	478	2.893
Af: voorziening voor oninbaarheid	-2.714	-3.079
Totaal	**27.559**	**33.757**

De voorziening voor oninbare vorderingen bedraagt 2,7 miljoen euro (2020: 3,1 miljoen euro). De voorziening is gevormd op basis van inschatting van het verwachte kredietrisico. In 2021 is voor een bedrag van 23 duizend euro (2020: 77 duizend euro) afgeboekt aan vorderingen.

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
Stand per 1 januari	**-3.079**	**-1.548**
Onttrekkingen	23	77
Vrijval / Dotaties	342	-1.608
Stand per 31 december	**-2.714**	**-3.079**

De vordering EUROCONTROL is het gevolg van de door EUROCONTROL teveel 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 2020 heeft plaatsgevonden in het vierde kwartaal van 2021.

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 overlopende activa zijn op 31 december als volgt gespecificeerd:

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
Licenties	3.898	3.749
Verzekeringspremie gebouwen en bedrijfsmiddelen	544	374
Overige posten	445	83
Totaal	**4.887**	**4.206**

Er zijn geen bijzonderheden ten aanzien van de overlopende activa.

LVNL beheert in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu 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 prestatiesturingsmechanisme als LVNL. Dat betekent dat het kosten- en volume risico 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 prestatiesturingsregeling niet toestaat dat er volledig wordt verrekend met de luchtruimgebruikers via de toekomstige tarieven, is het aan het ministerie van Infrastructuur en Milieu om voor LVNL te bepalen wat met deze positie moet worden gedaan.

Door de reisbeperkingen in 2020 en 2021 in reactie op de COVID-19 pandemie is er een aanzienlijke vordering ontstaan op de luchtvaartmaatschappijen. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu staat garant voor de financiering van deze vordering die is verwerkt in de rekening courant faciliteit van 275 miljoen euro.

18. Geldmiddelen en kasequivalenten

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
Rekening-courant Ministerie van Financiën	-221.373	-131.473
Bank	-	-
Kas	1	1
Totaal	**-221.372**	**-131.472**

In 2021 is de liquide middelen positie van LVNL wederom fors afgenomen. De rekening-courant limiet bij het ministerie van Financiën is gedurende 2021 verruimd naar 275 miljoen euro (2020: 165 miljoen euro). De aangewende liquide middelen zijn gestegen met 89,9 miljoen euro gedurende het boekjaar naar een negatief saldo van 221,4 miljoen euro (zie ook toelichting 27 op het kasstroomoverzicht).

Gedurende het jaar 2021 was het rentepercentage 0,0 procent. Deze rekening-courant faciliteit is op basis van het langdurige karakter van deze positie verantwoord onder de langlopende verplichtingen.

De geldmiddelen 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 uit hoofde van de prestatieregeling te kunnen opvangen. 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 prestatieregeling.[1] 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)	2021	2020
Bestemmingsfonds	48.766	48.766
Egalisatiereserve	22.264	22.264
Onverdeeld resultaat voorgaand boekjaar	-107.459	-
Resultaat boekjaar	-98.238	-107.459
Totaal	**-134.667**	**-36.429**

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

De uitbraak van de COVID-19 pandemie heeft er toe geleid dat het goedkeuringsproces van de EU prestatieplannen is stopgezet en dat in november 2021 nieuwe prestatieplannen zijn ingediend. De eerder ingediende prestatieplannen zijn niet meer bruikbaar omdat de aannames en uitgangspunten te veel afwijken van de huidige situatie in de luchtvaart. Er is ook aanvullende prestatiesturingsregelgeving opgesteld door de Europese Commissie om onder andere de prestatiedoelstellingen aan te passen aan de gewijzigde situatie en de gevolgen van de risicodeling dragelijker te maken voor de luchtvaartmaatschappijen door verspreiding over meerdere jaren mogelijk te maken. De onzekere verkeersontwikkeling en het ontbreken van goedgekeurde prestatiedoelstellingen zorgen voor onvoldoende grondslag om een goede inschatting van de risicodeling te kunnen maken. Deze risicodeling is bepalend voor de resultaatbestemming naar het bestemmingsfonds en de egalisatiereserve. Het resultaat van het voorgaande boekjaar is gedurende het jaar 2021 om die reden ook nog niet bestemd.

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-pandemie voor het totale eigen vermogen van LVNL zijn fors al is voor dit moment nog niet duidelijk hoe de resultaatverdeling over de componenten van het eigen vermogen zal plaatsvinden. Het totale eigen vermogen bedraagt op balansdatum 134,7 miljoen euro negatief.

Bestemmingsfonds

(bedragen in € 1.000)	En-route	Terminal	NSAA	Overige diensten	Totaal
Saldo per 1 januari 2021	27.181	21.251	-	334	48.766
Resultaat	-	-	-	-	-
Saldo per 31 december 2021	**27.181**	**21.251**	**-**	**334**	**48.766**

De ontwikkel- en 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 ontwikkel- en exploitatiekosten voor Lelystad Airport in de terminal exploitatie. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft daarom besloten om gedurende deze periode de ontwikkel- en exploitatiekosten voor Lelystad Airport te financieren vanuit de verrekeningen EUROCONTROL. Hierdoor hebben de ontwikkel- en 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 en-route.

Egalisatiereserve

De op de balans verantwoorde egalisatiereserve weerspiegelt het nog met de gebruikers te verrekenen bedrag. De egalisatiereserve per ultimo boekjaar 2021 bedraagt 22,3 miljoen euro (2020: 22,3 miljoen euro) en is als volgt te specificeren naar gebruikers:

(bedragen in € 1.000)	En-route	Terminal	NSAA	Overige diensten	Totaal
Saldo per 1 januari 2021	11.819	9.403	1.042	-	22.264
Resultaat	-	-	-	-	-
Saldo per 31 december 2021	**11.819**	**9.403**	**1.042**	**-**	**22.264**

a. Egalisatiereserve en-route en terminal

Door het ontbreken van een goedgekeurd prestatieplan vindt er in 2021, evenals in 2020, geen resultaatbestemming plaats. Het bedrag dat op basis van de risicodelingsafspraken in de prestatiesturingsregeling met de luchtruimgebruikers van en-route en terminal over de jaren 2020 en 2021 mag worden verrekend kan pas worden bepaald als er een door de EC goedgekeurd prestatieplan 2020-2024 is.

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 N+2 methode.

Resultaat boekjaar

Het resultaat per ultimo boekjaar 2021 bedraagt 98,1 miljoen euro negatief.

20. Leningen en overige financieringsverplichtingen

De leningen en overige financieringsverplichtingen zijn als volgt gespecificeerd:

	2021			2020		
(bedragen in € 1.000)	Kortlopend	Langlopend	Totaal	Kortlopend	Langlopend	Totaal
Leningen banken	13.715	179.405	193.120	11.591	137.423	149.014

Het verloop van de leningen is in 2021 als volgt:

(bedragen in € 1.000)	2021
Saldo per 1 januari 2021	**149.014**
Aflossing leningen	-12.294
Aangetrokken nieuwe lening	56.400
Saldo per 31 December 2021	**193.120**

De samenstelling van de leningen is als volgt:

(bedragen in € 1.000)				2021	2020
Leningdeel	Aflossing in	Rente	Valuta	Boekwaarde	Boekwaarde
BNG	2021	4,60%	EUR	-	650
BNG	2022	4,60%	EUR	650	1.950
				650	**2.600**
Min. van Financiën	2028	2,89%	EUR	11.872	13.568
Min. van Financiën	2021	1,13%	EUR	-	625
Min. van Financiën	2039	2,28%	EUR	1.994	2.104
Min. van Financiën	2041	0,64%	EUR	23.478	24.652
Min. van Financiën	2029	0,00%	EUR	3.040	3.420
Min. van Financiën	2049	0,21%	EUR	31.920	33.060
Min. van Financiën	2032	0,00%	EUR	6.563	7.188
Min. van Financiën	2030	0,00%	EUR	3.570	3.990
Min. van Financiën	2035	0,00%	EUR	5.220	5.607
Min. van Financiën	2027	0,00%	EUR	2.229	2.600
Min. van Financiën	2042	0,00%	EUR	39.327	41.200
Min. van Financiën	2030	0,00%	EUR	7.560	8.400
Min. van Financiën	2030	0,00%	EUR	9.690	-
Min. van Financiën	2041	0,00%	EUR	7.507	-
Min. van Financiën	2031	0,00%	EUR	15.000	-
Min. van Financiën	2051	0,19%	EUR	4.300	-
Min. van Financiën	2036	0,05%	EUR	6.000	-
Min. van Financiën	2036	0,05%	EUR	4.800	-
Min. van Financiën	2051	0,19%	EUR	8.400	-
				192.470	**146.414**
Totaal				**193.120**	**149.014**

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 2021 bedraagt het kortlopende deel van de leningen 13,7 miljoen euro (31 december 2020: 11,6 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 leningverstrekkers.

In 2021 zijn zeven nieuwe leningen aangetrokken bij het ministerie van Financiën. Voor 2022 wordt naar verwachting een totaalbedrag van 58,4 miljoen euro aanvullend geleend bij het ministerie van Financiën. Dit wordt aangewend om de investeringen in het nieuwe luchtverkeersleidingssysteem te financieren.

21. Vooruitontvangen baten

De vooruitontvangen baten zijn op 31 december als volgt gespecificeerd:

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
Langlopende verplichtingen		
Activa in aanbouw	22.972	20.285
Subsidie	26.037	21.106
Totaal	**49.009**	**41.391**
Kortlopende verplichtingen		
Activa in aanbouw	1.142	978
Subsidie	6.895	6.937
Totaal	**8.037**	**7.915**
Totaal	**57.046**	**49.306**

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 2021 is deze bijdrage 1,1 miljoen euro (31 december 2020: 1,2 miljoen euro).

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

In 2021 heeft LVNL aan Defensie een extra bijdrage gevraagd voor de investeringen die LVNL heeft gedaan voor het voice communicatiesysteem van 4,1 miljoen euro (2020: 1,5 miljoen euro bijdrage). Een deel is verantwoord onder de overige opbrengsten voor de gemaakte exploitatiekosten in 2021. Per 31 december is de vooruitontvangen bijdrage 6,8 miljoen euro (31 december 2020: 3,1 miljoen euro).

In 2019 is Polaris in gebruik genomen. Vanaf december 2019 valt een deel van het vooruitontvangen bedrag met betrekking tot Polaris vrij ter dekking van de afschrijvingskosten. Per 31 december is de vooruitontvangen bijdrage 10,6 miljoen euro (31 december 2020: 11,3 miljoen euro).

Voor het verkeersleidingssysteem iCAS is de verwachting dat de vrijval hiervan zal plaatsvinden vanaf 2024. Per 31 december is de vooruitontvangen bijdrage 5,6 miljoen euro (31 december 2020: 5,7 miljoen euro).

Eind 2021 bedraagt de vooruitontvangen bijdrage in totaal 24,1 miljoen euro (2020 21,3 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 73,9 miljoen euro. Hiervan heeft 37,8 miljoen euro (2020: 33,4 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 2021 voor het deel van de gemaakte exploitatiekosten op de projecten direct verantwoord in het resultaat onder de overige opbrengsten en bedraagt voor t miljoen euro (2020 8,3 miljoen euro).

Daarnaast heeft LVNL voorfinanciering ontvangen vanuit CINEA.

22. Verplichtingen inzake personeelsbeloningen

Het verloop in 2021 van de verplichtingen inzake personeelsbeloningen is als volgt gespecificeerd:

(bedragen in € 1.000)	FLNA/IKV Rotterdam, Eelde en Beek	Ontslag-vergoedingen IUB 2009	Gratificatie bij ambtsjubilea	Overige personele verplichtingen	Totaal
Saldo per 1 januari 2021	**9.340**	**1.733**	**24.542**	**1.630**	**37.245**
Exploitatie boekjaar:					
Rente over de verplichting	-17	3	153	-4	**135**
Dotaties aan voorziening	-	53	1.288	2.538	**3.879**
Vrijval voorziening	-964	-74	-	-387	**-1.425**
Actuarieel verlies/winst (-)	-147	-3	-1.286	8	**-1.428**
	-1.128	**-21**	**155**	**2.155**	**1.161**
Onttrekking voorziening					
Uitbetaalde uitkeringen in het boekjaar	1.770	320	726	862	**3.678**
Saldo per 31 december 2021	**6.442**	**1.392**	**23.971**	**2.923**	**34.728**

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.

De algemene aanname is dat voor medewerkers die al gebruikmaken van de FLNA/IKV-regeling niets wijzigt. Aan de waardering van de verplichting ligt een actuariële berekening ten grondslag. Zie onderstaande tabel voor de actuariële veronderstellingen en overige uitgangspunten.

	31 december 2021	31 december 2020
Disconteringsvoet	0,1 procent	-0,2 procent
Beleggingsrendement	N.v.t.	N.v.t.
	LVNL beschikt niet over beleggingen voor de financiering van deze verplichting.	LVNL beschikt niet over beleggingen voor de financiering van deze verplichting.
Algemene loonstijging	1,65 procent in 2022 en 1 procent in 2023, daarna 2,25 procent per jaar.	0 procent in 2021 en daarna 2,25 procent per jaar. Voor 2021 geldt een eenmalige Covid-korting van 3,15 procent.
Overlevingskansen	Prognosetafel AG2020, met ervaringssterfte	Prognosetafel AG2020, 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 2021-2025 en de gemaakte afspraken in de cao.

De pensioenlast met betrekking tot FLNA/IKV in het boekjaar 2021 en verwachting voor 2022 bedraagt:

(bedragen in € 1.000)	2021	2022
Rente over de verplichting	-17	6
Actuarieel resultaat/vrijval voorziening	-1.053	-
Aanpassing disconteringsvoet	-58	-
Netto last	**-1.128**	**6**

In 2021 is een rentebate verantwoord als gevolg van negatieve rente. Er zijn geen kosten voor de aan de dienstjaar toegerekende rechten doordat iedere deelnemer in de FLNA/IKV-regeling zit.

Het actuarieel resultaat is een bate als gevolg van het feit dat de verplichting voor één medewerker in deze regeling is komen te vervallen. Daarnaast een geringe bate door een wijziging van de verwachte loonontwikkeling in 2022 en de gewijzigde disconteringsvoet. Het actuarieel resultaat wordt in afwijking van IAS 19 verantwoord in de exploitatierekening en niet als een directe vermogensmutatie in het eigen vermogen van 1,1 miljoen euro.

Naar verwachting wordt in 2022 een bedrag van 1,7 miljoen euro onttrokken. In de periode 2023-2026 wordt naar verwachting een bedrag van 4,0 miljoen euro (contante waarde van de toekomstige verplichtingen) 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 de FLNA/IKV-rechten.

Ontslagvergoedingen Inkomsten en Uitgaven in Balans 2009 (IUB 2009)

Het bestuur heeft 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. Dit doel is behaald. 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 0,0 procent (2020: -0,25 procent). Daarnaast is in de verplichting rekening gehouden met een jaarlijkse loonstijging van 2,0 procent. Het actuarieel resultaat is het gevolg van de gewijzigde disconteringsvoet. Het actuarieel resultaat van 3 duizend euro 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 2022 een bedrag van 372 duizend euro ten laste van de verplichting gebracht. In de periode 2023-2026 wordt naar verwachting 925 duizend euro (contante waarde) ten laste van de verplichting gebracht en voor de jaren erna 96 duizend euro (contante waarde).

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 onderstaande tabel voor de actuariële veronderstellingen en inschattingen.

	31 december 2021	31 december 2020
Disconteringsvoet	1,0 procent	0,6 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: 1,65 procent in 2022 en 1 procent in 2023, daarna 2,25 procent per jaar. Niet-operationeel personeel: 1,65 procent in 2022 en 1 procent in 2023, daarna 2 procent per jaar.	Operationeel personeel: 0 procent in 2021 en daarna 2,25 procent per jaar. Niet-operationeel personeel: 0 procent in 2021 en daarna 2 procent per jaar.
Overlevingskansen	Prognosetafel AG2020, met ervaringssterfte	Prognosetafel AG2020, 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: 9,18 procent (tot 27 jaar), 4,45 procent (28-29 jaar), 6,36 procent (30-31 jaar), 2,12 procent (32-54 jaar), 0,00 procent (55-66 jaar). Niet-operationeel personeel: 5,00 procent (tot 29 jaar), 3,50 procent (30-39 jaar), 1,00 procent (40-66 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 2021 en de verwachting voor 2022 is als volgt:

(bedragen in € 1.000)	2021	2022
Rente over de verplichting	153	247
Aan dienstjaar toegerekende rechten	1.288	1220
Actuarieel resultaat	36	-
Aanpassing disconteringsvoet	-1.322	-
Totaal	**155**	**1.467**

Het actuarieel resultaat over 2021 is een beperkte last. Daarnaast is zichtbaar dat er sprake is van een stijging van toegerekende rechten. Deze is in lijn met voorgaand jaar. Door een hogere disconteringsvoet is er vrijval ten aanzien van de hoogte van de toekomstige verplichting. 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 2022 een bedrag van 1,5 miljoen euro ten laste van de verplichting gebracht. In de periode 2023-2026 wordt naar verwachting 4,4 miljoen euro (contante waarde van de toekomstige uitkeringen) van de totale verplichting uitgekeerd.

Overige personele verplichtingen

In de overige personele voorzieningen zijn voorzieningen opgenomen voor (langdurig) zieke medewerkers, wachtgeldregelingen, ontslagvergoedingen, FPU-suppletie, aanvullende uitkeringen bij arbeidsongeschiktheid en (aanvullende) uitkeringen bij werkloosheid. De disconteringsvoet ultimo 2021 is -0,31 procent (2020: -0,32 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 2022 een bedrag van 2,5 miljoen euro ten laste van de voorziening gebracht. In de periode 2023-2026 wordt een bedrag van 452 duizend euro ten laste van de voorziening gebracht en voor de jaren erna worden geen lasten meer verwacht. In de exploitatierekening 2022 zal de rentebate 1,4 duizend euro bedragen (2020: 2,2 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	6.442	6.640	6.255	6.532
Ambtsjubilea	23.971	27.499	21.105	26.960
IUB 2009	1.392	1.427	1.360	1.434
Overige personele voorzieningen	2.923	2.945	2.905	2.960
	34.728	**38.511**	**31.625**	**37.886**

23. Handels- en overige schulden

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

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
Personeelsgerelateerde schulden	8.192	8.788
Belastingen en sociale verzekeringspremies	12.571	13.973
Crediteuren	10.951	12.177
Overige schulden	2.417	1.979
Nog te betalen rente	367	437
Inhuur personeel	978	1.121
KNMI	261	369
NSA	15	299
Totaal	**35.752**	**39.143**

De personeelsgerelateerde schulden worden op 31 december als volgt gespecificeerd:

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
Vakantietoeslagen	4.873	4.886
Verlofdagen	3.309	3.687
Overige personeelsgerelateerde schulden	10	215
Totaal	**8.192**	**8.788**

De belastingen en sociale verzekeringspremies worden op 31 december als volgt gespecificeerd:

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
Loonheffing	9.543	9.897
Omzetbelasting	673	1.924
Pensioenpremie	2.355	2.077
Totaal	**12.571**	**13.898**

De overige schulden worden op 31 december als volgt gespecificeerd:

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
Overige personeelskosten	38	22
Advieskosten	125	176
Onderhoudskosten	977	588
Energiekosten	236	215
Diverse algemene kosten	1.042	981
Totaal	**2.418**	**1.982**

De handels- en overige schulden bestaan ultimo 2021 uit posten die voortkomen uit de reguliere bedrijfsvoering. Ten opzichte van 2020 zijn er geen bijzonderheden in de verschillende afzonderlijke schuldposities. De verschuldigde omzetbelasting is ultimo 2021 lager door een lager investeringsniveau.

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)	2021	2020
Vorderingen	109.198	96.766
Geldmiddelen en kasequivalenten	-	-
Totaal	**109.198**	**96.766**

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, circa een derde, deel betreffen het reguliere debiteuren met betrekking tot verstrekte luchtverkeersdienstverlening. Uit de ouderdomsanalyse van de openstaande vorderingen valt af te leiden dat het betaalgedrag van de debiteuren is verbeterd ten opzichte van 2020. 7,07 procent van de vorderingen (12,4 procent in 2020) heeft een vervaldatum ouder dan drie maanden. Deze verbetering heeft deels ook te maken met uitgestelde betalingsverplichting van debiteuren in het begin van de COVID-pandemie. Ten behoeve van het risico op oninbaarheid is een voorziening dubieuze debiteuren gevormd. Daarnaast is bij LVNL en het CRCO EUROCONTROL een debiteurenbeleid van kracht.

Ouderdomsanalyse debiteuren 2021 en voorgaand jaar 2020:

2021			
(bedragen in € 1.000)	Bruto	Voorzien	Netto
Niet vervallen	28.134	-735	27.399
3-6 maanden vervallen	639	-612	27
Meer dan 6 maanden vervallen	1.500	-1.367	133
Totaal	**30.273**	**-2.714**	**27.559**

2020			
(bedragen in € 1.000)	Bruto	Voorzien	Netto
Niet vervallen	32.284	-841	31.443
3-6 maanden vervallen	3.712	-1.498	2.214
Meer dan 6 maanden vervallen	840	-740	100
Totaal	**36.836**	**-3.079**	**33.757**

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

(bedragen in € 1.000)	**2021**	**2020**
Stand per 1 januari	**-3.079**	**-1.548**
Onttrekkingen	23	77
Vrijval / Dotaties	342	-1.608
Stand per 31 december	**-2.714**	**-3.079**

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 bedroeg over heel 2021 0,0 procent. Als gevolg van de stijgende rente zou dit op termijn kunnen veranderen. Echter bij het opstellen van het jaarverslag 2021 wordt het kredietrisico voor LVNL als gering ingeschat.

Liquiditeitsrisico

Liquiditeitsrisico is het risico dat LVNL over onvoldoende 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	-194.900	-197.946	-14.362	-54.182	-129.402
Handels- en overige schulden	-27.560	-27.560	-27.560	-	-
Leaseverplichtingen	-49.224	-55.698	-3.913	-8.537	-43.248
Totaal	**-271.684**	**-281.204**	**-45.835**	**-62.719**	**-172.650**

Afgeleide financiële verplichtingen

Voor het risico < 1 jaar heeft LVNL in 2021 53,6 miljoen euro middelen ter beschikking bestaande uit een rekening-courant faciliteit bij het ministerie van Financiën. Deze faciliteit is begin 2021 verruimd naar een totaalbedrag van 275 miljoen euro.

Hoewel de verkeersvolumes slechts langzaam verbeteren verwacht LVNL over het jaar 2022 ruim onder grens van de maximale faciliteit te blijven. Hierdoor wordt het liquiditeitsrisico beoordeelt als gering.

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 rentetoename 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.

	2021			2020		
(bedragen in € 1.000)	Boekwaarde	Toename	Afname	Boekwaarde	Toename	Afname
Rentemutatie met 100 basispunten						
Financiële activa						
Vorderingen	109.083	1.091	-1.091	96.766	968	-968
Geldmiddelen en kasequivalenten	-	-	-	-	-	-
Gevoeligheid kasstromen (netto)	**-**	**1.091**	**-1.091**	**-**	**968**	**-968**

25. Niet in de balans opgenomen verplichtingen

De voorwaardelijke en investeringsverplichtingen bestaan onder meer uit:

(bedragen in € 1.000)	2021	2020
Materiële vaste activa in bestelling en huurcontracten	43.540	34.292
Overige inkoopverplichtingen	18.638	15.062
Verplichting jegens de Staat der Nederlanden	6.645	6.645
Totaal	**68.823**	**55.999**

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

Een voormalig werknemer claimt het intellectueel eigendomsrecht te hebben op software die door LVNL wordt gebruikt en heeft hierover een procedure aangespannen. Verder is LVNL gedagvaard over de wijze van toepassing van de Individueel Keuzeverlofregeling (IKV) voor een medewerker.

Naast bovengenoemde procedures loopt er nog een beperkt aantal kleine procedures. In een enkel geval is een reservering opgenomen onder de overige personele verplichtingen.

Ultimo 2021 is er geen voorziening opgenomen voor juridische procedures.

Onderstaand worden twee lopende schadeclaims nader toegelicht.

Schadeclaims overig

Op 13 februari 2019 vond een aanrijding plaats tussen een Boeing 747-406 (M) van KLM en een Boeing 787-9 van KLM. KLM heeft begin 2020 LVNL aansprakelijk gesteld voor de schade. De afwikkeling van de schadezaak is nog aanhangig. LVNL is voor dergelijke schade verzekerd en heeft daarom geen voorziening opgenomen.

Op 9 juli 2019 vond een aanrijding plaats tussen een Airbus 320-200 van Easyjet en een Boeing 737-800 van KLM. KLM heeft in 2019 LVNL aansprakelijk gesteld voor de schade. De afwikkeling van de schadezaak is nog aanhangig. LVNL is voor dergelijke schade verzekerd en heeft daarom geen voorziening opgenomen.

Verplichting FLNA/IKV

De verplichting uit hoofde van de niet-afgefinancierde opgebouwde FLNA-/IKV-rechten bedraagt 553,1 miljoen euro per 31 december 2021 (2020: 586 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.

De algemene aanname is dat voor medewerkers die reeds gebruikmaken van de FLNA-regeling niets wijzigt. 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 onderstaande tabel zijn weergegeven. In 2017 is de IKV-regeling ingevoerd. Gedurende 2018 is het loopbaanbeleid ingevoerd. De invoering van het loopbaanbeleid heeft tot op heden een verhogend effect op de hoogte van de verplichting als gevolg van overgangsregelingen.

31 december 2021	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 2021	31 december 2020
Disconteringsvoet	1 procent	0,6 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	1,65 procent in 2022, 1% in 2023 en daarna 2,25 procent per jaar.	0 procent in 2021 en daarna 2,25 procent per jaar. Voor medewerkers die reeds gebruik maken van de FLNA/IKV regeling geldt een eenmalige Covid-korting van 3,15 procent welke in mindering wordt gebracht uit de uitkering in 2021.
Overlevingskansen	Prognosetafel AG2020, met ervaringssterfte	Prognosetafel AG2020, met ervaringssterfte
Arbeidsongeschiktheid	0,25 procent	0,25 procent
Ontslagkansen	0,0 procent	0,0 procent

De belangrijkste oorzaak van de wijziging van de verplichting is naast de uitkering, de jaarlijkse opbouw van de verplichting (+31,7 miljoen euro), een stijging van de disconteringsvoet (-33,2 miljoen euro) en wijziging van de algemene loonstijging (-10,8 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 2021 een bedrag van 16,1 miljoen euro). De verwachte onttrekking in 2022 bedraagt 18,3 miljoen euro.

Gevoeligheidsanalyse FLNA-/IKV-verplichting

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	548.979	637.261	477.500	626.466

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 2021 genereert LVNL een netto-kasstroom uit operationele activiteiten van 110 miljoen euro negatief (2020: 158 miljoen euro negatief). Dit wordt grotendeels veroorzaakt door een toename in de ontvangsten door een hoger verkeersvolume ten opzichte van 2020. Gedurende 2020 was er een uitstelregeling op het gebied van betaling van heffingen. De uitgestelde vorderingen zijn in 2021 betaald door de airlines. De lagere leveranciersuitgaven corresponderen met de afgenomen algemene kosten. Door betaling van heffingen uit 2020 zijn ook de ontvangsten van airlines voor derden toegenomen in 2021. Per saldo is hierdoor sprake van een licht gedaalde kasstroom vanuit de kassiersfunctie.

Netto-kasstroom uit investeringsactiviteiten

De kasstroom uit investeringen is gedaald ten opzichte van vorig jaar; 44,1 miljoen euro (2020: 49,7 miljoen euro). In 2021 is de kasstroom uit investeringsactiviteiten in belangrijke mate bepaald door bestedingen aan de ontwikkeling van het luchtverkeersleidingssysteem iCAS, RECAT - TBS en de ILS vervangingen. Voor een toelichting op de lopende projecten zie de toelichting in paragraaf 15 Materiële vaste activa.

Netto-kasstroom uit financieringsactiviteiten

In 2021 heeft LVNL zeven nieuwe leningen opgenomen met een totale waarde van 56,4 miljoen euro. De leningen hebben voornamelijk betrekking op iCAS. De kasstroom uit financieringsactiviteiten is lager dan in 2020.

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. Er is geen sprake van gesegmenteerde informatie volgens de IFRS-standaard IFRS 8.

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 'tijdelijk' 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.

2021	Wettelijke taak verlenen van luchtverkeerdiensten	Overige diensten	Totaal
(bedragen in € 1.000)			
Omzet	122.548	-	**122.548**
Overige opbrengsten	16.367	7.369	**23.736**
Bedrijfsopbrengsten	**138.915**	**7.369**	**146.284**
Kosten	237.153	7.369	**244.522**
Resultaat	**-98.238**	**-**	**-98.238**

De uitsplitsing naar heffingszones over 2021 is als volgt:

2021	Verreken methodiek			Totaal
(bedragen in € 1.000)	Prestatiesturing		N+2	Wettelijke taak
	En-route	Terminal	NSAA	Luchtverkeerdiensten
Omzet	74.801	45.456	2.291	122.548
Overige opbrengsten	7.606	8.612	150	16.367
Bedrijfsopbrengsten	**82.407**	**54.068**	**2.441**	**138.915**
Kosten	**163.428**	**71.173**	**2.552**	**237.153**
Resultaat	**-81.021**	**-17.106**	**-111**	**-98.238**

De omzet uit heffingen is in 2021 licht hoger dan in 2020 voor de heffingszones en-route en terminal. Het verkeer in NSAA heffingszone heeft nauwelijks te leiden gehad onder de COVID-pandemie. Het kostenniveau voor de verschillende heffingszones is lager dan voorgaand jaar. Hierdoor worden er minder kosten toegerekend aan de heffingszones.

Op de heffingszones en-route en terminal zijn negatieve resultaten behaald. Dit komt vooral door het fors lagere verkeersvolume sinds de COVID-pandemie. Vanuit de prestatiesturing wordt naar verwachting het overgrote deel verrekend in toekomstige tarieven. Voor 2021, net als boekjaar 2020, is er sprake van een negatief resultaat op alle heffingszones in het boekjaar.

2020	Wettelijke taak verlenen van luchtverkeerdiensten	Overige diensten	Totaal
(bedragen in € 1.000)			
Omzet	110.911	-	**110.911**
Overige opbrengsten	32.659	7.648	**40.307**
Bedrijfsopbrengsten	**143.570**	**7.648**	**151.218**
Kosten	251.029	7.648	**258.677**
Resultaat	**-107.459**	**-**	**-107.459**

De uitsplitsing naar heffingszones over 2020 is als volgt:

2020	Verreken methodiek			Totaal
(bedragen in € 1.000)	Prestatiesturing		N+2	Wettelijke taak
	En-route	Terminal	NSAA	Luchtverkeerdiensten
Omzet	70.000	38.653	2.258	110.911
Overige opbrengsten	17.932	14.577	150	32.659
Bedrijfsopbrengsten	**87.932**	**53.230**	**2.408**	**143.570**
Kosten	**173.515**	**74.840**	**2.674**	**251.029**
Resultaat	**-85.583**	**-21.610**	**-266**	**-107.459**

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 2021 is deze als volgt bepaald:

(bedragen in € 1.000)		
Verrekeningen EUROCONTROL		**10.901**
af:		
Vergoeding vrijgestelde vluchten	-2.243	
Vergoeding VFR	-589	
Airspace management function	-438	
Vergoeding Bonaire	-425	
		-3.695
Vrij besteedbare deel verrekeningen EUROCONTROL 2021		**7.206**

Omdat de luchthaven Lelystad nog niet in gebruik is 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 4,3 miljoen euro in het jaar 2021 (8,6 miljoen euro in 2020) van de verrekeningen EUROCONTROL te gebruiken voor compensatie van de ontwikkelkosten en exploitatiekosten voor deze luchthaven. Het resterende deel van 2,9 miljoen euro komt ten bate van het bestemmingsfonds en-route.

Ontvangen bijdragen Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

In 2021 heeft LVNL voor een tweetal specifieke thema's een bijdrage ontvangen van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Besteding dient plaats te vinden aan het specifieke doel. Tot op heden heeft voornamelijk inventarisatie plaatsgevonden. Besteding aan de doelstelling zal plaatsvinden gedurende 2022.

Doelstelling van de bijdrage	Bedrag	Besteed t/m 31 december 2021
Verbetering informatiehuishouding	275.000 euro	Nog geen besteding
D-AIM implementatie voor onbemande luchtvaartuigen	266.219 euro	Nog geen besteding

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 (Bewonersaanspreekpunt 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.

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 2021 en 2020 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 2021 bedragen de kosten voor Stichting KDC 63 duizend euro (2020: 64 duizend euro) en voor Stichting Bas 278 duizend euro (2020: 228 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 2021 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 2021 is de geldende norm hiervoor 209 duizend euro (2020: 201 duizend euro).

Topfunctionarissen: bestuur

Het bestuur is belast met de dagelijkse leiding van LVNL en vertegenwoordigt LVNL in en buiten rechte. Bestuursleden worden voor een periode van ten hoogste vijf jaren benoemd door de minister van Infrastructuur en Waterstaat op voordracht van de raad van toezicht. De Wet luchtvaart is medio 2021 overigens gewijzigd op dit punt. Zowel benoeming als herbenoeming van toekomstige bestuurders zal plaatsvinden voor een periode van maximaal vier jaar. 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 2021 een hogere bezoldiging dan de geldende norm van 209 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.

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 2021 en 2020.

(bedragen in € 1)	Beloning	Pensioenpremies	WNT-bezoldiging 2021	Individueel bezoldigings-maximum
Michiel van Dorst (1 januari 2021 tot en met 31 december 2021)	204.794	24.206	229.000	229.000
Marlou Banning (1 januari 2021 tot en met 31 december 2021)	177.168	23.832	201.000	209.000
Totaal	**381.962**	**48.038**	**430.000**	**438.000**

(bedragen in € 1)	Beloning	Pensioenpremies	WNT-bezoldiging 2020	Individueel bezoldigings-maximum
Michiel van Dorst (1 januari 2020 tot en met 31 december 2020)	206.424	22.576	229.000	229.000
Marlou Banning (1 januari 2020 tot en met 31 december 2020)	178.968	22.032	201.000	201.000
Totaal	**385.392**	**44.608**	**430.000**	**430.000**

Overzicht niet-topfunctionarissen

De rapportagegrens voor de niet-topfunctionarissen bedraagt 209 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
26,60 (70%)	146.300
30,00 (79%)	165.110
30,40 (80%)	167.200
31,65 (83%)	173.470
32,30 (85%)	177.650
34,20 (90%)	188.100

2021							
	(bedragen in €1) Functienaam ultimo 2021	Datum in dienst	Uren p/w ultimo 2021	Beloning + belastbare onkostenver-goedingen	ABP WG-last 2021	WNT-bezoldiging 2021	Datum uit dienst
1	Director / Unit manager	okt-92	38	332.070	28.694	360.763	-
2	Supervisor	okt-88	38	283.085	33.918	317.003	-
3	Supervisor / Unit Manager	jan-90	38	288.497	27.693	316.190	-
4	Supervisor	okt-92	38	286.625	27.693	314.318	-
5	Supervisor / Unit Manager	nov-95	38	285.128	27.573	312.700	-
6	Supervisor	sep-99	38	260.862	26.763	287.625	-
7	Teammanager	aug-95	38	260.862	26.763	287.625	-
8	Teammanager	jan-90	38	260.862	26.763	287.625	-
9	Supervisor	jan-99	38	260.862	26.763	287.625	-
10	Supervisor	mei-92	38	259.100	26.696	285.795	-
11	Supervisor	feb-00	38	259.100	26.696	285.795	-
12	Supervisor	mei-89	38	251.097	33.933	285.031	-
13	Supervisor	aug-97	38	257.189	26.634	283.824	-
14	Supervisor	jan-98	38	257.040	26.640	283.681	-
15	Supervisor	apr-88	38	248.907	34.118	283.026	-
16	Supervisor	apr-91	38	256.234	26.603	282.837	-
17	Supervisor / Unit Manager	jul-00	38	255.939	26.778	282.716	-
18	Supervisor	sep-90	38	255.348	26.672	282.019	-
19	Supervisor	nov-97	38	248.018	33.778	281.796	-
20	Supervisor	nov-91	38	254.866	26.123	280.989	-
21	Teammanager	nov-93	38	252.130	26.634	278.765	-
22	Supervisor	jan-95	38	252.220	26.473	278.692	-
23	Supervisor	jan-02	38	250.884	26.375	277.258	-
24	Teammanager	nov-93	38	251.397	25.832	277.229	-
25	Supervisor	feb-09	38	250.512	26.407	276.919	-
26	Supervisor	okt-97	38	250.495	26.403	276.898	-
27	Supervisor	mei-93	38	250.256	26.385	276.641	-
28	Supervisor	mei-97	38	249.968	26.564	276.532	-
29	Supervisor	apr-88	38	249.207	26.550	275.757	-
30	Supervisor	jan-01	38	248.263	26.323	274.587	-
31	Supervisor	jul-98	31,7	206.746	21.671	228.417	-
32	Supervisor	okt-97	38	247.329	26.640	273.969	-
33	Supervisor	nov-89	38	247.324	26.473	273.797	-
34	Supervisor	mrt-05	38	246.865	26.373	273.238	-
35	Supervisor	aug-97	38	246.138	26.361	272.499	-

2020						
	(bedragen in €1) Functienaam ultimo 2021	Datum in dienst	Uren p/w ultimo 2020	Beloning + belastbare onkostenver-goedingen	ABP WG-last 2020	WNT-bezoldiging 2020
1	Director / Unit manager	okt-92	38	345.365	26.085	371.450
2	Supervisor	okt-88	38	293.541	25.064	318.605
3	Supervisor / Unit Manager	jan-90	38	300.666	25.244	325.910
4	Supervisor / Unit Manager	okt-92	38	300.666	25.244	325.910
5	Supervisor / Unit Manager	nov-95	38	296.953	25.140	322.093
6	Supervisor	sep-99	38	271.688	24.462	296.150
7	Teammanager	aug-95	38	273.459	24.462	297.921
8	Supervisor	jan-90	38	271.967	24.462	296.429
9	Supervisor	jan-99	38	268.309	24.218	292.527
10	Supervisor	mei-92	38	269.874	24.404	294.278
11	Supervisor	feb-00	38	267.720	24.161	291.881
12	Supervisor	mei-89	38	254.930	27.097	282.027
13	Supervisor	aug-97	38	267.960	24.351	292.311
14	Supervisor	jan-98	38	268.923	24.355	293.278
15	Supervisor	apr-88	38	266.863	31.498	298.361
16	Supervisor	apr-91	38	267.003	24.324	291.327
17	Supervisor	jul-00	38	272.327	24.475	296.801
18	Supervisor	sep-90	38	268.610	24.287	292.897
19	Supervisor	nov-97	38	249.708	27.556	277.264
20	Supervisor	nov-91	38	270.721	24.287	295.008
21	Teammanager	nov-93	38	268.025	24.351	292.375
22	Supervisor	jan-95	38	262.606	24.218	286.824
23	Supervisor	jan-02	38	252.665	23.914	276.579
24	Teammanager	nov-93	35,5	236.312	22.401	258.714
25	Supervisor	feb-09	38	260.512	24.161	284.673
26	Supervisor	okt-97	38	235.984	24.161	260.146
27	Supervisor	mei-93	38	249.650	23.698	273.348
28	Supervisor	mei-97	38	265.260	24.193	289.453
29	Supervisor	apr-88	38	264.338	24.270	288.608
30	Supervisor	jan-01	38	237.799	23.440	261.238
31	Supervisor	jul-98	31,7	197.545	19.404	216.949
32	Supervisor	okt-97	38	245.042	24.356	269.398
33	Supervisor	nov-89	38	267.257	24.375	291.631
34	Supervisor	mrt-05	38	243.965	23.698	267.663
35	Supervisor	aug-97	38	259.528	24.121	283.650

2021							
	(bedragen in €1) Functienaam ultimo 2021	Datum in dienst	Uren p/w ultimo 2021	Beloning + belastbare onkostenver-goedingen	ABP WG-last 2021	WNT-bezoldiging 2021	Datum uit dienst
36	Supervisor	nov-95	34,2	220.536	23.280	243.816	-
37	Teammanager	jan-02	38	244.702	26.175	270.878	-
38	Supervisor	okt-96	38	243.201	26.181	269.383	-
39	Supervisor	okt-97	38	243.433	25.918	269.351	-
40	Supervisor	nov-96	38	242.910	26.165	269.075	-
41	Supervisor	apr-87	38	240.785	28.059	268.844	-
42	Supervisor	okt-92	38	241.417	26.124	267.540	-
43	Supervisor	okt-94	38	237.649	26.465	264.114	-
44	Supervisor	nov-89	38	234.102	29.083	263.185	-
45	Supervisor	apr-91	38	236.447	26.733	263.180	-
46	Supervisor	mrt-03	38	235.216	26.061	261.277	-
47	Supervisor	mrt-03	38	233.793	25.824	259.618	-
48	Supervisor	mei-93	38	230.211	25.969	256.180	-
49	Supervisor	okt-92	38	230.568	25.086	255.654	-
50	Supervisor	jan-97	38	229.163	26.281	255.443	-
51	Supervisor	okt-94	30,4	182.720	20.109	202.829	-
52	Verkeersleider	nov-94	35,5	212.640	23.990	236.630	-
53	Supervisor	jan-02	38	227.603	25.610	253.213	-
54	Verkeersleider	nov-89	38	224.994	28.175	253.168	-
55	Verkeersleider	feb-00	38	226.316	25.594	251.910	-
56	Verkeersleider	aug-97	38	226.316	25.594	251.910	-
57	Verkeersleider	aug-07	38	226.210	25.571	251.781	-
58	Verkeersleider	okt-92	38	225.943	25.513	251.456	-
59	Verkeersleider	okt-88	38	225.503	25.594	251.097	-
60	Teammanager	mei-02	38	225.422	24.676	250.098	-
61	Verkeersleider	mei-93	38	224.368	25.594	249.962	-
62	Verkeersleider	nov-91	38	223.516	25.638	249.154	-
63	Teammanager	mei-92	38	222.456	25.553	248.010	-
64	Verkeersleider	aug-97	38	222.128	25.455	247.583	-
65	Teammanager	sep-02	38	221.597	25.546	247.144	-
66	Supervisor	sep-03	38	221.862	25.089	246.951	-
67	Supervisor	nov-00	38	220.069	25.149	245.218	-
68	Verkeersleider	jun-01	38	217.740	24.851	242.591	-
69	Supervisor	sep-90	38	215.771	25.856	241.628	-
70	Supervisor	jan-02	34,2	194.850	22.419	217.269	-

2020						
	(bedragen in €1) Functienaam ultimo 2021	Datum in dienst	Uren p/w ultimo 2020	Beloning + belastbare onkostenver-goedingen	ABP WG-last 2020	WNT-bezoldiging 2020
36	Supervisor	nov-95	30,4	210.542	19.405	229.947
37	Teammanager	jan-02	38	246.612	23.751	270.363
38	Supervisor	okt-96	38	258.180	24.102	282.282
39	Supervisor	okt-97	38	236.719	23.751	260.470
40	Supervisor	nov-96	38	254.866	23.949	278.815
41	Supervisor	apr-87	38	258.516	24.122	282.638
42	Supervisor	okt-92	38	259.230	24.122	283.352
43	Teammanager	okt-94	38	262.212	24.202	286.414
44	Supervisor	nov-89	38	244.811	23.698	268.510
45	Teammanager	apr-91	38	271.010	24.435	295.445
46	Supervisor	mrt-03	38	242.065	23.651	265.716
47	Supervisor	mrt-03	38	240.696	23.808	264.505
48	Supervisor	mei-93	38	270.177	24.435	294.613
49	Supervisor	okt-92	38	248.513	24.404	272.917
50	Supervisor	jan-97	38	256.939	24.041	280.980
51	Supervisor	okt-94	30,4	187.948	19.243	207.191
52	Verkeersleider	nov-94	35,5	221.991	21.932	243.923
53	Supervisor	jan-02	38	242.347	23.698	266.046
54	Verkeersleider	nov-89	38	234.978	23.477	258.455
55	Verkeersleider	feb-00	38	235.857	23.477	259.334
56	Verkeersleider	aug-97	38	235.857	23.477	259.334
57	Verkeersleider	aug-07	38	240.268	23.451	263.718
58	Verkeersleider	okt-92	38	232.897	23.323	256.220
59	Verkeersleider	okt-88	38	235.715	23.451	259.166
60	Supervisor	mei-02	38	204.501	22.328	226.829
61	Verkeersleider	mei-93	38	235.847	23.477	259.324
62	Verkeersleider	nov-91	38	237.475	23.515	260.990
63	Teammanager	mei-92	36,7	218.816	21.633	240.449
64	Verkeersleider	aug-97	38	231.649	23.370	255.019
65	Teammanager	sep-02	38	220.952	22.854	243.806
66	Supervisor	sep-03	38	213.443	22.847	236.291
67	Supervisor	nov-00	38	208.509	22.620	231.129
68	Verkeersleider	jun-01	38	200.943	22.767	223.711
69	Supervisor	sep-90	38	240.098	23.685	263.783
70	Supervisor	jan-02	34,2	192.888	20.627	213.515

	(bedragen in €1) Functienaam ultimo 2021	Datum in dienst	Uren p/w ultimo 2021	Beloning + belastbare onkostenver-goedingen	ABP WG-last 2021	WNT-bezoldiging 2021	Datum uit dienst
			2021				
71	Verkeersleider	jan-01	38	214.798	25.136	239.934	-
72	Verkeersleider	aug-07	38	211.357	25.071	236.428	-
73	Verkeersleider	aug-96	38	211.038	25.255	236.293	-
74	Verkeersleider	feb-88	38	209.280	25.452	234.732	-
75	Verkeersleider	nov-96	38	209.913	24.810	234.723	-
76	Verkeersleider	sep-97	38	207.998	24.987	232.985	-
77	Supervisor	okt-88	38	198.835	31.533	230.368	-
78	Verkeersleider	jul-12	38	204.868	24.942	229.810	-
79	Verkeersleider	mei-89	38	204.506	25.134	229.640	-
80	Verkeersleider	dec-04	38	204.886	24.570	229.456	-
81	Verkeersleider	feb-13	30,4	162.925	19.515	182.440	-
82	Verkeersleider	okt-95	22,8	120.393	15.430	135.823	-
83	Verkeersleider	jan-90	38	200.745	24.905	225.651	-
84	Verkeersleider	sep-05	38	200.566	24.623	225.189	-
85	Verkeersleider	jul-09	38	200.090	24.623	224.713	-
86	Verkeersleider	sep-03	34,2	179.555	22.329	201.884	-
87	Verkeersleider	aug-96	38	198.402	25.313	223.715	-
88	Verkeersleider	nov-93	34,2	179.194	21.687	200.881	-
89	Teammanager	okt-05	38	198.626	24.560	223.186	-
90	Verkeersleider	apr-06	38	198.126	24.610	222.737	-
91	Verkeersleider	sep-04	26,6	138.143	16.832	154.975	-
92	Verkeersleider	feb-11	38	196.541	24.679	221.220	-
93	Verkeersleider	feb-06	38	195.459	25.653	221.113	-
94	Verkeersleider	apr-05	38	195.110	24.428	219.539	-
95	Teammanager	jul-98	38	194.351	24.480	218.831	-
96	Verkeersleider	sep-02	38	194.025	24.224	218.248	-
97	Verkeersleider	aug-96	26,6	135.495	17.206	152.701	-
98	Verkeersleider	feb-16	32,9	167.720	21.127	188.847	-
99	Verkeersleider	jul-98	33	166.225	21.041	187.266	-
100	Supervisor	okt-05	38	190.349	25.078	215.427	-
101	Verkeersleider	sep-03	30,4	152.502	19.196	171.698	-
102	Verkeersleider	jan-07	38	186.449	24.196	210.645	-
103	Verkeersleider FLNA/IKV	dec-84	38	276.060	35.850	311.910	-
104	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-86	38	276.427	34.994	311.421	-
105	Verkeersleider FLNA/IKV	jan-90	38	272.974	35.405	308.379	-

2020						
	(bedragen in €1) Functienaam ultimo 2021	Datum in dienst	Uren p/w ultimo 2020	Beloning + belastbare onkostenver-goedingen	ABP WG-last 2020	WNT-bezoldiging 2020
71	Verkeersleider	jan-01	38	216.976	22.839	239.815
72	Verkeersleider	aug-07	38	223.305	23.030	246.335
73	Verkeersleider	aug-96	38	224.496	23.017	247.513
74	Verkeersleider	feb-88	38	233.853	23.486	257.339
75	Verkeersleider	nov-96	38	212.586	22.916	235.502
76	Verkeersleider	sep-97	38	221.642	22.963	244.605
77	Supervisor	okt-88	38	198.322	23.671	221.993
78	Verkeersleider	jul-12	38	209.932	22.732	232.664
79	Verkeersleider	mei-89	38	221.842	23.105	244.948
80	Verkeersleider	dec-04	38	204.980	21.581	226.561
81	Verkeersleider	feb-13	30,4	158.407	17.911	176.318
82	Verkeersleider	okt-95	22,8	108.864	13.040	121.904
83	Verkeersleider	jan-90	38	217.925	23.012	240.937
84	Verkeersleider	sep-05	38	202.857	22.497	225.354
85	Verkeersleider	jul-09	38	202.440	22.497	224.937
86	Verkeersleider	sep-03	34,2	171.055	20.386	191.441
87	Verkeersleider	aug-96	38	206.977	23.286	230.263
88	Verkeersleider	nov-93	31,7	179.471	19.095	198.566
89	Teammanager	okt-05	38	200.740	22.438	223.178
90	Verkeersleider	apr-06	38	200.354	22.497	222.851
91	Verkeersleider	sep-04	26,6	130.368	15.488	145.856
92	Verkeersleider	feb-11	38	207.965	22.771	230.736
93	Verkeersleider	feb-06	38	217.887	23.528	241.415
94	Verkeersleider	apr-05	38	197.728	22.340	220.069
95	Verkeersleider	jul-98	38	189.093	22.173	211.266
96	Verkeersleider	sep-02	38	185.597	21.971	207.568
97	Verkeersleider	aug-96	26,6	126.506	15.909	142.415
98	Verkeersleider	feb-16	32,9	172.183	20.152	192.335
99	Verkeersleider	jul-98	33	168.890	19.481	188.371
100	Supervisor	okt-05	38	184.535	22.356	206.891
101	Verkeersleider	sep-03	30,4	146.030	17.666	163.696
102	Verkeersleider	jan-07	38	188.757	22.159	210.916
103	Verkeersleider FLNA/IKV	dec-84	38	288.997	32.916	321.914
104	Supervisor	sep-86	38	286.834	32.035	318.869
105	Verkeersleider FLNA/IKV	jan-90	38	306.406	32.386	338.792

2021							
	(bedragen in €1) Functienaam ultimo 2021	Datum in dienst	Uren p/w ultimo 2021	Beloning + belastbare onkostenver-goedingen	ABP WG-last 2021	WNT-bezoldiging 2021	Datum uit dienst
106	Verkeersleider FLNA/IKV	nov-77	38	202.775	18.583	221.358	sep-21
107	Verkeersleider FLNA/IKV	jul-88	38	259.350	33.312	292.662	-
108	Verkeersleider FLNA/IKV	okt-85	34,2	228.186	30.436	258.622	-
109	Verkeersleider FLNA/IKV	aug-84	38	245.825	34.207	280.032	-
110	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-85	38	213.208	33.140	246.348	-
111	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-88	38	235.567	33.044	268.611	-
112	Verkeersleider FLNA/IKV	jan-97	38	233.323	29.570	262.894	-
113	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-96	38	223.424	33.933	257.358	-
114	Verkeersleider FLNA/IKV	okt-88	38	223.670	33.294	256.965	-
115	Verkeersleider FLNA/IKV	apr-88	38	223.275	32.868	256.143	-
116	Verkeersleider FLNA/IKV	apr-88	38	220.389	30.085	250.475	-
117	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-96	34,2	196.912	28.279	225.191	-
118	Verkeersleider FLNA/IKV	okt-88	38	214.494	33.933	248.427	-
119	Verkeersleider FLNA/IKV	mei-89	38	211.741	32.996	244.737	-
120	Verkeersleider FLNA/IKV	jan-91	38	207.742	32.796	240.537	-
121	Verkeersleider FLNA/IKV	okt-88	38	204.596	32.813	237.409	-
122	Verkeersleider FLNA/IKV	mei-89	34,2	178.049	30.218	208.267	-
123	Verkeersleider FLNA/IKV	dec-83	38	200.740	27.096	227.836	-
124	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-85	38	192.512	34.493	227.005	-
125	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-85	38	187.209	31.692	218.901	-
126	Verkeersleider FLNA/IKV	nov-89	38	178.640	31.973	210.612	-
127	Verkeersleider FLNA/IKV	jul-85	38	179.317	30.712	210.029	-
128	Verkeersleider FLNA/IKV	jun-82	38	183.628	26.230	209.857	-
129	Verkeersleider FLNA/IKV	nov-84	38	183.450	26.230	209.679	-
130	Verkeersleider FLNA/IKV	dec-84	38	183.450	26.230	209.679	-
131	Verkeersleider FLNA/IKV	mei-86	38	183.237	26.220	209.458	-
132	General manager	jul-99	38	208.296	24.597	232.893	-
133	General manager	okt-00	38	200.714	24.373	225.087	-

2020						
	(bedragen in €1) Functienaam ultimo 2021	Datum in dienst	Uren p/w ultimo 2020	Beloning + belastbare onkostenver-goedingen	ABP WG-last 2020	WNT-bezoldiging 2020
106	Verkeersleider FLNA/IKV	nov-77	38	205.644	24.877	230.521
107	Verkeersleider FLNA/IKV	jul-88	38	256.061	31.296	287.358
108	Verkeersleider	okt-85	34,2	231.217	28.392	259.609
109	Verkeersleider FLNA/IKV	aug-84	38	256.604	31.555	288.159
110	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-85	38	239.905	31.126	271.030
111	Verkeersleider	sep-88	38	200.425	30.696	231.120
112	Supervisor	jan-97	38	263.435	24.218	287.653
113	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-96	38	227.581	31.788	259.370
114	Verkeersleider	okt-88	38	233.465	30.799	264.264
115	Verkeersleider	apr-88	38	223.620	30.588	254.208
116	Verkeersleider FLNA/IKV	apr-88	38	218.236	31.296	249.533
117	Verkeersleider	sep-96	34,2	213.008	21.154	234.162
118	Verkeersleider FLNA/IKV	okt-88	38	217.216	31.277	248.492
119	Verkeersleider	mei-89	38	220.325	30.503	250.828
120	Verkeersleider FLNA/IKV	jan-91	38	234.934	30.853	265.787
121	Verkeersleider FLNA/IKV	okt-88	38	179.919	24.553	204.472
122	Supervisor	mei-89	34,2	162.817	26.940	189.756
123	Verkeersleider FLNA/IKV	dec-83	38	203.429	24.887	228.316
124	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-85	38	216.598	31.627	248.225
125	Verkeersleider FLNA/IKV	sep-85	38	186.561	29.358	215.918
126	Verkeersleider FLNA/IKV	nov-89	38	181.593	29.598	211.191
127	Verkeersleidingsassistent	jul-85	38	156.486	28.445	184.931
128	Verkeersleider FLNA/IKV	jun-82	38	207.127	27.728	234.854
129	Verkeersleider FLNA/IKV	nov-84	38	186.999	24.145	211.145
130	Verkeersleider FLNA/IKV	dec-84	38	185.975	24.145	210.120
131	Verkeersleider FLNA/IKV	mei-86	38	185.760	24.137	209.897
132	General manager	jul-99	38	209.358	22.793	232.151
133	General manager	okt-00	38	200.231	22.547	222.777

Toelichting bij bovenstaande tabel

Nummer 1 t/m 102

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 103 t/m 131

Deze verkeersleiders maken gebruik van de regeling FLNA/IKV, passend binnen de rechtspositie en het loongebouw van LVNL. Binnen de kaders van de vigerende rechtspositie en 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 132 t/m 133

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 2021 en 2020:

(bedragen in € 1)	Functie	Beloning 2021	Individueel bezoldigings-maximum	Belastbare vaste en variabele onkosten-vergoeding	Pensioen-premies
Wim Kuijken (1 januari 2021 tot en met 31 december 2021)	Voorzitter	27.170	31.350	-	-
Mel Kroon (1 januari 2021 tot en met 31 december 2021)	Lid	16.720	20.900	-	-
Fieke van der Lecq (1 januari 2021 tot en met 31 december 2021)	Lid	16.720	20.900	-	-
Mariken Schoenmakers (1 januari 2021 tot en met 31 december 2021)	Lid	16.720	20.900	-	-
Jac Jansen (1 januari 2021 tot en met 31 december 2021)	Lid	16.720	20.900	-	-

(bedragen in € 1)	Functie	Beloning 2020	Individueel bezoldigings-maximum	Belastbare vaste en variabele onkosten-vergoeding	Pensioen-premies
Wim Kuijken (1 januari 2020 tot en met 31 december 2020)	Voorzitter	26.130	30.150	-	-
Mel Kroon (1 janauri 2020 tot en met 31 december 2020)	Lid	16.080	20.100	-	-
Fieke van der Lecq (1 maart 2020 tot en met 31 december 2020)	Lid	13.444	16.805	-	-
Mariken Schoenmakers (1 oktober 2020 tot en met 31 december 2020)	Lid	4.042	5.052	-	-
Jac Jansen (1 oktober 2020 tot en met 31 december 2020)	Lid	4.042	5.052	-	-

Schiphol, 26 april 2022

Michiel van Dorst, Chief Executive Officer (CEO)

Marlou Banning, Chief Financial Officer (CFO)

OVERIGE GEGEVENS EN AFKORTINGEN

Overige gegevens en afkortingen

LVNL
X3.00 desk 3 3d tower (172.16.1.37)
X3.00 desk 2 3d tower (172.16.1.36)

Overige gegevens

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 2021

Ons oordeel

Naar ons oordeel, geeft de jaarrekening 2021 van Luchtverkeersleiding Nederland ('de entiteit') een getrouw beeld van de grootte en de samenstelling van het vermogen van LVNL op 31 december 2021 en van het resultaat en de kasstromen over 2021 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', met Titel 9 Boek 2 van het in Nederland geldende Burgerlijk Wetboek (BW) en de bepalingen bij en krachtens de Wet normering topinkomens ('WNT').

Wat we hebben gecontroleerd

Wij hebben de in dit jaarverslag opgenomen jaarrekening 2021 van Luchtverkeersleiding Nederland te Schiphol gecontroleerd. De jaarrekening bestaat uit:

- overzicht van gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten over 2021;
- balans per 31 december 2021;
- mutatieoverzicht van het eigen vermogen;
- kasstroomoverzicht over 2021; 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 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 WNT.

De basis voor ons oordeel

Wij hebben onze controle uitgevoerd volgens Nederlands recht, waaronder ook de Nederlandse controlestandaarden, de Nadere uitwerking Controleprotocol voor LVNL 2013 en de Regeling Controleprotocol WNT 2021 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 en verspreidingskring

Wij vestigen de aandacht op pagina 97 van de toelichting van de jaarrekening, waarin beschreven is dat de reikwijdte van de door LVNL gehanteerde waarderingsgrondslagen van artikel 12 lid 1 van EG Verordening nr. 550/2014 betreffende de verlening van luchtvaartnavigatiediensten in het gemeenschappelijk Europees luchtruim zijn beperkt met betrekking tot de toepassing van IAS 19/IAS 19R. De jaarrekening 2021 van LVNL en onze controleverklaring daarbij zijn uitsluitend geschikt voor de minister van Infrastructuur en Waterstaat en kunnen derhalve niet voor andere doeleinden worden gebruikt. Ons oordeel is niet aangepast als gevolg van deze aangelegenheid.

Naleving anticumulatiebepaling WNT niet gecontroleerd

In overeenstemming met het Controleprotocol WNT 2021 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 Waterstaat gedateerd op 5 februari 2015 met onderwerp Ontheffing toepassing IAS19/IAS19R, Titel 9 Boek 2 van het in Nederland geldende Burgerlijk Wetboek (BW) en in Artikel 9 van de Nadere uitwerking Controleprotocol voor LVNL 2013 is vereist.

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 bestuursverslag 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 Burgerlijk Wetboek (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 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 Burgerlijk Wetboek (BW) en de bepalingen bij en krachtens de WNT;
- het rechtmatig tot stand komen van de in de jaarrekening verantwoorde baten en lasten alsmede de balansmutaties, in overeenstemming met de in de relevante wet- en regelgeving opgenomen bepalingen, zoals opgenomen in artikel 10 van de Nadere uitwerking 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 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 waardoor het mogelijk is dat wij tijdens onze controle niet alle afwijkingen van materieel belang ontdekken.

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.

Rotterdam, 26 april 2022

PricewaterhouseCoopers Accountants N.V.

drs. I. Bindels RA

Overige gegevens

Bijlage bij onze controleverklaring over de jaarrekening 2021 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, de Regeling Controleprotocol WNT 2021, 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 gerede 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.
- Het evalueren of de jaarrekening een getrouw beeld geeft van de onderliggende transacties en gebeurtenissen en of de in de jaarrekening verantwoorde baten en lasten alsmede de balansmutaties in alle van materieel belang zijnde aspecten rechtmatig tot stand zijn gekomen.

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.

Afkortingen

A	
AAA	Amsterdam Advanced Air traffic control system
ABP	Algemeen Burgerlijk Pensioenfonds
ACC	Amsterdam Area Control Centre
AG	Actuarieel Genootschap
AIP	Aeronautical Information Publication
AMAN	Arrival management system
AOPA	Aircraft Owners & Pilots Association
AOW	Algemene ouderdomswet
AP	Autoriteit Persoonsgegevens
APOC	Airport Operation Centre
APP	Approach
ASAP	Advanced Schiphol Arrival Planner
ASTRON	Netherlands Institute for Radio Astronomy
ATC	Air traffic control
ATFM	Air traffic flow management
ATM	Air traffic management
AVG	Algemene verordening gegevensbescherming
B	
Bas	Bewonersaanspreekpunt Schiphol
b.d.	Buiten dienst
BMT	Bestuur en managementteam LVNL
BNG	Bank Nederlandse Gemeenten
btw	Belasting over de toegevoegde waarde
BV/B.V.	Besloten vennootschap
C	
c.q.	Casu quo
CANSO	Civil Air Navigation Services Organisation
cao	Collectieve arbeidsovereenkomst
CEF	Connecting Europe Facility
CEO	Chief Executive Officer
CFO	Chief Financial Officer
CINEA	Climate, Infrastructure & Environment Executive Agency
CLSK	Commando Luchtstrijdkrachten
CML	Centrum voor Mens en Luchtvaart
COVID	Coronavirus disease
CP	Common Project
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
D	
DB	Defined Benefit

DFS	Deutsche Flugsicherung
DMARC	Domain-based Message Authentication, Reporting and Conformance
DME	Distance measuring equipment
DNV GL	Det Norske Veritas Germanischer Lloyd
DV	Disconteringsvoet
E	
EASA	European Aviation Safety Agency
EATM Cert	EUROCONTROL Computer Emergency Response Team
EC	Europese Commissie
EC3	Europe CANSO CEO Committee
EFS	Electronic Flight Strips
EFSI	Europees Fonds voor Strategische Investeringen
EG	Europese Gemeenschap
EONIA	Euro Overnight Index Average
EoSMS	Effectiveness of Safety Management Systems
EPP	Employee Purpose Program
EU	Europese Unie
F	
FAB(EC)	Functional Airspace Block (Europe Central)
FAT	Factory Acceptance Test
FIR	Flight Information Region
FLNA	Functioneel leeftijds non-activiteit
FLT	Flight
FPU	Flexibel pensioen en uittreden
FSC	Flight Service Centre
fte	Full time equivalent
G	
GND	Ground
GRC	Governance, Risk and Compliance
I	
IAF	Initial Approach Fix
IAS(B)	International Accounting Standards (Board)
ICAO	International Civil Aviation Organisation
iCAS	iTEC Centre Automation System
I(C)T	Informatie (communicatie) technologie
IFR	Instrument Flight Rules
IFRS	International Financial Reporting Standards
IKV	Individueel Keuzeverlof-regeling
ILS	Instrument Landing System
ILT	Inspectie Leefomgeving en Transport
IRS	Interest Rate Swap
ISC	Integrated Service & Control
ISMS	Integraal Safety Management Systeem
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
KNVvL	Koninklijke Nederlandse Vereniging voor de Luchtvaart
L	
LPP	Leadership Purpose Program
ltd	limited
LVB	Luchtverkeersbeveiligingsorganisatie
LVNL	Luchtverkeersleiding Nederland
M	
MER	Milieueffectrapportage
MIT	Master Integration Test
mT	megaton
MT	Managementteam
MUAC	Maastricht Upper Area Control Centre
N	
NACA	Netherlands Association of Commercial Aviation
NATS	National Air Traffic Services
NCTV	Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid
NLR	Nationaal Lucht- en Ruimtevaartcentrum
NLF	Nederlands Lucht en Ruimtevaart Fonds
NOGEPA	Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Productie Associatie
NOW	Noodmaatregel Overbrugging voor behoud van Werkgelegenheid
NSA	National Supervisory Authority
NSAA	North Sea Area Amsterdam
NV/N.V.	Naamloze vennootschap
O	
OJT	In-the-job training
OR	Ondernemingsraad
ORM	Operational Risk Management
OVV	Onderzoeksraad voor Veiligheid
P	
PAPI	Precision Approach Path Indicator'
PBO	Projected Benefit Obligation
PCP	Pilot Common Project
PwC	PricewaterhouseCoopers Accountants N.V.
R	
RECAT	Recategorisatie EU
RMCDE	Radar Message Conversion and Distribution Equipment
RMI	Regeling milieu-informatie luchthaven Schiphol
RP	Referentieperiode

RPAS	Remotely Piloted Aircraft System
RU	Regional Unit
S	
SDATS	Saab Digital Air Traffic Solutions
SER	Sociaal Economische Raad
SES	Single European Sky
SESAR	Single European Sky ATM Research
SMS	Safety Managementsysteem
SROI	Social Return On Investment
SU	Service unit
T	
TBO	Trajectory Based Operations
TBS	Time Based Separation
TOD	Toeslag voor onregelmatige diensten
TRA	Temporary Reserved Airspace
TU	Technische Universiteit
TWR	Tower
U	
UMC	Universitair Medisch Centrum
UTM	Unmanned Aircraft Systems Traffic Management systeem
V	
VEM	Veiligheid, efficiency, milieu
VFR	Visual Flight Rules
VHTO	Vrouwen en Hoger Technisch Onderwijs
VOR	VHF Omnidirectional Range
VSV	Vliegtuigbouwkundige Studievereniging
W	
WG	Werkgever
WIA	Wet werk en inkomen naar arbeidsvermogen
WNT	Wet normering topinkomens
WOB	Wet openbaarheid van bestuur
WW	Werkloosheidswet
Z	
ZBO	Zelfstandig bestuursorgaan

Contact

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 www.lvnl.nl

E communications@lvnl.nl

T 020 406 2000

© 2022 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.