omgevingsvergunning

Leeuwarden - Lange Marktstraat 14 (BOPA)

Leeuwarden

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	11-11-2025
IMRO IDN	5.1.2e
PROJECT	Leeuwarden - Lange Marktstraat 14
PROJECTLEIDER	5.1.2e
OPDRACHTGEVER	5.1.2e
PROJECTNUMMER	20240544
AUTEUR	5.1.2e
STATUS	vastgesteld

DISCLAIMER

© Rho Adviseurs B.V.

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs B.V., behoudens voor zover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

AVG

Onze producten worden vrijgegeven conform het protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem van Rho Adviseurs B.V. Daarbij wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. In het kader van de AVG worden, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, persoonsgegevens van derden in onze producten geanonimiseerd. In het belang van de advisering en herkenbaarheid worden bedrijfsgegevens van Rho Adviseurs B.V., namen, e-mailadres(sen) en telefoonnummer(s) van adviseur(s), zijnde auteur(s) van het rapport of de projectleider van het onderhavige project, niet geanonimiseerd.

Inhoudsopgave

Ruimtelijke motivering (BOPA) **5**

Hoofdstuk 1 **Inleiding** **6**
1.1 Aanleiding 6
1.2 Ligging projectgebied 6
1.3 Procedure 7
1.4 Leeswijzer 8

Hoofdstuk 2 **Beschrijving van het project en de omgeving** **9**
2.1 Huidige situatie 9
2.2 Toekomstige situatie 12
2.3 Strijdigheden omgevingsplan 20

Hoofdstuk 3 **Participatie** **21**

Hoofdstuk 4 **Beleidskader** **23**
4.1 Rijksbeleid 23
4.2 Provinciaal beleid 24
4.3 Regionaal beleid 25
4.4 Gemeentelijk beleid 26

Hoofdstuk 5 **Gevolgen voor de fysieke leefomgeving** **30**
5.1 Ladder voor duurzame verstedelijking 30
5.2 Welstand 31
5.3 Mer-beoordeling 33
5.4 Verkeer en parkeren 34
5.5 Ecologie: soortenbescherming 35
5.6 Ecologie: gebiedsbescherming 36
5.7 Luchtkwaliteit 38
5.8 Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen 39
5.9 Geluid door activiteiten 39
5.10 Geur 41
5.11 Omgevingsveiligheid 42
5.12 Trilling 43
5.13 Slagschaduw en windhinder 44
5.14 Cultureel erfgoed 45

5.15	Bodem	46
5.16	Water	46
5.17	Duurzaamheid	48
5.18	Spuitzonering	49
5.19	Gezondheid	49
Hoofdstuk 6	**Economische uitvoerbaarheid**	**51**
6.1	Financiële uitvoerbaarheid en kostenverhaal	51
Hoofdstuk 7	**Evenwichtige toedeling van functies aan locaties**	**52**
Bijlagen toelichting		**53**
Bijlage 1	**Participatieverslag**	**55**
Bijlage 2	**Mer-beoordeling**	**73**
Bijlage 3	**Ecologische quickscan**	**93**
Bijlage 4	**Stikstofmemo**	**117**
Bijlage 5	**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai**	**133**
Bijlage 6	**Windhinder en -gevaaronderzoek**	**159**
Bijlage 7	**Watertoets**	**211**

Ruimtelijke motivering (BOPA)

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Lange Marktstraat 14 in Leeuwarden staat een kantoorpand dat momenteel leeg staat. De initiatiefnemer is voornemens om het pand te herontwikkelen, waarbij een commerciële plint gerealiseerd wordt voor dienstverlening, niet zijnde detailhandel of een supermarkt, en daarboven vier bouwlagen met kantoorruimte. Bovenop het bestaande gebouw wil de initiatiefnemer drie extra bouwlagen toevoegen, waarin 20 appartementen gerealiseerd worden.

De voorgenomen ontwikkeling is in strijd met tijdelijk deel van het omgevingsplan van de gemeente Leeuwarden. Het tijdelijk deel bestaat uit (ruimtelijke) regels uit verschillende vervallen instrumenten, zoals het bestemmingsplan, en rijksregels over activiteiten (aangeduid als 'de Bruidsschat'). De ontwikkeling is niet mogelijk op basis van de regels uit het bestemmingsplan 'Stationskwartier' (vastgesteld op 26 maart 2012), omdat binnen de bestemming 'Kantoor' wonen niet is toegestaan. Verder moeten gebouwen binnen het bouwvlak gebouwd worden. Een deel van de nieuwe bebouwing wordt buiten het bouwvlak gebouwd en de maximale bouwhoogte wordt overschreden. Voor de activiteiten 'gebruik' en 'bouwen' is sprake van strijd met het omgevingsplan.

Om de ontwikkeling mogelijk te kunnen maken, wordt een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (hierna: BOPA) aangevraagd, om zo af te kunnen wijken van het omgevingsplan. Deze aanvraag dient te worden getoetst aan de beoordelingsregels, waaronder een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De voorliggende motivering voorziet hierin.

1.2 Ligging projectgebied

Het projectgebied ligt aan de Lange Marktstraat 14 ten zuiden van het centrum van Leeuwarden. Het projectgebied omvat de kadastrale percelen LWD00-G-17752 en LWD00-G-17753. De ligging van het projectgebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Projectgebied ten opzichte van de omgeving (bron: Google Maps)

1.3 Procedure

Een BOPA is een activiteit die niet voldoet aan de regels van het omgevingsplan of niet vergunningsvrij is. Voor de gewenste ontwikkeling geldt dat deze deels niet mogelijk is op basis van de regels van het omgevingsplan (bouwen buiten het bouwvlak en bouwen ten behoeve van wonen) en de gebruiksactiviteit wonen niet mogelijk is op basis van de binnenplanse omgevingsplanactiviteit gebruik voor kantoren.

Het bevoegd gezag kan de BOPA-omgevingsvergunning verlenen als de activiteit voldoet aan een evenwichtige toedeling van functies en aan de instructieregels van het Rijk en de provincie en de overige specifieke beoordelingsregels voor de BOPA zoals opgenomen in paragraaf 8.1.1.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Adviesrecht raad

De gemeenteraad van Leeuwarden heeft op 22 december 2021 een lijst vastgesteld voor buitenplanse omgevingsplanactiviteiten die alleen vergund kunnen worden na bindend advies door de gemeenteraad. Voor het realiseren van meer dan 10 woningen binnen bestaand stedelijk gebied geldt een verplicht adviesrecht. Daarmee is advies van de raad nodig alvorens de omgevingsvergunning kan worden verleend.

Adviesrecht Gedeputeerde Staten

De provincie Fryslân hanteert een lijst met gevallen waarvoor advies en instemming nodig is voor buitenplanse omgevingsplanactiviteiten onder de Omgevingswet (vaststellingsdatum onbekend). Als geval zoals bedoeld in artikel 16.15, sub d, van de Omgevingswet wordt aangewezen de buitenplanse omgevingsplanactiviteit waarover instructieregels zijn gesteld in hoofdstuk 2 en hoofdstuk 6 van de omgevingsverordening. In paragraaf 4.2.2 wordt getoetst aan de provinciale omgevingsverordening. Hieruit komt naar voren dat instructieregels van toepassing zijn op de ontwikkeling. In beginsel geldt daarmee een advies- en instemmingsrecht voor de

provincie. Echter, artikel 3 bepaalt dat in afwijking van artikel 2 een omgevingsvergunning voor een BOPA zonder advies en instemming kan worden verleend, indien het een activiteit betreft gelegen in bestaand stedelijk gebied. De ontwikkeling vindt plaats in bestaand stedelijk gebied. Advies en instemming van de provincie is niet vereist.

Uitgebreide procedure

Het college van B&W van de gemeente Leeuwarden heeft op 28 november 2023 de 'Beleidsregel over van toepassing verklaren uitgebreide procedure op aanvraag omgevingsvergunning buitenplanse omgevingsplanactiviteit (artikel 16.65, lid 4, Omgevingswet)' vastgesteld. In artikel 1 is bepaald dat activiteiten waarvoor een verplicht adviesrecht voor de raad geldt, zijn aangewezen als activiteiten die in ieder geval aanzienlijke gevolgen hebben of kunnen hebben voor de fysieke leefomgeving en waartegen naar verwachting verschillende belanghebbenden bedenkingen zullen hebben. Voor deze gevallen verklaart het college van B&W de uitgebreide procedure van toepassing. Omdat voor deze ontwikkeling een bindend adviesrecht voor de raad geldt, is de uitgebreide procedure van toepassing. Dit betekent dat op een aanvraag omgevingsvergunning binnen 26 weken (6 maanden) wordt beslist. Deze beslistermijn kan eventueel worden verlengd met 6 weken.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat in op de huidige en voorgenomen situatie. De huidige situatie wordt beschreven aan de hand van het bestaande gebruik en de aanwezige bebouwing in het projectgebied. De toekomstige situatie beschrijft het initiatief voor het projectgebied, het initiatief en de strijdigheden met het omgevingsplan. Hoofdstuk 3 beschrijft of en hoe participatie heeft plaatsgevonden en hoe dit heeft bijgedragen aan het ontwerp. Vervolgens toetst Hoofdstuk 4 aan het relevante beleidskader en toetst Hoofdstuk 5 aan de relevante aspecten van de fysieke leefomgeving. Hoofdstuk 6 gaat in op de financiële haalbaarheid van het project. Hoofdstuk 7 concludeert tenslotte of met de ontwikkeling sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Hoofdstuk 2 Beschrijving van het project en de omgeving

2.1 Huidige situatie

2.1.1 Ligging projectgebied

Het projectgebied ligt aan de Lange Marktstraat en grenst aan het zuiden van het centrum van Leeuwarden. De directe omgeving van het projectgebied bestaat overwegend uit hoge kantoorbebouwing. De Lange Marktstraat maakt deel uit van de kantorenhaak van Leeuwarden en kan gezien worden als het middelpunt van de zakelijke en financiële dienstverlening. De noordkant van het projectgebied wordt begrensd door het kantoorpand van Achmea. Ten noorden hiervan ligt de Willemskade. De westzijde wordt begrensd door kantoorpanden. De zuidzijde wordt begrensd door de Lange Marktstraat, waarbij verder ten zuiden het hoofdstation is gelegen. Ook ligt ten zuiden Markt 058, het voormalige Aegon-kantoor dat in de huidige situatie wordt gebruikt voor studentenhuisvesting, kantoorruimtes en een commerciële plint met een restaurant en sportschool op de begane grond. Aan de oostzijde vormt de Sophialaan de begrenzing. De Lange Marktstraat wordt begeleid door groenstroken langs de bermen. Voor de Lange Marktstraat en het gedeelte van de Sophialaan dat het projectgebied begrenst, geldt een maximale snelheid van 15 km/uur. Een luchtfoto van het projectgebied en de omgeving is weergeven in figuur 2.1.



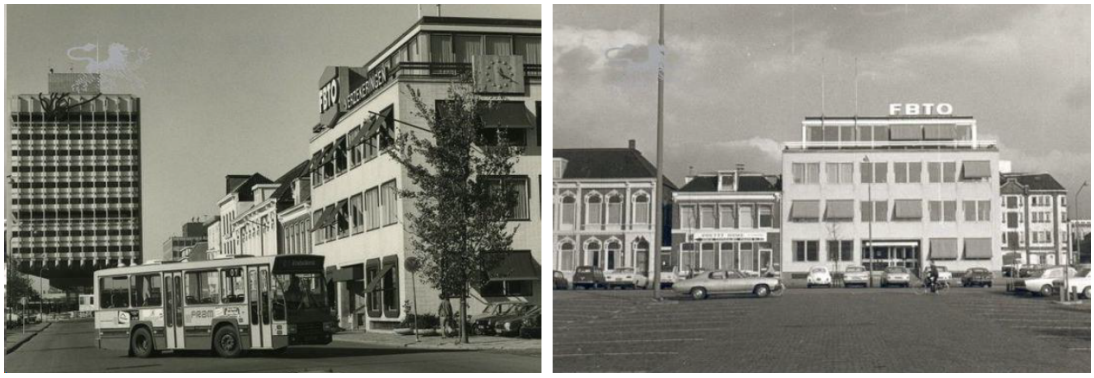
Figuur 2.1 Luchtfoto projectgebied (bron: Google Maps)

2.1.2 Geschiedenis en huidig gebruik

De Lange Markstraat is onderdeel van de stadsuitbreiding aan de zuidkant van Leeuwarden. De straat liep langs de in 1874 aangelegde 'nieuwe veemarkt', vlakbij het station, dat in 1863 in gebruik was genomen. Aan de Lange Markstraat stonden vele café's en logementen die goede zaken deden dankzij de vele reizigers en bezoekers van de veemarkt. Het pand aan nr. 14 werd in 1881 gebouwd. In 1890 werd het in gebruik genomen als atelier door fotograaf 5.1.2e. Het voormalige pand is samen met de andere panden aan de Lange Marktstraat na enige tijd gesloopt, waar in 1967 de huidige bebouwing voor is teruggekomen. De huidige bebouwing in het projectgebied is als kantoor gebruikt door FBTO. Het pand is in 2022 verkocht en staat sindsdien leeg. De bebouwing in het projectgebied heeft een oppervlakte van circa 5.700 m^2 BVO en een hoogte van 25 meter. In figuur 2.2 is het voormalige pand dat in 1880 is gebouwd, weergegeven. In figuur 2.3 is het aanzicht op de huidige bebouwing omstreeks 1970-1980 weergegeven. In figuur 2.4 is het aanzicht op het projectgebied in de huidige situatie weergegeven.



Figuur 2.2 Voormalig pand uit 1880 van 5.1.2e fotograaf (bron: 5.1.2e .blog)



Figuur 2.3 Nieuw pand projectgebied dat in 1967 gebouwd werd, met reclamebord van FBTO (bron: 5.1.2e 5.1.2e



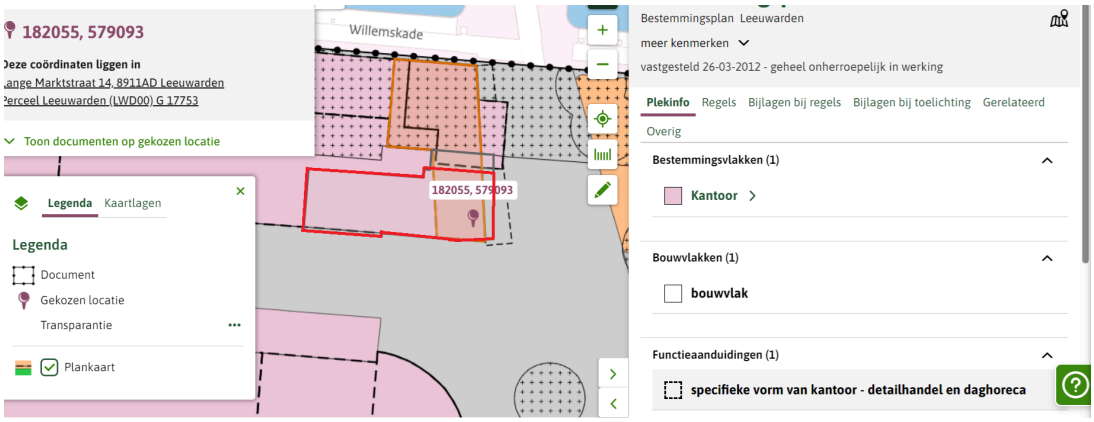
Figuur 2.4 Aanzicht projectgebied vanaf Lange Marktstraat (bron: Google Maps)

2.1.3 Mogelijkheden omgevingsplan

Bestemmingsplan *Stationskwartier*

Het projectgebied is geregeld in het bestemmingsplan *Stationskwartier*, dat op 26 maart 2012 is vastgesteld door de gemeenteraad van Leeuwarden en dat deel uitmaakt van het tijdelijke omgevingsplan van de gemeente. In dit bestemmingsplan is het projectgebied bestemd als 'Kantoor' en heeft een gedeelte van het gebouw de functieaanduiding 'specifieke vorm van kantoor - detailhandel en daghoreca'. Binnen de bestemming 'Kantoor' zijn de gronden bestemd voor gebouwen ten behoeve van kantoren waarin op bedrijfsmatige wijze dienstverlening plaatsvindt zonder of met een ondergeschikte baliefunctie, en voor gebouwde parkeervoorzieningen ten behoeve van de kantoorfunctie. De beoogde kantoor- en dienstverleningsfunctie passen binnen de planologische mogelijkheden van het omgevingsplan. Voor het bouwen van gebouwen geldt een maximale bouwhoogte van 25 meter.

In figuur 2.5 is een uitsnede van het geldende bestemmingsplan ter plaatse van het projectgebied weergegeven.



Figuur 2.5 Uitsnede bestemmingsplan Stationskwartier ter plaatse van projectgebied (oranje strook = functieaanduiding)

Bestemmingsplan *Partiële herziening archeologie*

Op grond van het bestemmingsplan *Partiële herziening archeologie*, vastgesteld op 29 maart 2022, is het projectgebied bestemd met 'Waarde - Archeologie 6'. Voor bouwwerken waarvoor bodemingrepen nodig zijn met een oppervlakte groter dan 10.000 m2 en die de bodem dieper dan 0,50 m beneden maaiveld verstoren, moet alvorens een omgevingsvergunning voor het bouwen wordt verleend, een archeologisch rapport overlegd worden. Voor onderhavige ontwikkeling worden geen bodemingrepen uitgevoerd.

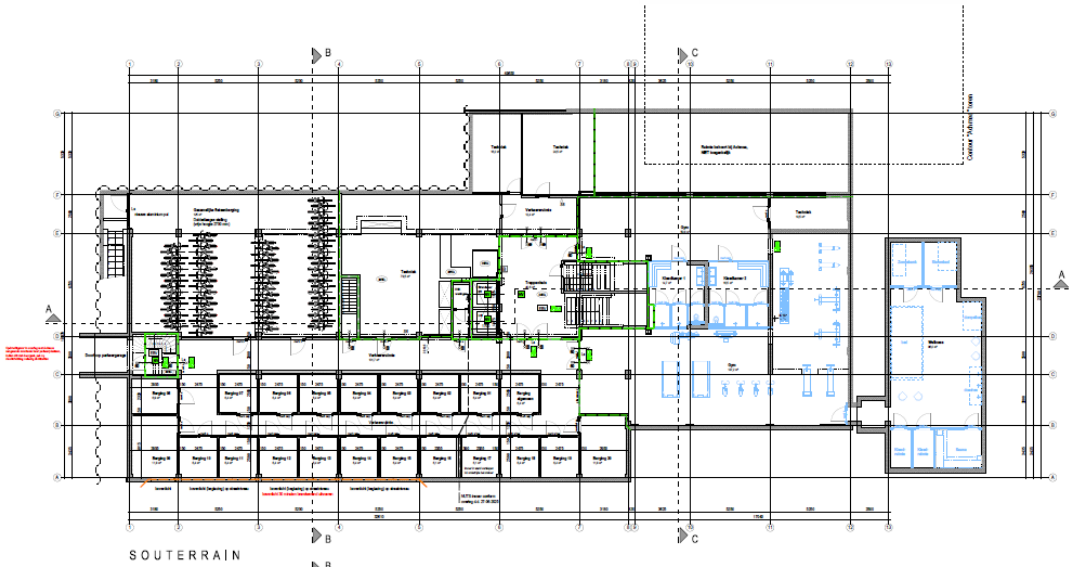
Bestemmingsplan *Leeuwarden - Partiële herziening Parkeren*

Op grond van het bestemmingsplan *Leeuwarden - Partiële herziening Parkeren* is het projectgebied bestemd met de gebiedsaanduiding 'wetgevingszone - parkeren'. Artikel 2.1 bepaalt dat een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, niet kan worden gebouwd of gebruikt waneer op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden. Bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van op dat moment van toepassing zijnde beleidsregels bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid. Onder voorwaarden kan in minder gelegenheid worden voorzien. In paragraaf 5.4.2 komt naar voren dat voor de ontwikkeling in voldoende parkeerplaatsen kan worden voorzien.

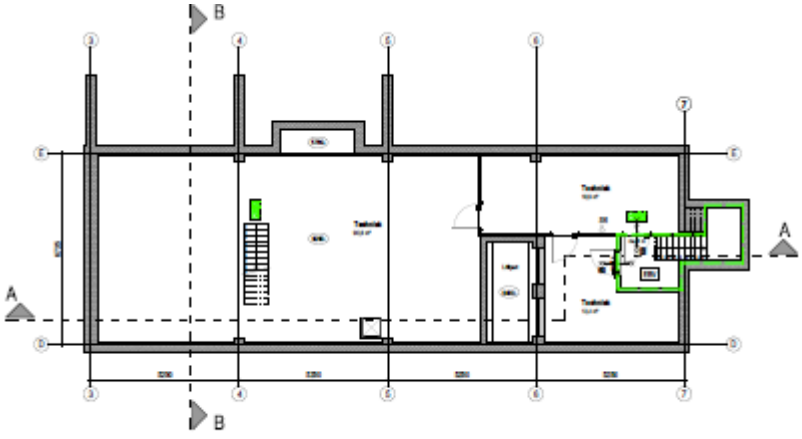
2.2 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer wil het kantoorpand herontwikkelen tot een gebouw met meerdere functies. Het souterrain van 500 m^2 bevat bergingen voor de appartementen en een techniekruimte, en een gezamenlijke fietsenberging van 100 m^2 voor de kantoorgebruikers. In de plint van 600 m^2 moet ruimte zijn voor dienstverlening, zoals een makelaardij, accountant of notaris. Op de eerste tot en met de vierde verdieping komen kantoorruimtes van in totaal 2.800 m^2, in verschillende metrages. De huidige bovenste bouwlaag wordt gesloopt en er worden vier bouwlagen toegevoegd, waarop maximaal 20 appartementen gerealiseerd worden. In totaal worden daarmee drie extra bouwlagen aan het gebouw toegevoegd. De 20 appartementen worden in het betaalbare segment (Haagse norm, maximaal €405.000 in 2025) en de vrije sector worden gebouwd. De appartementen variëren in oppervlakte van 60 m^2 tot 114 m^2 (gebruiksoppervlak). Het gebouw krijgt aan de buitenkant een moderne en vergroende uitstraling. In totaal krijgt het gebouw een oppervlakte van 5.700 m^2 BVO/4.300 m^2 VVO.

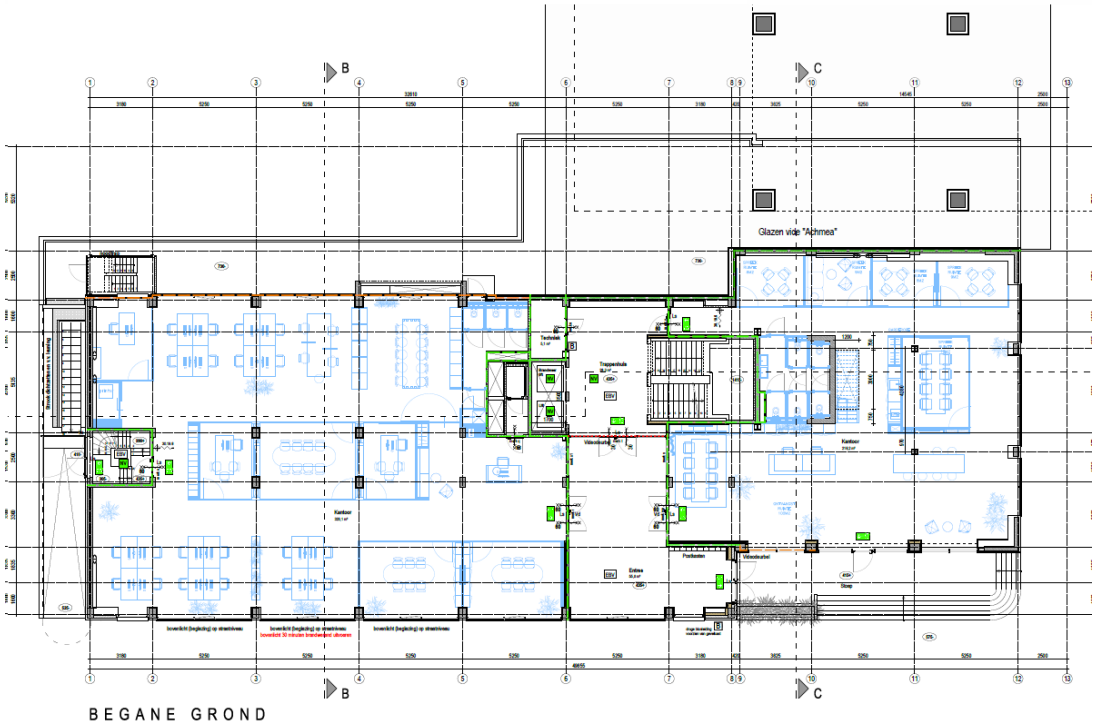
In figuur 2.6 zijn de plattegronden van de verdiepingen weergegeven. In figuur 2.7 is een ontwerp van de gevels weergegeven. In figuur 2.8 zijn impressies van het projectgebied weergegeven.



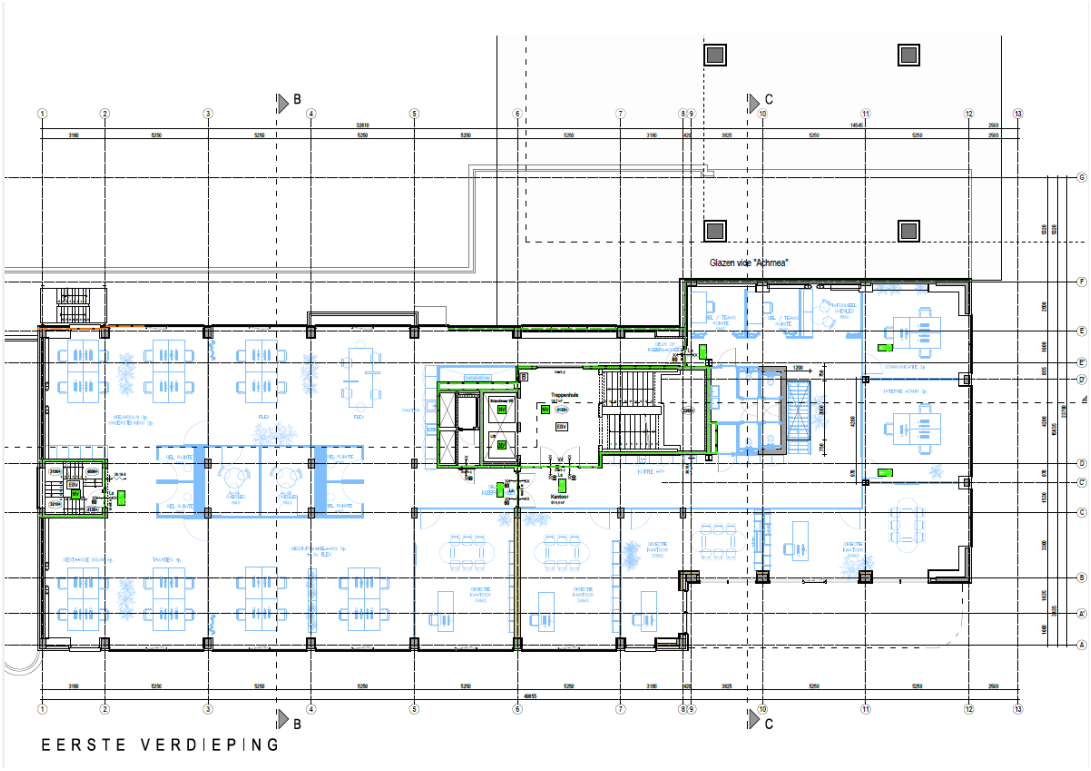
SOUTERRAIN



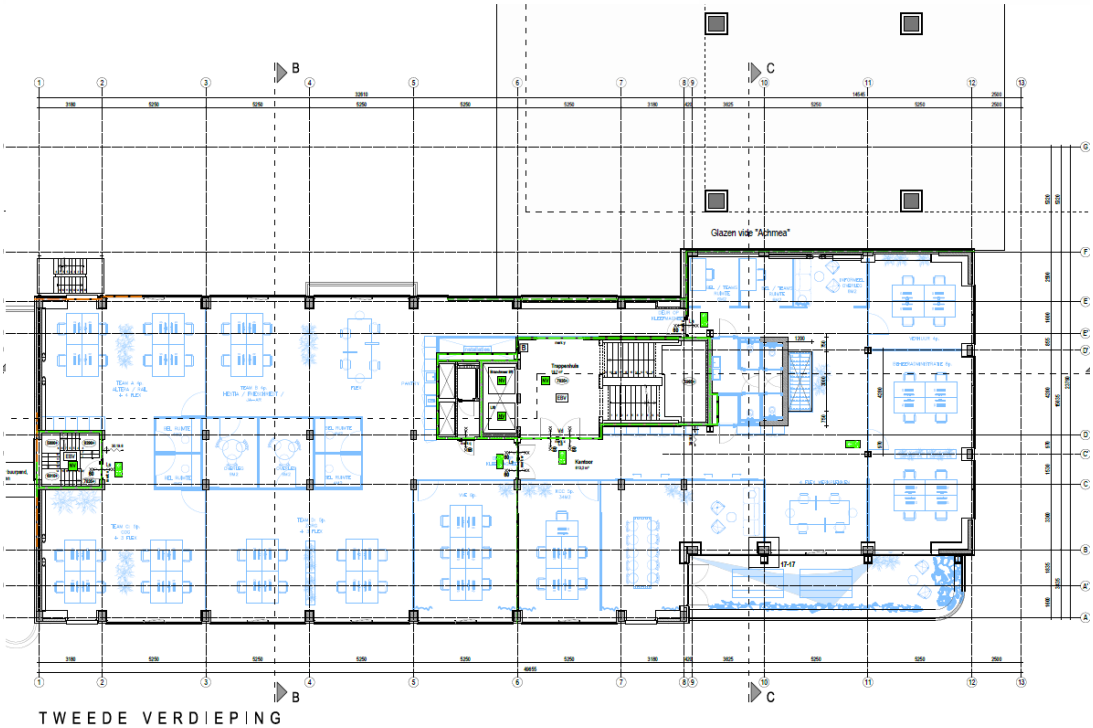
KELDER



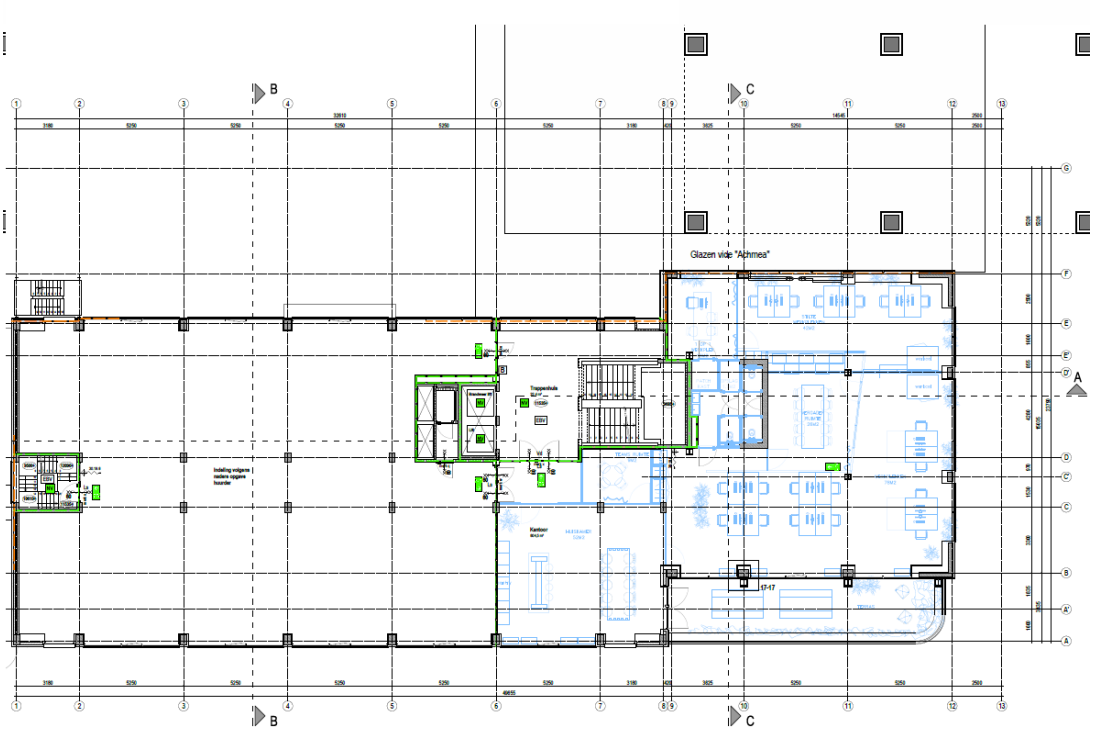
BEGANE GROND



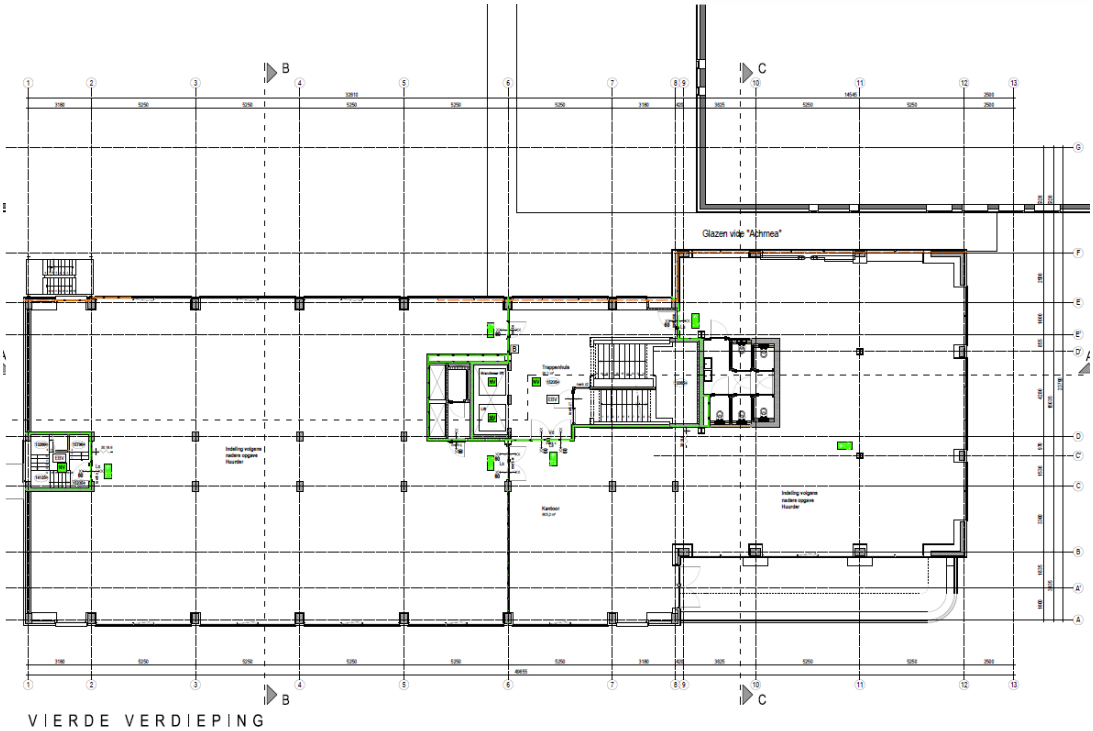
EERSTE VERDIEPING



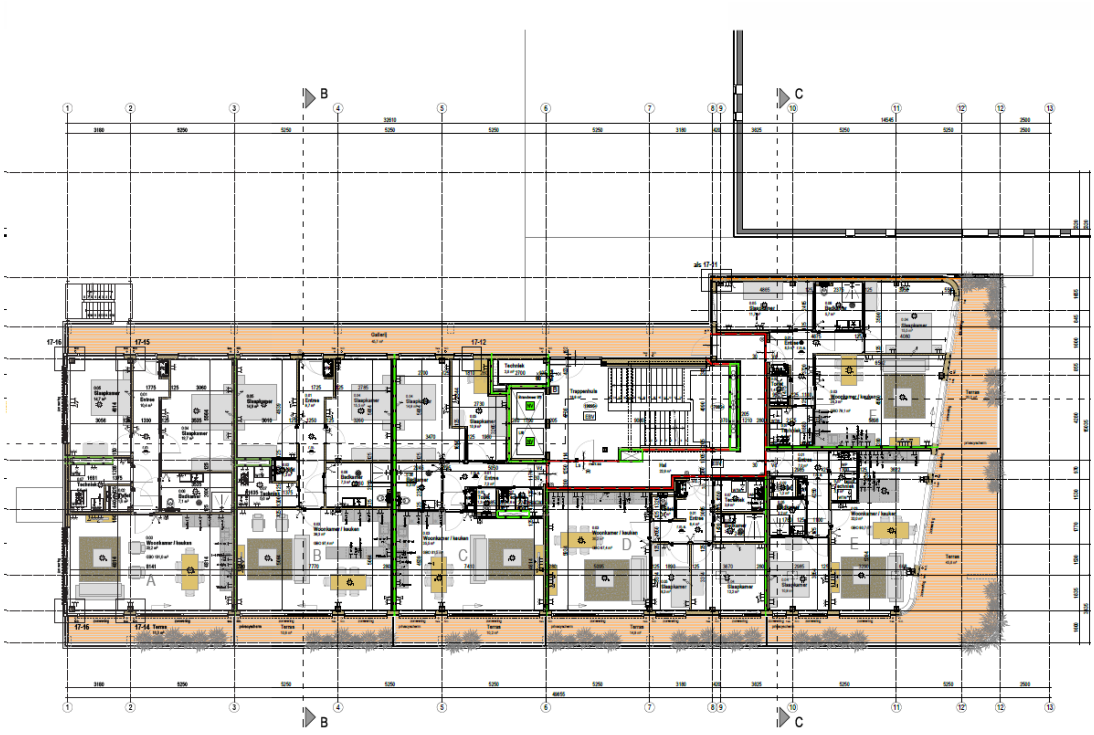
TWEEDE VERDIEPING



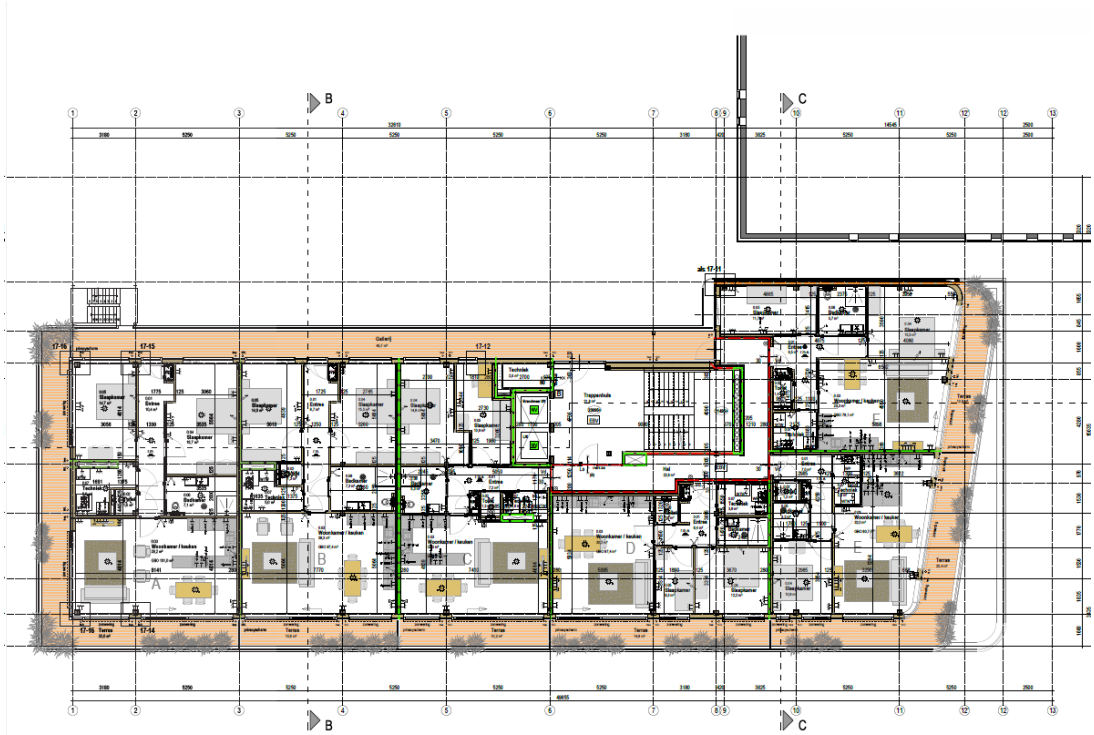
DERDE VERDIEPING



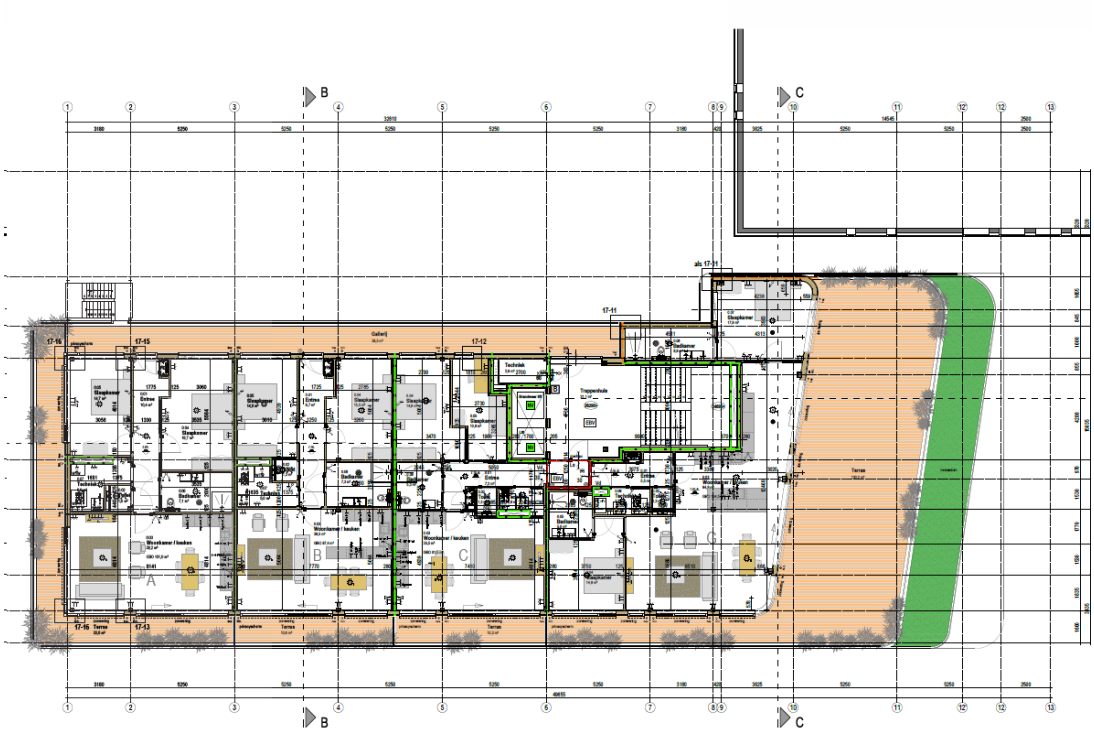
VIERDE VERDIEPING



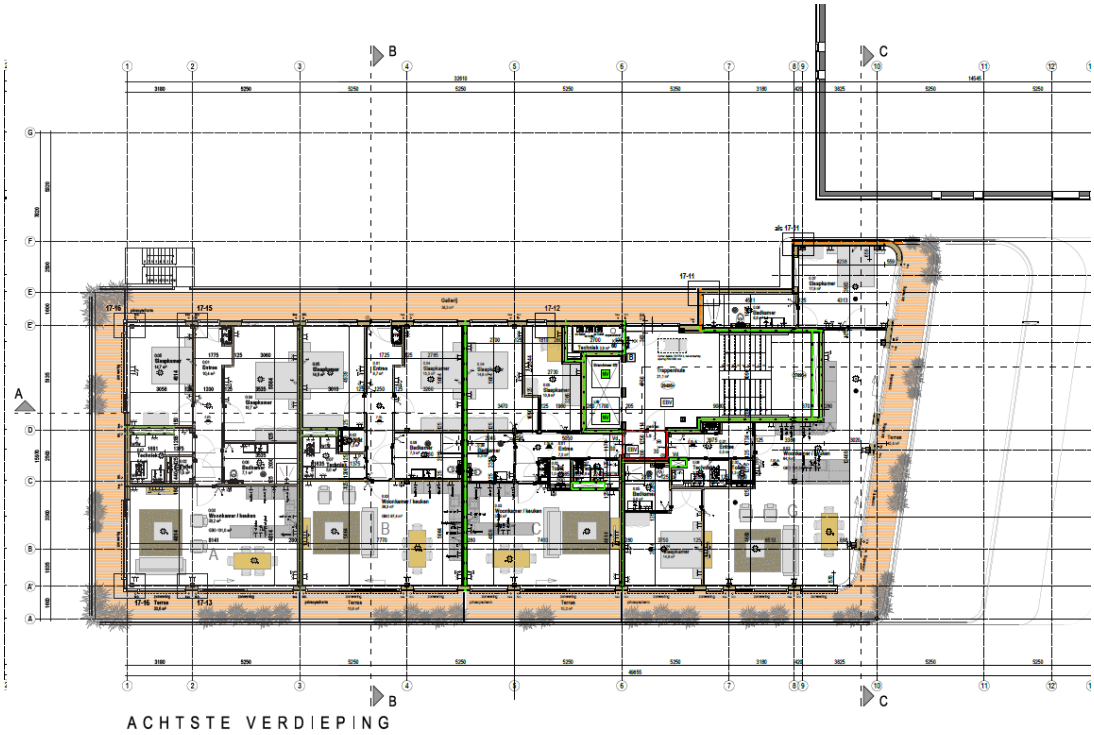
VIJFDE VERDIEPING



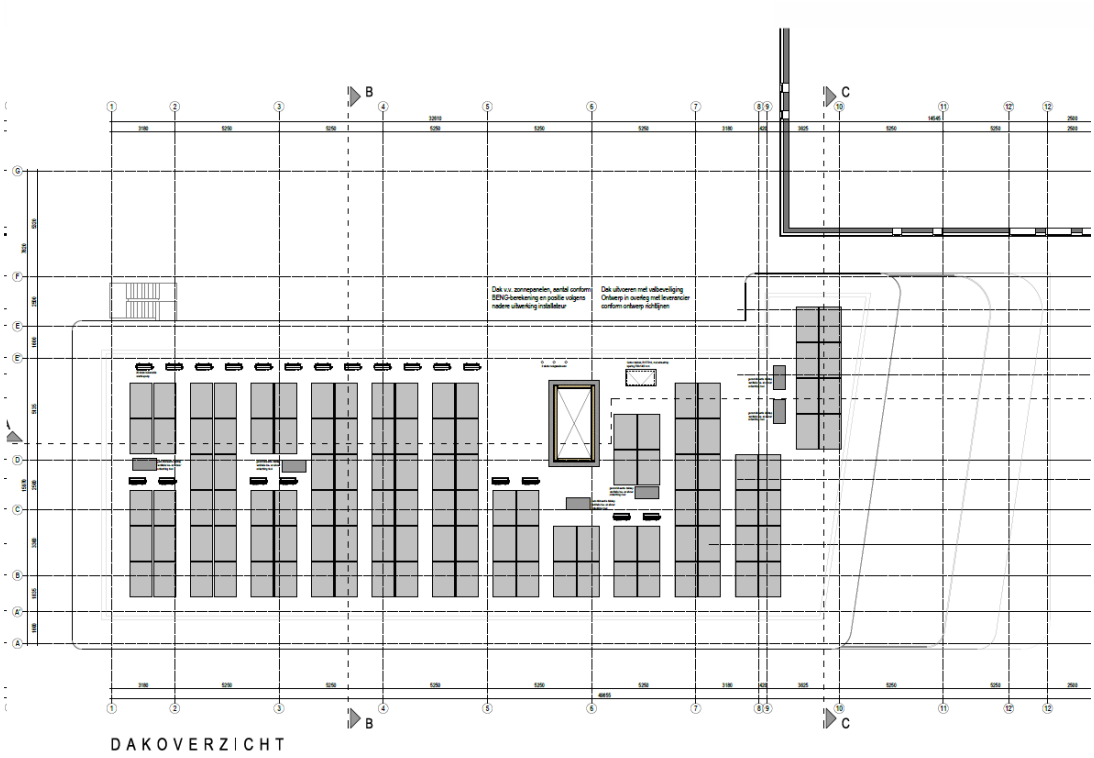
ZESDE VERDIEPING



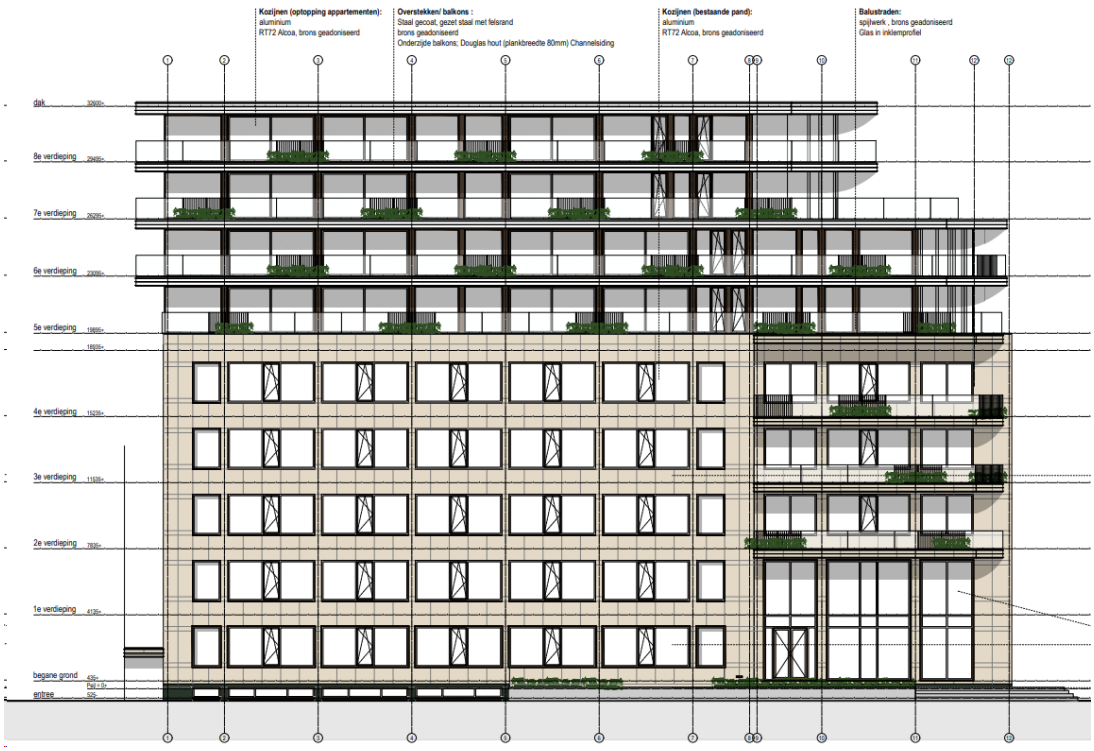
ZEVENDE VERDIEPING



ACHTSTE VERDIEPING



Figuur 2.6 Plattegronden van de verdiepingen (bron: 5.1.2e)





Figuur 2.7 Ontwerp van de gevels (zuid-, west- en oostzijde) (bron: 5.1.2e)





Figuur 2.8 Impressies van het projectgebied (bron: 5.1.2e en Invite)

2.3 Strijdigheden omgevingsplan

Zoals eerder aan de orde is gekomen, zijn de gronden op basis van het bestemmingsplan *Stationskwartier* bestemd met 'Kantoor'. Het toevoegen van appartementen aan het kantoorgebouw is in strijd met de gebruiks- en bouwregels van het omgevingsplan, omdat wonen binnen de bestemming 'Kantoor' niet is toegestaan. Verder wordt gedeeltelijk buiten het bouwvlak gebouwd doordat de balkons van de appartementen en de uitbouw aan de oostzijde buiten het bouwvlak gerealiseerd worden en wordt de maximale bouwhoogte van 25 meter overschreden. Om de ontwikkeling mogelijk te maken, wordt een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit aangevraagd.

Hoofdstuk 3 Participatie

De initiatiefnemer moet bij het aanvragen van een omgevingsvergunning aangeven of hij aan participatie heeft gedaan en wat de resultaten zijn. Het gaat hierbij niet alleen om omwonenden. Afhankelijk van het initiatief kan de initiatiefnemer de mening van burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen (intekentafel/omgevingstafel) inwinnen. Hij kan daardoor zijn initiatief aanpassen, zodat het meer draagvlak heeft. Het bevoegd gezag kan de uitkomst van de participatie betrekken bij de besluitvorming. Gemeente Leeuwarden heeft op 22 maart 2023 de *Verordening participatie Omgevingswet gemeente Leeuwarden 2024* vastgesteld.

Gemeentelijk niveau

Verplichte participatie

De Verordening participatie Omgevingswet Leeuwarden 2024 bepaalt in artikel 6 dat de gemeenteraad een lijst vaststelt met buitenplanse omgevingsplanactiviteiten waarvoor participatie verplicht is. De gemeenteraad van Leeuwarden heeft op 22 december 2021 deze lijst vastgesteld. De ontwikkeling maakt meer dan 10 woningen mogelijk, waardoor participatie verplicht is. De gemeente heeft nog geen handreiking of beleidsregel vastgesteld die uitwerkt hoe participatie kan worden vormgegeven.

In het kader van zorgvuldige planvorming en in overeenstemming met de uitgangspunten van de Omgevingswet heeft het participatietraject plaatsgevonden. Een verslag hiervan is opgenomen in Bijlage 1.

Uitvoering participatietraject

Het participatietraject richtte zich op het informeren en betrekken van de directe omgeving. De initiatiefnemer heeft belanghebbenden actief geïnformeerd over de voorgenomen ontwikkeling via meerdere communicatiekanalen. Zo zijn er twee informerende brieven verspreid onder omwonenden en ondernemers, waarin het project, de planning en de mogelijkheden tot contact zijn toegelicht. Daarnaast is een projectwebsite ingericht waarop achtergrondinformatie, visualisaties en actuele updates beschikbaar zijn gesteld. Om de zichtbaarheid en toegankelijkheid van het project verder te vergroten, is op het kantoorpand aan de Lange Marktstraat een grote QR-code aangebracht. Deze kan eenvoudig worden gescand door voorbijgangers en geïnteresseerden, waarmee zij direct toegang krijgen tot de projectwebsite. Dit draagt bij aan een laagdrempelige en transparante communicatie met de omgeving.

Naast het verstrekken van informatie is de omgeving ook actief geraadpleegd. In de eerste brief werd belanghebbenden de mogelijkheid geboden om schriftelijk te reageren of contact op te nemen met de omgevingsmanager. Op verzoek zijn vervolgens één-op-één gesprekken gevoerd met bewoners en ondernemers die specifieke vragen of zorgen wilden bespreken. Deze gesprekken boden ruimte voor het delen van lokale kennis, het uiten van aandachtspunten en het bespreken van mogelijke impact.

Resultaten participatietraject

Naar aanleiding van de conceptaanvraag voor de BOPA is één schriftelijke reactie binnengekomen en is tevens een één-op-één-gesprek aangevraagd, beiden door de eigenaar van het naastgelegen kantoorgebouw. Er zijn bedenkingen ten aanzien van enkele onderdelen van het plan, te weten bezonning en windhinder, inbreuk op

privacy en beheer, onduidelijkheden in het concept, verkeer, parkeren en afvalstromen, en de vluchtwegcapaciteit en milieueffecten. Deze genoemde punten zijn gedeeld met het ontwerpteam en meegenomen in de verdere uitwerking van het plan. Dit heeft geleid tot concrete aanpassingen in het ontwerp.

De getroffen maatregelen zijn als volgt:

- Beperking van inkijk en verbetering van privacy: de noordgevel van de optopping is grotendeels gesloten, met uitzondering van één klein raam ten behoeve van daglichttoetreding. De terrassen zijn trapsgewijs naar achteren geplaatst en afgerond, waardoor de afstand tot de Bonnematoren toeneemt en het zicht van en naar de appartementen wordt beperkt. De randen van de terrassen aan de noordzijde worden voorzien van beplanting om visuele overlast verder te minimaliseren.
- Aanpassing en verduidelijking van studies: op basis van het aangepaste ontwerp is een nieuwe zonnestudie aangevraagd. In de communicatie is toegelicht dat zonnestudies geen wettelijke normen kennen, maar bedoeld zijn ter illustratie van schaduwwerking. Ook is aanvullende toelichting gegeven op de windstudie, waarin wordt verwezen naar de gehanteerde toetsingskaders. Actiflow, specialist in windonderzoek, heeft bevestigd dat er geen normen bestaan voor windhinder op omliggende bebouwing en dat er geen risico's zijn voor de constructieve veiligheid van de Bonnematoren.
- Verduidelijking van het programma en de BOPA: het plan voorziet in 20 woningen, variërend van 60 m² tot 114 m² GBO. De horecafunctie was aanvankelijk opgenomen als planologische mogelijkheid, maar is mede op verzoek van de indiener uit het plan verwijderd. De indiener heeft in een later stadium expliciet aangegeven dat horeca voor hen niet wenselijk is. Hier is gehoor aan gegeven.
- Parkeren en afvalverwerking: voor de parkeerbehoefte wordt een externe oplossing gezocht, zodat het naastgelegen kantoorgebouw hiervan geen overlast zal ondervinden. Er is contact gelegd over het gebruik van parkeerplaatsen in een nabijgelegen parkeergarage. Een vervolggesprek hierover vindt plaats op 12 juni 2025. Voor afvalverwerking is contact gelegd met Omrin. Indien nodig zal in overleg met de gemeente een extra ondergrondse container worden geplaatst. De initiatiefnemer heeft toegezegd de indiener hierover op de hoogte te houden.
- Milieuonderzoeken en MER: het ecologisch onderzoek is inmiddels uitgevoerd en de resultaten zijn gedeeld en beschikbaar. De MER-aanmeldingsnotitie is toegevoegd aan de onderbouwing, hieruit volgt dat er geen belangrijke nadelige milieugevolgen worden verwacht.

Met deze maatregelen is beoogd om de zorgen van indiener serieus te nemen en deze waar mogelijk tegemoet te komen. De dialoog met indiener wordt voortgezet gedurende het verdere proces.

Provinciaal niveau

Omgevingstafel

De provincie Fryslân hanteert een lijst met gevallen waarin een omgevingstafel verplicht is op grond van en zoals opgenomen in (de toelichting op) de Omgevingsverordening Fryslân. Voor deze ontwikkeling geldt geen verplichte omgevingstafel.

Hoofdstuk 4 Beleidskader

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) biedt een duurzaam perspectief voor de Nederlandse leefomgeving. Met dit instrument kan worden ingespeeld op de grote uitdagingen die voor ons liggen. De NOVI biedt een kader, geeft richting en maakt keuzes waar dat kan. Tegelijkertijd is er ruimte voor regionaal maatwerk en gebiedsgerichte uitwerking. Omdat de verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen ligt, kunnen inhoudelijke keuzes in veel gevallen het beste regionaal worden gemaakt. Met de NOVI zet de Rijksoverheid een proces in gang waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzaam economisch groeipotentieel;
- Sterke en gezonde steden en regio's;
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Realiseren opgaven

In de NOVI is een tweetal instrumenten opgenomen om de opgaven te realiseren:

1. De Omgevingsagenda
   Voor Noord-Nederland is een omgevingsagenda opgesteld, waar Friesland deel van uitmaakt. In de Omgevingsagenda agenderen het Rijk en regio de gezamenlijke vraagstukken en de gewenste aanpak daarvan. De Omgevingsagenda biedt een basis voor uitvoeringsafspraken en inzet van programma's en projectbesluiten van Rijk en regio.
2. De NOVI-gebieden
   Een NOVI-gebied is een instrument waarbij Rijk en regio meerdere jaren verbonden zijn aan de gezamenlijke uitwerking van de verschillende opgaven in het ruimtelijke domein. Vaak wordt voortgebouwd op bestaande samenwerkingstrajecten. Denk aan een Regio Deal en een verstedelijkingsstrategie. De regio waarvan de gemeente Leeuwarden deel van uitmaakt is niet aangewezen als NOVI-gebied.

Toetsing en conclusie

De voorgenomen ontwikkeling raakt geen rijksbelangen zoals opgenomen in de NOVI. Wel draagt de herontwikkeling van een leegstand pand tot een gebouw met verschillende functies bij aan een sterke en gezonde stad en regio.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Omgevingsvisie Fryslân - De Romte Diele

Op 23 september 2020 is de omgevingsvisie *Fryslân - De romte diele* vastgesteld, waarin de ambities voor de provincie voor 2030-2050 worden uitgesproken. Hierbij wordt gewerkt met negen principes die richting geven bij het maken van keuzes. Enerzijds zijn de principes inhoudelijk van aard, zoals zuinig ruimtegebruik, omgevingskwaliteit als ontwerpbasis, koppelen van ambities, gezondheid en veilig. Anderzijds zijn er samenwerkingsprincipes, zoals rolbewust, decentraal wat kan, het 'ja, mits-principe', aansluiting zoeken en sturen op proces, ruimer op inhoud. De insteek om de ambities te realiseren is niet door verandering tegen te houden, maar door de gewenste nieuwe ontwikkelingen te laten aansluiten bij bestaande kwaliteiten.

Toetsing

Het projectvoornemen sluit aan bij het principe van 'zuinig ruimtegebruik'. Er wordt geen openbare ruimte onttrokken ten behoeve van de ontwikkeling, omdat de functies deels worden gerealiseerd in een leegstand pand en de woningen met extra bouwlagen aan het gebouw worden toegevoegd. Ook worden verschillende functies (kantoor, dienstverlening en wonen) met elkaar gecombineerd.

Ook sluit het project aan bij het principe van 'koppelen van ambities'. Plannen en projecten dragen bij aan meerdere ambities. Dit kan door opgaven met elkaar te verweven, slimme combinaties te maken en koppelkansen te benutten. Met de ontwikkelingen wordt onder meer gewerkt aan de ambities 'natuurinclusief ontwerpen', 'energietransitie' en 'woningbouwopgave'. De balkonnen/terrassen van het pand krijgen een groene uitstraling, waarmee wordt bijgedragen aan het versterken van de biodiversiteit. De appartementen worden gasloos opgeleverd, wat bijdraagt aan de energietransitie en de bouw van 20 appartementen draagt bovendien bij aan de woningbouwopgave.

Tenslotte draagt de realisatie van nieuwe appartementen in het betaalbare segment en de vrije sector nabij de binnenstad bij aan de leefbaarheid van Leeuwarden.

Conclusie

Het project sluit aan bij de inhoudelijke principes van zuinig ruimtegebruik en koppelen van ambities. De ontwikkeling is in lijn met het beleid zoals dat is verwoord in de Omgevingsvisie Fryslân.

4.2.2 Omgevingsverordening Fryslân 2022

Op 22 september 2022 is de omgevingsverordening Fryslân vastgesteld. Tegelijk met de Omgevingswet is de Omgevingsverordening Fryslân 2022 op 1 januari 2024 in werking getreden. Deze Verordening sluit aan op de ambities en opgaven uit de Omgevingsvisie van de provincie Fryslân *De romte diele*. De inhoudelijke principes sluiten aan bij de principes uit de *Verordening Romte Fryslân 2014*.

<u>Instructieregel: omgevingskwaliteiten als basis</u>

Artikel 2, lid 1 bepaalt dat in een omgevingsplan wordt aangegeven op welke wijze het plan rekening houdt met de (eventuele) aanwezige archeologische waarden. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 5.14.

Instructieregel: gezond en veilig

Op grond van artikel 2.5, lid 1 bevat een omgevingsplan dat voorziet in nieuwe stedelijke functies, een onderbouwing van de wijze waarop effecten op de gezondheid en veiligheid zijn meegewogen in het plan. Dit is nader onderbouwd in paragraaf 5.11 en 5.19.

Op grond van artikel 2.5, lid 2 bevat een omgevingsplan, zo nodig, een onderbouwing van de wijze waarop het plan rekening houdt met het risico op wateroverlast of op overstroming vanuit de Friese boezem, ook gezien vanuit de mogelijkheid van falen van regionale waterkeringen. Dit is nader onderbouwd in paragraaf 5.16.

Instructieregel: programmering woningbouw

Een omgevingsplan kan nieuwe woningen bevatten, wanneer deze passen binnen de regionale woningbouwafspraken. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 4.3.1. De ontwikkeling is in lijn met de Woondeal Leeuwarden 2023.

Conclusie

Gelet op het vorenstaande wordt geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling passend is binnen de Omgevingsvisie Fryslân en voldoet aan de instructieregels uit de Omgevingsverordening Fryslân.

4.3 Regionaal beleid

4.3.1 Woondeal Leeuwarden 2023

Met de ondertekening van zes regionale woondeals, waaronder die voor Leeuwarden, zijn in april 2023 de krachten gebundeld om de woningbouw in de provincie Fryslân te versnellen. Leeuwarden is het economische, culturele en kennishart van Fryslân, waar veel centrumvoorzieningen gevestigd zijn en dat een (hoog)stedelijk woonmilieu heeft. Ook na 2030 wordt nog een groei van de gemeente Leeuwarden voorzien. De gemeente heeft drie hoofdopgaven: voorzien in de sterke huishoudensgroei door realisatie van (hoog)stedelijke woonmilieus met een bovenregionale impact; het voorzien in betaalbare en gezonde woningen in een gezond woonmilieu voor het grote aantal huishoudens met een laag sociaal economische status; transformatie van de naoorlogse woningvoorraad.

De gemeente Leeuwarden zet zich in voor de realisatie van ca 5.675 woningen. Hiervan dient circa 3.820 betaalbaar te zijn (huur en koop). Koopwoningen worden tot en met €405.000 als betaalbaar beschouwd (prijspeil 2025). De appartementen worden in het betaalbare segment en de vrije sector gerealiseerd. Daarmee wordt deels voldaan aan de doelstelling om betaalbare woningen te realiseren. De realisatie van 20 appartementen draagt bij aan het doel om circa 5.675 woningen te realiseren.

Conclusie

Het project is in lijn met het regionaal beleid.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Omgevingsvisie gemeente Leeuwarden

Op 22 december 2021 is de omgevingsvisie van de gemeente Leeuwarden vastgesteld. De omgevingsvisie heeft als subtitel 'Vergroenen, verbinden, verwaarden'.

De omgevingsvisie is opgesteld in het kader van de wetgevingsoperatie rond de Omgevingswet en biedt een nieuwe integrale visie op de fysieke leefomgeving van de gemeente Leeuwarden. De gemeente gebruikt hierin de drie hoofdambities uit het positioneringsdocument 'Leeuwarden in 2028' als uitgangspunt:

1. Het is goed leven in Leeuwarden in 2028.
    a. In 2028 voldoet de leefomgeving aan de principes van de brede welvaart waardoor Leeuwarden een fijne plek is om te wonen, te werken, te ondernemen en te verblijven.
2. Leeuwarden is in 2028 het hart van een bijzondere groen-blauwe regio.
    a. In 2028 is Leeuwarden een gemeente waar water, natuur en open ruimte worden gekoesterd.
3. Leeuwarden is in 2028 een sterke economische gemeente.
    a. In 2028 is Leeuwarden een sterke, centrale stad waarin veel functies en organisaties op het terrein van zorg, onderwijs, kennis en bedrijvigheid samenkomen.

Toetsing

De omgevingsvisie kent drie ontwikkelprincipes: vergroenen, verbinden en verwaarden. Vergroenen betekent een volhoudbaar gebruik van de ruimte: emissievrij, circulair, adaptief. Het bodem- en watersysteem zijn daarbij leidend. De ontwikkeling draagt hier in zekere mate aan bij, omdat de appartementen gasloos worden opgeleverd. Het gebouw krijgt een vergroende uitstraling, waardoor beter kan worden omgegaan met hittestress. Er vindt geen watercompensatie plaats, omdat de ontwikkeling in een bestaand gebouw plaatsvindt en de verharding in het projectgebied niet toeneemt. Het tweede ontwikkelprincipe, verbinden, stelt mensen in staat om deel te nemen aan de maatschappij, om samen vorm te geven aan een gezond en betekenisvol leven. Verbindingen zijn er in vele vormen: stad met dorpen en het buitengebied, woningen met de openbare ruimte, wijken met de binnenstad, mensen met voorzieningen, wonen met werken. De herontwikkeling van een momenteel leegstaand kantoorpand tot een gebouw met verschillende functies draagt bij het verbinden van wonen met werken. Tenslotte houdt verwaarden in dat de gemeente prioriteit geeft aan herontwikkeling van gebouwen en bestaande bebouwde gebieden boven het ontwikkelen van nieuwe uitbreidingslocaties. De ontwikkeling draagt hier aan bij, omdat een leegstaand kantoorpand wordt herontwikkeld tot een gebouw met verschillende functies (kantoren, wonen en dienstverlening). Bovendien draagt de ontwikkeling in het projectgebied bij aan de leefbaarheid van Leeuwarden en wordt meer bruikbare kantoorruimte aan het centrum toegevoegd, wat de werkgelegenheid kan bevorderen.

4.4.2 Uitvoeringsprogramma Binnenstad 2023-2030

In het *Uitvoeringsprogramma Binnenstad 2023-2030* beschrijft de gemeente haar ambities en kansen voor de binnenstad van Leeuwarden. Het gedeelte waar het projectgebied in is gelegen, waar vroeger de Veemarkt en zijn vele kroegen beeldbepalend waren, wordt beschreven als het meest grootsteedse deel van de binnenstad. De Achmea- en Avérotorens, en de voormalige panden van de Friesland Bank en Aegon bepalen hier het beeld. Ondanks het feit dat dit nog steeds in de eerste plaats een kantoorgebied is, is er hier veel veranderd. In het oude kantoor van Aegon wonen nu veel studenten, en rondom het station zijn er veel restaurants bij gekomen. De toekomst van het gebied wordt in belangrijke mate bepaald door de ontwikkeling van het Spoordok, en de ambities voor de overige spoorzone.

Er ligt een ambtelijk advies om het wonen in de binnenstad te bevorderen en daarmee onbenut (woon)potentieel te verzilveren. Dit levert zo een bijdrage aan de woonopgave van de gemeente. Het realiseren van appartementen op een leegstand pand draagt hier aan bij. Verder draagt de ontwikkeling bij aan 'programmalijn 2 - Economisch vitaal'. Hierbij hoort een stimuleringsimpuls voor toekomstbestendig ondernemerschap, zoals circulaire initiatieven, en visuele maatregelen voor leegstaande panden en lelijke gevels om de belevingswaarde voor bezoekers te vergroten. Met de ontwikkeling wordt een leegstaand pand herontwikkeld tot een gebouw met meerdere functies. Het combineren van kantoren, dienstverlening en wonen houdt het gebouw levendig. Ook krijgen de gevels van het gebouw, die nu een verloederde uitstraling hebben, een opwaardering. De ontwikkeling is in lijn met het gemeentelijke uitvoeringsprogramma Binnenstad.

4.4.3 Collegeprogramma 2022-2026 'nu investeren in de toekomst'

De ambitie van het collegeprogramma is om de komende jaren te investeren in de toekomst van Leeuwarden door het vergroten van de kwaliteit van leven van inwoners nu, maar ook voor toekomstige generaties zodat de stad en de dorpen goed worden achtergelaten voor kinderen en kleinkinderen. Daarbij beïnvloeden ontwikkelingen elders de samenleving dichtbij. Deze integrale visie komt ook naar voren in grote thema’s zoals klimaatverandering, economie en digitalisering. De coalitie wil samen met inwoners, ondernemers, verenigingen en organisaties bouwen aan een sociale, vernieuwende en duurzame gemeente. Een gemeente waar mensen goed én gezond kunnen wonen, werken en recreëren en waar niemand aan de zijlijn hoeft te staan. Waar bedrijven en kennisinstellingen alle ruimte krijgen om te innoveren. Een gemeente die haar Europese status als Culturele Hoofdstad van 2018 ook de komende jaren weet te verzilveren.

De uitgangspunten van het coalitieakkoord voor 2022-2026 zijn samengevat in vijf uitgangspunten:

1. We vergroenen - We doen het emissievrij, circulair en adaptief;
2. We verbinden - We zoeken de verbinding op thema's; onderwijs met arbeidsmarkt, cultuur met maatschappelijke opgaven, leefomgeving met gezondheid, voedselproductie met voedselconsumptie;
3. We verwaarden - We dragen bij aan leefbaarheid en geluk van mensen;
4. We werken slim - We maken verantwoord gebruik van data en (nieuwe) technologie;
5. We werken samen - We zoeken samenwerking met overheden, met de Mienskip, met bedrijven en kennisinstellingen, met de regio, met het rijk en met Europa. Daarbij komen we tot de juiste verdeling van rollen en verantwoordelijkheden.

De herontwikkeling van het kantoorpand tot een gebouw met een kantoor-, dienstverlenings- en woonfunctie, waarbij aandacht is voor natuurinclusief en energiezuinig bouwen, past binnen de uitgangspunten van het

coalitieakkoord.

4.4.4 Afwegingskader 'Wonen in de stad' gemeente Leeuwarden

In het beleidsprogramma 'Wonen in de stad', vastgesteld op 28 augustus 2024, wordt het beleid voor in- en uitbreiding in de stad geactualiseerd. Waar, in welke omvang en op welke manier ziet de gemeente de in- en uitbreiding van woningen in Leeuwarden de komende jaren voor zich, zodat de stad zowel voor haar bestaande inwoners als nieuwkomers een bijzondere goede plek is om te wonen? Het beleidsprogramma schetst de koers voor het wonen in Leeuwarden-stad, met ambities voor de korte termijn (2030) én een doorkijk naar de middellange termijn (2040). Het beleidsprogramma 'Wonen in de stad' vervangt het 'Afwegingskader Woningbouw gemeente Leeuwarden' uit 2016.

De ambitie van Leeuwarden in brede zin is om een *stad van waarde* te zijn. Dat betekent een stad met voldoende beschikbaarheid voor diverse doelgroepen en voldoende betaalbare woningen. Maar ook een stad waar je bijzonder goed - in de reuring, ruis, rust of in de rafel aan de stadsrand - kunt wonen. En dat met werk en voorzieningen dichtbij, in een zo'n compact mogelijke stad die klimaatadaptief is. Deze ambitie vertaalt zich in vier subdoelen:

1. De veelzijdige stad: Vergroten van de beschikbaarheid voor meer doelgroepen en meer variatie aan woningen per wijk.
2. De betaalbare stad: Meer betaalbare woningen én een betere spreiding daarvan.
3. Bijzonder (goed) wonen: Kwaliteitsverbetering van de woning en directe woonomgeving.
4. De compacte stad: Kwaliteitsverbetering van de leefomgeving van de stad als geheel.

Het eerste subdoel 'de veelzijdige stad' bestaat uit variatie in het type plattegrond per woningbouwplan, zowel in het aantal kamers als het aantal vierkante meters. Ook wordt actief in- en doorstroom van huishoudens gestimuleerd. De gemeente zet zich daartoe in op het bouwen van meer geschikte woningen voor ouderen, studenten en op (behoud van) tijdelijke woningen voor spoedzoekers. De ontwikkeling sluit aan op dit subdoel. Het plan voorziet in de realisatie van 20 appartementen in verschillende oppervlaktes (van 60 m² tot 114 m²). Ook worden zowel betaalbare woningen als vrije sector appartementen gerealiseerd, wat bijdraagt aan beschikbaarheid voor meerdere doelgroepen. De woningen zijn levensloopbestendig en daarmee geschikt voor ouderen.

Het tweede subdoel 'de betaalbare stad' zet zich in voor meer betaalbare woningen voor lage en lage middeninkomens, en beter verspreid. De ontwikkeling omvat appartementen in het betaalbare koopsegment volgens de Haagse norm (max. €405.000 in 2025), wat aansluit op het streven naar betaalbaarheid voor middeninkomens. Hoewel geen sociale huurwoningen in het bouwplan zijn opgenomen, sluit het project aan bij de spreiding van betaalbare woningen in hoogstedelijke gebieden zoals de binnenstad.

Het derde subdoel 'bijzonder (goed) wonen' bestaat uit kwaliteitsverbetering van de woning en directe woonomgeving, met meer oog voor het karakter van het woonmilieu. Per woningbouwopgave en per woonmilieu gelden vuistregels voor onder andere de minimale gebruiksoppervlakte per woning. Voor middenhuur/koopappartementen geldt een minimale gebruiksoppervlakte van 50/60 m^2. De beoogde appartementen variëren van 60 tot 114 m^2 in gebruiksoppervlakte, waarmee het minimum ruim wordt behaald. Verder draagt de transformatie van een leegstaand kantoorpand naar een multifunctioneel gebouw met

vergroende gevels, gasloze appartementen, bergingen en fietsenstallingen bij aan woonkwaliteit. De plek nabij het station en andere voorzieningen (zie ook paragraaf 5.19) maakt het aantrekkelijk voor starters en andere doelgroepen die in de binnenstad willen wonen.

Het vierde en laatste subdoel 'de compacte stad' werkt tenslotte aan kwaliteitsverbetering van de leefomgeving als geheel. Dit doet de gemeente door zich de komende jaren te focussen op inbreiding in plaats van uitbreiding: tweederde van de woningbouwopgave tot en met 2040 programmeert de gemeente binnen bestaand bebouwd gebied. De groei van de stad concentreert zich op een aantal plekken, waar hogere bouwvolumes worden gerealiseerd. De ontwikkeling draagt bij aan dit subdoel, omdat de woningen binnen bestaand bebouwd gebied worden gerealiseerd. De ontwikkeling vindt plaats in/op bestaande bebouwing. Inbreiding gaat daarbij voor uitbreiding. Het project draagt bij een gemengd ruimtegebruik (werken en wonen), zonder dat een beslag wordt gedaan op de beschikbare ruimte.

4.4.5 Parkeerbeleidsplan 2015

De gemeenteraad heeft op 16 november 2015 het *Parkeerbeleidsplan* vastgesteld. Dit plan is een actualisatie van het parkeerbeleidsplan uit 2004. In het nieuwe parkeerbeleidsplan wordt de komende jaren voor Leeuwarden ingezet op het voortzetten van het parkeerbeleid op basis van de eerder vastgelegde beleidsregels (ten aanzien van de vergunninguitgifte en de procedure om te komen tot eventuele uitbreiding van de blauwe zone).

Voor de parkeernormen geldt dat wordt vastgelegd hoeveel parkeerplaatsen bij de bouw of vergunningplichtige verbouw moeten worden gerealiseerd. Uitgangspunt bij de parkeernormering is dat het parkeren op eigen terrein wordt opgelost. De parkeergarages zijn de primaire parkeerlocaties voor bezoekers van het centrum. Voor de schilwijken rond de binnenstad staat voorop het waarborgen van het leefklimaat door het weren van langparkeren.

In paragraaf 5.4 wordt nader ingegaan op de parkeerbehoefte.

4.4.6 Conclusie gemeentelijk beleid

De projectontwikkeling is in lijn met het gemeentelijk beleid.

Hoofdstuk 5 Gevolgen voor de fysieke leefomgeving

5.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

5.1.1 Toetsingskader

De Ladder voor duurzame verstedelijking is een instructieregel voor zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand. Artikel 5.129g Bkl regelt dat bij een wijziging van het omgevingsplan voor een nieuwe stedelijke ontwikkeling toepassing van de Ladder is vereist. Artikel 8.0b Bkl bepaalt dat deze instructieregel ook geldt voor een BOPA.

Bij een stedelijke ontwikkeling die bestaat uit de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelvoorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is, wordt met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand rekening gehouden met de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling. Artikel 5.129g Bkl legt hiervoor geen grens vast. Volgens jurisprudentie onder de Wro/het Bro is in beginsel pas sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling bij plannen vanaf 12 woningen of bij een functiewijziging of toevoeging van bebouwing met een andere stedelijke functie vanaf 500 m^2 bvo. Leegstand mag volgens jurisprudentie niet 'onaanvaardbaar' zijn.

Als die stedelijke ontwikkeling is voorzien buiten het stedelijk gebied of buiten het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied, moet ook rekening worden gehouden met de mogelijkheden om binnen dat stedelijk gebied of binnen dat stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied in die behoefte te voorzien. De grens van het stedelijk gebied wordt bepaald door de omstandigheden van het geval, de specifieke ligging, de feitelijke situatie, het omgevingsplan en de aard van de omgeving.

5.1.2 Toetsing

De ontwikkeling bestaat uit de realisatie van kantoren, dienstverlening en woningen. Voor het kantoor en dienstverlening geldt dat geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, omdat sprake is van hergebruik van een bestaand kantoorpand. Kantoren en dienstverlening zijn in de huidige situatie planologisch toegestaan.

Voor de appartementen, die op nieuwe bouwlagen aan het gebouw worden toegevoegd, geldt wel dat sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Omdat meer dan 12 woningen gerealiseerd worden, betekent dit dat de behoefte aan de ontwikkeling moet worden aangetoond. In paragraaf 4.3.1 is aangetoond dat er behoefte is aan nieuwe woningen in het centrum van Leeuwarden. De ontwikkeling vindt plaats binnen stedelijk gebied, waardoor de locatiekeuze niet onderbouwd hoeft te worden.

Conclusie

Gelet op het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat er behoefte is aan appartementen in de gemeente Leeuwarden. Het project voldoet aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

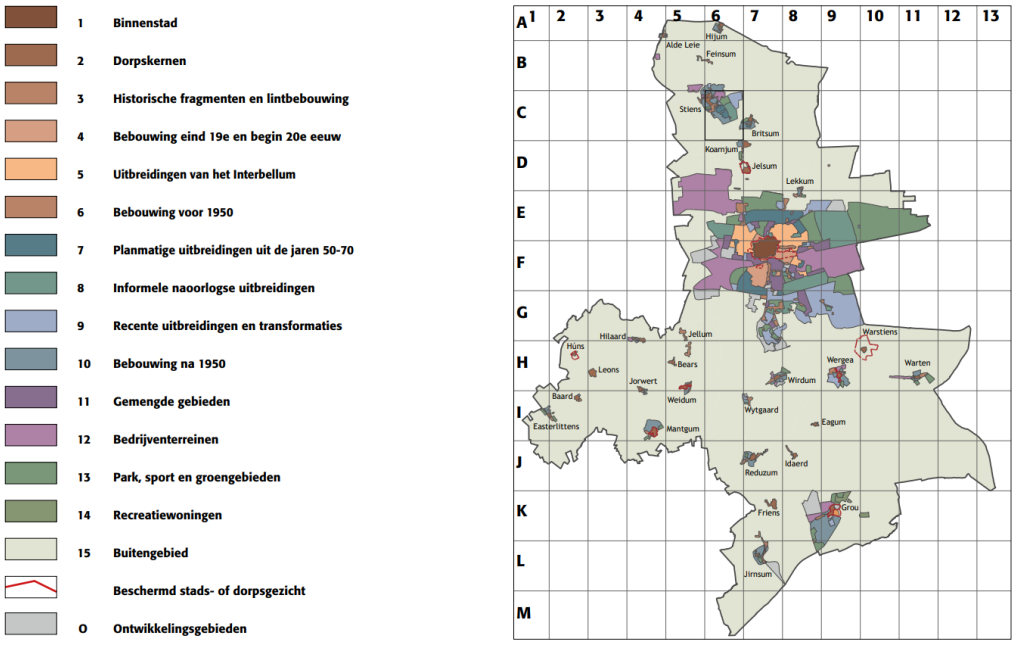
5.2 Welstand

5.2.1 Toetsingskader

Welstand gaat over hoe de uiterlijke kenmerken van een bouwwerk in de omgeving passen. Hierbij kan gedacht worden aan de vorm, kleur of gebruikte materialen. De redelijke eisen van welstand zijn uitgewerkt in de welstandsnota van de gemeente. In de bruidsschat zijn regels opgenomen met betrekking tot (1) repressief welstand (art. 22.7), oftewel de excessenregeling en (2) beoordeling van een aanvraag om een omgevingsvergunning met betrekking tot een bouwactiviteit en het in stand houden en gebruiken van het te bouwen bouwwerk (art. 22.29). Indien een gemeente geen welstandsnota en ook geen beleidsregels voor de beoordeling van het uiterlijk van bouwwerken heeft, gelden de regels uit de bruidsschat niet. De regel geldt ook niet bij een bouwwerk of in een gebied dat de gemeente als welstandsvrij heeft aangewezen.

5.2.2 Toetsing

In december 2021 heeft de gemeenteraad van Leeuwarden de *Welstandsnota Leeuwarden 2022* vastgesteld. Deze nota bundelt de nota's van Leeuwarden en de nota's van de gebieden van voormalige gemeenten Boarnsterhim, Littenseradiel en Leeuwarderadeel die nu binnen het grondgebied van Leeuwarden vallen. In al deze nota's werd op een vergelijkbare manier gebruik gemaakt van een indeling in gebieden met vergelijkbare kenmerken. In gebieden waar de omgeving hoog gewaardeerd wordt, zoals de binnenstad, dorpskernen en de vooroorlogse wijken, zijn de regels uitgebreider en strenger. Het projectgebied valt onder het deelgebied 'binnenstad', zie figuur 5.1.



Figuur 5.1 Welstandskaart Leeuwarden

Binnenstad

In de binnenstad zijn in het verleden grote ingrepen gedaan onder invloed van schaalvergroting en het autoverkeer. Herwaardering van de binnenstad als woon- en winkelgebied heeft in de afgelopen 25 jaar geleid

tot een kwalitatief herstel. De specifieke historische kenmerken van de openbare ruimte en de ruimtelijke structuur van de binnenstad vormen de uitgangspunten voor herstel, vernieuwing en nieuwbouw in de binnenstad. De specifieke historische kenmerken van de openbare ruimte en de ruimtelijke structuur van de binnenstad vormen de uitgangspunten voor herstel, vernieuwing en nieuwbouw in de binnenstad. Contrastrijke en eigentijdse toevoegingen zijn mogelijk mits zij een verrijking vormen en zich voegen in de stedenbouwkundige structuur.

De criteria voor de binnenstad zijn als volgt.

Ruimtelijke inpassing
- bouwinitiatieven houden de bestaande structuur herkenbaar
- gebouwen 'staan stevig op de grond'

Verschijningsvorm
- de bestaande schaal van de bebouwing in de omgeving is uitgangspunt
- massa en vorm sluiten aan bij de belendende bebouwing
- de gevel aan de straatzijde is het meest uitgesproken vormgegeven en is gericht op de straat
- de opbouw van de gevels is consequent en evenwichtig van verhouding

Detaillering, materiaal- en kleurgebruik
- de detaillering bij aanpassing, verbouw of renovatie krijgt eenzelfde mate van aandacht als die bij de bestaande architectuur

<u>Advies welstandscommissie</u>
In oktober 2024 heeft welstandscommissie Hus en Hiem schriftelijk gereageerd op de plannen. De commissie verwacht dat het project zal bijdragen aan het bereiken en/of in stand houden van een goede omgevingskwaliteit en is van oordeel dat het project past binnen het welstandsbeleid van de gemeente. De commissie is verder van mening dat het plan bij zorgvuldige verdere uitwerking een waardevolle bijdrage zal leveren aan de gewenste omgevingskwaliteit. Ten behoeve van de verdere planuitwerking geeft de commissie nog enkele aandachtspunten mee waar bij de uitwerking van het ontwerp rekening mee wordt gehouden.

Conclusie
De ontwikkeling is in overeenstemming met de algemene welstandscriteria van de gemeente Leeuwarden. De welstandscommissie heeft een positief advies gegeven op het project.

5.3 Mer-beoordeling

5.3.1 Wettelijk kader

In Bijlage V van het Omgevingsbesluit (Ob) is aangegeven welke projecten in het kader van een omgevingsvergunning voor een BOPA project-mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Projecten die zijn genoemd in kolom 1 zijn mer-plichtig als wordt voldaan aan de drempelwaarden uit kolom 2 en mer-beoordelingsplichtig in gevallen als genoemd in kolom 3. In kolom 4 staat aangegeven bij welk besluit de mer-(beoordelings)-plicht geldt. Als hier het omgevingsplan wordt genoemd, wordt hieronder ook de omgevingsvergunning voor een BOPA verstaan.

Voor mer-beoordelingsplichtige activiteiten moet worden onderzocht of deze aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben. De criteria om dit vast te stellen zijn genoemd in bijlage III van Richtlijn 2011/92/EU (richtlijn m.e.r.). Samengevat zijn dit de kenmerken van een project, de locatie van een project en soort en kenmerken van de verschillende milieueffecten.

Bij het bevoegd gezag, (het college van B&W) moet een mededeling (de aanmeldingsnotitie) worden gedaan waarin een beschrijving van het project, de locatie en de mogelijke milieueffecten in zijn opgenomen. Het bevoegd gezag beslist binnen zes weken of sprake is van aanzienlijke milieueffecten en neemt die beoordeling op in de omgevingsvergunning.

5.3.2 Toetsing aan het projectgebied

Een stedelijk ontwikkelingsproject, waar woningbouw onder valt, is een activiteit uit kolom 1 van bijlage V van het Ob en valt onder categorie J11. Uit kolom 2 volgt dat de mer-plicht niet van toepassing is. De mer-beoordelingsplicht uit kolom 3 is wel van toepassing. Op grond van artikel 16.43, lid 1, sub a moet worden beoordeeld of het project aanzienlijke milieueffecten kan hebben. Hiervoor is een aanmeldingsnotitie opgesteld, die is opgenomen in Bijlage 2. Uit de informatie in deze notitie blijkt dat de kenmerken van het project, de plaats en de kenmerken van de milieueffecten geen aanleiding vormen voor het doorlopen van een mer-procedure. Voor de voorgenomen ontwikkeling geldt dat wanneer wordt voldaan aan de gestelde eisen en maatregelen, zoals beschreven in hoofdstuk 3 van de notitie, er geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht worden.

Conclusie

Er worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht.

5.4 Verkeer en parkeren

5.4.1 Beoordeling verkeer

Binnen het projectgebied wordt circa 2.800 m^2 BVO aan kantoor (zonder baliefunctie) mogelijk gemaakt, 600 m^2 BVO aan dienstverlening (kantoor met baliefunctie) en 20 koopappartementen in het middensegment. Het kantoorpand had in de oude situatie 3.700 m^2 BVO aan kantoorruimte. De verkeersgeneratie is berekend op basis van kencijfers van CROW (publicatie 381). De gemeente Leeuwarden betreft een sterk stedelijke gemeente en de locatie ligt in het centrum. Voor kantoren zonder baliefunctie geldt een kencijfer van 4,05 mvt/etmaal per 100 m^2 BVO, plus een aandeel bezoekers van 5%. Hierdoor neemt de verkeersgeneratie met 119,07 mvt/etmaal toe. Voor commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie) geldt een kencijfer van 7,45 per 100 m^2 BVO, plus een aandeel bezoekers van 5%. Hierdoor neemt de verkeersgeneratie met 46,9 mvt/etmaal toe. Voor een appartement in het middensegment geldt een kencijfer van 4,1 mvt/etmaal per woning. Hierdoor neemt de verkeersgeneratie met 82 mvt/etmaal toe.

In totaal neemt de verkeersgeneratie in de toekomstige situatie met 248 mvt/etmaal toe. Er kan rekening mee worden gehouden dat het kantoorpand voorheen een verkeersgeneratie had van 157 mvt/etmaal (3.700 m^2 BVO voor een kantoor zonder baliefunctie met een bezoekersaandeel van 5%), waardoor de verkeersgeneratie feitelijk gezien met 91 mvt/etmaal toeneemt. Dit is een geringe toename.

Het projectgebied wordt ontsloten op de Lange Marktstraat. Deze route ontsluit in westelijke richting op de Tesselschadestraat, waarmee het zuiden van Leeuwarden en afslag 23 (Harlingerstraatweg) bereikt kunnen worden. De route ontsluit in zuidelijke richting op de Oude Veemarkt, waarmee via de Zuidersingel de rest van de stad bereikt kan worden en via de Snekertrekweg de N31 en afslag 24. Het projectgebied is goed ontsloten en de toename van verkeersgeneratie kan zonder problemen worden opgevangen. Bovendien zit het projectgebied op 220 meter afstand van het trein- en busstation (3 minuten lopen), waardoor verwacht wordt dat bezoekers van kantoren ook gebruik zullen maken van openbaar vervoer.

5.4.2 Beoordeling parkeren

Het parkeerbeleid van de gemeente Leeuwarden is vastgelegd in verschillende gemeentelijke beleidskaders, waarnaar wordt verwezen in het bestemmingsplan 'Leeuwarden - Partiële herziening Parkeren'. Op 16 november 2015 heeft de gemeenteraad het 'Parkeerbeleidsplan gemeente Leeuwarden 2015' vastgesteld. In het bestemmingsplan wordt voor de te hanteren parkeernormen verwezen naar de 'Nota Parkeernormen Leeuwarden 2014'. Uitgangspunt voor de binnenstad is autoloos wonen. De appartementen komen niet in aanmerking voor een straatparkeervergunning. Middels een parkeerovereenkomst wordt vastgelegd dat huidige en toekomstige bewoners geen recht hebben op een parkeervergunning/-ontheffing. Bewoners en bezoekers kunnen gebruikmaken van de openbare parkeergarages of de parkeerlocaties op afstand (P+R). Er zijn afspraken gemaakt met de nabijgelegen parkeergarage om daar parkeerplaatsen te huren.

Voor een kantoor zonder baliefunctie geldt een parkeernorm van 1,4 parkeerplaatsen per 100 m^2 BVO. Dit betekent dat voor het kantoorgedeelte (2.800 m^2 BVO) in de toekomstige situatie een parkeerbehoefte geldt van afgerond 39 parkeerplaatsen. Commerciële dienstverlening, zoals een makelaardij, accountant of notaris, valt onder een kantoor met baliefunctie. Hiervoor geldt een parkeernorm van 1,8 parkeerplaatsen per 100 m^2 BVO.

Voor dienstverlening (600 m^2 BVO) geldt in de toekomstige situatie een parkeerbehoefte van afgerond 11 parkeerplaatsen. De parkeerbehoefte in de toekomstige situatie is in totaal 50 parkeerplaatsen. In de nabijgelegen parkeergarage zijn 75 parkeerplaatsen beschikbaar. Daarmee wordt voorzien in de parkeerbehoefte.

5.5 Ecologie: soortenbescherming

5.5.1 Toetsingskader

Bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een BOPA is het nodig om te onderzoeken of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid van beschermde soorten op de locatie waar de BOPA-activiteit zal worden verricht of in de directe nabijheid van die locatie. Dit is de quickscan ecologie. Aanvullend onderzoek is nodig indien uit de quickscan ecologie blijkt dat er aanwijzingen zijn voor het voorkomen van specifieke beschermde soorten. In dit aanvullend onderzoek worden alleen specifieke beschermde soorten onderzocht die mogelijk aanwezig zijn en door de voorgenomen activiteit worden verstoord of bedreigd.

5.5.2 Toetsing

De ontwikkeling bestaat mede uit het toevoegen van drie bouwlagen aan het gebouw. In dat kader moet worden beoordeeld of het project uitvoerbaar is, onder meer in relatie tot de natuurwetgeving. Dit is onderzocht aan de hand van een ecologische quickscan, die in mei 2025 is uitgevoerd, zie Bijlage 3. De onderzoeksresultaten zijn als volgt.

Grondgebonden zoogdieren

Het kan niet worden uitgesloten dat algemene soorten zoals de egel, steenmarter en een tal van muizensoorten de omgeving van het plangebied gebruiken als onderdeel van hun leefgebied. Voor alle voorkomende soorten geldt te allen tijde de zorgplicht.

Ongewervelden

Aanvullende maatregelen ten aanzien van beschermde ongewervelden zijn niet aan de orde.

Amfibieën

Het projectgebied en haar omgeving biedt in de vorm van een gebouw met rondom bestrating geen geschikt habitat voor beschermde- en algemene soorten amfibieën. Aanvullende maatregelen zijn niet aan de orde.

Vleermuizen

In de directe omgeving van het projectgebied zijn geen geschikte bomen (ontbreken van holten of ruimten achter bast) aanwezig welke kunnen dienen als verblijfplaats. Binnen het gebouw zelf zijn geen gaten en/of kieren aanwezig welke toegang verlenen tot eventueel een grotere binnenruimte. Ook binnen de gebouwen in de directe omgeving ontbreken geschikte openingen en ruimten. Het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen binnen en direct rondom het projectgebied kan
worden uitgesloten. De omgeving biedt in de vorm van een vaart een geschikt foerageergebied aan voor de in de omgeving van het plangebied voorkomende vleermuizensoorten. De vaart, bomen, daken en straten in de bredere omgeving fungeren mogelijk als vliegroute. Omdat de werkzaamheden overdag plaatsvinden ondervinden de vleermuizen geen hinder van de werkzaamheden. Aanvullende maatregelen ten aanzien van

vleermuizen zijn niet aan de orde.

Broedvogels
Vanuit de verspreidingsgegevens zijn in de omgeving van de plangebieden verschillende broedvogels met een jaarrond beschermde nestlocatie bekend. Dit betreft onder andere de buizerd, gierzwaluw, huiszwaluw, kerkuil, ransuil, huismus, roek, slechtvalk en sperwer. De aanwezige bomen rondom het plangebied blijven ongemoeid. In de bomen zijn tijdens het veldbezoek geen nesten (horsten) aangetroffen van de buizerd, roek, ransuil en sperwer. Op circa 75 meter van het projectgebied, binnen de Averotoren, is een nestkast van de slechtvalk aanwezig, welke is geplaatst in 2011. Op dit moment is de kast niet in gebruik. Op basis van bekende gegevens heeft de slechtvalk er sinds 2020 niet meer gebroed.

Rondom de Averotoren is een constante aanwezigheid van mensen en verkeer welke zicht-, licht- en geluidshinder geven. De slechtvalk is hier binnen de stedelijke omgeving aan gewend en komt hier jaarlijks tot broeden. De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats op een grotere hoogte dan de al aanwezige dagelijkse verstoring. De werkzaamheden zullen in fases worden uitgevoerd. Gedurende de uitvoeringsfase wordt stapsgewijs de hoogte in gewerkt waardoor gewenning optreedt. Mocht de slechtvalk besluiten volgend jaar weer gebruik te maken van de Averotoren als broedlocatie dan zullen de werkzaamheden niet leiden tot een negatief effect op de functionaliteit van de nestlocatie.

Vanuit de verspreidingsatlassen en de verspreidingsgegevens uit de Nationale databank Flora en Fauna zijn in de omgeving van het plangebied verschillende waarnemingen bekend van algemene broedvogels. Gedurende het veldbezoek zijn diverse waarnemingen gedaan van vinken en tortelduiven. Het projectgebied en haar directe omgeving biedt geen mogelijkheden als nestlocatie voor algemene broedvogels.

Conclusie
Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Het aspect soortenbescherming staat de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg.

5.6 Ecologie: gebiedsbescherming

5.6.1 Toetsingskader: Natura 2000-gebieden

Een BOPA-activiteit kan gevolgen hebben voor een Natura 2000-gebied. Denk hierbij aan de depositie van stikstof in een Natura 2000-gebied, maar ook aan andere gevolgen, bijvoorbeeld door geluid en licht die door de activiteit worden veroorzaakt. Onderzoek zal moeten uitwijzen of de BOPA-activiteit significante gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied. In veel gevallen kan worden volstaan met een voortoets. Als uit de voortoets blijkt dat de activiteit (al dan niet in combinatie met andere plannen of projecten) significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, zal een passende beoordeling moeten plaatsvinden. In dat geval zal voor de BOPA-activiteit tevens een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig zijn.

In praktijk bestaat de voortoets in veel gevallen uit een AERIUS-berekening waaruit zal moeten blijken dat de stikstofdepositie op een stikstofoverbelast Natura 2000-gebied in ieder geval niet toeneemt (0,00 mol/ha/j) of afneemt.

5.6.2 Toetsingskader: NatuurNetwerk Nederland (NNN)

Een BOPA-activiteit kan gevolgen hebben voor NNN-gebieden. De gebieden die het NNN vormen zijn aangewezen in de provinciale omgevingsverordening. In de provinciale omgevingsverordening worden de wezenlijke kenmerken en waarden vastgesteld van deze gebieden. Deze wezenlijke kenmerken en waarden moeten worden beschermd, in stand worden gehouden, verbeterd en ontwikkeld. Hiertoe zijn in de provinciale omgevingsverordening instructieregels opgenomen.

Bij het beoordelen van de gevolgen van de BOPA-activiteit op NNN-gebieden zal moeten worden aangetoond dat:

- de kwaliteit en oppervlakte van het Natuurnetwerk niet achteruitgaan;
- de samenhang tussen de gebieden van het Natuurnetwerk wordt behouden;
- en als binnen het natuurnetwerk activiteiten worden toegelaten, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden van het natuurnetwerk, deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk behouden blijven.

5.6.3 Toetsingskader: houtopstanden (bos)

Mocht de BOPA-activiteit gevolgen hebben voor houtopstanden buiten de bebouwingscontour houtkap (dat wil zeggen: er moeten bomen worden geveld), gelden rijksregels uit het Bal. Bij vellen hoort een herplantingsplicht maar hierop bestaan uitzonderingen (zie artikel 11.111 Bal). Als de rijksregels voor vellen van toepassing zijn, is het vellen van houtopstanden verboden zonder eerst een melding te doen.

5.6.4 Toetsing

Houtopstanden

De ontwikkeling bestaat niet uit het vellen van bomen, waardoor de regels uit het Bal niet van toepassing zijn.

NatuurNetwerk Nederland en Natura 2000-gebieden (stikstofdepositie)

Het projectgebied ligt op circa 4,5 kilometer afstand van het NNN-gebied en Natura 2000-gebied De Groote Wielen. In dit kader is het van belang om na te gaan of het project significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied. Om dit te kunnen bepalen, is in oktober 2024 een stikstofdepositieberekening uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in Bijlage 4. Uit de berekening blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. De berekening is gebaseerd op 26 appartementen, omdat de ontwikkeling hier ten tijde van het stikstofonderzoek vanuit ging. Omdat er geen stikstofdepositie uit deze berekening volgt, kan worden aangenomen dat bij een lager aantal woningen (20 appartementen) ook geen depositie uit de berekening zal volgen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Conclusie

Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Het aspect gebiedsbescherming staat de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg.

5.7 Luchtkwaliteit

5.7.1 Toetsingskader

Als een BOPA betrekking heeft op een milieubelastende activiteit die leidt tot een verhoging van de concentratie in de buitenlucht van luchtverontreinigende stoffen, kan deze alleen worden verleend als de omgevingswaarden voor deze stoffen in acht worden genomen. Dit wil zeggen dat deze omgevingswaarden niet mogen worden overschreden. De kans op overschrijding is met name aanwezig als een activiteit in of nabij een aandachtsgebied plaatsvindt. In deze gebieden bestaat een reële kans op (een dreigende) overschrijding van een omgevingswaarde. Onderzoek zal moeten uitwijzen of de activiteit daadwerkelijk leidt tot een overschrijding van de omgevingswaarden.

Onderzoek is niet nodig als de activiteit niet in betekenende mate bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Dit is het geval als activiteiten leiden tot een verhoging van de kalenderjaargemiddelde concentratie in de buitenlucht van zowel stikstofdioxide als PM10 van 1,2 ìg/m^3 of minder. Daarnaast zijn in het Bkl standaardactiviteiten genoemd die niet in betekenende mate bijdragen. Als een activiteit niet in betekenende mate bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, dan is het omgevingsaspect luchtkwaliteit geen belemmering.

5.7.2 Toetsing

De omgevingsvergunning maakt 20 appartementen mogelijk. De beoogde ontwikkeling betreft niet de aanleg of wijziging van een autoweg, autosnelweg of tunnel voor het wegverkeer. Daarnaast is de gemeente Leeuwarden niet aangewezen als aandachtsgebied voor stikstofdioxide en fijnstof. Een toets aan de omgevingswaarden voor de luchtkwaliteit is hierdoor niet noodzakelijk.

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties dient een afweging van de luchtkwaliteit ter plaatse van de beoogde ontwikkeling plaats te vinden. Aan de hand van de CIMLK viewer is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied gegeven, zie tabel 5.1. Hieruit blijkt dat de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijnstof ruimschoots onder de grenswaarden liggen.

Tabel 5.1: Indicatie luchtkwaliteit Lange Marktstraat (Bron: CIMLK)

Toetspunt de Lange Marktstraat	NO_2-concentratie	PM_{10}-concentratie	PM_{10}-overschrijdingsdagen	$PM_{2,5}$-concentratie
Jaartal 2023	11,5 µg/m³	13,6 µg/m³	6	6,3 µg/m³
Ten hoogst toelaatbaar	40 µg/m³ kalenderjaargemiddelde	40 µg/m³ kalenderjaargemiddelde	35	25 µg/m³ kalenderjaargemiddelde

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling in het projectgebied. Ter plaatse van het projectgebied is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5.8 Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen

5.8.1 Toetsingskader

Wanneer een geluidgevoelig gebouw wordt toegestaan in een geluidaandachtsgebied, moet bij vergunningverlening rekening gehouden worden met het geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen op geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied. Dit betekent dat bij het toelaten van een geluidgevoelige woning in een geluidaandachtsgebied een belangenafweging zal moeten worden gemaakt en deze goed zal moeten worden gemotiveerd. Hierbij zal in ieder geval de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op een geluidgevoelig gebouw moeten worden beoordeeld (artikel 5.78s, derde lid jo. 5.78ac Bkl). Daarnaast zal de omgevingsvergunning voor de BOPA erin moeten voorzien dat het geluid door een weg, spoorweg of industrieterrein op geluidgevoelige gebouwen binnen een aandachtsgebied aanvaardbaar is (artikel 5.78s, tweede lid, Bkl).

5.8.2 Toetsing

Het projectgebied ligt aan de Lange Marktstraat en daarmee binnen het geluidaandachtsgebied van de geluidbronsoort gemeentewegen. Om die reden is geluid vanwege de Lange Marktstraat berekend en beoordeeld. Dit onderzoek is opgenomen in Bijlage 5. Het geluid ten gevolge van de Zuidersingel/Stationsstraat is niet in beeld gebracht, omdat de ontwikkeling buiten het (tijdelijke) aandachtsgebied van deze wegen valt (hiervoor geldt een geluidaandachtsgebied van 100 meter op basis van 30 km/uur).

Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat het geluid vanwege wegverkeer op de omhullende van het bestaande pand aan de standaardwaarde van Lden = 53 dB voldoet. De gevels van de appartementen binnen de optopping liggen nog iets teruggetrokken van de omhullende, zodat de werkelijke geluidniveaus nog iets lager zullen zijn. Omdat de standaardwaarde niet wordt overschreden, is er sprake van een aanvaardbare geluidsituatie. Het gezamenlijk geluid hoeft niet te worden vastgelegd.

Conclusie

Het aspect geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

5.9 Geluid door activiteiten

5.9.1 Toetsingskader

Geluid door activiteiten speelt in twee spiegelbeeldige situaties een rol:

1. de situatie waarin een nieuwe BOPA-activiteit mogelijk wordt gemaakt die geluid veroorzaakt op een geluidgevoelig gebouw;
2. de situatie waarin de BOPA-activiteit een geluidgevoelig gebouw wil realiseren waarop geluid wordt veroorzaakt door een bestaande activiteit die geluid veroorzaakt. Dat kan al snel leiden tot het beperken van de milieuruimte van deze bestaande activiteit (en bijvoorbeeld het beperken van een bedrijfsactiviteit). In deze gevallen is een wijziging van het omgevingsplan een beter instrument om de activiteit mogelijk te maken.

In een omgevingsvergunning van een BOPA moet rekening gehouden worden met het geluid door activiteiten op geluidgevoelige gebouwen. Dit betekent dat een gemeente het toelaten van activiteiten die geluid veroorzaken of het toelaten van geluidgevoelige gebouwen waarop geluid wordt veroorzaakt, alleen mogelijk kan maken na een belangenafweging en een goede motivering. Dit vergt dus een goede onderbouwing in de aanvraag voor de omgevingsvergunning. Hiervoor dient bekend te zijn welke activiteiten geluid veroorzaken en wat de optelsom is van dit geluid op een geluidgevoelig gebouw.

Daarnaast zal de omgevingsvergunning moeten waarborgen dat het geluid door een activiteit aanvaardbaar is. Dit kan door de standaardwaarden voor het toelaatbaar geluid op een geluidgevoelig gebouw (zie tabel 5.65.1 van het Bkl) en grenswaarden voor het toelaatbaar geluid in geluidgevoelige ruimten binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen (tabel 5.65.2 van het Bkl) in de omgevingsvergunning op te nemen. Op grond van artikel 5.66, eerste lid, Bkl kan van de standaardwaarden worden afgeweken. Het toelaatbaar geluid op de gevel wordt begrensd door de grenswaarde van de binnenwaarde.

5.9.2 Toetsing

In de omgeving van het projectgebied zijn enkele activiteiten aanwezig die mogelijk geluidhinder kunnen veroorzaken. Het gaat om verschillende bedrijven die een kantoorfunctie hebben, zoals een verzekeringsbedrijf, een advocatenkantoor, een organisatie voor juridische dienstverlening en verschillende kantoren die in het voormalige Aegonkantoor gevestigd zijn. In de verdere omgeving is het centrum van Leeuwarden aanwezig en bevinden zich enkele restaurants, een hotel en het trein- en busstation van Leeuwarden in de omgeving.

Gezien de ligging van het projectgebied nabij het centrum van Leeuwarden en de aanwezigheid van niet-woonfuncties, kan de omgeving van het projectgebied worden getypeerd als een 'gemengd gebied'. Het dichtstbijzijnde kantoor ligt direct naast het projectgebied. Op basis van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' uit 2009 (waar de regeling van het voormalige bestemmingsplan op is gebaseerd) geldt hiervoor een richtafstand van 0 meter. Het voormalige Aegon-gebouw waar een van de restaurants uit de omgeving in is gevestigd, is eveneens geregeld met een kantoorbestemming en ligt op zo'n 35 meter afstand. Voor een restaurant geldt ook een richtafstand van 0 meter. Hetzelfde geldt voor het hotel dat op zo'n 110 meter afstand van het projectgebied is gelegen. De enige functie waarvoor wel een richtafstand geldt, is het trein- en busstation van Leeuwarden. Voor zowel een trein- als busstation geldt op basis van het maatgevende aspect geluid de milieucategorie 3.2. In een gemengd gebied dient hiervoor 50 meter afstand te worden aangehouden. Met een afstand van circa 145 meter tussen het projectgebied en het station wordt hieraan voldaan.

Voor het projectgebied zelf is sprake van een gebouw met een gemengd gebruik, met dienstverlening en een receptie op de begane grond, kantoren op de eerste tot en met de vierde verdieping en woningen op de vijfde tot en met de achtste verdieping. De categorie-indeling met richtafstanden vanuit de VNG-brochure is niet bedoeld om een planologische toetsing te geven voor een gebouw met verschillende functies. Voor een toetsing kan in dit geval gebruik worden gemaakt van de categorie-indeling voor functiemenging. Hierin zijn activiteiten onderverdeeld in categorieën A, B en C:

- In categorie A zijn activiteiten opgenomen die zodanig weinig milieubelastend voor hun omgeving zijn, dat deze aanpandig aan woningen kunnen worden uitgevoerd. De eisen uit het vroegere Bouwbesluit (thans Bbl) voor scheiding tussen wonen en bedrijven zijn daarbij toereikend;

- Categorie B-activiteiten betreffen activiteiten die in een gemengd gebied worden uitgeoefend, met een zodanige milieubelasting voor hun omgeving dat zij bouwkundig afgescheiden van woningen en andere gevoelige functies dienen plaats te vinden;
- Categorie C-activiteiten zijn activiteiten zoals genoemd onder B, waarbij vanwege de relatief grote verkeersaantrekkende werking een ontsluiting op de hoofdinfrastructuur is aangewezen.

Kantoren en dienstverlening zoals een makelaardij, accountant of notaris, vallen onder categorie A. Dit betekent dat ze goed samengaan met een woonfunctie en dat er op dit punt geen belemmeringen te verwachten zijn. Dit geldt ook voor eventuele andere commerciële activiteiten die op grond van de planologische mogelijkheden uitgeoefend kunnen worden.

Andersom veroorzaken de toekomstige activiteiten (werken en wonen) niet meer geluid op geluidgevoelige gebouwen in de omgeving, omdat het kantoor planologisch al mogelijk is.

Conclusie
Het aspect geluid door activiteiten vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

5.10 Geur

5.10.1 Toetsingskader

In het kader van het beschermen van de gezondheid en het milieu dient op grond van het Bkl rekening te worden gehouden met de geur door activiteiten op gebouwen. Rekening houden met geur werkt twee kanten op:

- bij het mogelijk maken van het verrichten van activiteiten in de buurt van gevoelige gebouwen;
- bij het toelaten van geurgevoelige gebouwen in de buurt van bestaande geurveroorzakende bedrijven.

In het Bkl staan algemene beoordelingsregels en specifieke beoordelingsregels voor geur (§ 5.1.4.6 van het Bkl). De algemene regels met betrekking tot geur zijn op grond van artikel 5.90 van het Bkl van toepassing op het toelaten:

- op een locatie van een activiteit, anders dan het wonen, die geur veroorzaakt op een geurgevoelig gebouw;
- van een geurgevoelig gebouw waarop geur wordt veroorzaakt door een (bestaande) activiteit, anders dan het wonen.

In artikel 5.91 Bkl is vastgelegd welke gebouwen in ieder geval als geurgevoelig worden beschouwd (woonfuncties, onderwijsfuncties, gezondheidsfuncties met bedgebied, bijeenkomstfuncties voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties van voorgenoemde functies). Naast de hiervoor genoemde functies, kan het omgevingsplan andere geurgevoelige gebouwen of gedeelten van gebouwen aanwijzen, mits er hoofdzakelijk sprake is van verblijf van mensen (artikel 5.91, vierde lid, van het Bkl). Ook biedt het Bkl de mogelijkheid om in het omgevingsplan niet alleen gebouwen aan te wijzen als geurgevoelig, maar ook locaties waarbij hoofdzakelijk sprake is van verblijf van mensen (artikel 5.91, vijfde lid, van het Bkl).

5.10.2 Toetsing

De nieuwe woningen zijn geurgevoelig. In de omgeving van het projectgebied zijn enkele restaurants aanwezig die mogelijk geurhinder kunnen veroorzaken. Volgens de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' uit 2009 vallen restaurants in milieucategorie 1. Zoals in paragraaf 5.9 reeds aan de orde is gekomen, hoeft voor activiteiten met een milieucategorie 1 in een gemengd gebied geen richtafstand te worden aangehouden. Zoals in paragraaf 5.9 ook aan de orde is gekomen valt dienstverlening die in het gebouw van het projectgebied mogelijk wordt gemaakt in categorie A, waardoor dit goed samengaat met de nieuwe woningen.

Conclusie

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

5.11 Omgevingsveiligheid

5.11.1 Toetsingskader

Bij het mogelijk maken van een BOPA-activiteit spelen vaak veiligheidsrisico's die ontstaan als gevolg van opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines. In het Bkl is het risicobegrip breder: in de aanvraag om een vergunningsaanvraag voor een BOPA zal ook moeten worden gemotiveerd hoe voor risico's van branden, rampen en crises rekening wordt gehouden met het belang van:

a. het voorkomen, beperken en bestrijden daarvan;
b. de mogelijkheden voor personen om zich daarbij in veiligheid te brengen; en
c. de geneeskundige hulpverlening.

5.11.2 Toetsing

Ten behoeve van de ontwikkeling is de risicokaart geraadpleegd. Hieruit volgt dat het projectgebied in een explosieaandachtsgebied ligt omwille van het treinstation. De ontwikkeling wordt op dit punt aanvaardbaar geacht, omdat op dichtere afstand al woningen zijn gelegen. Dit betreft circa 500 eenkamerappartementen voor studenten in het voormalige Aegon-gebouw. Bovendien ligt de woonwijk Huizum-west ook in het explosieaandachtsgebied van het station. Er liggen verder geen risicobronnen in de omgeving van het projectgebied.

De gemeente Leeuwarden heeft in het kader van omgevingsveiligheid het volgende advies gegeven:

> *Het projectgebied ligt binnen het explosieaandachtsgebied van het spoor. In dit specifieke geval kan van het explosieaandachtsgebied worden afgeweken. Het explosieaandachtsgebied is geprojecteerd op het gehele stationsgebied. Het spoor waar de gevaarlijke stoffen over kunnen worden vervoerd is het meest zuidelijke spoor.*
>
> *Als we het zuidelijkste spoor beschouwen dan is te zien dat het brandaandachtsgebied, in de rode cirkel, naar binnen loopt. Dit is omdat hier enkel het zuidelijkste spoor wordt getoetst. Het brandaandachtsgebied loopt circa 30 meter naar binnen. Als we dit op het explosieaandachtsgebied afzetten dan kan het explosieaandachtsgebied 30 meter terug gebracht worden waardoor Lange Marktstraat 14 buiten de contour komt te vallen.*

De Omgevingsdienst heeft dit onder aandacht gebracht bij Rijkswaterstaat. Hier is echter nog geen reactie op gekomen. De noordelijke sporen c.q. perrons zijn bestemd voor de treinen naar Franeker – Harlingen en Sneek. Op deze sporen rijden geen treinen met gevaarlijke stoffen. Enkel het zuidelijkste spoor wordt gebruikt voor transport van gevaarlijke stoffen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen via dit spoor is erg uitzonderlijk. De brand- en explosieaandachtsgebieden zijn hier te breed weergegeven. Voor een goede weergave zou men alleen het zuidelijkste spoor moeten beschouwen. Externe veiligheid is hiermee geen beperkende factor.

Conclusie en aanbevelingen
Vanuit het oogpunt van omgevingsveiligheid zijn er geen harde beperkingen.

5.12 Trilling

5.12.1 Toetsingskader

In § 5.1.4.4 van het Bkl zijn de instructieregels met betrekking tot trillingen opgenomen. Daarbij gaat het onder andere om het toelaten van een trillinggevoelig gebouw waarop trillingen in een frequentie van 1 tot 80 Hz worden veroorzaakt door een activiteit. Volgens artikel 5.80, eerste lid, Bkl is een trillinggevoelig gebouw een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een:
a. woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
b. onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
c. gezondheidszorgfuncties met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan; of
d. bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.

De instructieregels gelden niet voor trillingen door doorgaand verkeer op wegen, vaarwegen en spoorwegen. Gemeenten kunnen in die gevallen zelf bepalen of en welke regels zij voor trillingen van activiteiten in het omgevingsplan opnemen in het kader van de evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De instructieregels van het Bkl zijn wel van toepassing als in het omgevingsplan een trillingaandachtsgebied langs het spoor is vastgelegd.

5.12.2 Toetsing

Een appartement is een trillinggevoelig gebouw. In de omgeving bevinden zich geen functies die trilling veroorzaken.

Conclusie
Het aspect trilling staat de ontwikkeling niet in de weg.

5.13 Slagschaduw en windhinder

5.13.1 Toetsingskader

Met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties dient te worden aangetoond dat geen sprake is van onaanvaardbare gevolgen voor het windklimaat in de directe omgeving en de bezonningssituatie ter plaatse van eventueel aanwezige bestaande woningen. De rijksoverheid heeft voor dit aspect van de fysieke leefomgeving geen instructieregels opgesteld. De gemeente heeft daarom beleidsruimte om dit aspect zelf in te vullen. De gemeente Leeuwarden heeft geen beleid met betrekking tot slagschaduw en windhinder.

5.13.2 Toetsing

Om na te gaan of het optoppen van het bestaande kantoorgebouw met appartementen onaanvaardbare gevolgen heeft voor het windklimaat in de omgeving van het projectgebied, heeft in september 2024 een windhinder en -gevaaronderzoek plaatsgevonden. Dit onderzoek is opgenomen in Bijlage 6. In het onderzoek is een geometrisch model van het gebouw en zijn omgeving opgesteld. In het onderzoek wordt verondersteld dat windhinder bij een gemiddeld persoon zal optreden wanneer de lokale uurgemiddelde windsnelheid meer dan 5 m/s bedraagt. Aangenomen wordt dat windgevaar optreedt wanneer de uurgemiddelde lokale windsnelheid meer dan 15 m/s bedraagt. Windgevaar is het optreden van een zeer hoge windsnelheid, waardoor problemen optreden bij het lopen, zoals evenwichtsverlies.

Het onderzoek laat zien dat zowel in de huidige als de beoogde situatie een windrijk windklimaat aanwezig is. In de directe nabijheid zijn er kleinere zones aanwezig met
windhinderklassen A en B (matig tot goed voor iedere activiteit), maar het gebouw wordt vooral omgeven door windhinderklasse C (geschikt voor de activiteit doorlopen, matig geschikt voor de activiteit slenteren) en windhinderklasse D (matig geschikt voor de activiteit doorlopen). Na de realisatie van de nieuwbouw vindt een lichte verschuiving van de zones met windhinder plaats. Ten zuiden en zuidoosten is een lichte toename zichtbaar in de overschrijding van de 5m/s drempelsnelheid. Ten noordoosten is een juist een lichte afname zichtbaar in de overschrijding.

De beoogde nieuwbouw vermindert het risico op windgevaar. In de bestaande situatie is een zone met een beperkt windrisico zichtbaar ten noordoosten van het kantoorgebouw. In de voorgestelde nieuwe situatie is deze zone niet meer aanwezig en is het projectgebied vrij van windgevaar. De terrassen tot en met de vierde verdieping zijn vrij van windgevaar en beschikken over een goede beoordeling voor wat betreft windhinder. Vanaf de vijfde verdieping zijn de terrassen niet langer vrij van risico op windgevaar. Hoewel tot en met de zevende verdieping het oppervlak van de terrassen nog voor minimaal 75% als goed wordt beoordeeld, zorgt de aanwezigheid van zones met een slechte beoordeling toch voor onaangename terrassen. Op de achtste verdieping verslechtert het windklimaat verder en wordt ook de minimale grens van 75% niet meer gehaald. Om de windhinder op de terrassen te verminderen, worden scheidingswanden tussen de balkons van de appartementen geplaatst.

Conclusie

Na de realisatie van de nieuwbouw vindt een lichte verschuiving van de zones met windhinder plaats. Ten zuiden en zuidoosten is een lichte toename zichtbaar in de overschrijding van de 5m/s drempelsnelheid. Ten

noordoosten is juist een lichte afname zichtbaar in de overschrijding. Met betrekking tot windgevaar zijn de terrassen vanaf de vijfde verdieping niet vrij van een risico hierop. Om dit op te lossen, worden scheidingswanden tussen balkons van de appartementen geplaatst.

5.14 Cultureel erfgoed

5.14.1 Toetsingskader

Onder cultureel erfgoed wordt verstaan: archeologie, cultuurhistorie, monumenten, karakteristieke panden, beschermde gezichten, monumentale bomen en landschap. Voorafgaand aan de uitvoering van plannen moet onderzoek worden gedaan naar de aanwezigheid van waarden. De essentie van de Omgevingswet is om archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem te behouden en de bescherming van het cultureel erfgoed en landschap. Zo zijn in het Bkl ten aanzien van de bescherming een aantal beginselen geformuleerd (art. 5.130 Bkl). Deze beginselen richten zich op de omgang met monumenten die op grond van het omgevingsplan zijn beschermd, archeologische monumenten, (voorbeschermde) rijksmonumenten, beschermde stads- en dorpsgezichten en beschermde cultuurlandschappen. Daarnaast zijn in afdeling 8.8 van het Bkl regels gesteld voor de beoordeling van rijksmonumentenactiviteit en het verplaatsen van gebouwde monumenten.

Het gemeentelijk beleid over archeologie en cultuurhistorie is opgenomen op de archeologische beleidskaart en de cultuurhistorische waardenkaart. Deze archeologische waarden en verwachtingen en de cultuurhistorische waarden zijn veelal doorvertaald in respectievelijk archeologische dubbelbestemmingen en cultuurhistorische dubbelbestemmingen opgenomen in het (tijdelijk) omgevingsplan of activiteitgericht in het gemeentebrede omgevingsplan. Indien het initiatief in deze (werkings)gebieden is gelegen, wordt hieraan getoetst.

5.14.2 Toetsing

Cultuurhistorie

Ten aanzien van het aspect cultuurhistorie geldt dat de gronden direct ten noorden van het projectgebied zijn aangemerkt als beschermd stadsgezicht. De cultuurhistorische en ruimtelijke waarden van het gebied en zijn bebouwing mogen niet worden aangetast. Ondanks dat het projectgebied zelf niet is aangemerkt als beschermd stadsgezicht, moet wel rekening worden gehouden met de cultuurhistorische waarden in de omgeving. Met de bouw van de nieuwe appartement worden de cultuurhistorische waarden in de omgeving niet aangetast. Bovendien krijgen de gevels van het gebouw een opwaardering, wat de omgevingskwaliteiten van de omgeving ten goede komt.

De gebouwen ten oosten van de Sophialaan zijn aangewezen als rijksmonument. De Coöperatieve Verzekeringsfonds vestigde zich hier in 1922, in de villa op de hoek van de Sophialaan en de Lange Marktstraat. De villa is in 1882 gebouwd door timmerman 5.1.2e. Het toevoegen van extra bouwlagen ontneemt niet het zicht op deze gebouwen. De cultuurhistorische waarden van dit deelgebied worden niet aangetast. Er zijn verder geen (rijks)monumenten of andere cultuurhistorische waarden in de directe omgeving van het projectgebied.

Archeologie

Ten aanzien van archeologie kan worden gesteld dat raadpleging van de Archeologische Kaart (FAMKE) niet noodzakelijk is, omdat met de ontwikkeling geen bodemingrepen plaatsvinden.

Conclusie
De aspecten cultuurhistorie en archeologie staan de ontwikkeling niet in de weg.

5.15 Bodem

5.15.1 Toetsingskader
Waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie worden opgenomen in het definitieve omgevingsplan (art. 5.89i Bkl). Deze waarden kunnen per gebied of per gebruiksfunctie verschillen. Bij een overschrijding van een vastgestelde waarde (zie art. 5.89i Bkl) is het bouwen van een bodemgevoelig gebouw alleen toegelaten als de in het omgevingsplan voorgeschreven sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen (art. 5.89K Bkl, art. IIIa onder 2 Aanvullingsbesluit Bodem).

Daarnaast zijn er specifieke regels over bodem opgenomen in het Aanvullingsbesluit Bodem en de activiteiten zijn opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving, waaronder regels over nazorg van de bodem na saneren, regels over graven in de bodem en regels over activiteiten op een locatie met historische bodemverontreiniging zonder onaanvaardbaar risico.

Als vóór het voorbereiden van het besluit tot het verlenen van de omgevingsvergunning in kwestie het omgevingsplan al is gewijzigd, dan kan de gemeente uitwerking hebben gegeven aan artikel 5.89i van het Bkl en eigen grenswaarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem als voorwaarde voor de bouw van bodemgevoelige gebouwen hebben vastgesteld. Als het omgevingsplan voorafgaande aan de voorbereiding van de omgevingsvergunning nog niet is gewijzigd, dan gelden op grond van artikel 22.30 van het tijdelijke deel van het omgevingsplan de interventiewaarden bedoeld in bijlage IIA van het Bal als grenswaarden voor de bouw van bodemgevoelige gebouwen.

5.15.2 Toetsing
Met de ontwikkeling vinden geen bodemingrepen plaats, waardoor nader onderzoek niet is vereist.

Conclusie
Het aspect bodem staat de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg.

5.16 Water

5.16.1 Toetsingskader
Bij verlening van een omgevingsvergunning voor een BOPA wordt rekening gehouden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen en dienen voor het waterbelang de opvattingen van de waterbeheerder te worden betrokken. Dit geldt in het algemeen voor alle waterbelangen. Voor een aantal specifieke rijksbelangen stelt het Bkl aanvullende instructieregels. Dit zijn:
- bescherming van primaire waterkeringen (artikel 5.38 Bkl);
- behoud waterveiligheid kust (artikel 5.40 Bkl);
- behoud waterveiligheid grote rivieren (artikel 5.46 Bkl);

- IJsselmeergebied (artikel 5.49 Bkl).

In de aanvraag moet worden beschreven welke mogelijke gevolgen een BOPA-activiteit heeft voor het aspect water en welke maatregelen zullen worden getroffen om deze gevolgen zoveel mogelijk te beperken. Als water een belangrijk aspect is voor een BOPA-activiteit wordt geadviseerd om het waterschap te raadplegen.

Voor het project is een digitale watertoets uitgevoerd. Deze is als Bijlage 7 opgenomen in de ruimtelijke motivering bij deze omgevingsvergunning. Uit de digitale watertoets blijkt dat de korte procedure doorlopen dient te worden.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer
Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het projectgebied relevante nota's, waarbij het beleid van het waterschap en de gemeente Leeuwarden nader wordt behandeld.

Europees:
- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:
- Nationaal Waterplan (NW)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet

Provinciaal:
- Provinciaal Waterplan
- Provinciale Structuurvisie
- Verordening Ruimte

Waterschapsbeleid
Het beleid van Wetterskip Fryslân is verwoord in het Waterbeheerprogramma 2016-2021. In het Waterbeheerplan 2022-2027 beschrijft Wetterskip Fryslân de doelen ten aanzien van waterveiligheid, voldoende water, schoon water en water in de samenleving voor de komende jaren. Het Wetterskip beschikt over een leidraad watertoets. Het doel van de leidraad is dat alle aspecten meegenomen worden, hiermee wordt voldaan aan de thema's voldoende veilig en schoon water. Hiernaast zorgt de leidraad voor een betere samenwerking doordat het duidelijkheid geeft over de juridische status van het wateradvies. De leidraad bevat een overzicht van onderwerpen die vanuit het oogpunt van water belangrijk zijn bij ruimtelijke plannen.

Afvalwaterketen en riolering
Conform de Leidraad Riolering en het vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terechtkomt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:
- hemelwater vasthouden voor benutting;
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater;

- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar RWZI.

5.16.2 Toetsing

Toename verharding

Het is niet toegestaan zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m^2 onverharde grond in stedelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Voor de ontwikkeling geldt dat er geen toename van verharding plaatsvindt. Watercompensatie is hier daarom niet aan de orde.

Ruimtelijke adaptatie

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren, moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Het is daarom belangrijk om kansen te benutten om het gebied klimaatrobuust in te richten. Bij de bouw van de nieuwe appartementen wordt natuurinclusief en energiezuinig gebouwd.

Advies vrij voor de boezem

Het projectgebied ligt vrij voor de boezem (streefpeil: -0,52m NAP). Dit betekent dat het projectgebied niet door een boezemkade is beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. Er moet daarom rekening worden gehouden met hoogwater in het kader van regionale wateroverlast. Het is van belang om rekening te houden met de drooglegginsnorm (Leidraad watertoets, paragraaf 4.3.7) of het maatgevend boezempeil (MBP) (op te vragen bij Wetterskip Fryslân). Het MBP, behorend bij een situatie met een kans van voorkomen van 1/100 per jaar, mag tot 1 meter voor de gevel voorkomen. Het Wetterskip adviseert om nieuwe bebouwing/infrastructuur voldoende hoog aan te leggen. De nieuwe appartementen worden bovenop het bestaande gebouw gerealiseerd, waardoor het advies wordt opgevolgd.

Conclusie

Het aspect water staat de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg.

5.17 Duurzaamheid

5.17.1 Toetsingskader

Vanuit de doelen van de Omgevingswet is duurzaamheid een thema waarmee bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een BOPA rekening gehouden moet worden. Duurzaamheid is een veelomvattend begrip waar veel aspecten onder vallen: de energietransitie, mobiliteit, herbruikbaarheid etc. Dit kan gemotiveerd worden op basis van het bestaande gemeentelijke beleid zoals is aangegeven in Hoofdstuk 4.

5.17.2 Toetsing

Zoals eerder is beschreven, worden de nieuwe woningen natuurinclusief en energiezuinig gebouwd.

Conclusie

Met de ontwikkeling wordt bijgedragen aan het aspect duurzaamheid.

5.18 Spuitzonering

5.18.1 Toetsingskader

Met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties zal bij ontwikkelingen in de omgeving van agrarische gronden waar gewasbeschermingsmiddelen (kunnen) worden gebruikt, moeten worden aangetoond dat geen sprake is van onaanvaardbare gezondheidsgevolgen. De rijksoverheid heeft voor dit aspect van de fysieke leefomgeving geen instructieregels opgesteld. Het is vaste rechtspraak van de Afdeling dat in het algemeen een afstand van 50 meter tussen gevoelige functies en agrarische bedrijvigheid waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt, niet onredelijk wordt geacht. Op grond van diezelfde rechtspraak is het mogelijk om deze afstand te verkleinen indien daaraan een deugdelijke motivering ten grondslag ligt. Die motivering moet gebaseerd zijn op zorgvuldig locatiespecifiek onderzoek.

5.18.2 Toetsing

Het projectgebied bevindt zich in stedelijk gebied. In de omgeving zijn geen agrarische gronden aanwezig. Het aspect spuitzonering is daarmee niet van toepassing op onderhavige ontwikkeling.

Conclusie

Het aspect spuitzonering staat de ontwikkeling niet in de weg.

5.19 Gezondheid

5.19.1 Toetsingskader

Doel van de Ow is ook het beschermen van de gezondheid (artikel 2.1, lid 3, onder b). In lid 4 benadrukt de wet dat bij het stellen van regels met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in ieder geval rekening gehouden met het belang van het beschermen van de gezondheid. Een deel van de hiervoor beschreven omgevingsaspecten heeft een gezondheidscomponent, waarbij het in de meest gevallen gaat om gezondheidsbescherming. Bij de afweging van de gezondheidsgevolgen kunnen ook gezondheidsbevorderende aspecten een rol spelen zoals bijvoorbeeld een groene leefomgeving, ruimte voor beweging, beschikbaarheid/toegankelijkheid van voorzieningen en sociale cohesie.

5.19.2 Toetsing

Het aspect milieu wordt aan de hand van verschillende aspecten beoordeeld. Ten aanzien van een gezond milieu volgt uit paragraaf 5.8 dat het geluid vanwege wegverkeer op de omhullende van het bestaande pand aan de standaardwaarde van L_{den} = 53 dB voldoet. De gevels van de appartementen binnen de optopping liggen nog iets teruggetrokken van de omhullende, zodat de werkelijke geluidniveaus nog iets lager zullen zijn. In de omgeving van het projectgebied zijn geen activiteiten aanwezig die geluid-of geurhinder veroorzaken. Andersom kunnen de kantoor- en dienstverleningsactiviteit goed gecombineerd worden met de woonactiviteit in het gebouw. Tenslotte heeft de Omgevingsdienst geoordeeld dat de brand- en explosieaandachtsgebieden rondom het station te breed zijn weergegeven. Omgevingsveiligheid is daarmee geen beperkende factor. Dit bij elkaar afgewogen maakt dat sprake is van een gezond milieu in het projectgebied.

Het projectgebied ligt in een matig groene omgeving. Uit de kaart van Atlas Leefomgeving volgt dat de temperatuur 's zomers 1,5 graad hoger is dan in landelijk gebied. Dit doet afbreuk aan de leefbaarheid van de omgeving. Wel zijn op 70 meter en op 300 meter afstand twee sportscholen gevestigd. Op 10 minuten loopafstand kunnen twee parken bereikt worden en is de historische binnenstad van Leeuwarden een uitnodigende plek om te wandelen (en deels niet bereikbaar met de auto). Hiermee is in de omgeving van het projectgebied meer dan voldoende ruimte voor beweging. Op 10 minuten loopafstand kunnen 4 supermarkten bereikt worden. Het station ligt op 3 minuten loopafstand. Er zijn dan ook voldoende voorzieningen in de buurt. Aansluitend zijn er voldoende culturele voorzieningen in de buurt, waaronder musea (het Fries Museum, Keramiekmuseum Princessehof, museumhuis Van Eysinga, De Utrecht, de Grutterswinkel), Stadsschouwburg de Harmonie, poppodium Neushoorn en bioscoop Pathé. Alle aspecten afgewogen maakt dat het projectgebied in een gezonde leefomgeving ligt.

Conclusie

Het aspect gezondheid staat de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg.

Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid

6.1 Financiële uitvoerbaarheid en kostenverhaal

In deze paragraaf wordt getoetst of de betreffende ontwikkeling economisch niet evident onuitvoerbaar is. Dit houdt in dat:

- de ruimtelijke ontwikkeling niet evident financieel onuitvoerbaar mag zijn; en
- als de ruimtelijke ontwikkeling kostenverhaalplichtige activiteiten omvat, het kostenverhaal verzekerd moet zijn.

Financiële uitvoerbaarheid

De omgevingsvergunning vormt het toetsingskader voor een particuliere ontwikkeling. De initiatiefnemer heeft aannemelijk gemaakt dat het project financieel haalbaar is.

Kostenverhaal

Indien de BOPA nieuwe kostenverhaalplichtige activiteiten mogelijk maakt is kostenverhaal aan de orde. Kostenverhaalplichtige activiteiten zijn opgenomen in artikel 8.13 van het Omgevingsbesluit. De uitbreiding van een gebouw met ten minste 1.000 m² bruto-vloeroppervlakte of met een of meer gebouwen met een woonfunctie is genoemd als kostenverhaalplichtige activiteit. Aan het kantoorgebouw wordt circa 2.000 m^2 bruto-vloeroppervlakte toegevoegd. Dit betekent dat de ontwikkeling kostenverhaalplichtig is.

Hoofdstuk 7 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties

In dit hoofdstuk wordt gemotiveerd of sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Een evenwichtige toedeling van functies aan locaties betekent dat er balans bestaat tussen het beschermen en benutten ten gevolge van de verschillende functies die locaties binnen een gebied kunnen vervullen. Het bevoegd gezag moet beoordelen of bij realisering van de aangevraagde activiteit(en) sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Om dit te kunnen beoordelen moeten alle voor de fysieke leefomgeving relevante aspecten (voor zover die betrekking hebben op de aangevraagde activiteit) zorgvuldig worden onderzocht en afgewogen. Dat is in de voorgaande hoofdstukken gebeurd.

Voor de beoordeling van de evenwichtige toedeling van functies aan locaties zijn alle voor de fysieke leefomgeving relevante aspecten, voor zover betrekking hebbend op de gevraagde activiteit, nader onderzocht in de hoofdstukken 4, 5, 6 en 7.

In de ruimtelijke motivering is getoetst aan participatie, het relevante beleid en de gevolgen voor de leefomgeving. Hieruit is gebleken dat participatie gaat plaatsvinden, het project in overeenstemming is met het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid en dat het project geen negatieve gevolgen heeft voor de leefomgeving.

Er is aangetoond dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, waardoor de omgevingsvergunning kan worden verleend.

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Participatieverslag

Bureau Schmidt
ingenieurs en adviseurs

Participatieverslag IQON Leeuwarden



Opdrachtgever: 5.1.2e

Project:	IQON Leeuwarden
Projectnummer:	BS2024-146
Rapportnummer:	001
Datum:	13-06-2025
Versie:	C01

Leeuwarden
Harlingersingel 11
8913 CJ Leeuwarden

Groningen
Aarhusweg 2-14
9723 JJ Groningen

Zwolle
Schrevenweg 5
8024 HB Zwolle

Heerhugowaard
W.M. Dudokweg 22 B
1703 DB Heerhugowaard

Colofon

Opdrachtgever:

5.1.2e

Projectgegevens:
Project: IQON Leeuwarden
Projectnummer: BS2024-146

Rapport gegevens:

Rapport:	Participatieverslag IQON
Opsteller:	5.1.2e
Versie:	Definitief
Datum:	13-06-2025
Gecontroleerd:	5.1.2e
Paraaf:	

5.1.2e

Bureau Schmidt
info@BureauSchmidt.nl
www.BureauSchmidt.nl
KvK nr : 68445326

Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Bureau Schmidt

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Leeswijzer 4

2 Participatieproces 6
2.1 Participatie aanpak 6
2.1.1 Doelstellingen participatie 6
2.1.2 Participatieniveaus 7
2.1.3 Verwerking input 8
2.1.4 Resultaten 9
2.2 Stakeholders 9
2.3 Communicatiemiddelen 10

3 Participatieactiviteiten 11
3.1 Schriftelijke communicatie 11
3.2 Individuele gesprekken 11
3.3 Participatiemomenten 11

4 Resultaat 12
4.1 Bezwaar Achmea 12
4.2 Getroffen maatregelen naar aanleiding van participatie 13

5 Conclusie en vervolgstappen 15
5.1 Conclusie participatieproces 15
5.2 Vervolgstappen 15

1 Inleiding

Dit participatieverslag geeft een overzicht van het participatieproces rondom de herontwikkeling van het voormalige kantoorpand aan de Lange Marktstraat 14 in Leeuwarden, ook wel aangeduid als het IQON-project. In dit verslag wordt beschreven op welke wijze belanghebbenden zijn betrokken bij de planvorming en welke invloed hun inbreng heeft gehad op de uiteindelijke ontwikkeling.

Het eerste hoofdstuk licht de aanleiding voor het participatietraject toe en schetst de context van de voorgenomen herontwikkeling. Daarnaast wordt de opbouw van het verslag toegelicht. Het verslag dient als verantwoording van het doorlopen participatieproces en laat zien hoe verschillende belangen, zorgen en ideeën vanuit de omgeving zijn meegewogen bij het vormgeven van het plan.

1.1 Aanleiding

Aan de Lange Marktstraat 14 in Leeuwarden staat een kantoorpand dat momenteel leegstaat. De initiatiefnemer is voornemens het pand te herontwikkelen tot een gemengd gebouw met een commerciële plint. Daarboven worden vier bouwlagen ingericht als kantoorruimte. Bovenop deze kantoorlagen worden vier extra bouwlagen gerealiseerd met in totaal maximaal 20 appartementen. In het kader van deze transformatie zal de bestaande vijfde bouwlaag van het huidige pand worden gesloopt. Deze ontwikkeling draagt bij aan de versterking van de levendigheid en functiemenging in het Stationskwartier.

De voorgenomen herontwikkeling is in strijd met het tijdelijk deel van het omgevingsplan van de gemeente Leeuwarden. Binnen de geldende bestemming ‘Kantoor’ zijn de beoogde functies niet toegestaan, en de bouwhoogte en situering van de nieuwe bebouwing overschrijden de bestaande planologische kaders. Om de ontwikkeling mogelijk te maken, wordt een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) aangevraagd.

In het kader van een zorgvuldige planvorming en in overeenstemming met de uitgangspunten van de Omgevingswet is een participatietraject opgezet. Dit traject biedt belanghebbenden de gelegenheid om hun zienswijzen en lokale kennis in te brengen, zodat deze kunnen worden meegewogen in de verdere uitwerking van het plan

1.2 Leeswijzer

Het participatieverslag begint in hoofdstuk 1 met een toelichting op de aanleiding van het project en de opbouw van het document. In hoofdstuk 2 wordt de participatieaanpak uiteengezet, inclusief de doelstellingen, gehanteerde participatieniveaus, verwerking van input, resultaten en een overzicht van de betrokken stakeholders. Hoofdstuk 3 beschrijft de concrete participatieactiviteiten die zijn uitgevoerd, zoals het versturen van informatiebrieven en het voeren van één-op-één gesprekken. In

hoofdstuk 4 worden de ontvangen reacties besproken, met bijzondere aandacht voor de inbreng van Achmea, en wordt toegelicht welke maatregelen naar aanleiding daarvan zijn genomen. Tot slot bevat hoofdstuk 5 een reflectie op het participatieproces en een overzicht van de vervolgstappen richting besluitvorming en uitvoering.

2 Participatieproces

Om een zorgvuldig participatieproces te waarborgen, is voor het IQON-project een omgevingsmanager aangesteld. Deze omgevingsmanager coördineert de communicatie met bewoners, ondernemers en andere belanghebbenden. De inzet van een omgevingsmanager draagt bij aan een gestructureerde dialoog tussen alle betrokken partijen en zorgt voor een transparant en toegankelijk participatieproces.

De omgevingsmanager fungeert als eerste aanspreekpunt voor de omgeving. Hij of zij organiseert informatiebijeenkomsten, beantwoordt vragen, behandelt signalen en klachten, en zorgt voor tijdige en heldere communicatie over de voortgang van het project. Daarnaast monitort de omgevingsmanager de impact van de voorgenomen ontwikkeling op de directe omgeving en adviseert het projectteam over mogelijke maatregelen om zorgen weg te nemen en overlast te beperken.

2.1 Participatie aanpak

Voor het herontwikkelingsproject IQON is een participatietraject opgezet dat gericht was op het informeren en betrekken van de directe omgeving. De aanpak kenmerkt zich door het versturen van informatiebrieven aan omwonenden en belanghebbenden, gecombineerd met individuele gesprekken op verzoek. Deze werkwijze bood ruimte voor maatwerk en persoonlijke toelichting, waardoor zorgen en vragen op een laagdrempelige manier konden worden besproken.

De gekozen aanpak sloot aan bij de aard en schaal van het project en was gericht op het creëren van transparantie en wederzijds begrip. Door het aanbieden van één-op-één contactmomenten konden specifieke aandachtspunten uit de omgeving zorgvuldig worden opgehaald en meegenomen in de verdere planvorming.

2.1.1 Doelstellingen participatie

De participatieaanpak voor het IQON-project is opgezet met als doel een zorgvuldig, transparant en toegankelijk proces te waarborgen, passend bij de stedelijke context van de Lange Marktstraat in het centrum van Leeuwarden. Binnen deze omgeving, waar zowel bewoners als ondernemers – waaronder horeca en dienstverlenende bedrijven – actief zijn, zijn de volgende doelstellingen geformuleerd:

- **Het tijdig en helder informeren van belanghebbenden** over de aard, reikwijdte en planning van de voorgenomen herontwikkeling;
- **Het actief betrekken van de directe omgeving**, met specifieke aandacht voor de belangen van ondernemers en bewoners, om zorgen, wensen en aandachtspunten vroegtijdig in beeld te brengen;
- **Het creëren van draagvlak** voor de ontwikkeling door middel van transparante communicatie, het bieden van ruimte voor dialoog en het serieus nemen van signalen uit de omgeving;

- **Het beperken van mogelijke hinder** tijdens de realisatie van het project, door in gesprek te gaan over zaken als bereikbaarheid, geluidsoverlast en logistiek, met name in relatie tot de bedrijfsvoering van omliggende ondernemingen;
- **Het benutten van lokale kennis** en ervaringen om het plan waar mogelijk te optimaliseren en beter te laten aansluiten op de bestaande functies en dynamiek van het centrumgebied;
- **Het bevorderen van vertrouwen en samenwerking** tussen initiatiefnemer en omgeving, door het bieden van laagdrempelige contactmogelijkheden en het zorgvuldig terugkoppelen van de opgehaalde input.

Deze doelstellingen vormden het uitgangspunt voor de inrichting van het participatietraject en zijn richtinggevend geweest voor de wijze waarop de communicatie en interactie met de omgeving is vormgegeven.

2.1.2 Participatieniveaus

Binnen het participatietraject voor het IQON-project zijn de niveaus informeren en raadplegen toegepast, conform de participatieladder. Gezien de aard en schaal van de ontwikkeling, en de ligging in een centrumgebied met een gemengde doelgroep van bewoners en ondernemers, is gekozen voor een aanpak die gericht is op transparantie, bereikbaarheid en het ophalen van signalen uit de omgeving.

Informeren

De initiatiefnemer heeft belanghebbenden actief geïnformeerd over de voorgenomen ontwikkeling via meerdere communicatiekanalen. Zo zijn er twee informerende brieven verspreid onder omwonenden en ondernemers, waarin het project, de planning en de mogelijkheden tot contact zijn toegelicht.

Daarnaast is een projectwebsite ingericht waarop achtergrondinformatie, visualisaties en actuele updates beschikbaar zijn gesteld. Om de zichtbaarheid en toegankelijkheid van het project verder te vergroten, is op het kantoorpand aan de Lange Marktstraat een grote QR-code aangebracht. Deze kan eenvoudig worden gescand door voorbijgangers en geïnteresseerden, waarmee zij direct toegang krijgen tot de projectwebsite. Dit draagt bij aan een laagdrempelige en transparante communicatie met de omgeving.

Raadplegen

Naast het verstrekken van informatie is de omgeving ook actief geraadpleegd. In de eerste brief werd belanghebbenden de mogelijkheid geboden om schriftelijk te reageren of contact op te nemen met de omgevingsmanager. Op verzoek zijn vervolgens één-op-één gesprekken gevoerd met bewoners en

ondernemers die specifieke vragen of zorgen wilden bespreken. Deze gesprekken boden ruimte voor het delen van lokale kennis, het uiten van aandachtspunten en het bespreken van mogelijke impact.

Door deze combinatie van informeren en raadplegen is invulling gegeven aan een laagdrempelige en toegankelijke participatieaanpak.

2.1.3 Verwerking input

De verwerking van de input uit het participatietraject is gestructureerd en zorgvuldig verlopen. Alle ontvangen reacties, opmerkingen en vragen zijn volgens een vast proces behandeld, met als doel om relevante signalen uit de omgeving op een transparante en verantwoorde manier mee te nemen in de verdere planvorming. Het gehanteerde proces bestond uit de volgende stappen:

- **Documentatie van alle ontvangen feedback**
  Alle schriftelijke reacties en input uit één-op-één gesprekken zijn vastgelegd. Indien van toepassing is een ontvangstbevestiging gestuurd aan de betreffende belanghebbende.

- **Analyse van inhoud en urgentie**
  De binnengekomen signalen zijn geanalyseerd op inhoud, herkomst en urgentie. Daarbij is gekeken naar de aard van de opmerking (bijvoorbeeld technisch, ruimtelijk, sociaal) en de mate waarin deze van invloed is op het plan.

- **Interne bespreking met projectteam en experts**
  Relevante input is besproken binnen het projectteam en, waar nodig, voorgelegd aan betrokken adviseurs en specialisten (zoals stedenbouwkundigen, ecologen of juristen).

- **Onderzoek naar haalbaarheid**
  Voorstellen tot aanpassing zijn getoetst op technische, juridische en ruimtelijke haalbaarheid. Daarbij is ook gekeken naar de balans tussen belangen van de initiatiefnemer en die van de omgeving.

- **Terugkoppeling met onderbouwing**
  Waar mogelijk is terugkoppeling gegeven aan de indieners van reacties, met een toelichting op de genomen besluiten en de overwegingen daarbij.

- **Nazorg en open communicatie**
  Ook na de eerste terugkoppeling is ruimte geboden voor aanvullende vragen of opmerkingen. De initiatiefnemer blijft gedurende het verdere proces beschikbaar voor overleg en toelichting.

Deze werkwijze heeft bijgedragen aan een transparant en zorgvuldig participatieproces, waarin de input van belanghebbenden serieus is genomen en aantoonbaar invloed heeft gehad op de planvorming.

2.1.4 Resultaten

De participatieaanpak voor het IQON-project heeft geleid tot concrete resultaten in zowel de planvorming als de relatie met de omgeving. De combinatie van gerichte communicatie, individuele gesprekken en openheid voor dialoog heeft bijgedragen aan een beter begrip tussen de initiatiefnemer en de directe omgeving. De participatie heeft er niet alleen toe geleid dat het plan beter aansluit bij de lokale context en belangen, maar ook dat er meer draagvlak is ontstaan voor de ontwikkeling. Door het bieden van ruimte voor inbreng en het serieus nemen van zorgen is het vertrouwen in het proces versterkt.

2.2 Stakeholders

In het kader van de herontwikkeling van Lange Marktstraat 14 (IQON-project) zijn verschillende stakeholders geïdentificeerd en betrokken bij het participatieproces. Voor een gestructureerde aanpak is een stakeholdersanalyse uitgevoerd, waarin de verschillende doelgroepen zijn benoemd op basis van hun nabijheid tot het plangebied, hun belangen en hun mogelijke betrokkenheid bij de uitvoering of het gebruik van het gebouw.

De belangrijkste stakeholdergroepen zijn:

- **Directe omwonenden**
  Bewoners van aangrenzende panden zijn direct geraakt door de herontwikkeling, onder andere vanwege mogelijke effecten op bezonning, privacy, geluid en verkeer. Zij zijn actief geïnformeerd en uitgenodigd voor één-op-één gesprekken.
- **Ondernemers en horeca in de directe omgeving**
  Gezien de ligging in het centrum van Leeuwarden is er sprake van een gemengde omgeving met diverse commerciële functies. Deze groep heeft specifieke belangen op het gebied van uitzicht, beheer, wind- en schaduweffecten. Achmea heeft actief deelgenomen aan het participatieproces en waardevolle input geleverd.
- **Gemeente Leeuwarden**
  Als bevoegd gezag is de gemeente nauw betrokken bij de beoordeling van de BOPA en de afstemming van het plan met het omgevingsbeleid. De gemeente is geïnformeerd over de participatieaanpak en de resultaten daarvan.
- **Afvalverwerker en nutsbedrijven**
  Partijen zoals Omrin zijn betrokken bij de afstemming over afvalverwerking, gezien de functiewijziging van kantoor naar wonen.

Deze stakeholders zijn op verschillende manieren benaderd en betrokken, afhankelijk van hun rol en belang.

2.3 Communicatiemiddelen

Voor het IQON-project is vanaf de start een communicatiestrategie opgezet die gericht is op transparantie, bereikbaarheid en het actief informeren van belanghebbenden. De communicatie is afgestemd op de stedelijke context van het Stationskwartier en de diversiteit aan betrokkenen, waaronder bewoners, ondernemers en vastgoedeigenaren. De volgende communicatiemiddelen zijn ingezet:

- **Informatie- en nieuwsbrieven**: Belangrijke projectinformatie, updates en uitnodigingen voor gesprekken zijn via brieven verspreid onder omwonenden en ondernemers in de directe omgeving van Lange Marktstraat 14. Deze brieven zijn huis-aan-huis bezorgd en bevatten ook contactinformatie van de omgevingsmanager.
- **Website IQON** – www.iqon.nl : Op de projectwebsite is actuele informatie over het plan, de planning en de participatiemogelijkheden beschikbaar gesteld. De website fungeert als centraal informatiepunt voor geïnteresseerden en wordt geactualiseerd bij belangrijke mijlpalen.
- **Telefonische bereikbaarheid**: Gedurende het participatietraject was de omgevingsmanager telefonisch bereikbaar voor vragen, opmerkingen en het maken van afspraken voor één-op-één gesprekken. Deze laagdrempelige benadering heeft bijgedragen aan persoonlijk contact en vertrouwen.
- **Sociale media**: Via sociale mediakanalen van betrokken partijen is aandacht besteed aan het project en zijn updates gedeeld met een breder publiek. Dit heeft bijgedragen aan de zichtbaarheid van het project in de stad.
- **Lokale media**: In lokale nieuwsmedia, waaronder de *Leeuwarder Courant*, is aandacht besteed aan de herontwikkeling van het pand. Dit heeft geholpen om ook minder direct betrokken bewoners en ondernemers te informeren over de plannen.

Door deze mix van communicatiemiddelen is gestreefd naar een zo breed mogelijk bereik van alle relevante doelgroepen. De combinatie van schriftelijke, digitale en persoonlijke communicatie heeft ervoor gezorgd dat belanghebbenden op verschillende manieren geïnformeerd en betrokken konden worden.

3 Participatieactiviteiten

In dit hoofdstuk worden de participatieactiviteiten beschreven die hebben plaatsgevonden in het kader van de herontwikkeling van Lange Marktstraat 14 (IQON-project). De participatie is onderverdeeld in twee hoofdcategorieën: schriftelijke communicatie en individuele gesprekken.
De participatieaanpak was gericht op het tijdig informeren van de directe omgeving en het bieden van ruimte voor persoonlijke terugkoppeling. Gezien de ligging in het centrum van Leeuwarden is hierbij specifiek aandacht besteed aan zowel bewoners als ondernemers, waaronder horecagelegenheden.

3.1 Schriftelijke communicatie

Als eerste stap is een informerende brief verspreid onder omwonenden en ondernemers in de directe omgeving van het plangebied. In deze brief werd het project aangekondigd, de aard van de ontwikkeling toegelicht en werd kenbaar gemaakt dat de initiatiefnemer openstond voor gesprek. De brief had als doel om de omgeving vroegtijdig te informeren en de drempel tot contact te verlagen.
Enkele weken later is een tweede brief verstuurd aan dezelfde doelgroep. Deze updatebrief bevatte een terugkoppeling van de stand van zaken, een samenvatting van de reeds gevoerde gesprekken en een toelichting op de vervolgstappen in het proces.

3.2 Individuele gesprekken

Naar aanleiding van de eerste brief zijn één-op-één gesprekken aangeboden aan belanghebbenden die behoefte hadden aan nadere toelichting of het delen van specifieke zorgen of wensen. Deze gesprekken vonden op afspraak plaats en boden ruimte voor een vertrouwelijke en gerichte uitwisseling van informatie. Alleen één ondernemer heeft van deze mogelijkheid gebruikgemaakt.

3.3 Participatiemomenten

Hieronder volgt een chronologisch overzicht van de participatiemomenten:

1. **Juli 2024** – Eerste informatiebrief verspreid onder omwonenden en ondernemers
2. **Juli 2024 - heden** – Mogelijkheid tot één-op-één gesprekken; gesprekken op verzoek gevoerd
3. **November 2024** – Tweede brief (update) verstuurd aan stakeholders met terugkoppeling en vervolgstappen

4 Resultaat

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het participatietraject weergegeven. Daarbij wordt ingegaan op de ontvangen reacties, de gevoerde gesprekken en de wijze waarop deze input is meegenomen in de verdere planvorming.

4.1 Bezwaar Achmea

Achmea, eigenaar van het naastgelegen kantoorgebouw de Bonnematoren, is als directe buur een belangrijke stakeholder binnen het projectgebied. Naar aanleiding van de conceptaanvraag voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) en de bijbehorende onderliggende studies, heeft Achmea een schriftelijke reactie ingediend en tevens een één-op-één gesprek aangevraagd. Dit gesprek heeft plaatsgevonden en bood ruimte voor een nadere toelichting op hun zorgen.

In hun reactie uit Achmea bezwaar op meerdere onderdelen van het plan, waaronder:

- **Bezonning en windhinder:** Achmea stelt dat de optopping van het gebouw leidt tot een merkbare afname van daglichttoetreding op de lagere verdiepingen van hun kantoorgebouw. Zij vragen om een duidelijke conclusie op basis van de zonnestudie, inclusief de gehanteerde normen. Ook wordt gevraagd naar de toetsingskaders en uitkomsten van de windstudie.

- **Inbreuk op privacy en beheer:** Er wordt zorg geuit over het feit dat het kantoorgebouw straks deels uitkijkt op woningen, zonder dat Achmea invloed heeft op het beheer daarvan. Specifieke zorgen betreffen mogelijke overlast door zichtlijnen, geluid en gebruik van balkons.

- **Onduidelijkheid in de concept-BOPA:** Achmea merkt op dat de conceptaanvraag op meerdere punten nog onvoldoende concreet is. Zij vragen om duidelijkheid over het exacte aantal woningen, de configuratie, de omvang en aard van de horecafunctie, en de bijbehorende vergunningen.

- **Verkeer, parkeren en afvalstromen**: Er is zorg over het ontbreken van onderbouwingen met betrekking tot verkeersbewegingen, parkeerdruk en afvalverwerking. Met name de wijziging van kantoor naar wonen en roept vragen op over de impact op het bestaande recht van overpad en de toename van natte afvalstromen.

- **Vluchtwegcapaciteit en milieueffecten**: Achmea vraagt of er een berekening is gemaakt van de uitbreiding van functies in relatie tot de vluchtwegcapaciteit. Ook wordt gevraagd of een beoordeling is uitgevoerd of een MER-aanmeldingsnotitie noodzakelijk is.

De reactie van Achmea is door de initiatiefnemer serieus genomen. De genoemde punten zijn gedeeld met het ontwerpteam en meegenomen in de verdere uitwerking van het plan. Dit heeft geleid tot concrete aanpassingen in het ontwerp en aanvullende toelichtingen in de definitieve indieningsstukken.

Aanvullend heeft Achmea in een later stadium expliciet aangegeven dat de voorgenomen horecafunctie voor hen niet wenselijk is. Mede op verzoek van Achmea is deze functie dan ook uit het plan verwijderd. Hiermee is tegemoetgekomen aan hun zorgen en is de impact op de directe omgeving verder beperkt.

4.2 Getroffen maatregelen naar aanleiding van participatie

De inbreng van Achmea heeft geleid tot een aantal concrete aanpassingen in het ontwerp en aanvullende acties binnen het planproces. Naar aanleiding van hun schriftelijke reactie en het daaropvolgende één-op-één gesprek zijn de volgende maatregelen getroffen:

1. **Beperking van inkijk en verbetering van privacy**
   De noordgevel van de optopping is grotendeels gesloten, met uitzondering van één klein raam ten behoeve van daglichttoetreding. De terrassen zijn trapsgewijs naar achteren geplaatst en afgerond, waardoor de afstand tot de Bonnematoren toeneemt en het zicht van en naar de appartementen wordt beperkt. De randen van de terrassen aan de noordzijde worden voorzien van beplanting om visuele overlast verder te minimaliseren.

2. **Aanpassing en verduidelijking van studies**
   Op basis van het aangepaste ontwerp is een nieuwe zonnestudie aangevraagd. In de communicatie is toegelicht dat zonnestudies geen wettelijke normen kennen, maar bedoeld zijn ter illustratie van schaduwwerking. Ook is aanvullende toelichting gegeven op de windstudie, waarin wordt verwezen naar de gehanteerde toetsingskaders. Actiflow, specialist in windonderzoek, heeft bevestigd dat er geen normen bestaan voor windhinder op omliggende bebouwing en dat er geen risico's zijn voor de constructieve veiligheid van de Bonnematoren.

3. **Verduidelijking van het programma en de BOPA**
   Het plan voorziet in 20 woningen, variërend van 60 m² tot 114 m² GBO. De horecafunctie was aanvankelijk opgenomen als planologische mogelijkheid, maar is mede op verzoek van Achmea uit het plan verwijderd. Achmea heeft in een later stadium expliciet aangegeven dat horeca voor hen niet wenselijk is. De initiatiefnemer heeft hier gehoor aan gegeven.

4. **Parkeren en afvalverwerking**
   Voor de parkeerbehoefte wordt een externe oplossing gezocht, zodat Achmea hiervan geen overlast zal ondervinden. Er is contact gelegd met Leyten over het gebruik van parkeerplaatsen in hun parkeergarage. Een vervolggesprek hierover vindt plaats op 12 juni 2025. Voor afvalverwerking is contact gelegd met Omrin. Indien nodig zal in overleg met de gemeente een extra ondergrondse container worden geplaatst. De initiatiefnemer heeft toegezegd Achmea hierover op de hoogte te houden.

5. **Milieuonderzoeken en MER**
   Het ecologisch onderzoek is inmiddels uitgevoerd en de resultaten zijn gedeeld en beschikbaar. De MER-aanmeldingsnotitie wordt toegevoegd aan de definitieve BOPA zodra alle milieuonderzoeken zijn afgerond.

Met deze maatregelen is beoogd om de zorgen van Achmea serieus te nemen en waar mogelijk tegemoet te komen. De dialoog met Achmea wordt voortgezet gedurende het verdere proces.

5 Conclusie en vervolgstappen

In dit hoofdstuk wordt teruggeblikt op het participatieproces dat is doorlopen in het kader van de herontwikkeling van Lange Marktstraat 14 (IQON-project). De eerste paragraaf bevat een reflectie op de aanpak, de resultaten en de betekenis van de participatie voor de planvorming. In de tweede paragraaf worden de vervolgstappen beschreven die volgen op het participatietraject, waaronder de indiening van de BOPA, de formele besluitvorming en de communicatie richting belanghebbenden in de aanloop naar de uitvoeringsfase.

Met dit hoofdstuk wordt het participatieverslag afgerond en wordt inzicht gegeven in hoe de input uit de omgeving is benut én hoe het proces richting realisatie verder wordt vormgegeven.

5.1 Conclusie participatieproces

Het participatietraject rondom de herontwikkeling van Lange Marktstraat 14 (IQON-project) is opgezet met als doel om belanghebbenden tijdig te informeren, te raadplegen en waar mogelijk te betrekken bij de planvorming. Gezien de ligging in het centrum van Leeuwarden is daarbij specifiek aandacht besteed aan zowel bewoners als ondernemers, waaronder horeca en kantoorgebruikers.

De participatie is vormgegeven via schriftelijke communicatie, een projectwebsite en de mogelijkheid tot één-op-één gesprekken. Deze aanpak heeft geleid tot waardevolle input vanuit de omgeving, met name van directe buren zoals Achmea. Hun reactie heeft geleid tot concrete aanpassingen in het ontwerp en aanvullende onderbouwingen in de planvorming.

De gekozen participatievormen – informeren en raadplegen – zijn passend gebleken bij de aard en schaal van het project. De laagdrempelige benadering heeft gezorgd voor open communicatie en het tijdig signaleren van aandachtspunten. De initiatiefnemer heeft zich gedurende het traject actief opgesteld en is in gesprek gebleven met belanghebbenden.

Hoewel niet alle zorgen volledig kunnen worden weggenomen, is er aantoonbaar rekening gehouden met de belangen van de omgeving. De participatie heeft daarmee bijgedragen aan een zorgvuldige en transparante planvorming, in lijn met de uitgangspunten van de Omgevingswet.

De dialoog met de omgeving wordt voortgezet in de verdere uitwerking en uitvoering van het project.

5.2 Vervolgstappen

In lijn met de Omgevingswet is ingezet op vroegtijdige participatie en actieve betrokkenheid van belanghebbenden bij de voorbereiding van de buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA). De input uit het participatietraject, waaronder de reactie van Achmea, is verwerkt in het aangepaste ontwerp en zal worden meegenomen in de definitieve indiening van de BOPA.

De volgende stappen in het proces zijn als volgt:

1. **Indiening BOPA**: De BOPA bevindt zich in de afrondende fase en zal op korte termijn worden ingediend bij de gemeente Leeuwarden ter beoordeling.
2. **Aanvullende onderzoeken**: De resultaten van het ecologisch onderzoek worden toegevoegd aan de aanvraag. Ook wordt een MER-aanmeldingsnotitie opgesteld zodra alle milieuonderzoeken zijn afgerond.
3. **Publicatie en inzage**: Na indiening wordt de BOPA ter inzage gelegd. Belanghebbenden krijgen de gelegenheid om formeel te reageren.
4. **Besluitvorming:** De gemeente beoordeelt de aanvraag en neemt een besluit over het al dan niet verlenen van de omgevingsvergunning.

Gedurende dit proces worden betrokken stakeholders, waaronder omwonenden en omliggende bedrijven, actief op de hoogte gehouden van de voortgang. Dit gebeurt via:

- **Gerichte schriftelijke communicatie**: zoals aanvullende brieven bij belangrijke mijlpalen;
- **De projectwebsite www.iqon.nl:** waarop alle relevante documenten, updates en contactinformatie beschikbaar worden gesteld.

Na afronding van de formele besluitvorming start de voorbereiding op de uitvoeringsfase. Ook in deze fase blijft de initiatiefnemer inzetten op transparante communicatie en betrokkenheid van de omgeving, onder andere door tijdige informatievoorziening voorafgaand aan de start van de werkzaamheden.

Bijlage 2 Mer-beoordeling

MER-BEOORDELING LANGE MARKTSTRAAT 14 LEEUWARDEN

Gemeente Leeuwarden

18 juni 2025

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

5.1.2e

5.1.2e

DISCLAIMER

© Rho Adviseurs B.V.

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs B.V., behoudens voor zover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

AVG

Onze producten worden vrijgegeven conform het protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem van Rho Adviseurs B.V.. Daarbij wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. In het kader van de AVG worden, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, persoonsgegevens van derden in onze producten geanonimiseerd. In het belang van de advisering en herkenbaarheid worden bedrijfsgegevens van Rho Adviseurs B.V., namen, e-mailadres(sen) en telefoonnummer(s) van adviseur(s), zijnde auteur(s) van het rapport of de projectleider van het onderhavige project, niet geanonimiseerd.

INHOUD

1. Inleiding **5**

1.1 Aanleiding 5
1.2 Mer-beoordeling 5
1.3 Leeswijzer 5

2. Plaats en kenmerken van het project **6**

2.1 Plaats van het project 6
2.2 Kenmerken van het project 9
2.2.1 Huidige situatie 9
2.2.2 Beoogde ontwikkeling 9
2.3 Cumulatie 10

3. Kenmerken van de milieueffecten **11**

3.1 Verkeer en parkeren 11
3.2 Geluid 12
3.3 Trilling 13
3.4 Luchtkwaliteit 13
3.5 Omgevingsveiligheid 13
3.6 Bodem 14
3.7 Water 14
3.8 Natuur 15
3.9 Cultureel erfgoed 16
3.10 Geur 16
3.11 Schaduwhinder en windhinder 17
3.12 Gezondheid 17
3.13 Aanlegwerkzaamheden 18

4. Conclusie **19**

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Aan de Lange Marktstraat 14 in Leeuwarden staat een voormalig kantoorpand dat momenteel leeg staat. De initiatiefnemer is voornemens om het pand te herontwikkelen, waarbij een commerciële plint gerealiseerd wordt voor dienstverlening, niet zijnde detailhandel of een supermarkt, en daarboven vier bouwlagen met kantoorruimte. De initiatiefnemer wil de huidige bovenste bouwlaag slopen en vier bouwlagen toevoegen (waarmee in totaal drie bouwlagen aan het gebouw worden toegevoegd), waarop maximaal 20 appartementen gerealiseerd worden.

De beoogde ontwikkeling is in strijd met het tijdelijk deel van het omgevingsplan van de gemeente Leeuwarden, omdat de gronden in het bestemmingsplan *Stationskwartier* de bestemming 'Kantoor' hebben. Binnen deze bestemming zijn woonactiviteiten niet toegestaan. Bovendien wordt er buiten het bouwvlak gebouwd en wordt de maximale bouwhoogte overschreden. De initiatiefnemer wil door middel van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) afwijken van de planologische regeling.

1.2 Mer-beoordeling

In Bijlage V van het Omgevingsbesluit (Ob) is aangegeven welke projecten mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Projecten die zijn genoemd in kolom 1 van deze bijlage zijn mer-beoordelingsplichtig in gevallen als genoemd in kolom 3, bij besluiten genoemd in kolom 4. Voor deze activiteiten moet worden onderzocht of deze aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben. De criteria om dit vast te stellen zijn genoemd in art. 11.10 Ob. Samengevat zijn dit de kenmerken van een project, de locatie van een project en soort en kenmerken van de verschillende milieueffecten.

De initiatiefnemer van een in Bijlage V aangewezen project moet daarvan mededeling doen bij het bevoegd gezag, doorgaans het college van B&W. In die mededeling (een aanmeldingsnotitie) is een beschrijving van het project en de locatie en de mogelijke milieueffecten opgenomen. Het bevoegd gezag beslist binnen zes weken of geen sprake is van aanzienlijke milieueffecten en neemt de motivatie van dit besluit op in de motivering van de vergunning. Wanneer uit de mer-beoordeling blijkt dat belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden, is een volledige mer-procedure noodzakelijk.

De beoogde ontwikkeling valt onder categorie J11 'Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en parkeerterreinen'. Hiervoor is een mer-beoordeling noodzakelijk. Deze aanmeldnotitie bevat deze mer-beoordeling op basis waarvan het bevoegd gezag het mer-beoordelingsbesluit kan nemen.

1.3 Leeswijzer

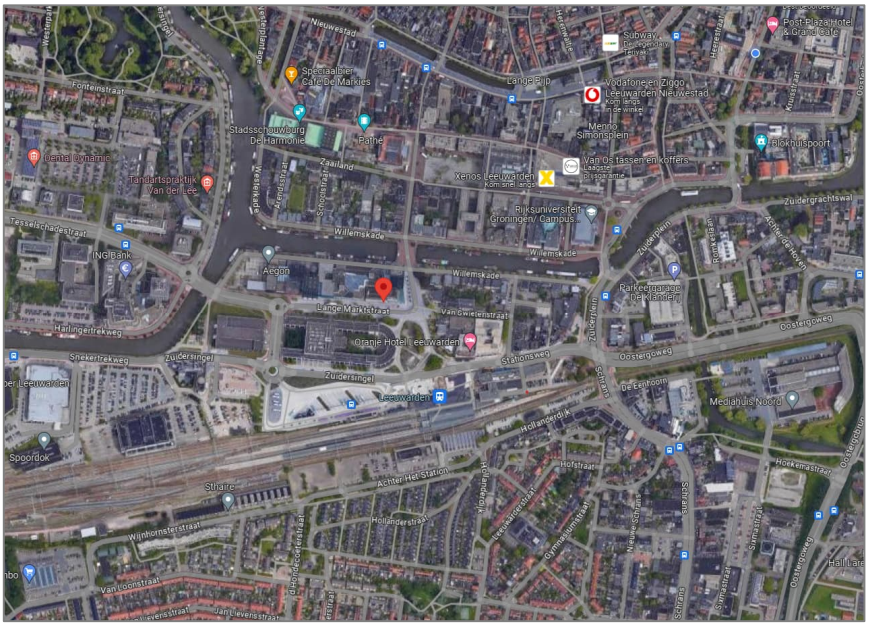
Deze aanmeldingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft in hoofdstuk 4 de voorlopige conclusie weer voor de mer-beoordeling.

2. PLAATS EN KENMERKEN VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

Het projectgebied ligt aan de Lange Marktstraat 14 ten zuiden van het centrum van Leeuwarden. De ligging van het projectgebied is weergegeven in Figuur 2-1. De directe omgeving van het projectgebied bestaat overwegend uit hoge kantoorbebouwing. De Lange Marktstraat maakt deel uit van de kantorenhaak van Leeuwarden en kan gezien worden als het middelpunt van de zakelijke en financiële dienstverlening. De noordkant van het projectgebied wordt begrensd door het kantoorpand van Achmea. Ten noorden hiervan ligt de Willemskade. De westzijde wordt begrensd door kantoorpanden. De zuidzijde wordt begrensd door de Lange Marktstraat, waarbij verder ten zuiden het treinstation is gelegen. Aan de oostzijde vormt de Sophialaan de begrenzing.



Figuur 2-1: Ligging projectgebied (rode marker) ten opzichte van de omgeving (bron: Google Maps).

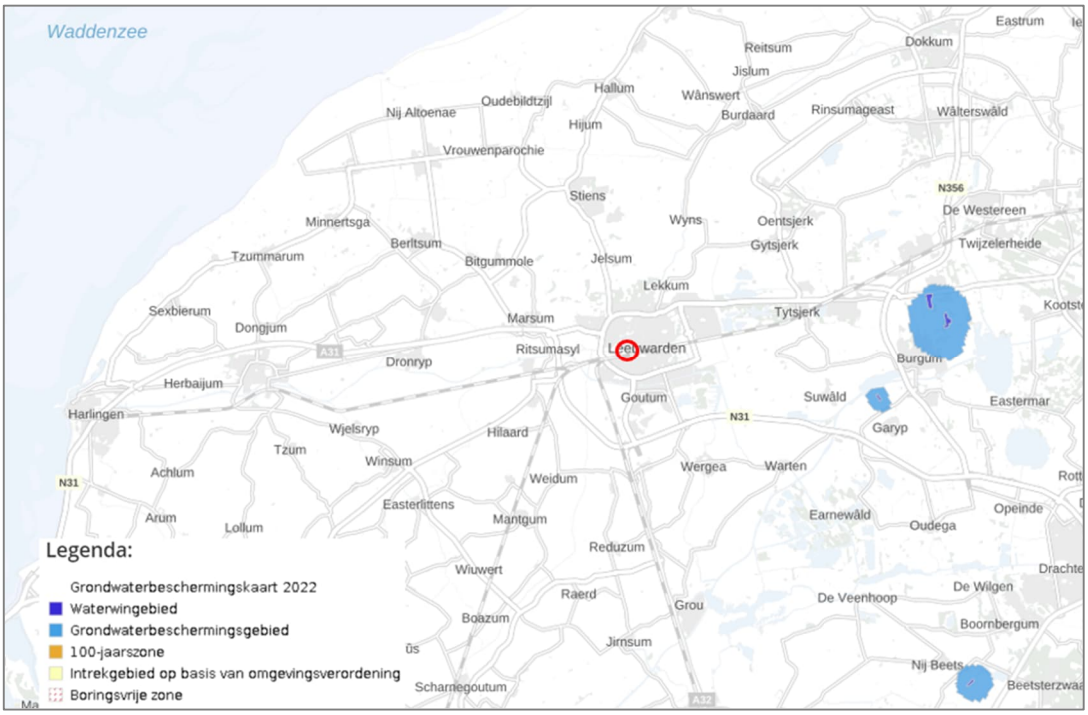
In onderstaande figuur 2-2 is het projectgebied weergegeven.



Figuur 2-2: Luchtfoto projectgebied (Google Maps).

Beschermde gebieden – milieugevoelige gebieden

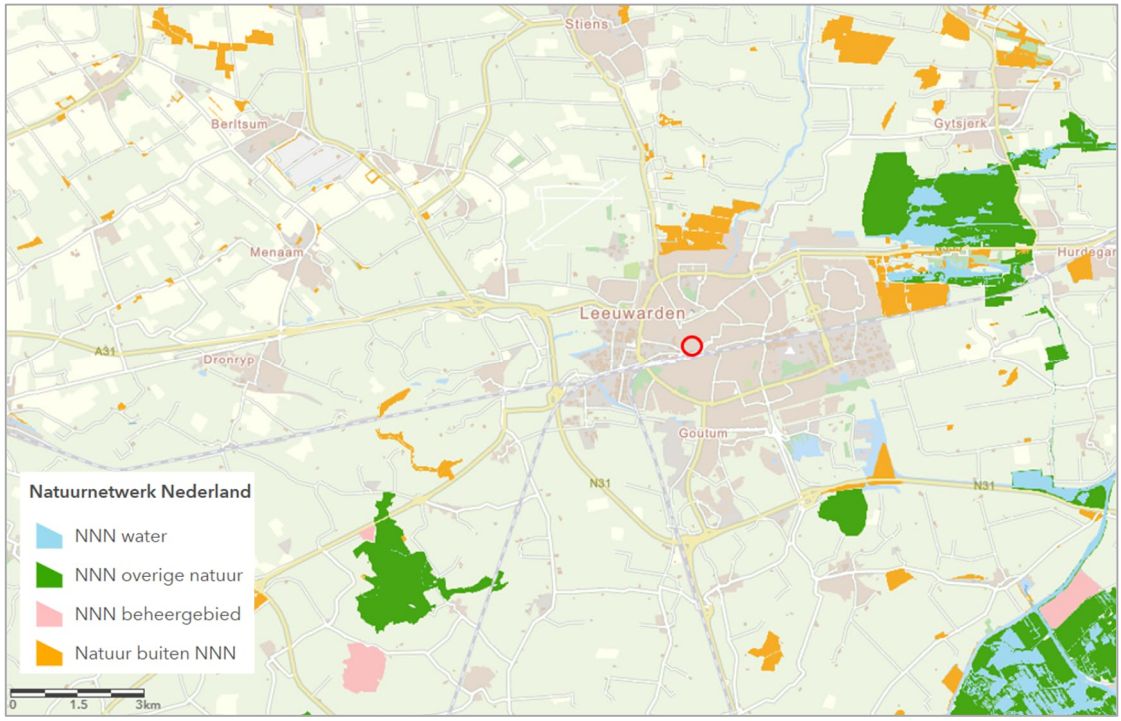
Het projectgebied is niet gelegen in een kwetsbaar gebied en/of een gebied met beschermde status zoals grondwaterbeschermingsgebieden, zie Figuur 2-3. Ook bevindt het projectgebied zich niet in een stiltegebied, zie Figuur 2-4. Het projectgebied vormt geen onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en een Natura 2000-gebied, zie Figuur 2-5 en Figuur 2-6. Het projectgebied ligt op circa 4,7 kilometer afstand van het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied de Groote Wielen.



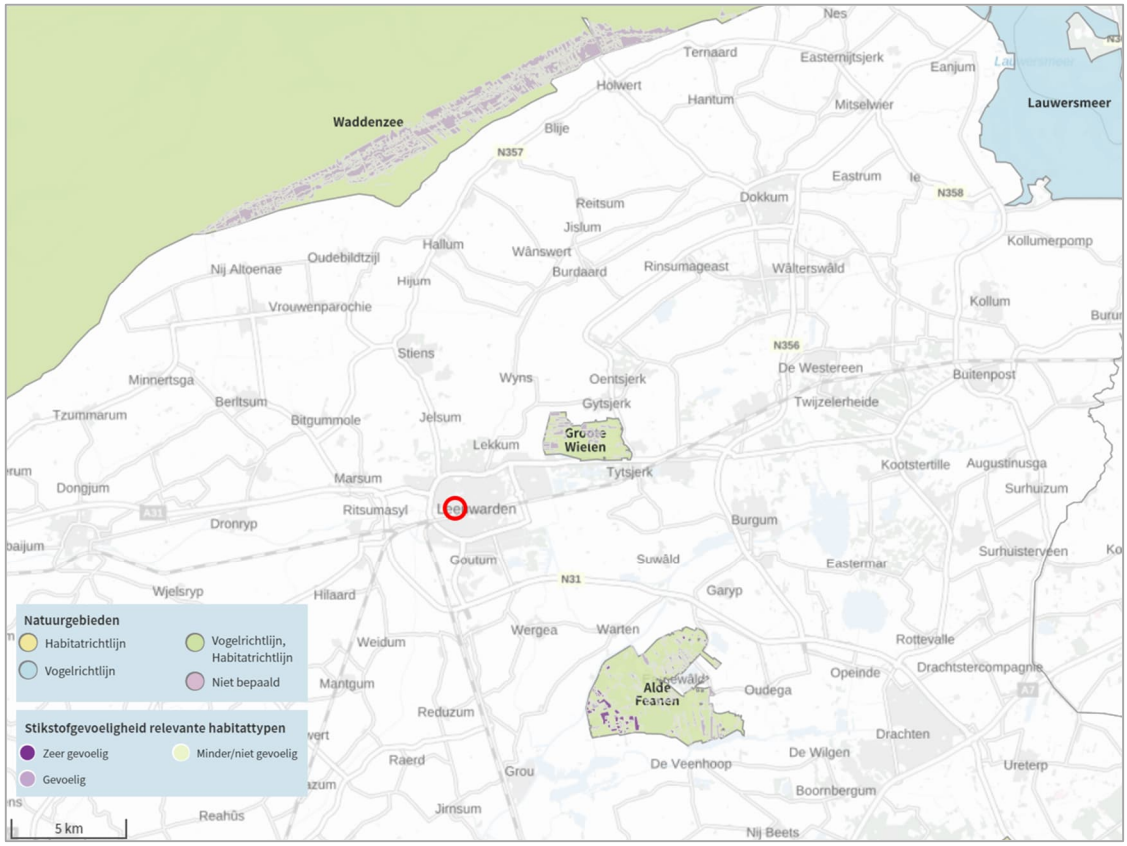
Figuur 2-3: Ligging projectgebied (rode cirkel) ten opzichte van waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden (bron: Atlas Leefomgeving).



Figuur 2-4: Ligging projectgebied (rode cirkel) ten opzichte van stiltegebieden (bron: Atlas Leefomgeving).



Figuur 2-5: Projectgebied (rode cirkel) ten opzichte van NNN (bron: Provincie Fryslân).



Figuur 2-6: Ligging projectgebied (rode cirkel) ten opzichte van Natura 2000 (bron: AERIUS Calculator).

2.2 Kenmerken van het project

2.2.1 Huidige situatie

In figuur 2-7 is de huidige situatie van het projectgebied weergeven. De locatie bestaat uit een leegstand kantoorpand met 5 bouwlagen. De bebouwing heeft een oppervlakte van circa 5.700 m^2 BVO en een hoogte van 25 meter.



Figuur 2-7: Aanzicht projectgebied vanaf Lange Marktstraat (bron: Google Maps).

2.2.2 Beoogde ontwikkeling

De initiatiefnemer wil het kantoorpand herontwikkelen tot een gebouw met meerdere functies. Het souterrain van 500 m^2 bevat bergingen voor de appartementen en een techniekruimte, en een gezamenlijke fietsenberging van 100 m^2 voor de kantoorgebruikers. In de plint van 600 m^2 moet ruimte zijn voor dienstverlening, zoals een makelaardij, accountant of notaris. Op de eerste tot en met de vierde verdieping komen kantoorruimtes van in totaal 2.800 m^2, in verschillende metrages. De huidige bovenste bouwlaag wordt gesloopt en er worden vier bouwlagen toegevoegd waarop maximaal 20 appartementen gerealiseerd worden. In totaal worden daarmee drie extra bouwlagen aan het gebouw toegevoegd. De 20 appartementen worden in het betaalbare segment (Haagse norm, maximaal €405.000 in 2025) en de vrije sector worden gebouwd. De appartementen variëren in oppervlakte van 60 m^2 tot 114 m^2 (gebruiksoppervlak). Het gebouw krijgt aan de buitenkant een moderne en vergroende uitstraling. In totaal krijgt het gebouw een oppervlakte van 5.700 m^2 BVO/4.300 m^2 VVO.

In onderstaande afbeelding wordt een impressie van de beoogde ontwikkeling weergegeven.



Figuur 2-8: Impressie van het projectgebied (bron: 5.1.2e en Adema Architecten).

2.3 Cumulatie

Voor zover bekend zijn er geen concrete ruimtelijke ontwikkelingen in de directe omgeving van het projectgebied. Er is daarom geen sprake van een cumulatie van milieueffecten vanwege omliggende projecten.

3. KENMERKEN VAN DE MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen in en rondom het plangebied. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op de informatie uit de BOPA, die voor de beoogde ontwikkeling is opgesteld, en diverse onderzoeken die in dat kader zijn uitgevoerd.

3.1 Verkeer en parkeren

Verkeersgeneratie

Binnen het projectgebied wordt circa 2.800 m^2 BVO aan kantoor (zonder baliefunctie) mogelijk gemaakt, 600 m^2 BVO aan dienstverlening (kantoor met baliefunctie) en 20 koopappartementen in het middensegment. Het kantoorpand had in de oude situatie 3.700 m^2 BVO aan kantoorruimte.

De verkeersgeneratie is berekend op basis van kencijfers van CROW (publicatie 381). De gemeente Leeuwarden betreft een sterk stedelijke gemeente en de locatie ligt in het centrum. Voor kantoren zonder baliefunctie geldt een kencijfer van 4,05 mvt/etmaal per 100 m^2 BVO, plus een aandeel bezoekers van 5%. Hierdoor neemt de verkeersgeneratie met 119,07 mvt/etmaal toe. Voor commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie) geldt een kencijfer van 7,45 per 100 m^2 BVO, plus een aandeel bezoekers van 5%. Hierdoor neemt de verkeersgeneratie met 46,9 mvt/etmaal toe. Voor een appartement in het middensegment geldt een kencijfer van 4,1 mvt/etmaal per woning. Hierdoor neemt de verkeersgeneratie met 82 mvt/etmaal toe.

In totaal neemt de verkeersgeneratie in de toekomstige situatie met 248 mvt/etmaal toe. Er kan rekening mee worden gehouden dat het kantoorpand voorheen een verkeersgeneratie had van 157 mvt/etmaal (3.700 m^2 BVO voor een kantoor zonder baliefunctie met een bezoekersaandeel van 5%), waardoor de verkeersgeneratie feitelijk gezien met 91 mvt/etmaal toeneemt. Dit is een geringe toename.

Verkeersafwikkeling

Het projectgebied wordt ontsloten op de Lange Marktstraat. Deze route ontsluit in westelijke richting op de Tesselschadestraat, waarmee het zuiden van Leeuwarden en afslag 23 (Harlingerstraatweg) bereikt kunnen worden. De route ontsluit in zuidelijke richting op de Oude Veemarkt, waarmee via de Zuidersingel de rest van de stad bereikt kan worden en via de Snekertrekweg de N31 en afslag 24. Het projectgebied is goed ontsloten en de toename van verkeersgeneratie kan zonder problemen worden opgevangen. Bovendien zit het projectgebied op 220 meter afstand van het trein- en busstation (3 minuten lopen), waardoor verwacht wordt dat bezoekers van kantoren ook gebruik zullen maken van openbaar vervoer.

Parkeren

Het parkeerbeleid van de gemeente Leeuwarden is vastgelegd in verschillende gemeentelijke beleidskaders, waarnaar wordt verwezen in het bestemmingsplan 'Leeuwarden - Partiële herziening Parkeren'. Uitgangspunt voor de binnenstad is dat autoloos wonen als uitgangspunt geldt. Dit betekent dat voor de circa 20 appartementen niet hoeft te worden voorzien in parkeerplaatsen.

Voor een kantoor zonder baliefunctie geldt een parkeernorm van 1,4 parkeerplaatsen per 100 m^2 BVO. Dit betekent dat voor het kantoorgedeelte (2.800 m^2 BVO) in de toekomstige situatie een parkeerbehoefte geldt van afgerond 39 parkeerplaatsen. Commerciële dienstverlening, zoals een makelaardij, accountant of notaris, valt onder een kantoor met baliefunctie. Hiervoor geldt een parkeernorm van 1,8 parkeerplaatsen per 100 m^2 BVO. Voor dienstverlening (600 m^2 BVO) geldt in de toekomstige situatie een parkeerbehoefte van afgerond 11 parkeerplaatsen. De parkeerbehoefte in de toekomstige situatie is in totaal 50 parkeerplaatsen. In de nabijgelegen parkeergarage zijn 75 parkeerplaatsen beschikbaar. Daarmee wordt voorzien in de parkeerbehoefte.

Conclusie

De verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling zal niet tot knelpunten leiden. Het projectgebied is goed ontsloten en de toename van verkeersgeneratie kan zonder problemen worden opgevangen. In de nabijgelegen parkeergarage zijn voldoende parkeerplaatsen beschikbaar om te voorzien in de benodigde parkeerbehoefte. Er is vanuit het aspect verkeer en parkeren geen sprake van belangrijke negatieve effecten.

3.2 Geluid

Beoordeling

Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen

Het projectgebied ligt aan de Lange Marktstraat en daarmee binnen het geluidsaandachtsgebied van de geluidbronsoort gemeentewegen. Om inzicht te krijgen in de huidige akoestische situatie ter plaatse van het projectgebied is akoestisch onderzoek uitgevoerd (bijlage bij de onderbouwing van de BOPA). Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van het projectgebied wordt voldaan aan de standaardwaarde van Lden = 53 dB. Er is dan ook sprake van een aanvaardbare geluidsituatie.

Er zijn geen industrieterreinen of spoorwegen in de omgeving aanwezig die van invloed zijn op de geluidsituatie ter plaatse van het projectgebied.

Geluideffect beoogde ontwikkeling op de omgeving

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling neemt de verkeersgeneratie met 133,14 mvt/etmaal toe. Dit kan effect hebben op de omgeving doordat de geluidbelasting op bestaande woningen langs de ontsluitingsroutes toeneemt. Een vuistregel is dat de geluidtoename akoestisch verwaarloosbaar is als de verkeersintensiteit op een weg of wegvak minder dan 40% toeneemt, wanneer andere variabelen (locatie bebouwing, samenstelling van het verkeer, verhardingssoort e.d.) onveranderd blijven. Een toename van 40% komt dan overeen met een toename van 1,5 dB. Voor het menselijk gehoor geldt dat pas bij een toename hoger dan 1,5 dB (afgerond 2 dB) dit als zodanig net waarneembaar is.

Gezien huidige intensiteiten op de ontsluitingswegen is er geen sprake van een verkeerstoename van meer dan 40%. Concluderend kan worden gesteld dat de toename van verkeersgeluid zodanig is dat het niet waarneembaar zal zijn en daarmee geen negatief effect heeft op de omgeving.

Geluid door activiteiten

In de omgeving van het projectgebied zijn enkele activiteiten aanwezig die mogelijk geluidhinder kunnen veroorzaken. Het gaat om verschillende bedrijven die een kantoorfunctie hebben. In de verdere omgeving is het centrum van Leeuwarden aanwezig en bevinden zich enkele restaurants, een hotel en het trein- en busstation van Leeuwarden in de omgeving.

Gezien de ligging van het projectgebied nabij het centrum van Leeuwarden kan de omgeving van het projectgebied worden getypeerd als een 'gemengd gebied'. Gelet op de beperkte hinder van kantoren worden geen negatieve effecten verwacht wanneer deze direct naast woningen gesitueerd zijn. De overige functies liggen op voldoende afstand zodat deze ter plaatse van het projectgebied geen hinder veroorzaken.

Met de beoogde ontwikkeling worden naast woningen, die gekenmerkt worden als geluidgevoelige gebouwen, ook andere functies mogelijk gemaakt die mogelijk geluidhinder kunnen veroorzaken. In de plint zijn commerciële voorzieningen voorzien. Op de eerste tot en met de vierde verdieping zijn kantoren beoogd. Het gaat hierbij om een gemengd gebruik met functies die zodanig weinig milieubelastend zijn voor hun omgeving, dat deze aanpandig aan woningen kunnen worden uitgevoerd. Dit betekent dat ze goed samengaan met een woonfunctie en dat er op dit punt geen negatieve effecten te verwachten zijn.

Conclusie

Ten aanzien van het aspect geluid worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht.

3.3 Trilling

Beoordeling en conclusie

Met de beoogde ontwikkeling worden trillinggevoelige gebouwen mogelijk gemaakt. In de directe omgeving bevinden zich geen functies die trillingen veroorzaken. Significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

3.4 Luchtkwaliteit

Bij een mer-beoordeling is het in het kader van de gezondheidsbeoordeling belangrijk de effecten op luchtkwaliteit inzichtelijk te maken en te beoordelen.

Beoordeling

In het kader van de beoordeling van de leefomgevingskwaliteit is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied gegeven, zie Tabel 3-1. In de CIMLK viewer is het dichtstbijzijnde relevante toetspunt, ter hoogte van de Lange Marktstraat, geraadpleegd. Uit de indicatie van de huidige luchtkwaliteit kan geconcludeerd worden dat de jaargemiddelde concentraties van stikstofdioxide en fijnstof ruimschoots onder de grenswaarden liggen.

Tabel 3-1: Indicatie luchtkwaliteit Lange Marktstraat (Bron: CIMLK)

Toetspunt de Lange Marktstraat	NO_2-concentratie	PM_{10}-concentratie	PM_{10}-overschrijdings-dagen	$PM_{2,5}$-concentratie
Jaartal 2023	11,5 µg/m³	13,6 µg/m³	6	6,3 µg/m³
Ten hoogst toelaatbaar	40 µg/m³ kalenderjaar-gemiddelde	40 µg/m³ kalenderjaar-gemiddelde	35	25 µg/m³ kalenderjaar-gemiddelde

Het projectgebied ligt niet in een aandachtsgebied voor luchtverontreinigende stoffen. Uit de berekening met de NIBM-tool blijkt dat, mede gelet op de beperkte toename van verkeer, het project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Zie ook figuur 3-1. Er is dan ook geen sprake van negatieve effecten.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2023

	Jaar van planrealisatie	2026
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	133
	Aandeel vrachtverkeer	1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m³	**0,06**
	PM_{10} in µg/m³	**0,01**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 3-1: Berekening NIBM-tool

Conclusie

Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen voor het milieu verwacht.

3.5 Omgevingsveiligheid

Bij een mer-beoordeling wordt ten aanzien van omgevingsveiligheid naar verschillende risicobronnen gekeken, namelijk bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt en het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door leidingen.

Rondom deze bronnen kan sprake zijn van aandachtsgebieden waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen onvoldoende beschermd zijn tegen de gevaren die in de omgeving kunnen optreden. De aandachtsgebieden zijn:

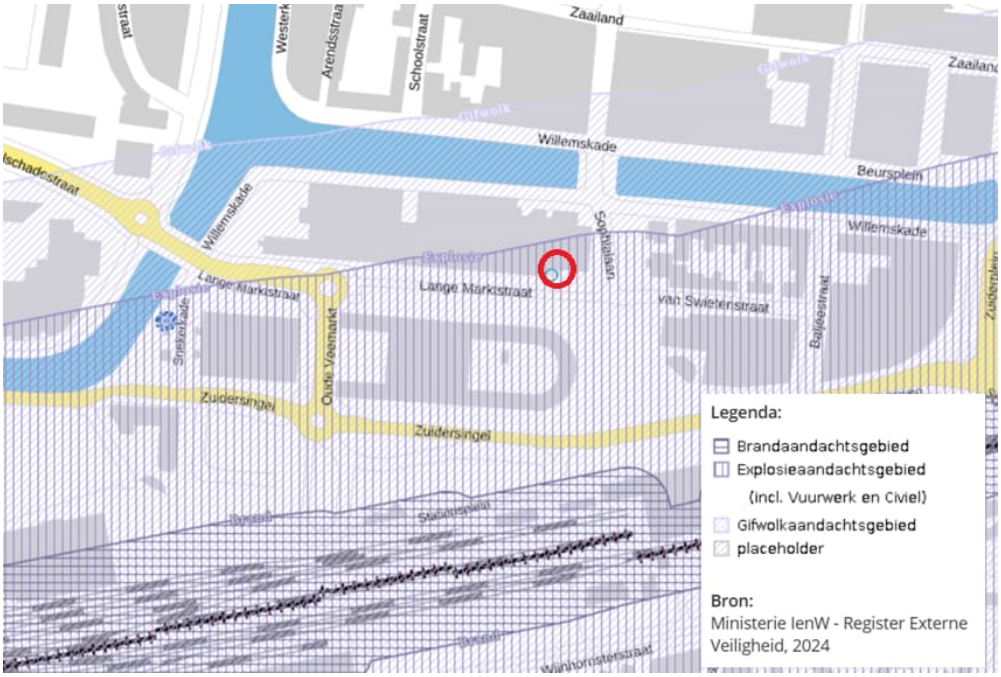
- Het brandaandachtsgebied (BAG)
- Het explosieaandachtsgebied (EAG)
- Het gifwolkaandachtsgebied (GAG)

Beoordeling

Met de beoogde ontwikkeling worden met de bouw van woningen en kantoren kwetsbare objecten mogelijk gemaakt. Uit de risicokaart blijkt dat het projectgebied ligt binnen het explosie aandachtsgebied van het spoor, ten zuiden van de locatie (zie figuur 3-2).
Echter is door de gemeente aangegeven dat de weergave van de aandachtsgebieden op de risicokaart niet juist is.
Dit komt omdat alleen sprake is van vervoer van gevaarlijke stoffen over het meest zuidelijke spoor. Dit betekent dat de locatie feitelijk niet binnen het explosieaandachtsgebied ligt. De kaart dient hierop nog aangepast te worden.

Conclusie

Er worden geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu verwacht ten aanzien van het aspect omgevingsveiligheid.



Figuur 3-2: Ligging projectgebied (rode cirkel) binnen explosie aandachtsgebied spoor (bron: Atlas Leefomgeving)

3.6 Bodem

Beoordeling en conclusie

Met de ontwikkeling vinden geen bodemingrepen plaats. Significant negatieve effecten kunnen uitgesloten worden.

3.7 Water

Bij de beoordeling van de effecten op het gebied van water zijn de volgende criteria van belang:

- Effecten op de waterhuishouding: waterkwantiteit, waterkwaliteit;
- Effecten op de waterkeringen en waterveiligheid;
- Effecten op waterketen.

Beoordeling

Zoals beschreven in hoofdstuk 2.1 ligt het projectgebied niet in een grondwaterbeschermingszone. Ook zijn er in en grenzend aan het projectgebied geen waterlopen en waterkeringen aanwezig. Daarnaast is de huidige situatie reeds volledig verhard en zorgt de ontwikkeling niet voor een toename aan verharding.

Het projectgebied is niet door de boezemkade beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. Het bestaande gebouw blijft behouden. De beoogde appartementen worden bovenop het bestaande pand gerealiseerd. Hiermee wordt toekomstig wateroverlast bij deze woningen voorkomen.

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren, moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Het is daarom belangrijk om kansen te benutten om het gebied klimaatrobuust in te richten. Bij de bouw van de nieuwe appartementen wordt natuurinclusief, circulair en energieleverend gebouwd. Het pand krijgt een groen dak en groene gevels.

Om verontreiniging te voorkomen zullen milieuvriendelijke en duurzame materialen gebruikt worden tijdens de aanlegwijze en onderhoud. Op deze wijze wordt de waterkwaliteit behouden. Het vuilwater wordt gescheiden afgevoerd naar de gemeentelijke riolering.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

3.8 Natuur

Bij de beoordeling van de effecten op het gebied van natuur zijn de volgende criteria van belang:

- gebiedsbescherming: aantasting of verstoring van Natura 2000 of Natuurnetwerk Nederland;
- soortenbescherming: aantasting of verstoring van bestaande natuurwaarden.

Beoordeling

Soortenbescherming

Met de beoogde ontwikkeling worden geen bomen gekapt, sloten gedempt of gebouwen gesloopt. Het gebouw bevindt zich in stedelijke omgeving. Op voorhand kan de aanwezigheid van beschermde soorten in het projectgebied niet worden uitgesloten. Ter plaatse is een quickscan uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde flora en fauna (zie bijlage bij de onderbouwing van de BOPA).

Uit de quickscan ecologie blijkt het volgende:

- De aanwezigheid van beschermde plantensoorten kan worden uitgesloten op basis van habitateigenschappen.
- Het projectgebied biedt geen geschikte nestgelegenheid voor jaarrond beschermde vogelnesten.
- In de omgeving van het projectgebied zijn voldoende alternatieve nestgelegenheden voor overig jaarrond beschermde nesten (categorie 5-soorten).
- Negatieve effecten op verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes en essentieel foerageergebied van vleermuizen, kunnen vanwege het gebrek aan aangetroffen geschikte verblijfplaatsen en voldoende alternatieve vliegroutes en foerageergebieden in de omgeving worden uitgesloten.
- De aanwezigheid van alle overige beschermde zoogdiersoorten, vissoorten, ongewervelden, reptielen en amfibieën binnen het projectgebied kan op voorhand worden uitgesloten aan de hand van habitateigenschappen en verspreidingsgegevens.
- Voor licht beschermde soorten die mogelijk ter plaatse voorkomen geldt de specifieke zorgplicht.

Gebiedsbescherming
Zoals beschreven in hoofdstuk 2.1 is het projectgebied niet gelegen in een beschermd natuurgebied. Directe effecten als areaalverlies en versnippering kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten. Gezien de afstand en de aard van de ontwikkeling kunnen tevens effecten als verstoring en effecten op de waterhuishouding binnen de natuurgebieden worden uitgesloten. Het enige mogelijk relevante ecologische effect betreft vermesting/verzuring als gevolg van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Om dit te kunnen bepalen is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd. Deze berekening is als bijlage opgenomen bij de BOPA. Uit de berekening blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is.

Conclusie
Als gevolg van de beoogde ontwikkeling zijn er geen negatieve effecten te verwachten op beschermde gebieden, zoals Natura 2000-gebieden en het NNN. Ook is er, met inachtneming van de voorgestelde werkwijze ten aanzien van algemene broedvogels, de slechtvalk en specifieke zorgplicht voor overige soorten, geen sprake van negatieve effecten op beschermde soorten.

3.9 Cultureel erfgoed

Beoordeling
Cultuurhistorie
De gronden direct ten noorden van het projectgebied zijn aangemerkt als beschermd stadsgezicht. De cultuurhistorische en ruimtelijke waarden van het gebied en zijn bebouwing mogen niet worden aangetast. Ondanks dat het projectgebied zelf niet is aangemerkt als beschermd stadsgezicht, moet wel rekening worden gehouden met de cultuurhistorische waarden in de omgeving. Met de bouw van de nieuwe appartement worden de cultuurhistorische waarden in de omgeving niet aangetast. Bovendien krijgen de gevels van het gebouw een opwaardering, wat de omgevingskwaliteiten van de omgeving ten goede komt.

De gebouwen ten oosten van de Sophialaan zijn aangewezen als rijksmonument. Het toevoegen van extra bouwlagen ontneemt niet het zicht op deze gebouwen. De cultuurhistorische waarden van dit deelgebied worden niet aangetast. Er zijn verder geen (rijks)monumenten of andere cultuurhistorische waarden in de directe omgeving van het projectgebied. Significant negatieve effecten betreft cultuurhistorie kunnen uitgesloten worden.

Archeologie
Er vinden geen bodemingrepen plaats. Significant negatieve effecten kunnen uitgesloten worden.

Conclusie
Vanuit de aspecten cultuurhistorie en archeologie zijn er als gevolg van de beoogde ontwikkeling geen belangrijke negatieve effecten op de omgeving te verwachten.

3.10 Geur

Beoordeling
De beoogde woningen die mogelijk worden gemaakt zijn geurgevoelig. In de omgeving van het projectgebied zijn enkele restaurants aanwezig die lokaal enige geurhinder kunnen veroorzaken. Het gaat daarbij om horeca-activiteiten in categorie A. Hierbij is sprake van beperkte hinder waardoor dit aanvaardbaar is naast woningen en geen negatieve effecten te verwachten zijn. Ter plaatse is dan ook sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Conclusie
Vanuit het aspect geur is er als gevolg van de beoogde ontwikkeling geen sprake van belangrijke negatieve effecten op de omgeving.

3.11 Schaduwhinder en windhinder

Beoordeling

Om na te gaan of het optoppen van het bestaande kantoorgebouw met appartementen onaanvaardbare gevolgen heeft voor het windklimaat in de omgeving van het projectgebied, heeft in september 2024 een windhinder en -gevaaronderzoek plaatsgevonden (zie bijlage bij de BOPA).

Windgevaar is het optreden van een zeer hoge windsnelheid, waardoor problemen optreden bij het lopen, zoals evenwichtsverlies.

De beoogde nieuwbouw vermindert het risico op windgevaar. In de bestaande situatie is een zone met een beperkt windrisico zichtbaar ten noordoosten van het kantoorgebouw. In de voorgestelde nieuwe situatie is deze zone niet meer aanwezig en is het projectgebied vrij van windgevaar. De terrassen tot en met de vierde verdieping zijn vrij van windgevaar en beschikken over een goede beoordeling voor wat betreft windhinder. Vanaf de vijfde verdieping zijn de terrassen niet langer vrij van risico op windgevaar. Hoewel tot en met de zevende verdieping het oppervlak van de terrassen nog voor minimaal 75% als goed wordt beoordeeld, zorgt de aanwezigheid van zones met een slechte beoordeling toch voor onaangename terrassen. Op de achtste verdieping verslechtert het windklimaat verder en wordt ook de minimale grens van 75% niet meer gehaald. Om de windhinder op de terrassen te verminderen, worden scheidingswanden tussen de balkons van de appartementen geplaatst.

Conclusie

Na de realisatie van de nieuwbouw vindt een lichte verschuiving van de zones met windhinder plaats. Ten zuiden en zuidoosten is een lichte toename zichtbaar in de overschrijding van de 5m/s drempelsnelheid. Ten noordoosten is een juist een lichte afname zichtbaar in de overschrijding. Met betrekking tot windgevaar zijn de terrassen vanaf de vijfde verdieping niet langer vrij van een risico hierop. Om de windhinder op de terrassen te verminderen, worden scheidingswanden tussen de balkons van de appartementen geplaatst.

3.12 Gezondheid

Beoordeling

Een groot aantal van de hiervoor beschreven omgevingsaspecten heeft een gezondheidscomponent, waarbij het in de meeste gevallen gaat om gezondheidsbescherming. Bij de afweging van de gezondheidsgevolgen kunnen ook gezondheidsbevorderende aspecten een rol spelen zoals bijvoorbeeld een groene leefomgeving, ruimte voor en uitnodiging tot beweging, beschikbaarheid/ toegankelijkheid van voorzieningen en sociale cohesie.

Op basis van de omgevingsaspecten die beoordeeld zijn in voorgaande paragrafen blijkt dat mede vanuit gezondheidsoogpunt sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Ten aanzien van windgevaar zijn de terrassen vanaf de vijfde verdieping niet langer vrij van risico hierop. De initiatiefnemer onderzoekt de mogelijkheden om dit op te lossen en treft hiervoor maatregelen.

Het projectgebied ligt daarnaast in een matig groene omgeving. Uit de kaart van Atlas Leefomgeving volgt dat de temperatuur 's zomers 1,5 graad hoger is dan in landelijk gebied. Wel zijn op 70 meter en op 300 meter afstand twee sportscholen gevestigd. Op 10 minuten loopafstand kunnen twee parken bereikt worden en is de historische binnenstad van Leeuwarden een uitnodigende plek om te wandelen (en deels niet bereikbaar met de auto). Hiermee is in de omgeving van het projectgebied meer dan voldoende ruimte voor beweging. Op 10 minuten loopafstand kunnen 4 supermarkten bereikt worden. Het station ligt op 3 minuten loopafstand. Er zijn dan ook voldoende voorzieningen in de buurt. Aansluitend zijn er voldoende culturele voorzieningen in de buurt. Alle aspecten afgewogen maakt dat het projectgebied in een gezonde leefomgeving ligt.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling wordt vanuit het gezondheidsoogpunt aanvaardbaar geacht. Er zijn geen belangrijke negatieve milieueffecten te verwachten.

3.13 Aanlegwerkzaamheden

Voor de aanlegwerkzaamheden van de beoogde ontwikkeling kunnen tijdens de werkzaamheden milieueffecten optreden. Daarbij gaat het met name om geluid- en stofhinder, trillingen en verkeersgerelateerde effecten. Indien nodig worden maatregelen getroffen om overlast voor de directe omgeving zoveel mogelijk te beperken. Dit dient bij het uitwerken van de aanpak en fasering van de uitvoeringswerkzaamheden nader te worden geconcretiseerd. Gezien de tijdelijkheid van de werkzaamheden en de locatie, aard en omvang van het plan kunnen belangrijke negatieve milieueffecten uitgesloten worden.

4. CONCLUSIE

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat de kenmerken van het project, de plaats en de kenmerken van de milieueffecten geen aanleiding vormen voor het doorlopen van een mer-procedure. Voor de voorgenomen ontwikkeling geldt dat wanneer wordt voldaan aan de gestelde eisen en maatregelen, zoals beschreven in hoofdstuk 3, er geen belangrijke nadelige milieu-gevolgen verwacht worden.

Bijlage 3 Ecologische quickscan

Quickscan Ecologie

Lange Marktstraat 14 te Leeuwarden















MATEBOER
Milieutechniek

Daadkracht door Aandacht

MATEBOER
Milieutechniek

Bodemonderzoek
Ecologisch onderzoek
Bodemsanering
Archeologisch onderzoek

Quickscan Ecologie

Lange Marktstraat 14 te Leeuwarden

Projectnummer:	EC247147/JT
Datum:	21 mei 2025
Versie:	1.0
Opdrachtgever:	5.1.2e
Auteur:	5.1.2e
Kwaliteitscontrole:	5.1.2e
Handtekening:	*Ontbreekt in verband met digitale verwerking.* *Dit document is aantoonbaar vrijgegeven.*

5.1.2e

INHOUDSOPGAVE

Pagina:

1 INLEIDING 4
1.1 Aanleiding en doel 4
1.2 Kwaliteitsborging 4
2 TOETSINGSKADER EN ONDERZOEKSMETHODE 5
2.1 Toetsingskader Omgevingswet 5
2.1.1 Zorgplicht 5
2.1.2 Soortenbescherming 5
2.1.3 Nesten 6
2.1.4 Gebiedsbescherming 7
2.2 Onderzoeksmethode 9
3 PLANGEBIED EN BEOOGDE ONTWIKKELING 10
3.1 Huidige situatie 10
3.2 Beoogde ontwikkeling 11
4 GEBIEDSBESCHERMING 12
4.1 Natura 2000-gebieden 12
4.2 Natuurnetwerk Nederland 12
4.3 Ganzengebied 12
5 SOORTENBESCHERMING 13
5.1 Grondgebonden zoogdieren 13
5.2 Ongewervelden 13
5.3 Amfibieën 14
5.4 Vleermuizen 14
5.5 Broedvogels 15
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 17
6.1 Conclusie beschermde soorten en gebiedsbescherming 17
6.2 Aanbevelingen en vervolgstappen 18
6.3 Geldigheid onderzoeksgegevens 18
7 GERAADPLEEGDE BRONNEN 19

BIJLAGEN

Bijlage 1: Ligging plangebied
Bijlage 2: Overzichtskaart beschermde gebieden

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van 5.1.2e heeft Mateboer Milieutechniek een quickscan ecologie uitgevoerd ter plaatse van Lange Marktstraat 14 in Leeuwarden (zie bijlage 1). Aanleiding voor deze quickscan ecologie zijn de voorgenomen herinrichtings- en renovatiewerkzaamheden ter plaatse van het kantoorpand gelegen aan de Lange Marktstraat 14 in Leeuwarden.

De ecologische quickscan is uitgevoerd in het kader van de Omgevingswet. Het doel van de quickscan is, om op basis van een literatuuronderzoek en een veldonderzoek, inzichtelijk te maken of:

- beschermde planten- en diersoorten in het plangebied of de directe omgeving (binnen een straal van twee kilometer) van het plangebied kunnen voorkomen;
- de planontwikkeling mogelijk effect(en) heeft op de al dan niet aanwezige beschermde planten- en diersoorten en daarmee mogelijk strijdig is met de soortenbescherming conform de Omgevingswet. Naar aanleiding van de mogelijke effecten wordt de noodzaak beschreven tot het uitvoeren van nader (soort specifiek)onderzoek conform de geldende protocollen;
- de planontwikkeling plaatsvindt in of nabij een beschermd natuurgebied (Natura 2000-gebied, NNN-gebied en ganzengebied (foerageergebieden en slaapplaatsen) en of daarbij sprake is van de noodzaak voor nadere toetsing en vergunning in het kader van gebiedsbescherming conform de Omgevingswet;

Wanneer uit de quickscan blijkt dat mogelijke effecten optreden als gevolg van de planontwikkeling of als er onvoldoende gegevens bekend zijn over de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten, dient er mogelijk een nader onderzoek of nadere toetsing uitgevoerd te worden. Op basis daarvan kan een vergunning bij het bevoegd gezag aangevraagd worden. Wanneer binnen het plangebied en in de directe omgeving geen beschermde soorten of functies aanwezig zijn, is het nemen van soortgerichte maatregelen niet noodzakelijk. Bij het voorkomen van algemene (niet strikt beschermde) soorten geldt ten alle tijden de zorgplicht.

1.2 Kwaliteitsborging

Mateboer Milieutechniek is door Normec Certification gecertificeerd voor de NEN-EN-ISO 9001:2015 en heeft een eigen kwaliteitssysteem. De medewerkers van Mateboer Milieutechniek zijn voor de uitvoer van flora- en faunaonderzoeken VCA gecertificeerd. Daarnaast is Mateboer als kandidaat aangesloten bij Netwerk Groene Bureaus (NGB).

Dit rapport is uitsluitend samengesteld voor gebruik door de opdrachtgever. Het rapport is alleen geldig in originele en volledige vorm. Ieder ander dan de opdrachtgever, die het rapport gebruikt zonder specifieke referentie, doet dit op eigen risico. Mateboer Milieutechniek accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever neemt naar aanleiding van het door Mateboer Milieutechniek uitgevoerde onderzoek.

2 TOETSINGSKADER EN ONDERZOEKSMETHODE

2.1 Toetsingskader Omgevingswet

In Nederland is de bescherming van natuurwaarden sinds 1 januari 2024 geregeld in de Omgevingswet. Vanuit de Omgevingswet worden kernbepalingen beschreven in de geldende uitvoeringsregelgeving. Hierbij zijn voor 'natuur' het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), Omgevingsbesluit (Ob) en Omgevingsregeling (Or) van belang. De Omgevingswet regelt de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden. De provincie is (in de meeste gevallen) bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden en beschermde dier- en plantensoorten. Daarmee zorgt zij tevens voor de verlening van vergunningen. Bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het Rijk bevoegd gezag.

2.1.1 Zorgplicht

Een belangrijk overkoepelend instrument is de zorgplicht (artikel 1.6 -1.8 Omgevingswet), waarin gesteld wordt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor de fysieke leefomgeving. Deze zorgplicht houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt, voor de fysieke leefomgeving:

- dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel;
- de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zo veel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Naast algemene regels kunnen overheden specifieke zorgplichten opnemen in hun verordeningen en omgevingsplannen.

De specifieke zorgplicht zijn concrete maatregelen welke eenieder dient op te volgen als verantwoordelijke voor een voorgenomen activiteit:

- welke verslechterende of significant verstorende gevolgen voor een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied kunnen hebben (artikel 11.6 Bal);
- welke betrekking hebben tot dieren en planten in het wild (artikel 11.27 Bal);
- welke betrekking hebben op houtopstanden (artikel 11.116 Bal).

Een handeling valt onder een specifieke zorgplicht als degene die de activiteit verricht weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die handeling nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving.

Het nalaten van de zorgplicht is een overtreding van de Omgevingswet en kan gevolgen hebben.

2.1.2 Soortenbescherming

Binnen de Omgevingswet zijn veel dier en plantensoorten beschermd. Het gaat om soorten welke vallen onder het Europese belang van de vogel- en habitatrichtlijn en bepaalde soorten van nationaal belang. Soortenbescherming vindt plaats binnen en buiten het Natuurnetwerk Nederland.

Binnen het Bal zijn regels opgesteld over flora- en fauna activiteiten om soorten te beschermen. Drie beschermingsregimes kunnen worden onderscheiden (zie tabel 2.1).

Tabel 2.1: Beschermingsregimes voor beschermde soorten

Beschermingsregime (artikel)	Lid	Schadelijke handelingen
Vogelrichtlijnsoorten (art. 11.37 Bal)	1a	Verboden opzettelijk doden/vangen
	1b	Verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen/beschadigen
	1c	Verboden eieren te rapen
	1d	Verboden opzettelijk te verstoren
Habitatrichtlijnsoorten, Bern I en II en Bonn I (art. 11.46 Bal)	1a	Verboden opzettelijk doden/vangen
	1b	Verboden opzettelijk verstoren
	1c	Verboden eieren te vernielen/rapen.
	1d	Verboden voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen/vernielen
	1e	Verboden opzettelijk planten te plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen
Andere beschermde soorten (art. 11.54 Bal)	1a	Verboden opzettelijk doden/vangen van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers vernoemd in onderdeel A
	1b	Verboden opzettelijk beschadigen/vernielen van voortplantings- en rustplaatsen van diersoorten als bedoeld in onderdeel A
	1c	Verboden opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten als bedoeld in onderdeel B

De eerste twee beschermingsregimes sluiten nauw aan bij de verboden en uitzonderingen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere soorten geldt een minder strikt regime. Dit betreffen soorten van nationaal belang (bijlage IX Bal). Voor ruimtelijke ontwikkeling en beheer en onderhoud zijn soorten vrijgesteld van artikel 11.54 van het Bal. Deze vrijgestelde soorten zijn genoemd in de omgevingsverandering van de desbetreffende Provincie. Bij het gebruik van de vrijstelling geleden wel aanvullende voorwaarden. Dit is afhankelijk van de soort, activiteit en het bevoegd gezag.

Plannen/ingrepen dienen beoordeeld te worden op hun gevolgen voor beschermde soorten. Als uit de beoordeling blijkt dat er geen schadelijke handelingen uitgevoerd zullen worden, is het nemen van vervolgstappen niet nodig. Leidt de voorgenomen ingreep (mogelijk) wel tot een schadelijke handeling, dan is het nemen van vervolgstappen (bijvoorbeeld aanvullend onderzoek of het aanvragen van een vergunning flora en fauna activiteit) wel nodig.

2.1.3 Nesten

De Omgevingswet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen van vogels. Het gaat om een bezet nest of een broedgeval. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen van de desbetreffende soort onder de bescherming van artikel 11.37 lid 1b van het Bal.

Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar door gebruiken of jaarlijks terugkeren, zijn jaarrond beschermd. Nesten die het gehele jaar door zijn beschermd zijn opgedeeld in vier categorieën. Naast de algemene broedvogels en categorie 1 t/m 4 soorten is er nog een vijfde groep broedvogels gecategoriseerd. Dit betreft categorie 5-soorten, welke niet jaarrond beschermd zijn tenzij zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen (zie tabel 2.2).

Tabel 2.2: Jaarrond beschermde nesten

Categorie	Soort nesten
1.	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2.	Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3.	Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4.	Vogels die ieder jaar gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).
5.	Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

2.1.4 Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden worden met een aanwijzingsbesluit vastgesteld (artikel 2.44 Omgevingswet).

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden en wordt in Nederland beschermd middels de Omgevingswet. Deze wet biedt een beschermingskader voor de aangewezen beschermde gebieden. Deze gebieden worden beschermd om de gunstige staat van instandhouding van vogelsoorten, habitattypen en planten- en diersoorten te behouden en waar nodig te herstellen. Bijna alle aangewezen Natura 2000-gebieden zijn onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuur(gebieden). De provincie wijst in de omgevingsverordening de NNN-gebieden aan.

Wanneer een activiteit plaatsvindt welke significante negatieve effecten heeft op een Natura 2000-gebied spreken wij van een Natura 2000-activiteit. Leidt de ingreep (mogelijk) tot significante negatieve effecten op het Natura 2000-gebied dan zijn vervolgstappen (bijvoorbeeld aanvullend onderzoek of het aanvragen van een omgevingsvergunning) benodigd.

Binnen het NNN mogen geen activiteiten worden mogelijk gemaakt die leiden tot een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een vermindering van de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakte of samenhang van het NNN. Tenzij, deze nadelige gevolgen tijdig kunnen worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk behouden blijft. De provincies zijn verantwoordelijk voor de bescherming van het NNN.

Plannen/ingrepen in het NNN dienen beoordeeld te worden op hun gevolgen voor het NNN. Leidt de ingreep (mogelijk) tot negatieve effecten, dan is het nemen van vervolgstappen (bijvoorbeeld compensatieplicht, aanvullend onderzoek of het aanvragen van een vergunning) benodigd.

Naast het Natuurnetwerk Nederland zijn ganzengebieden nationaal beschermd. De specifieke gebieden zijn opgenomen in de omgevingsverordening van de desbetreffende Provincie.

Gedeputeerde Staten heeft op 17 juni 2014 een ganzenbeleid vastgesteld voor de gehele provincie Fryslân (Provinsje Fryslân, 2025). In dit beleid wordt rust geboden aan inheemse ganzen gedurende de winterrustperiode in de gehele provincie.

Op de Omgevingsverordening van 2022 is een nieuwe kaart uitgebracht met daarop aangewezen ganzenfoerageergebieden. In de speciaal aangewezen gebieden geldt een langere rustperiode voor (trek)ganzen. Binnen deze gebieden mogen geen (trek)ganzen worden verjaagd of worden geschoten gedurende de periode van 1 november tot 1 april (in soort specifieke gebieden tot uiterlijk 1 mei of 1 juni). Indien de ganzen gedurende de rustperiode opzettelijk worden verstoord, dan wordt het verbod uit de Omgevingswet overtreden (art. 11.37 lid 1d Bal).

Naast ganzenfoerageergebieden zijn slaapplaatsen beschermd. Een slaapplaats is een op het water gelegen plek waar de ganzen tijdens de nachtelijke uren verblijven. Binnen een straal van 150 meter van de slaapplaats zijn ganzen beschermd tegen verontrusting, verjaging en afschot.

2.2 Onderzoeksmethode

Het onderzoek is uitgevoerd middels een bureauonderzoek en een veldbezoek.

Bureauonderzoek
Middels een bureauonderzoek is in beeld gebracht of het plangebied binnen of in de directe omgeving van een beschermd natuurgebied is gelegen. Tevens is nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten bekend zijn binnen het plangebied en in de directe omgeving ervan. Hiervoor is gebruik gemaakt van actuele verspreidingsgegevens (soortenverspreidingsatlassen) en zijn de bekende gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) ingezien (geraadpleegd op 29 april 2025).

Veldbezoek
De informatie uit het bureauonderzoek is als basis gebruikt bij het veldbezoek dat is uitgevoerd op 30 april 2025 door 5.1.2e en 5.1.2e van Mateboer Milieutechniek. De deskundige ecologen voldoen aan alle voorwaarden gesteld door het Ministerie van LVVN (RvO, 02-01-2024). Tijdens het veldbezoek is naast het pand binnen het plangebied, de Averotoren en het kerkgebouw 'Amelandshof' bezocht.

Ten tijde van de inspectie was het gemiddeld 22 °C, helder, droog weer met een zwakke zuidenwind (2 bft). Met dit veldbezoek is beoordeeld of de soorten die in de bestaande gegevens zijn genoemd, ook daadwerkelijk in het gebied voorkomen of verwacht kunnen worden. Daarnaast is beoordeeld of ook andere beschermde soorten voorkomen of te verwachten zijn op basis van de aanwezige terreinkenmerken en het beheer.

Effectbeoordeling
Op basis van het bureauonderzoek en het veldbezoek is inzicht verkregen in de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden binnen of rondom het plangebied. De voorgenomen planontwikkeling vormt de basis voor de effectbeoordeling. Binnen de effectenbeoordeling wordt een inschatting gemaakt van tijdelijke en langdurige effecten. De effectenbeoordeling is sterk afhankelijk van de volledigheid en bruikbaarheid van de beschikbare gegevens en duidelijkheid over de uit te voeren werkzaamheden en uitvoeringsplanning.

In de effectenbeoordeling wordt ervan uitgegaan dat de werkzaamheden gedurende daglichtperiode worden uitgevoerd. Omdat de uitvoeringsperiode en -duur nog niet bekend zijn, wordt in de effectenbeoordeling aangegeven in welke periode veel dan wel weinig (of geen) effecten worden verwacht. Wanneer aanvullend onderzoek noodzakelijk blijkt, is dat beschreven.

3 PLANGEBIED EN BEOOGDE ONTWIKKELING

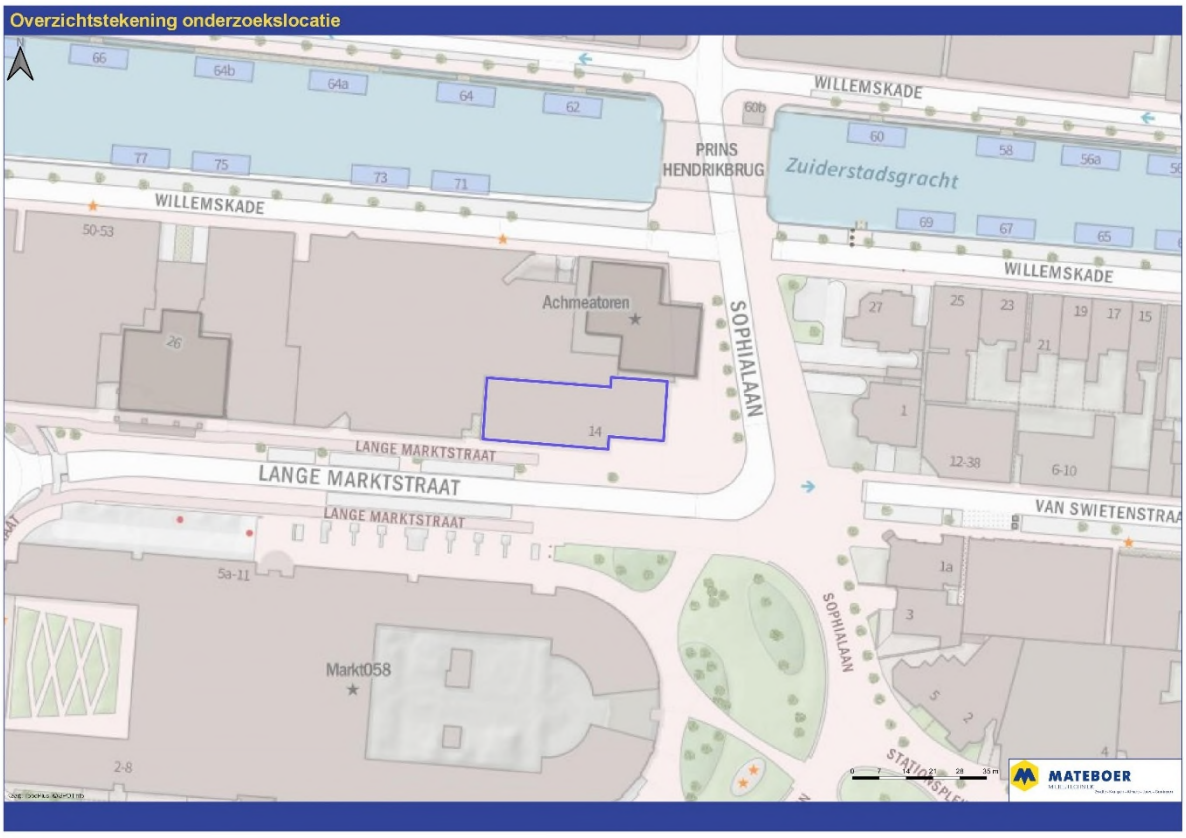
3.1 Huidige situatie

Het plangebied (zie figuur 3.1) betreft een kantoorpand, gelegen aan de Lange Markstraat 14 in de binnenstad van Leeuwarden. Het pand bestaat uit met gevelbeplating bekleedde muren en een plat bitumen dak. Het pand heeft vijf verdiepingen. Aan de noordzijde van het plangebied is de Achmeatoren aanwezig, welke circa 115 meter hoger is. Daarnaast is aan de westzijde van het plangebied de Averotoren aanwezig, welke circa 77 meter hoog is. De overige om het plangebied heen liggende panden bestaan uit gelijkende panden.

Binnen het pand zijn geen gaten en/of kieren aanwezig welke toegang verlenen tot eventueel grotere binnenruimten.

In de omgeving is weinig groen aanwezig, met uitzondering van een aantal bomen op de stoep. Aan de noordzijde van het plangebied is de Zuiderstadsgracht aanwezig.

Een impressie van het plangebied is weergegeven in figuur 3.2 t/m 3.5.



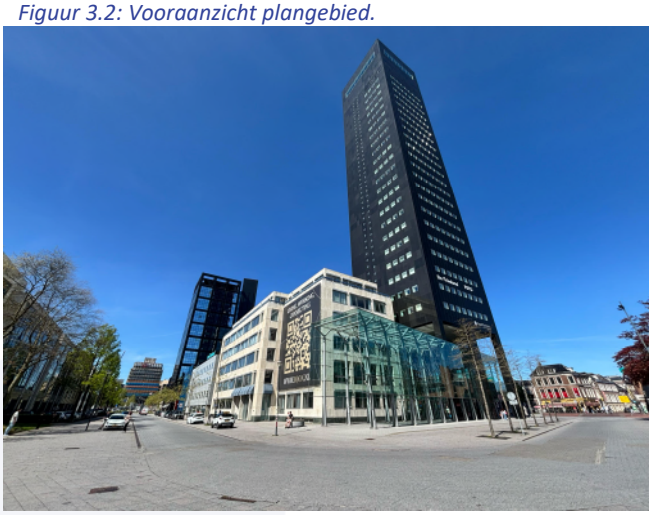
Figuur 3.1: Ligging plangebied.



Figuur 3.2: Vooraanzicht plangebied.



Figuur 3.3: Plangebied gezien vanaf Averotoren.



Figuur 3.4: Vooraanzicht plangebied met Achmeatoren op achtergrond.



Figuur 3.5: Impressie plangebied met op achtergrond Averotoren.

3.2 Beoogde ontwikkeling

De opdrachtgever is voornemens de bovenste verdieping van het pand te verwijderen en vier nieuwe verdiepingen te realiseren. Ter plaatse van de vier verdiepingen zullen appartementen worden gerealiseerd. De al bestaande verdiepingen worden ingericht als kantoor. Het pand wordt vanaf de binnenzijde volledig gestript. Aan de buitenzijde zal de gehele gevel gereinigd worden.

Het is nog onduidelijk wanneer de opdrachtgever voornemens is om de werkzaamheden uit te voeren. Het doel is om begin 2026 te beginnen met de realisatie van de vier extra verdiepingen. Er wordt in de effectenbeoordeling van uitgegaan dat de werkzaamheden in de daglichtperiode worden uitgevoerd.

4 GEBIEDSBESCHERMING

In deze paragraaf wordt beschreven of het plangebied onderdeel uitmaakt van een beschermd natuurgebied en wordt beschreven of mogelijk effecten optreden door de planontwikkeling op nabijgelegen natuurgebieden. Zie bijlage 2 voor een overzichtskaart met nabijgelegen natuurgebieden.

4.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft het 'Groote Wielen'. Dit gebied is gesitueerd op circa 4,8 kilometer ten noordoosten van het plangebied.

Toetsing
Gezien de aard (renovatie) en de omvang (kleinschalig) van de ingreep en de afstand van het plangebied tot de Natura 2000-gebieden (>5 kilometer) worden externe effecten zoals trillingen, verstoring door geluid en mechanische effecten niet verwacht. De planontwikkeling doet naar verwachting geen afbreuk aan de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Een nader onderzoek, zoals een Natura 2000-voortoets, is niet noodzakelijk.

Gezien de voorgenomen werkzaamheden wordt er geen verhoogde stikstofdepositie op het nabij gelegen Natura 2000-gebied 'Grote Wielen' verwacht. Desondanks kan het bevoegd gezag het aanleveren van een AERIUS-berekening noodzakelijk achten.

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het dichtstbijzijnde NNN-gebied is gesitueerd op circa 4,6 kilometer ten zuidoosten van het plangebied. Het beheertype betreft hier A11 'Open grasland'.

Toetsing
Gezien de aard (renovatie) en de omvang (kleinschalig) van de ingreep en de afstand van het plangebied tot de NNN-gebieden heeft de planontwikkeling geen negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Vanuit het provinciale natuurbeleid is daarom geen bezwaar tegen de voorgenomen ingreep. Een nadere beoordeling is niet nodig.

4.3 Ganzengebied

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een ganzenfoerageergebied of ganzenrustplaats. Het dichtstbijzijnde ganzengebied is gesitueerd op circa 4,5 kilometer ten noordoosten van het plangebied. Hier geldt de ganzenbescherming van 1 november tot 1 april. Het dichtstbijzijnde ganzenrustgebied is gesitueerd binnen de 'Groote Wielen', op circa 4,8 kilometer ten noordoosten van het plangebied.

Toetsing
Het plangebied heeft geen status als beschermd ganzenfoerageergebied of als ganzenslaapplaats. Vanuit het provinciale natuurbeleid is er daarom geen bezwaar tegen de voorgenomen ingreep. Een nadere beoordeling is niet nodig.

5 SOORTENBESCHERMING

Dit hoofdstuk beschrijft de aangetroffen en te verwachten (beschermde) soorten en leefgebieden binnen het plangebied en de directe omgeving. Dit is getoetst aan de vergunningsplichtige activiteiten uit de Omgevingswet. Gezien het plangebied uitsluitend uit een gebouw bestaat, richt de quickscan zich voornamelijk op beschermde gebouwbewonende diersoorten (grondgebonden zoogdieren, ongewervelden, vleermuizen en vogels). Ook kunnen binnen en rondom het plangebied algemene amfibieënsoorten worden verwacht. Het voorkomen van beschermde planten, amfibieën, reptielen en vissen binnen het plangebied (of de invloedsfeer) wordt niet verwacht. Vanzelfsprekend is tijdens de quickscan ook gelet op de voornoemde soortgroepen. Indien het nemen van vervolgstappen (zoals soortgericht onderzoek of aanvragen van een vergunning flora- en fauna activiteit) noodzakelijk is, zal dit vermeld worden.

5.1 Grondgebonden zoogdieren

Op basis van de verspreidingsatlassen en de verspreidingsgegevens uit de Nationale databank Flora en Fauna zijn in de omgeving van het plangebied (tot twee kilometer) diverse waarnemingen bekend van grondgebonden zoogdieren. Voor een aantal van de mogelijk voorkomende soorten (onder andere: diverse muizensoorten, steenmarter en egel) geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (Provincie Friesland, 2025). Het plangebied dient mogelijk als leefgebied voor algemene grondgebonden zoogdieren.

De vrijstelling geldt niet voor de uit de verspreidingsgegevens naar voren komende bunzing, otter en wezel. Door het ontbreken van geschikt habitat (verblijfsplaatsen, foerageergebied en waterrijke biotopen) wordt de aanwezigheid van de otter, bunzing, wezel en andere beschermde zoogdieren binnen het plangebied uitgesloten.

Conclusie
Aanvullende maatregelen ten aanzien van beschermde grondgebonden zoogdieren zijn niet aan de orde.

Het kan niet worden uitgesloten dat algemene soorten zoals de egel, steenmarter en een tal van muizensoorten de omgeving van het plangebied gebruiken als onderdeel van hun leefgebied. Voor alle voorkomende soorten geldt te allen tijde de zorgplicht (zie hoofdstuk 2, paragraaf 1). Ten aanzien van het voorkomen van algemene soorten zoogdieren zijn aanvullende maatregelen van toepassing. Deze zijn benoemd in paragraaf 6.2.

5.2 Ongewervelden

Op basis van de verspreidingsatlassen en de verspreidingsgegevens uit de Nationale databank Flora en Fauna zijn in de omgeving van het plangebied (tot twee kilometer) diverse waarnemingen bekend van beschermde ongewervelden. Dit betreft de gevlekte witsnuitlibel en de grote vos.

Voor beide soorten is binnen en direct rondom het plangebied, door het ontbreken van onder andere een waterrijk habitat, bomenrijen, bosgebied en waardplanten, geen geschikt leefgebied aanwezig. Door het ontbreken van geschikte ruimten binnen het gebouw is er eveneens geen functie aanwezig als winterverblijfplaats voor de grote vos.

Het plangebied fungeert wel als onderdeel van het leefgebied van algemene ongewervelden.

Conclusie
Aanvullende maatregelen ten aanzien van beschermde ongewervelden zijn niet aan de orde.

In de omgeving van het plangebied kunnen algemeen voorkomende ongewervelden worden verwacht. Voor alle voorkomende soorten geldt te allen tijde de zorgplicht (zie hoofdstuk 2, paragraaf 1). Ten aanzien van het voorkomen van algemene soorten ongewervelden zijn aanvullende maatregelen van toepassing. Deze zijn benoemd in paragraaf 6.2.

5.3 Amfibieën

Op basis van de verspreidingsatlassen en de verspreidingsgegevens uit de Nationale databank Flora en Fauna zijn in de omgeving van het plangebied (tot twee kilometer) diverse waarnemingen bekend van amfibieën (NDFF, 2025). Voor een aantal van deze soorten (bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en meerkikker) geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (Provincie Friesland, 2025).

Het plangebied en haar omgeving biedt in de vorm van een gebouw met rondom bestrating geen geschikt habitat voor beschermde- en algemene soorten amfibieën.

Conclusie
Aanvullende maatregelen ten aanzien van beschermde- en algemene amfibieën zijn niet aan de orde.

5.4 Vleermuizen

Vanuit de verspreidingsatlassen en de verspreidingsgegevens uit de Nationale databank Flora en Fauna zijn in de omgeving van het plangebied diverse waarnemingen bekend van vleermuizen (onder andere gewone- en ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en meervleermuis).

Verblijfplaatsen
In de directe omgeving van het plangebied zijn geen geschikte bomen (ontbreken van holten of ruimten achter bast) aanwezig welke kunnen dienen als verblijfplaats. Binnen het gebouw zelf zijn geen gaten en/of kieren aanwezig welke toegang verlenen tot eventueel een grotere binnenruimte. Ook binnen de gebouwen in de directe omgeving ontbreken geschikte openingen en ruimten. Het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen binnen en direct rondom het plangebied kan worden uitgesloten.

Foerageergebied en vliegroutes
De omgeving van het plangebied biedt in de vorm van een vaart een geschikt foerageergebied aan voor de in de omgeving van het plangebied voorkomende vleermuizensoorten. De vaart, bomen, daken en straten in de bredere omgeving fungeren mogelijk als vliegroute. Omdat de werkzaamheden overdag plaatsvinden ondervinden de vleermuizen geen hinder van de werkzaamheden.

Conclusie
Aanvullende maatregelen ten aanzien van vleermuizen zijn niet aan de orde.

5.5 Broedvogels

Vogels met jaarrond beschermde nestlocatie
Vanuit de verspreidingsgegevens zijn in de omgeving van de plangebieden verschillende broedvogels met een jaarrond beschermde nestlocatie bekend. Dit betreft onder andere de buizerd, gierzwaluw, huiszwaluw, kerkuil, ransuil, huismus, roek, slechtvalk en sperwer.

De aanwezige bomen rondom het plangebied blijven ongemoeid. In de bomen zijn tijdens het veldbezoek geen nesten (horsten) aangetroffen van de buizerd, roek, ransuil en sperwer. Het voorkomen van nestlocaties van de ransuil, buizerd, roek en sperwer, binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden, kan worden uitgesloten. Gezien het ontbreken van invliegopeningen en ruimten kan het voorkomen van verblijfplaatsen van de huismus, gierzwaluw, kerkuil en steenuil binnen het plangebied en de directe omgeving worden uitgesloten.

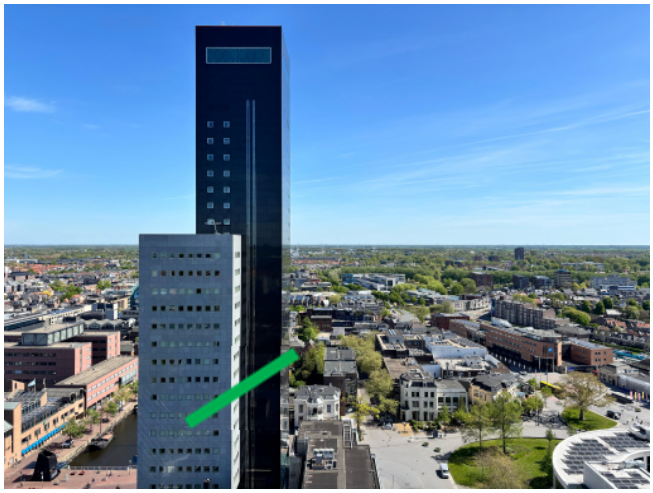
Op circa 75 meter van het plangebied, binnen de Averotoren, is een nestkast van de slechtvalk aanwezig, welke is geplaatst in 2011 (zie figuur 5.1). Op basis van het veldbezoek blijkt de nestkast in het verleden gebruikt te zijn geweest als nestlocatie door de slechtvalk. Op dit moment is de kast niet in gebruik. Op basis van bekende gegevens heeft de slechtvalk er sinds 2020 niet meer gebroed. Vanaf 2020 zijn meerdere waarnemingen gedaan van de slechtvalk ter hoogte van het kerkgebouw ‘Amelandshof’. De slechtvalk is hier in het verleden broedend en territoriaal aangetroffen. Tijdens het veldbezoek is de slechtvalk niet aangetroffen. Uit recente waarnemingen blijkt dat de slechtvalk er wel vaker dit broedseizoen (2025) territoriaal is waargenomen.


Figuur 5.1: Aanwezige nestkast met oude sporen op de Averotoren.


Figuur 5.2: Aanzicht vanaf plangebied op aanwezige nestkast Averotoren.



Figuur 5.3: Aanzicht plangebied vanaf nestkast slechtvalk.



Figuur 5.4: Hoogte voorgenomen werkzaamheden ten opzichte van voormalige nestlocatie.

Ondanks dat de slechtvalk de afgelopen jaren (sinds 2020) niet meer gebruik heeft gemaakt van de Averotoren kan niet worden uitgesloten dat de slechtvalk gedurende volgend broedseizoen kan terugkeren naar de Averotoren.

Ook zijn in de omgeving van het plangebied broedvogels bekend met een jaarrond beschermde nestlocatie als sprake is van een zwaarwegende reden (wanneer bijvoorbeeld geen alternatieve broedlocatie in de buurt is n.a.v. de planontwikkeling). Dit betreft onder andere de spreeuw. Het plangebied en haar omgeving biedt geen potentiële broedlocaties aan voor de spreeuw.

Effectbeoordeling en conclusie
Rondom de Averotoren is een constante aanwezigheid van mensen en verkeer welke zicht-, licht- en geluidshinder geven. De slechtvalk is hier binnen de stedelijke omgeving aan gewend en komt hier jaarlijks tot broeden.

De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats op een grotere hoogte dan de al aanwezige dagelijkse verstoring. De werkzaamheden zullen in fases worden uitgevoerd. Gedurende de uitvoeringsfase wordt stapsgewijs de hoogte in gewerkt waardoor gewenning optreedt. Mocht de slechtvalk besluiten volgend jaar weer gebruik te maken van de Averotoren als broedlocatie dan zullen de werkzaamheden niet leiden tot een negatief effect op de functionaliteit van de nestlocatie.

Algemene broedvogels
Vanuit de verspreidingsatlassen en de verspreidingsgegevens uit de Nationale databank Flora en Fauna zijn in de omgeving van het plangebied verschillende waarnemingen bekend van algemene broedvogels. Gedurende het veldbezoek zijn diverse waarnemingen gedaan van vinken en tortelduiven.

Het plangebied en haar directe omgeving biedt geen mogelijkheden als nestlocatie voor algemene broedvogels.

Conclusie
Aanvullende maatregelen ten aanzien van algemene broedvogels zijn niet aan de orde.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Conclusie beschermde soorten en gebiedsbescherming

De verspreidingsgegevens en het oriënterend veldbezoek geven een duidelijk beeld van het (mogelijk) voorkomen van beschermde flora en fauna en of er mogelijk negatieve effecten zijn op beschermde natuurgebieden en soorten. Op basis van het bureauonderzoek en het oriënterend veldbezoek kunnen de volgende conclusies met betrekking tot beschermde natuurgebieden en soorten worden getrokken:

Tabel 6.1: Overzichtstabel aanwezigheid beschermde natuurwaarden en vervolgstappen

Gebiedsbescherming	Gebied aanwezig	Effect planontwikkeling	Aanvullend onderzoek	Vergunningplicht	Vervolgstappen/advies
Natura 2000-gebieden	Ca. 4,8 km	Mogelijk verhoogde stikstofdepositie	Ja	Mogelijk	In overleg met bevoegd gezag bepalen of AERIUS-berekening noodzakelijk is
Natuurnetwerk Nederland	Ca. 4,5 km	Aantasting wezenlijke kenmerken en waarden	Nee	Nee	Geen
Ganzenfoerageergebied/ rustplaatsen	Ca. 4,5 km / 4,8 km	Verstoring broedende en foeragerende ganzen	Nee	Nee	Geen
Soortgroep	**Geschikt habitat**	**Effect planontwikkeling**	**Aanvullend onderzoek**	**Vergunningsplicht**	**Vervolgstappen/advies**
Flora	Nee	Geen	Nee	Nee	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Verstoren-, doden algemene soorten	Nee	Nee, tenzij	Zorgplicht
Zeezoogdieren	Nee	Geen	Nee	Nee	Geen
Amfibieën	Nee	Geen	Nee	Nee	Geen
Reptielen	Nee	Geen	Nee	Nee	Geen
Vissen	Nee	Geen	Nee	Nee	Geen
Ongewervelden	Ja	Verstoren-, doden algemene soorten	Nee	Nee, tenzij	Zorgplicht
Vleermuizen – Verblijfplaatsen	Nee	Geen	Nee	Nee	Geen
Vleermuizen – Foerageergebied	Ja	Mogelijke verstoring van eventuele foerageergebied of vliegroute wanneer werkzaamheden ’s nachts worden uitgevoerd	Nee	Nee, tenzij	Werkzaamheden uitvoeren in daglichtperiode
Vleermuizen – Vliegroutes	Ja	Mogelijke verstoring van eventuele foerageergebied of vliegroute wanneer werkzaamheden ’s nachts worden uitgevoerd	Nee	Nee, tenzij	Werkzaamheden uitvoeren in daglichtperiode
Broedvogels (jaarrond beschermde nesten)	Ja	Geen	Nee	Nee	Geen
Broedvogels (algemeen)	Nee	Geen	Nee	Nee	Geen

Geen vervolgtraject noodzakelijk.
Geen vervolgtraject noodzakelijk indien wordt voldaan aan het gegeven advies.
Vervolgtraject noodzakelijk.
Vergunning noodzakelijk.

6.2 Aanbevelingen en vervolgstappen

Algemeen voorkomende zoogdieren, ongewervelden en amfibieën
Voor alle soorten, wel of geen vrijstelling, geldt dat voldaan moet worden aan de algehele zorgplicht. De zorgplicht geldt voor alle werkzaamheden. Ten aanzien van de algemene zoogdieren en ongewervelden dienen de volgende algemene richtlijnen te worden opgevolgd in het veld:

- Indien individuen van dieren worden aangetroffen, dienen deze de gelegenheid te krijgen om te kunnen vluchten.
- Aanbevolen wordt om minder mobiele dierente verplaatsen tot buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Natura 2000-gebieden
Om na te gaan of voor de werkzaamheden een AERIUS-berekening noodzakelijk is wordt aanbevolen dit voor te leggen aan het bevoegd gezag.

6.3 Geldigheid onderzoeksgegevens

In het algemeen kan gesteld worden dat een ecologisch onderzoek geldig is voor een periode van 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd, de werkzaamheden zijn gewijzigd of de Omgevingswet of de inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar wordt aanbevolen de resultaten van de inventarisatie opnieuw te toetsen.

7 GERAADPLEEGDE BRONNEN

© NDDF. Verspreidingsgegevens soorten. Geraadpleegd op 29 april 2025.

BIJ12. (2023). *Kennisdocument Gierzwaluw (Apus apus).* Versie 2.0. Publicatienummer BIJ12-2023-007. Utrecht: BIJ12.

BIJ12. (2023). *Kennisdocument Huismus (Passer domesticus).* Versie 2.1. Publicatienummer BIJ12-2023-002. Utrecht: BIJ12.

Provincie Friesland (2025). *Omgevingsverordening provincie Friesland*. Geraadpleegd via https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR703647/1 op 20 mei 2025.

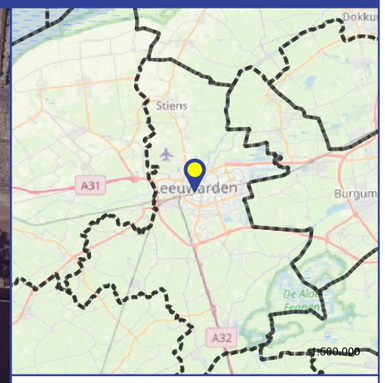
Sovon (z.d.). *Falco peregrinus (Slechtvalk).* Geraadpleegd via https://stats.sovon.nl/stats/soort/3200/?language=english op 20 mei 2025.

Bijlage 1: Ligging plangebied

Overzichtstekening onderzoekslocatie

Lange Marktstraat 14 te Leeuwarden





Legenda

plangebied

plangebied

5.1.2e

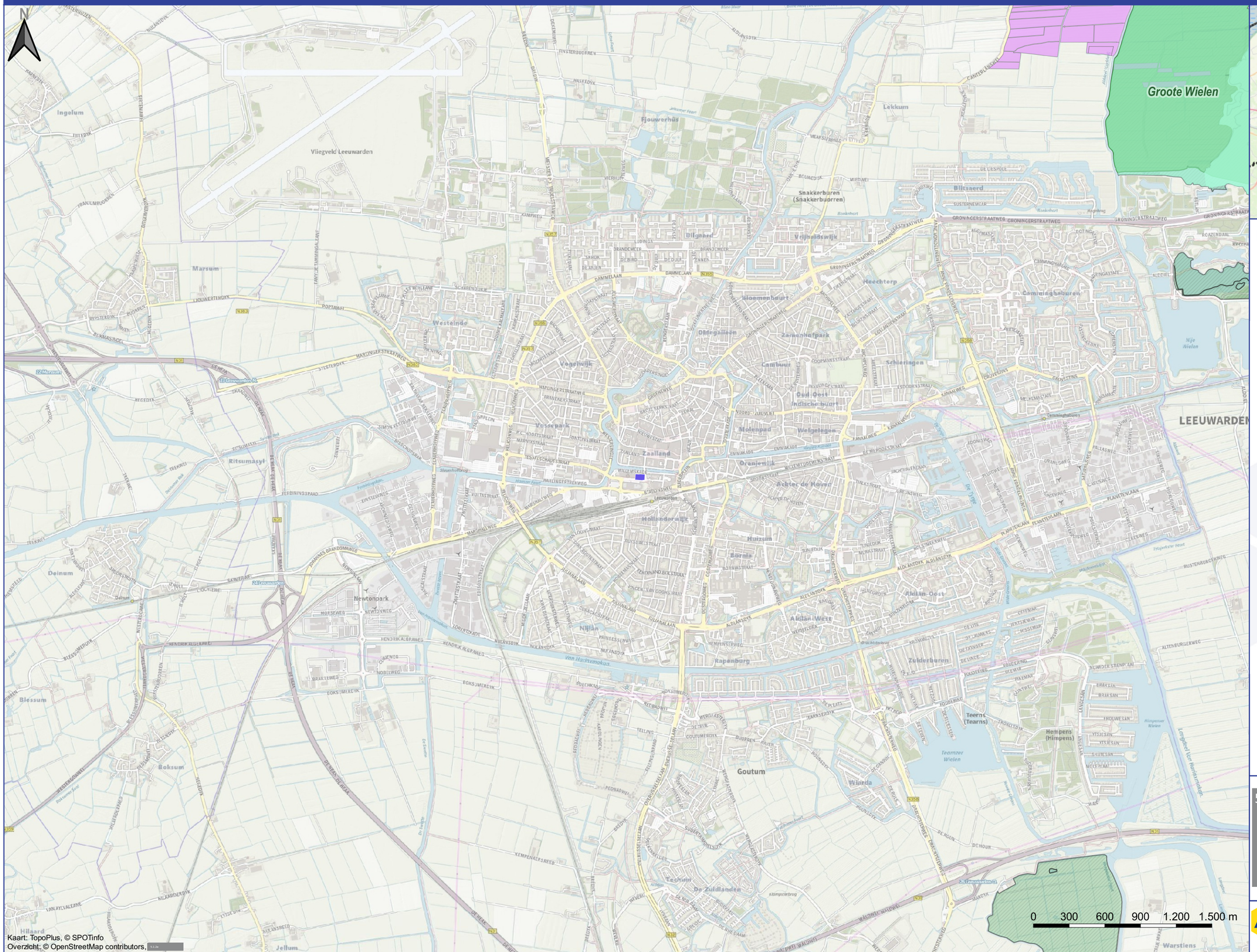
5.1.2e

MATEBOER
MILIEUTECHNIEK
Zwolle - Kampen - Almere - Joure - Groningen

Bijlage 2: Overzichtskaart beschermde gebieden

Overzichtstekening onderzoekslocatie met aanduiding beschermde gebieden

Lange Marktstraat 14 te Leeuwarden



Legenda

plangebied

- plangebied
- Natura 2000
- Natuurnetwerk Nederland
- Ganzenfoerageergebieden Friesland
- Ganzenslaapplaats Friesland

5.1.2e

5.1.2e

Kaart: TopoPlus, © SPOTinfo
Overzicht: © OpenStreetMap contributors, 5.1.2e

MATEBOER MILIEUTECHNIEK
Zwolle - Kampen - Almere - Joure - Groningen

Bijlage 4 Stikstofmemo

RHO ADVISEURS

DATUM	24-10-2024	**PROJECT**	20240544 Leeuwarden - Lange Marktstraat 14 (realisatie appartementen)
KENMERK	20240544/162034/		
VAN	5.1.2e	**OPDRACHTGEVER**	5.1.2e

STIKSTOFONDERZOEK LANGE MARKTSTRAAT 14 LEEUWARDEN

1. INLEIDING

In opdracht van 5.1.2e is voor de herontwikkeling van een kantoorpand aan de Lange Marktstraat 14 in Leeuwarden een stikstofdepositieberekening uitgevoerd. In Figuur 1-1 is een luchtfoto van het projectgebied weergegeven. De initiatiefnemer is voornemens om het pand te herontwikkelen, waarbij een commerciële plint gerealiseerd wordt met horeca en dienstverlening, niet zijnde detailhandel of een supermarkt, en daarboven vier bouwlagen met kantoorruimte. Bovenop het bestaande gebouw wil de initiatiefnemer vier extra bouwlagen toevoegen, waarin maximaal 26 appartementen (hooguit 2.730 m^2) gerealiseerd worden. In de berekening is rekening gehouden met de inzet van dieselmaterieel en verkeersbewegingen als emissiebron voor de aanleg- en exploitatiefase.



Figuur 1-1: Luchtfoto van het projectgebied

2. WETTELIJK KADER

De aanwijzing en bescherming van de Nederlandse Natura 2000-gebieden is geregeld in de Omgevingswet en de bijbehorende uitvoeringsregelgeving. Elk Natura 2000-gebied is aangewezen door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit door middel van een aanwijzingsbesluit. Het aanwijzingsbesluit bepaalt voor welke soorten en habitats het gebied wordt aangewezen, welke instandhoudingsdoelen gerealiseerd moeten worden (behoud, herstel, uitbreiding) en de exacte begrenzing van het gebied. Voor elk Natura 2000-gebied moet een beheerplan worden opgesteld, waarin maatregelen zijn opgenomen om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. Beheerplannen worden in de meeste gevallen vastgesteld door de provincie. In het beheerplan kan ook worden bepaald welke activiteiten in het gebied zijn toegestaan en onder welke voorwaarden. Schadelijke effecten op de aanwezige natuurwaarden waarvoor het gebied is aangewezen moeten daarbij uitgesloten zijn.

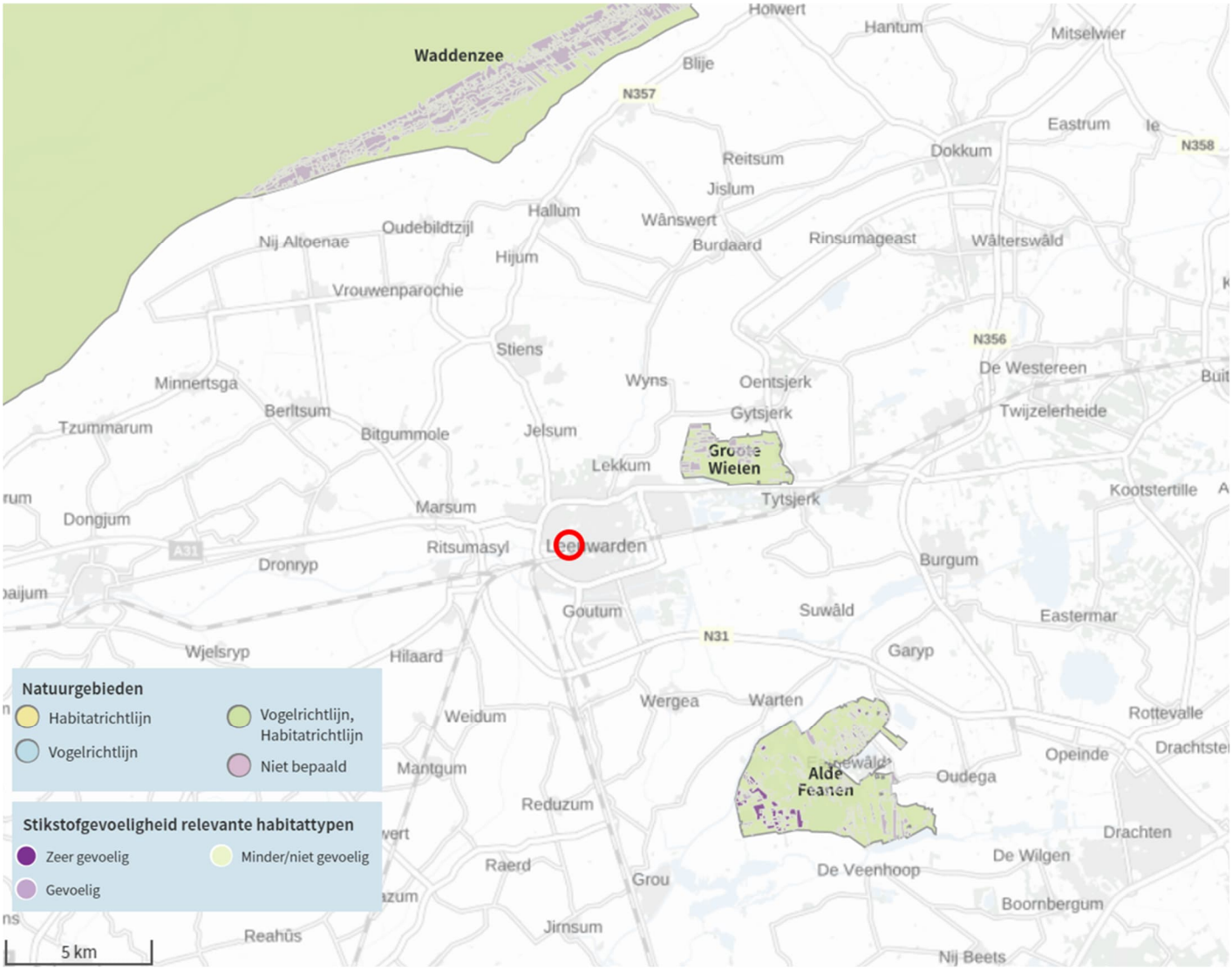
Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de beschermingszones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een ecologische beoordeling noodzakelijk.

3. AERIUS-CALCULATOR

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 1 oktober 2024) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In Figuur 3-1 is het projectgebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. De Groote Wielen is het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied en ligt op circa 4,7 kilometer van het projectgebied.



Figuur 3-1: Projectgebied met meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden

4. UITGANGSPUNTEN EN INPUT

4.1 Exploitatiefase

Verkeersgeneratie

Voor het project wordt uitgegaan van gasloze woningen. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de woningen.

Op basis van maximaal 26 appartementen met een maximale oppervlakte van 2.730 m^2 bvo bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 169,26 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is berekend op basis van CROW-kengetallen (publicatie 744), zie Tabel 4-1. De verkeersgeneratie op basis van de CROW-kengetallen is deels gebaseerd op de omgevingseigenschappen van de locatie en de directe omgeving. De gemeente Leeuwarden betreft een 'sterk stedelijke gemeente' en de locatie ligt in 'centrum'. Het aantal verkeersbewegingen per woning van zware motorvoertuigen bedraagt 0,02 mvt/etmaal. Het totale aantal verkeersbewegingen van zware motorvoertuigen bedraagt afgerond 0,52 mvt/etmaal. De maximale verkeersgeneratie voor de kantoorruimte van 3.280 m^2 is 282,08 mvt/etmaal, gebaseerd op CROW-publicatie 744. Het projectgebied is gelegen op 220 meter van het trein- en busstation van Leeuwarden. Voor de horeca wordt ervan uitgegaan dat dit geen extra verkeersbewegingen genereert.

Tabel 4-1: Verkeersgeneratie exploitatiefase.

Woningtype	Oppervlakte m^2	Kencijfer CROW per 100 m^2 bvo	Verkeersgeneratie per etmaal
Appartementen > 100 m^2 bvo	2.730 m^2	6,2	169,26
Kantoorruimte	3.280 m^2	8,6	282,08

Rijroutes

Voor de rijroutes en rijrichtingen is het heersende verkeersbeeld van belang. Het wegverkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld als het qua rij- en stopgedrag en intensiteit niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer.

Het projectgebied wordt ontsloten op de Lange Marktstraat. Deze route ontsluit in westelijke richting op de Tesselschadestraat, waarmee het zuiden van Leeuwarden en afslag 23 (Harlingerstraatweg) bereikt kunnen worden. De route ontsluit in zuidelijke richting op de Oude Veemarkt, waarmee via de Zuidersingel de rest van de stad bereikt kan worden en via de Snekertrekweg de N31 en afslag 24. Aangenomen wordt dat het verkeer op de Tesselschadestraat en de Oude Veemarkt opgaat in het heersende verkeersbeeld. Er is een verdeling van 50% aangehouden voor beide rijroutes.

De gegevens zijn als lijnbron ingevoerd in AERIUS. Voor de oplevering van de beoogde ontwikkeling is 2024 als kalenderjaar ingevoerd in het rekenprogramma. Wanneer de bouwwerkzaamheden verder in de toekomst liggen, worden de emissies lager door een toename van elektrisch rijden en schonere technieken.

Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. Om deze reden is in AERIUS een vlakbron (conform de Instructieregels voor AERIUS oktober 2024) ingevoerd, waarbij is uitgegaan dat 50% van de lichte verkeersbewegingen een koude start heeft. Dit zijn 225,7 koude starts/etmaal. Voor zwaar verkeer is geen rekening gehouden met de koude start, aangezien dit aanrijdend verkeer binnen 2 uur weer is vertrokken.

4.2 Aanlegfase

Dieselverbruik materieel

Bij de inschatting van het mogelijke dieselverbruik is rekening gehouden met 'optoppen' als bouwmethode. De totale bouwperiode wordt geschat op 1 jaar, hierbij wordt niet continu materieel ingezet. 2024 is als rekenjaar ingevoerd. Wanneer de bouwwerkzaamheden verder in de toekomst liggen, worden de emissies lager door een toename van elektrisch rijden en schonere technieken.

In Tabel 4-2 is het totaal aan dieselverbruik van het materieel gespecificeerd; dit is een inschatting van de mogelijke inzet van dieselmaterieel (exacte gegevens zijn in dit stadium niet bekend). Bij optoppen worden voornamelijk kranen ingezet. Betonpompen worden ingezet voor het verpompen van beton naar hogere verdiepingen. Mini-graafmachines kunnen nodig zijn voor eventuele funderingsversterkingen. Er is een laadschop nodig voor het verplaatsen van grondstoffen en afvalmateriaal.

In de berekening is ook het literverbruik van Adblue in dieselmotoren gespecificeerd. In combinatie met SCR-technologie (selectieve katalystische reductie) zorgt dit voor reductie van de emissie van stikstofoxide (NO_x). Het Adblue-verbruik bedraagt ongeveer 6 liter per 100 liter diesel. In de berekening is het Adblue-verbruik daarom op 6% gespecifieerd.

De emissie is ingevoerd als vlakbron in het gebied.

Tabel 4-2: Dieselverbruik materieel aanlegfase.

Type materieel	Duur inzet (uren)	Gemiddeld verbruik (liter/uur)[1]	Verbruik totaal (liter)	AdBlue verbruik (liter)
Kranen Stage IV, 2014-2018, 200 kW	1.080	19,81	21.394,8	1.283,7
Betonpompen Stage IV, 2014-2018, 200 kW	600	19,81	11.886,0	713,2
Mini-graafmachine Stage IV, 2014-2018, 75 kW	120	7,77	932,4	55,9
Laadschop Stage IV, 2014-2018, 100 kW	120	10,18	1.221,6	73,3
Totaal	**1.920**	**-**	**35.434,8**	**2.126,1**
Overige werktuigen Stage IV, 2014-2018, 10 kW	360	1,25	450	-
Totaal	**360**	**-**	**450**	**-**

Verkeer

Voor het vervoer van personeel zijn er 10 verkeersbewegingen per werkdag. Er wordt uitgegaan van een bouwperiode van 1 jaar (260 werkdagen). Dit resulteert in 2.600 lichte verkeersbewegingen per jaar. Er worden dezelfde rijroutes als de exploitatiefase aangehouden. Voor de aanlegfase wordt uitgegaan van 600 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en machines. Bij deze verkeersbewegingen is er een aanname gedaan dat er 20

[1] 5.1.2e (2021) 'tabellen bij rapport TNO 2021 R12305 AUB' TNO

verkeersbewegingen per appartement nodig zijn. De overige verkeersbewegingen zijn voor de kantoorruimte en horeca in het bestaande pand. Voor de rijroute van het wegverkeer is uitgegaan van dezelfde route als de exploitatiefase.

Stationaire emissies

Voor stationair draaiende wegvoertuigen (het laden en lossen van vrachtwagens) is er in de berekening ook een vlakbron als categorie 'Anders' opgenomen t.b.v. de emissie NO_x en NH_3. Hierbij is de methode gehanteerd die in de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024' staat beschreven. Voor de emissiecijfers kan er gebruik gemaakt worden van de cijfers in de tabel die is opgenomen in de bijlage van deze instructie (Bijlage 1: Stationaire emissies wegverkeer). Wanneer zware motorvoertuigen gemiddeld 15 minuten per keer stationair draaien ontstaan de onderstaande emissies:

- 0,9024 g NH_3/uur * 75 uur = 67,68 g NH_3 = 0,068 kg NH_3
- 80,6676 NO_x/uur * 75 uur = 6050,07 g NO_x = 6,05 NO_x

(aantal uur = 300 zware werkvoertuigen * 15 minuten = 4.500 minuten = 75 uur)

Koude start

Voor de koude start van voertuigen is ervan uitgegaan dat 50% van het lichte verkeer een koude start maakt op de bouwlocatie. Voor het middelzware en zware verkeer wordt ervan uitgegaan dat deze voertuigen niet langer dan 2 uur stil staan op de bouwplaats. In het rekenprogramma zijn derhalve 1.300 koude starts/jaar ingevoerd.

5. RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekening blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn om die reden niet aan de orde. Voor de uitvoering van dit project geldt geen vergunningplicht op basis van de Omgevingswet.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Rho Adviseurs
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	De Lange Marktstraat 14 Leeuwarden
Toelichting	Aanleg- en exploitatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk	RpxgX3senP4p
Datum berekening	24 oktober 2024, 09:30
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2024	13,2 kg/j	252,9 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bron 1	8,5 kg/j	211,8 kg/j
4 Anders... | Anders... | Bron 4	68,0 g/j	6,1 kg/j
5 Verkeer | Koude start: overig | Bron 5	4,1 kg/j	23,3 kg/j
Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	11,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1	NO_x	211,8 kg/j
Locatie	X:182031,2 Y:579099,95	NH_3	8,5 kg/j
Oppervlakte	0,08 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage IV 75-560 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	35435 l/j	1920 u/j	2126 l/j	NO_x	201,0 kg/j
					NH_3	8,5 kg/j
Stage IV <56 kW	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	450 l/j	360 u/j		NO_x	10,8 kg/j
					NH_3	3,4 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bron 2				NO_x	6,3 kg/j
Locatie	X:181888,58 Y:579086,48	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	304,00 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	84,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	141,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,3 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.300,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 3		Links	Rechts	NO_x	5,5 kg/j
Locatie	X:181908,02 Y:579084,56	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	269,75 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	84,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	141,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,3 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.300,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	Bron 4	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	6,1 kg/j
Locatie	X:182031,24 Y:579099,98	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	68,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,08 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 5	NO_x	23,3 kg/j
Locatie	X:182031,24 Y:579099,95	NH_3	4,1 kg/j
Oppervlakte	0,08 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	225,7 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal
Licht verkeer	1.300,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 5 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	25 juli 2024	**PROJECT**	20240544 Leeuwarden - Lange Marktstraat 14 (realisatie appartementen)
KENMERK	20240544/162621/RK		
VAN	5.1.2e	**OPDRACHTGEVER**	5.1.2e
AAN	--	**AANWEZIG**	--
CC	--	**AFWEZIG**	--

AKOESTISCH ONDERZOEK LANGE MARKTSTRAAT 14 LEEUWARDEN

INLEIDING

Aan de Lange Marktstraat 14 in Leeuwarden staat een voormalig kantoorpand dat momenteel leeg staat. Het voornemen is om het pand te herontwikkelen, waarbij een commerciële plint gerealiseerd wordt op de begane grond met onder andere horeca en daarboven 4 bouwlagen met kantoorruimte. Bovenop het bestaande gebouw worden 4 extra bouwlagen toevoegen met maximaal 26 appartementen.

De voorgenomen ontwikkeling is in strijd met tijdelijk deel van het omgevingsplan van de gemeente Leeuwarden. Om de ontwikkeling mogelijk te kunnen maken, wordt een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (hierna: BOPA) aangevraagd, om zo af te kunnen wijken van het omgevingsplan. Voor de beoogde ontwikkeling moet aangetoond worden dat deze in overeenstemming is met de instructieregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en dat er sprake is van een “evenwichtige toedeling van functies aan locaties”.

Het projectgebied ligt aan de Lange Marktstraat en daarmee binnen het geluidaandachtsgebied van de geluidbronsoort gemeentewegen. Om die reden is geluid vanwege de Lange Marktstraat berekend en beoordeeld.

SITUATIE

Het projectgebied bevindt zich aan de Lange Marktstraat 14 te Leeuwarden. Na de herinrichting van het stationsgebied is de Lange Markstraat ter plaatse een shared space gebied met een maximale rijsnelheid van 15 km/uur. Het bestaande kantoor zal worden herontwikkeld. Een impressie van de herontwikkeling is gegeven in figuur 1.

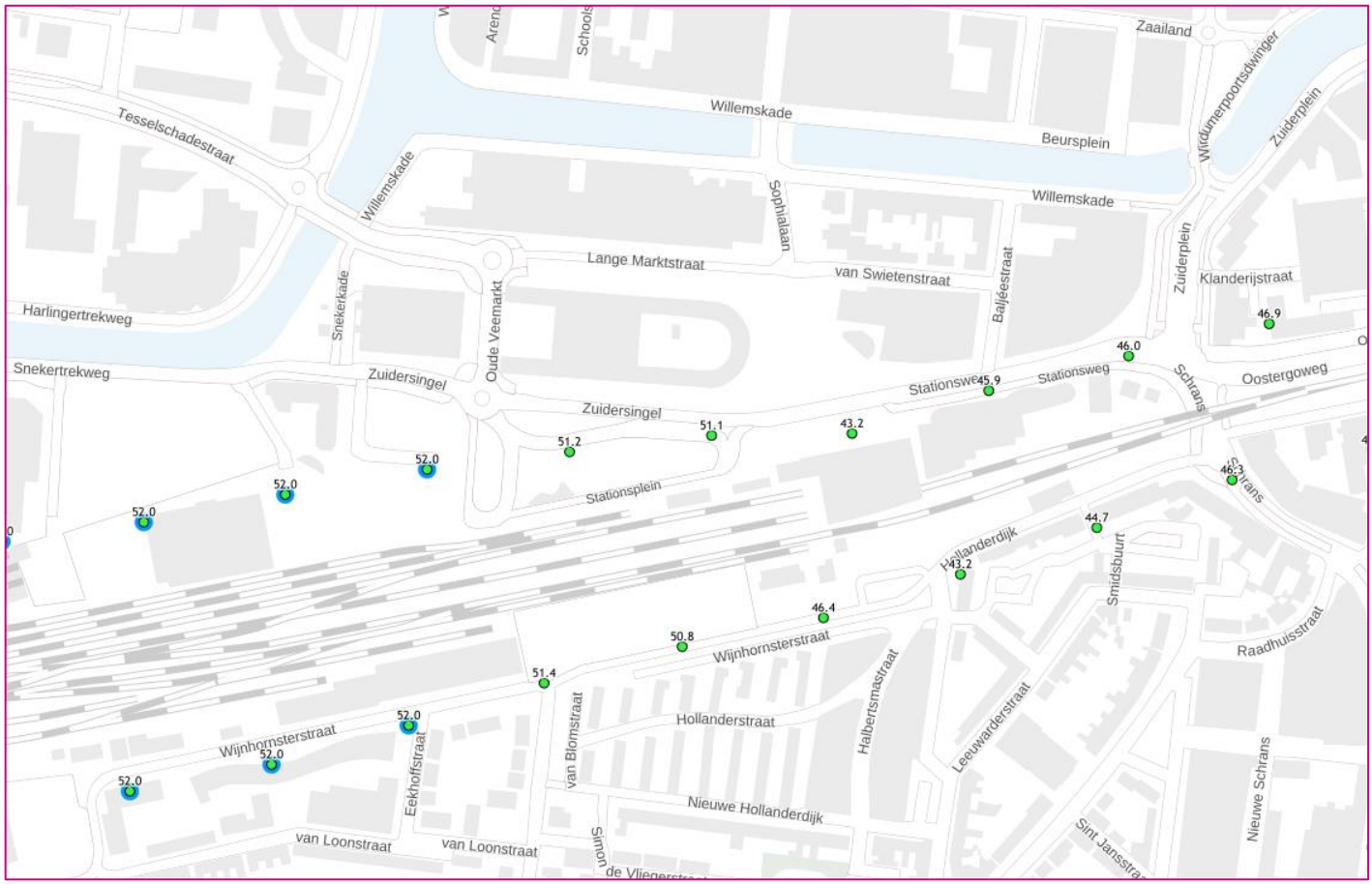


Figuur 1 Impressie herontwikkeling Lange Marktstraat 14 Leeuwarden

BEOORDELINGSKADER GELUID WEG- EN RAILVERKEER

Met de invoering van de Omgevingswet is er een nieuw beoordelingskader voor geluid van wegen, spoorwegen en industrieterreinen. Het beoordelingskader is opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en geldt als instructieregel voor de wijziging van het omgevingsplan. Een samenvatting van de hoofdpunten van het beoordelingskader is gegeven in bijlage 1.

De geluidbronsoort die relevant is voor het projectgebied zijn de omliggende gemeentewegen. Het geluid van de spoorlijn Leeuwarden-Zwolle is gezien de hoogte van de gpp's ter plaatse akoestisch niet relevant (de standaardwaarde bedraagt L_{den} = 55 dB). De gpp's zijn weergegeven in figuur 2.



Figuur 2 Gpp's spoor ter hoogte van het projectgebied

GELUIDBEREKENINGEN WEGVERKEER

Uitgangspunten gemeentewegen

De waarde van het geluid vanwege gemeentewegen moet worden bepaald op basis van het verkeer in een maatgevend jaar. De gemeente Leeuwarden heeft gegevens verstrekt van de Lange Marktstraat voor het peiljaar 2019. De etmaalintensiteit bedraagt in 2019 voor een gemiddelde weekdag 3.547 mvt/etmaal (zie onder). Voor het maatgeven jaar is uitgegaan van 2034; met 1% autonome verkeersgroei op jaarbasis bedraagt de etmaalintensiteit dan afgerond 4.120 mvt/etmaal. De Lange Marktstraat is een shared space met hardstenen bestrating, ingevoerd als "Elementenverharding niet in keperverband" en een rijsnelheid van 15 km/uur.

Uitgegaan is van de situatie dat de telgegevens representatief zijn voor de Lange Marktstraat ter hoogte van het projectgebied. Voor het verder weg gelegen gedeelte van de Lange Marktstraat (de rotonde in westelijke richting) is uitgegaan van een dubbele intensiteit (8.420 mvt/etmaal), standaard asfalt en 50 km/uur rijsnelheid. Dit om worst-case dit gedeelte in de berekening op te nemen.

De ingevoerde wegen zijn gegeven in bijlage 2.

Verkeersgegevens	Basec						
Verkeerstelling	Lange Marktstraat 2019						
Voertuigverdeling weekdag				3547	Mvt/etmaal		
Periode	Intensiteit weekdag van uur naar %			Licht in %	Middel in %	Zwaar in %	Totaal in %
Dag (7-19u)	79,1	12	6,6	84,4	14,4	0,9	100
Avond (19-23u)	12,2	4	3	92,6	7,2	0,0	100
Nacht (23-7u)	8,8	8	1,1	92,0	8,4	0,6	100
Type wegdek	Klinkers niet in kleperverband						
Snelheid	15	Km					
opmerking							

Rekenmodel

Het akoestisch onderzoek weg-verkeerslawaai is uitgevoerd conform bijlage Ive van de Omgevingsregeling (Meet- en reken-methode geluid wegen. Het overdrachtsmodel is opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu, versie V2024 van dgmr-software.

Ten behoeve van het onderzoek is een akoestisch rekenmodel opgesteld, waarbij rekening is gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving van het projectgebied.

Voor het bodem-model zijn harde (wegen, water, etc.) en zachte (onverhard terrein) bodemgebieden van belang. Verharde gebieden zijn zoveel als mogelijk ingevoerd. Voor de niet gedefinieerde bodemgebieden is uitgegaan van een 100% reflecterende bodem (B_f = 0,0) vanwege de stedelijke omgeving.

In het rekenmodel zijn toetspunten ingevoerd op de bestaande gebouwcontour met waarneemhoogten h_o = +14,0 m t/m h_o = +26,0 m, representatief voor de appartementen op de 5^e t/m 9^e verdieping.

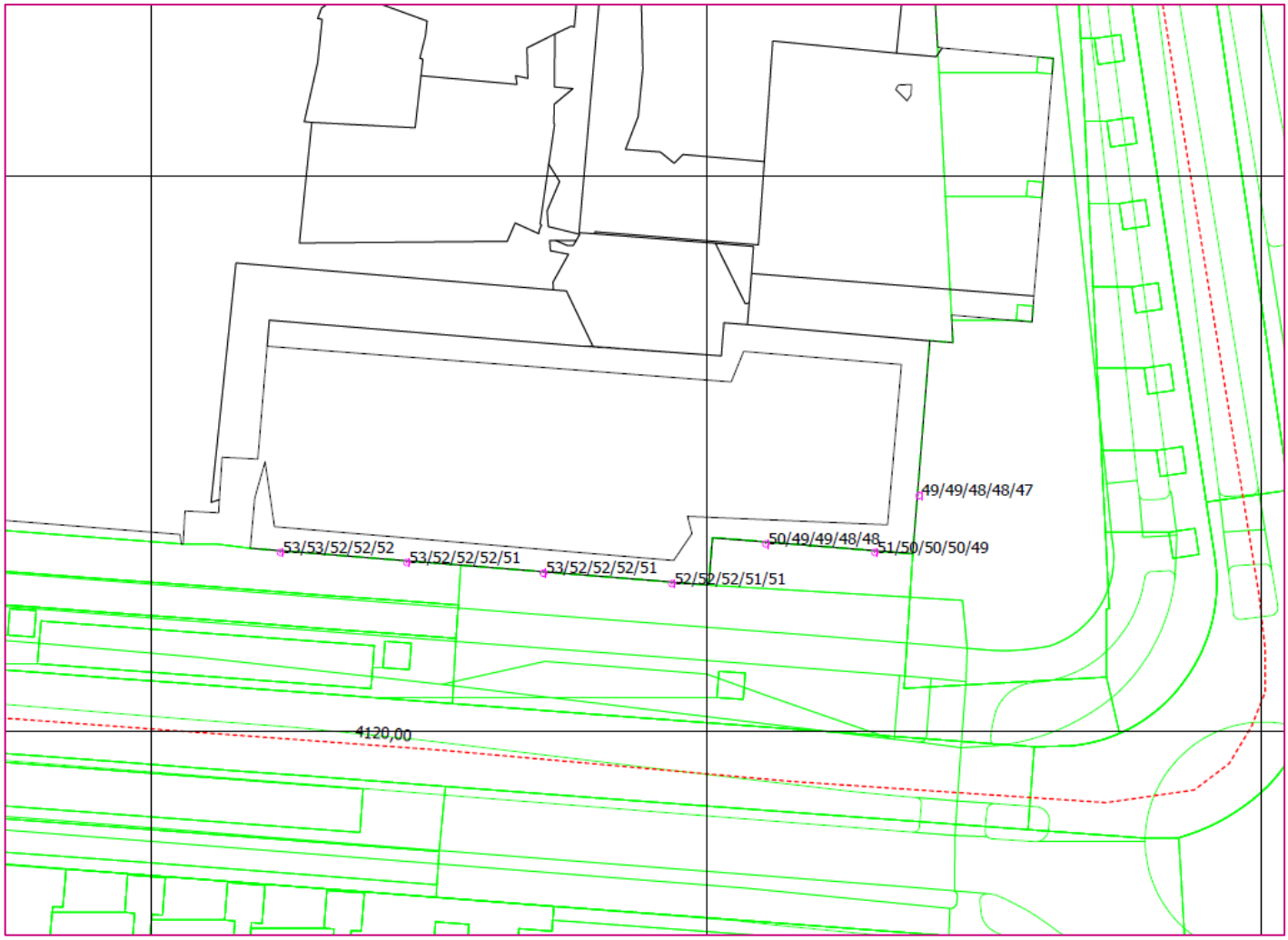
Rekenresultaten gemeentewegen

In figuur 3 is een overzicht gegeven van de berekende L_{den} geluidbelastingen vanwege de omliggende gemeentewegen.

BESPREKING VAN DE RESULTATEN

Voor de herontwikkeling van het pand Lange Markstraat 14 te Leeuwarden is een akoestisch onderzoek gedaan naar het geluid vanwege wegverkeerslawaai op de Lange Marktstraat. Omdat het gebied een shared space gebied is met een maximale rijsnelheid voor verkeer, voldoet het geluid vanwege wegverkeer op de omhullende van het bestaande pand aan de standaardwaarde van L_{den} = 53 dB voor gemeentewegen. De gevels van de appartementen binnen de optopping liggen nog iets teruggetrokken van de omhullende, zodat de werkelijke geluidniveaus nog iets lager zullen zijn.

Omdat de standaardwaarde niet wordt overschreden, is er sprake van een aanvaardbare geluidsituatie. Het gezamenlijk geluid hoeft niet te worden vastgelegd. De karakteristieke geluidwering hoeft op grond van het Bbk niet meer te bedragen dan $G_{A;k}$ = 53 - 33 = 20 dB(A), ofwel de minimale eis. Nieuwbouw woningen/appartementen voldoen hier altijd aan.



Figuur 3 Overzicht van de berekende geluidbelasting op het projectgebied, L_{den} in dB

Bijlage 1 Globaal standaard toetsingskader geluid Omgevingswet

1. EVENWICHTIGE TOEDELING VAN FUNCTIES AAN LOCATIES

Op basis van artikel 4.2 van de Omgevingswet dienen gemeenten ervoor te zorgen dat de regels in het omgevingsplan leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Dit wordt bereikt door activiteiten en functies te reguleren en te koppelen aan locaties voor het gemeentelijke grondgebied. Alle regels in het omgevingsplan samen moeten leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, rekening houdend met alle betrokken belangen. De instructieregels van het Rijk (Besluit kwaliteit leefomgeving) en de provincie (Provinciale verordening) geven mede invulling aan de evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

2. INSTRUCTIEREGELS BKL VOOR HET GELUID VAN WEGEN, SPOORWEGEN EN INDUSTRIETERREINEN

2.1 Normenstelsel

Het Bkl kent met betrekking tot geluid instructieregels in hoofdstuk 3 en 5. De instructieregels in hoofdstuk 3 zijn bedoeld voor het beheersen van de geluidemissie door wegen, spoorwegen en industrieterreinen (gericht op de bronbeheerder, vaststellen geluidproductieplafonds). De instructieregels in hoofdstuk 5 zijn specifiek bedoeld voor de evenwichtige toedeling van functies aan locaties bij de aanleg of wijziging van het gebruik van gemeentewegen, waterschapswegen of lokale spoorwegen (zonder geluidproductieplafonds) en het toelaten van nieuwe geluidgevoelige gebouwen binnen een geluidaandachtsgebied, waarbij rekening wordt gehouden met het geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen. De regels van hoofdstuk 5 zijn ook van toepassing op een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA). Het normenstelsel voor geluid op basis van het Bkl is samengevat weergegeven in onderstaande tabel 1. Daarnaast regelt hoofdstuk 5 het geluid van activiteiten (zie volgend).

Tabel 1: Standaardwaarden en grenswaarden geluid per geluidbronsoort

Geluidbronsoort	Standaardwaarde L_{den} [dB][2,3]	Grenswaarde L_{den}[dB]	Grenswaarde L_{den}[dB]
		Vaststellen geluidproductieplafonds Aanleg/wijziging wegen/lokale spoorwegen zonder geluidproductieplafonds	Nieuw geluidgevoelig gebouw
Provinciale wegen Rijkswegen	50	65[1]	60
Gemeentewegen Waterschapswegen	53	70	70
Lokale spoorwegen Hoofdspoorwegen	55	70	65
Industrieterreinen	50 L_{den}/40 L_{night}	60 L_{den}/50 L_{night}	55 L_{den}/45 L_{night}

1 Voor een provinciale weg die binnen de bebouwde kom ligt, kan bij de vaststelling van een geluidproductieplafond de grenswaarde met ten hoogste 5 dB worden overschreden, als die overschrijding redelijkerwijs niet is te voorkomen.

2 Of de waarde van het geluid bij volledige benutting van het geldende geluidproductieplafond ten tijde van de vaststelling.

3 Bij de wijziging van een gemeenteweg, waterschapsweg of lokale spoorweg geldt de standaardwaarde of het geluid op geluidgevoelige gebouwen ten tijde van de wijziging.

2.2 Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen

2.2.1 Beheersing van de geluidemissie-vaststellen van geluidproductieplafonds (bronsoorten met gpp's)

Afdeling 3.5 van het Bkl is gericht op de beheersing van geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen en van toepassing op geluidgevoelige gebouwen die zijn toegelaten (langer dan 10 jaar) op grond van een omgevingsplan of een

omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) en geheel of gedeeltelijk in een geluidaandachtsgebied liggen. Afdeling 3.5 is niet van toepassing op een geluidgevoelig gebouw op een industrieterrein of op een niet-geluidgevoelige gevel.

Bij het vaststellen van geluidproductieplafonds als omgevingswaarden (van toepassing bij provinciale wegen, rijkswegen, hoofdspoorwegen en industrieterreinen) wordt eerst getoetst aan de standaardwaarden volgens tabel 1. Een overschrijding is mogelijk als er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarden te voldoen, de overschrijding zoveel mogelijk wordt beperkt en er wordt voldaan aan de grenswaarden volgens tabel 1. Op basis van artikel 3.37 van het Bkl kan de grenswaarde worden overschreden als dat onvermijdelijk is.

Bij het overschrijden van de standaardwaarde wordt het gecumuleerde geluid beoordeeld. Het gecumuleerde geluid is niet genormeerd en de beoordeling hiervan kan op basis van bestuurlijke afwegingsruimte. In tabel 2 is een algemeen geaccepteerde kwaliteitsindicatie gegeven. Wanneer de afweging is gemaakt, wordt het gezamenlijk geluid bepaald.

Tabel 2: Kwaliteitsindicatie gecumuleerde geluidbelasting (bron: RIVM)

L_{den} [dB]	Geluidkwaliteit
<45	zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk
56-60	matig
61-65	tamelijk slecht
66-70	slecht
≥ 71	zeer slecht

2.2.2 Geluid door wegen en lokale spoorwegen zonder geluidproductieplafonds

Voor de aanleg of wijziging van gemeentewegen, waterschapswegen of lokale spoorwegen (inclusief het wijzigen van het gebruik) is § 5.1.4.2a.3 van het Bkl van toepassing voor wegen met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 mvt/etmaal, niet zijnde een woonerf.

Onder de wijziging van een gemeenteweg of waterschapsweg wordt verstaan (artikel 5.78j Bkl):
- het verplaatsen van een of meer rijstroken met meer dan 2 m;
- het verhogen of verlagen van de rijstroken met meer dan 1 m;
- een toename van het aantal rijstroken, niet zijnde voorsorteerstroken en in-/uitvoegstroken;
- het vervangen van een wegdek door een minder stil wegdek;
- het verwijderen van geluidbeperkende maatregelen bestaande uit werken of bouwwerken langs de weg.

Onder de wijziging (of wijziging van het gebruik) van een lokale spoorweg wordt verstaan:
- het verplaatsen van een of meer sporen met meer dan 2 m;
- het verhogen of verlagen van een of meer sporen met meer dan 1 m;
- een toename van het aantal sporen;
- het vervangen van een spoorconstructie door een minder stille spoorconstructie;
- het verwijderen van geluidbeperkende maatregelen bestaande uit werken of bouwwerken langs de spoorweg;
- een wijziging die leidt tot een toename van de geluidemissie met meer dan 1,5 dB door:
  1. het verhogen van de maximumrijsnelheid;
  2. het vervangen van spoormaterieel door minder stil spoormaterieel;
  3. het verhogen van de treinintensiteit.

Een omgevingsplan dat de aanleg of wijziging van gemeentewegen, waterschapswegen of lokale spoorwegen toelaat (of wijziging van het gebruik), kan er in voorzien dat het geluid op geluidgevoelige gebouwen hoger wordt dan de standaardwaarden volgens tabel 1. Bij wijzigingen geldt in eerste instantie dat het geluid niet hoger mag zijn dan de standaardwaarde of het geluid op het tijdstip van wijzigen (van de weg of lokale spoorweg), dat wil zeggen er moet een vergelijking worden gemaakt van de bestaande situatie met de toekomstige situatie. Een overschrijding is mogelijk als er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarden te voldoen, de overschrijding zoveel mogelijk wordt beperkt en er wordt voldaan aan de grenswaarden volgens tabel 1. Op basis van artikel 5.78o van het Bkl kan de grenswaarde worden overschreden vanwege zwaarwegende belangen.

Bij het overschrijden van de standaardwaarde wordt het gecumuleerde geluid beoordeeld (zie tabel 2) en het gezamenlijk geluid bepaald in het omgevingsplan.

2.3 Toelaten van nieuwe geluidgevoelige gebouwen in geluidaandachtsgebieden

In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met het geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen op geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied en voorziet erin dat het geluid aanvaardbaar is. Het geluid is aanvaardbaar als wordt voldaan aan de standaardwaarden volgens tabel 1. Een overschrijding is mogelijk als er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarden te voldoen, de overschrijding zoveel mogelijk wordt beperkt en er wordt voldaan aan de grenswaarden volgens tabel 1. In een aantal gevallen kan een waarde hoger dan de grenswaarde aanvaardbaar worden geacht:

- bij vervangende nieuwbouw maximaal 5 dB hoger dan de grenswaarde en het aantal geluidgevoelige gebouwen met meer geluid dan de grenswaarde mag niet wezenlijk toenemen;
- bij functiewijziging maximaal 5 dB hoger dan de grenswaarde (transformatie);
- bij zeehavengebonden activiteiten maximaal 5 dB hoger dan de grenswaarde;
- bij een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen;
- bij een niet-geluidgevoelige gevel.

Een overschrijding van de grenswaarden is alleen mogelijk als er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de grenswaarden te voldoen en de overschrijding zoveel mogelijk wordt beperkt. Geluidbeperkende maatregelen worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan. Verder wordt rekening gehouden met het belang van een geluidluwe gevel.

Bij het overschrijden van de standaard- of grenswaarden wordt het gecumuleerde geluid beoordeeld en het gezamenlijk geluid bepaald en vastgelegd in het omgevingsplan (bij een BOPA mag dit in een later stadium).

2.4 Indirecte effecten

2.4.1 Veranderend verkeer

Indirecte effecten kunnen worden veroorzaakt door een wijziging van het omgevingsplan dat een toename van de verkeersintensiteit veroorzaakt op een weg of spoorweg. Het omgevingsplan voorziet erin dat het geluid op geluidgevoelige gebouwen dan niet meer toeneemt dan 1,5 dB. Een toename van meer dan 1,5 dB is mogelijk als er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen, dan wel de toename zoveel als mogelijk wordt beperkt en er wordt voldaan aan de grenswaarden volgens tabel 1. Grenswaarden kunnen worden overschreden als zwaarwegende economische of maatschappelijke belangen dit rechtvaardigen.

De indirecte effecten vanwege veranderend verkeer hoeven alleen te worden beoordeeld voor gemeentewegen, waterschapswegen met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 mvt/etmaal, niet zijnde een woonerf.

2.4.2 Wijziging geluidoverdracht

Voor een omgevingsplan dat een wijziging in de geluidoverdracht in een geluidaandachtsgebied toelaat, moet worden nagegaan of geluidgevoelige gebouwen als gevolg van die wijziging een significante toename van geluid ondervinden en of er geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om die toename te voorkomen of beperken, dan wel of er geluidwerende maatregelen mogelijk zijn om te voldoen aan de grenswaarden volgens artikel 3.53 van het Bkl.

2.5 Geluid vanwege activiteiten

2.5.1 Activiteiten op industrieterreinen met geluidproductieplafonds als omgevingswaarden

Via een wijziging van het omgevingsplan worden als omgevingswaarden geluidproductieplafonds vastgesteld rondom industrieterreinen waar activiteiten worden verricht die in aanzienlijke mate geluid kunnen veroorzaken. Deze activiteiten zijn vastgelegd in artikel 5.78b van het Bkl. Van belang is de uitzondering van activiteiten waarvoor het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit waarborgt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ op 50 meter niet meer bedraagt dan de standaardwaarden volgens tabel 3. De geluidproductieplafonds dienen te worden vastgesteld conform § 3.5.4 van het Bkl.

In het omgevingsplan worden regels opgenomen over activiteiten, gericht om te voldoen aan de geluidproductieplafonds.

2.5.2 Geluid vanwege activiteiten niet op een industrieterrein met geluidproductieplafonds als omgevingswaarden

In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met het geluid door activiteiten op geluidgevoelige gebouwen en voorziet erin dat het geluid door een activiteit aanvaardbaar is (opnemen van waarden in het omgevingsplan). Dit is het geval als wordt voldaan aan de waarden als aangegeven in tabel 3 en 4.

Tabel 3: Standaardwaarden toelaatbaar geluid op een geluidgevoelig gebouw

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} door aandrijfgeluid van transportmiddelen	--	70 dB(A)	70 dB(A)
L_{Amax} door andere piekgeluiden	--	65 dB(A)	65 dB(A)

Tabel 4: Standaardwaarden toelaatbaar geluid in geluidgevoelige ruimten

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} door aandrijfgeluid van transportmiddelen	--	55 dB(A)	55 dB(A)
L_{Amax} door andere piekgeluiden	--	45 dB(A)	45 dB(A)

Voor een activiteit op een in het omgevingsplan aangewezen bedrijventerrein, kunnen de waarden uit tabel 3 en 4 met 5 dB worden verhoogd voor geluidgevoelige gebouwen op datzelfde bedrijventerrein.

Voor een activiteit in een in het omgevingsplan aangewezen agrarisch gebied, kunnen de waarden uit tabel 3 en 4 met 5 dB worden verlaagd voor geluidgevoelige gebouwen binnen dat agrarisch gebied.

In een omgevingsplan kunnen andere waarden (ook hogere) worden opgenomen als in ieder geval wordt voldaan aan de binnenwaarden volgens tabel 4.

3. ENKELE BEGRIPPEN/DEFINITIES

3.1 Geluidaandachtsgebied

Een geluidaandachtsgebied is een locatie langs een weg of spoorweg of rond een industrieterrein waarbinnen het geluid op een geluidgevoelig gebouw hoger kan zijn dan de standaardwaarde in L_{den} volgens tabel 1.

Overgangsrecht gemeentewegen, lokale spoorwegen en waterschapswegen

Tot een bij Koninklijk Besluit te bepalen tijdstip waarop de gegevens voor de basisgeluidemissie uiterlijk worden verzameld bestaat het geluidaandachtsgebied uit het gebied dat zich aan weerszijden van de as van de weg uitstrekt tot de volgende afstand, gemeten vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf van de spoorweg:

- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een maximum snelheid van 30 km/uur of minder geldt: 100 m;
- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid van meer dan 30 km/uur geldt, en een spoorweg, bestaande uit één of twee sporen: 200 m;
- voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen: 350 m;
- als de lokale spoorweg grotendeels is verweven of gebundeld met een gemeenteweg wordt bij de toepassing van het eerste lid het totaal van het aantal sporen of rijstroken beschouwd.

Overgangsrecht provinciale wegen

Voor provinciale wegen blijft de systematiek van de Wet geluidhinder van kracht tot het moment waarop geluidproductieplafonds als omgevingswaarden zijn vastgesteld en vormt het geluidaandachtsgebied van een provinciale weg de geluidzone, bedoeld in artikel 74 van de Wet geluidhinder (voor nieuwe woningen binnen het geluidaandachtsgebied/geluidzone moeten dan nog hogere waarden worden vastgesteld).

Overgangsrecht industrieterreinen

Voor gezoneerde industrieterreinen blijft de systematiek van de Wet geluidhinder van kracht tot het moment waarop geluidproductieplafonds als omgevingswaarden zijn vastgesteld en is het geluidaandachtsgebied van een industrieterrein de op grond van de Wet geluidhinder vastgestelde zone (voor nieuwe woningen binnen het geluidaandachtsgebied/geluidzone moeten dan nog hogere waarden worden vastgesteld).

3.2 Geluidgevoelige gebouwen/ruimten en gevels

Geluidgevoelig gebouwen

Een geluidgevoelig gebouw is een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een:

- woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan;
- bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.

Dit geldt niet voor een gedeelte van een gebouw als het omgevingsplan in dat gedeelte van het gebouw geen geluidgevoelige ruimten toelaat, tenzij het gebouw een woonschip of woonwagen is.

Geluidgevoelige ruimten

Een geluidgevoelige ruimte is een verblijfsruimte of verblijfsgebied van een:

- woonfunctie of bijeenkomstfunctie die een nevengebruiksfunctie is van die woonfunctie;
- onderwijsfunctie;
- gezondheidszorgfunctie met bedgebied of bijeenkomstfunctie die een nevengebruiksfunctie is van die gezondheidszorgfunctie;
- bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied.

Ruimten in woonschepen en woonwagens worden niet als geluidgevoelig beschouwd.

Waar moet het geluid worden beoordeeld

De beoordeling van het geluid en de toetsing aan standaard- en grenswaarden gelden:

- op de gevel, als het gaat om een geluidgevoelig gebouw;
- op de locatie waar een gevel mag komen, als het gaat om een nieuw te bouwen geluidgevoelig gebouw;
- op de begrenzing van de locatie voor het plaatsen van een woonschip of woonwagen, als het gaat om een woonschip of woonwagen;
- in de geluidgevoelige ruimte, als het gaat om een geluidgevoelige ruimte.

Geluidluwe gevel

Een geluidluwe gevel is een gevel die ten opzichte van andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid.

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen

Een gevel die in het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit als zodanig is aangemerkt en waarop het geluid hoger is dan de grenswaarde met bouwkundige maatregelen die bestaan uit:

- een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang;
- borgen dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie die direct grenzen aan een verblijfsgebied niet hoger is dan de grenswaarde.

Niet-geluidgevoelige gevel

Een gevel die in het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit als zodanig is aangemerkt.

3.3 Overige begrippen

Waarde van het geluid

Bij wegen, spoorwegen en industrieterreinen met geluidproductieplafonds als omgevingswaarde is het geluid vanwege die weg, spoorweg of industrieterrein het geluid bij volledige benutting van de geluidproductieplafonds. Bij wegen en spoorwegen zonder geluidproductieplafonds gaat het om het geluid in een voor het verkeer op die weg of spoorweg maatgevend jaar.

Gecumuleerd geluid

Het gecumuleerde geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, opgeteld met correctie voor de verschillen in hinderlijkheid.

Gezamenlijk geluid

Het gezamenlijk geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid.

Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG)

De CVGG is het digitale systeem waarin geluidgegevens verzameld worden. Het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen moeten verplicht geluidgegevens aanleveren. Gebruikers kunnen deze gegevens vervolgens overzichtelijk raadplegen of afnemen. De grondslag voor de CVGG is § 11.2.5.2 van het Bkl.

Basisgeluidemissie (bge) en monitoring

De basisgeluidemissie van een gemeenteweg, waterschapsweg of lokale spoorweg is de geluidemissie in L_{den} van die weg of spoorweg in het eerste jaar waarvoor die geluidemissie wordt bepaald voor een bestaande weg of spoorweg of de geluidemissie die ten grondslag ligt aan het besluit tot aanleg of wijziging van een weg of spoorweg.

Als uit monitoring blijkt dat de basisgeluidemissie met meer dan 1,5 dB is overschreden overweegt de gemeente of waterschap maatregelen of geluidwerende maatregelen.

Geluidproductieplafond (gpp) en monitoring

Het geluid van een rijks- of provinciale weg, hoofdspoorweg of industrieterrein wordt bewaakt met een geluidproductieplafond als omgevingswaarde (gpp). Een gpp geeft aan hoeveel geluid is toegestaan op een geluidreferentiepunt nabij een geluidbron. Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in het geluidaandachtsgebied is het geluid gelijk aan het geluid bij volledige benutting van het gpp.

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
--	1	Lange Marktstraat	Polylijn	181884,49	579083,91	182070,51	579146,97	0,00
--	2	Lange Marktstraat 50 km/uur	Polylijn	181777,94	579109,28	181866,04	579090,12	0,00
--	3	Lange Marktstraat 50 km/uur	Polylijn	181772,88	579104,62	181863,91	579083,40	0,00
--	4	rotonde	Polylijn	181884,42	579083,45	181884,42	579083,45	0,00
--	5	Lange Marktstraat 50 km/uur	Polylijn	181866,00	579010,03	181870,67	579073,72	0,00
--	6	Lange Marktstraat 50 km/uur	Polylijn	181872,16	579009,79	181876,84	579073,48	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	H-n	M-1	M-n	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))
--	False	1,5	0,75	0	W14	Elementenverharding niet in keperverband	--	--	--
--	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--
--	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--
--	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--
--	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--
--	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
--	--	15	15	15	--	15	15	15	--	15	15
--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
--	15	--	True	4120,00	6,60	3,00	1,10	--	--	--	--	--
--	50	--	False	4120,00	6,60	3,00	1,10	--	--	--	--	--
--	50	--	False	4120,00	6,60	3,00	1,10	--	--	--	--	--
--	30	--	True	8240,00	6,60	3,00	1,10	--	--	--	--	--
--	50	--	False	4120,00	6,60	3,00	1,10	--	--	--	--	--
--	50	--	False	4120,00	6,60	3,00	1,10	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)
--	84,80	92,60	92,00	--	14,40	7,20	8,40	--	0,90	--	0,60	--	--	--
--	84,80	92,60	92,00	--	14,40	7,20	8,40	--	0,90	--	0,60	--	--	--
--	84,80	92,60	92,00	--	14,40	7,20	8,40	--	0,90	--	0,60	--	--	--
--	84,80	92,60	92,00	--	14,40	7,20	8,40	--	0,90	--	0,60	--	--	--
--	84,80	92,60	92,00	--	14,40	7,20	8,40	--	0,90	--	0,60	--	--	--
--	84,80	92,60	92,00	--	14,40	7,20	8,40	--	0,90	--	0,60	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)
--	--	--	230,59	114,45	41,69	--	39,16	8,90	3,81	--	2,45	--
--	--	--	230,59	114,45	41,69	--	39,16	8,90	3,81	--	2,45	--
--	--	--	230,59	114,45	41,69	--	39,16	8,90	3,81	--	2,45	--
--	--	--	461,18	228,91	83,39	--	78,31	17,80	7,61	--	4,89	--
--	--	--	230,59	114,45	41,69	--	39,16	8,90	3,81	--	2,45	--
--	--	--	230,59	114,45	41,69	--	39,16	8,90	3,81	--	2,45	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	ZV(N)	ZV(P4)	GE	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
--	0,27	--	98,22	82,23	86,52	91,00	91,48	92,33	84,60	82,68
--	0,27	--	106,86	76,26	84,98	91,95	99,14	103,40	98,50	91,30
--	0,27	--	106,86	76,26	84,98	91,95	99,14	103,40	98,50	91,30
--	0,54	--	103,66	77,13	84,38	91,17	96,41	99,55	95,21	89,30
--	0,27	--	106,86	76,26	84,98	91,95	99,14	103,40	98,50	91,30
--	0,27	--	106,86	76,26	84,98	91,95	99,14	103,40	98,50	91,30

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
--	73,57	97,39	78,05	80,91	86,91	87,58	88,35	80,01	76,76	67,14
--	81,22	106,08	71,69	80,06	87,22	94,17	99,42	94,61	86,86	76,29
--	81,22	106,08	71,69	80,06	87,22	94,17	99,42	94,61	86,86	76,29
--	79,72	102,85	72,87	79,25	86,75	91,98	95,60	91,10	84,36	74,31
--	81,22	106,08	71,69	80,06	87,22	94,17	99,42	94,61	86,86	76,29
--	81,22	106,08	71,69	80,06	87,22	94,17	99,42	94,61	86,86	76,29

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
--	93,20	74,27	77,57	82,88	83,55	84,28	76,17	73,57	64,28
--	101,88	67,74	76,20	83,29	90,34	95,28	90,44	82,84	72,41
--	101,88	67,74	76,20	83,29	90,34	95,28	90,44	82,84	72,41
--	98,68	68,95	75,54	82,78	88,06	91,48	87,02	80,58	70,70
--	101,88	67,74	76,20	83,29	90,34	95,28	90,44	82,84	72,41
--	101,88	67,74	76,20	83,29	90,34	95,28	90,44	82,84	72,41

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

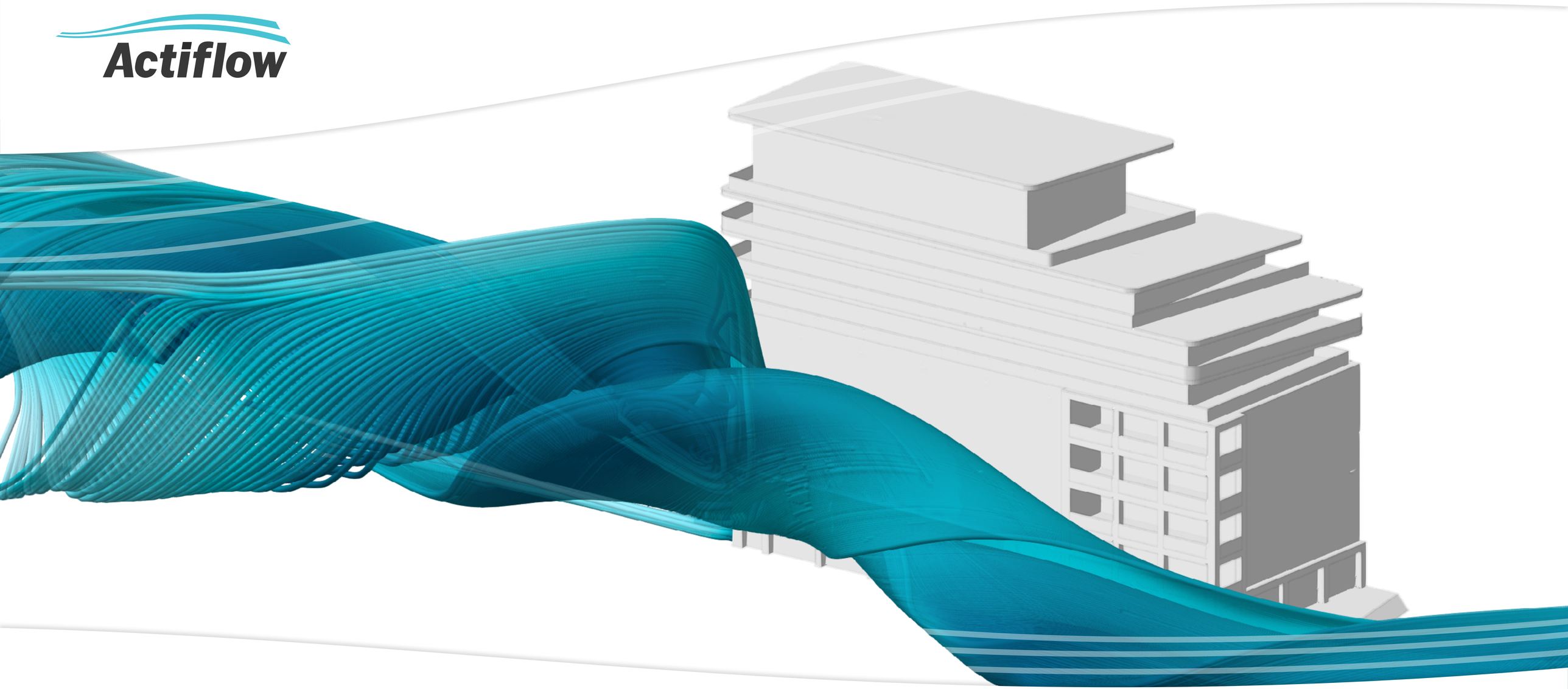
Groep	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
--	89,24	--	--	--	--	--	--	--	--
--	97,80	--	--	--	--	--	--	--	--
--	97,80	--	--	--	--	--	--	--	--
--	94,64	--	--	--	--	--	--	--	--
--	97,80	--	--	--	--	--	--	--	--
--	97,80	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	LE (P4)	Totaal
--		--
--		--
--		--
--		--
--		--
--		--

Bijlage 6 Windhinder en -gevaaronderzoek

Actiflow



IQON te Leeuwarden

CFD-onderzoek naar windhinder en windgevaar

IQON te Leeuwarden

CFD-onderzoek naar windhinder en windgevaar

Opdrachtgever	5.1.2e
Contactpersoon opdrachtgever	5.1.2e
Projectnummer	7569
Rapportversie	1.0
Status	Definitief
Datum	30 september 2024
	©2024 Actiflow B.V.
Auteur	ir. 5.1.2e 5.1.2e
Controleur	ir. 5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e

Inhoudsopgave

1. Introductie 4

2. Normstelling 6

2.1 Windhinder en windgevaar

2.2 Classificatie en beoordeling van windhinder en windgevaar

2.3 Windhinder en windgevaar private buitenruimten

3. Opzet van de berekening 9

3.1 3D-Model en rekenrooster

3.2 Vegetatie

3.3 Methodiek

3.4 Software

3.5 Aannames en randvoorwaarden

4. Resultaten 12

4.1 Windklimaat openbare buitenruimte

4.2 Windklimaat private buitenruimte

5. Analyse en discussie 20

5.1 Stromingsfenomenen

5.2 Aanbevelingen

6. Conclusie 23

A Inlegvel NEN 8100:2006 24

B Frequentietabel uurgemiddelde windrichting en snelheid 25

C Situatie bladdragend en bladloze vegetatie, en jaargemiddeld 26

D Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid voor individuele windrichtingen 30

E Windklimaat private buitenruimten 42

1 Introductie

Voorliggende rapportage omschrijft een windonderzoek uitgevoerd door Actiflow in opdracht van 5.1.2e. Dit windonderzoek is uitgevoerd voor de ontwikkeling van het project IQON te Leeuwarden.

Het plangebied van de ontwikkeling bevindt zich in het centrum van Leeuwaarden, ten zuiden van de Zuiderstadsgracht en ten noorden van het treinstation, op de hoek van Lange Marktstraat en de Sophialaan, zie figuur 1.1.

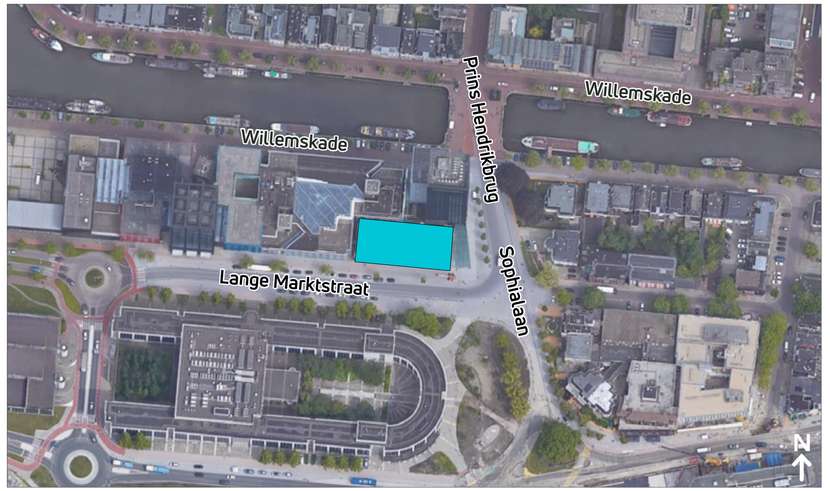
De ontwikkeling bestaat uit het transformeren en tevens optoppen van het voormalig FBTO-gebouw aan de Lange Marktstraat. De huidige hoogte bedraagt nu ongeveer 23 m, deze zal toenemen tot ongeveer 35 m in de beoogde toekomstige situatie. Zie figuur 1.2 voor weergaven van de twee modellen.

De omgeving bestaat uit een combinatie van middenhoogbouw en hoogbouw. De hoogste gebouwen in de onmiddelijke omgeving zijn een toren met een hoogte van ongeveer 115 m direct ten noorden van het projectgebouw en een toren van ongeveer 77 m hoog ten westen.

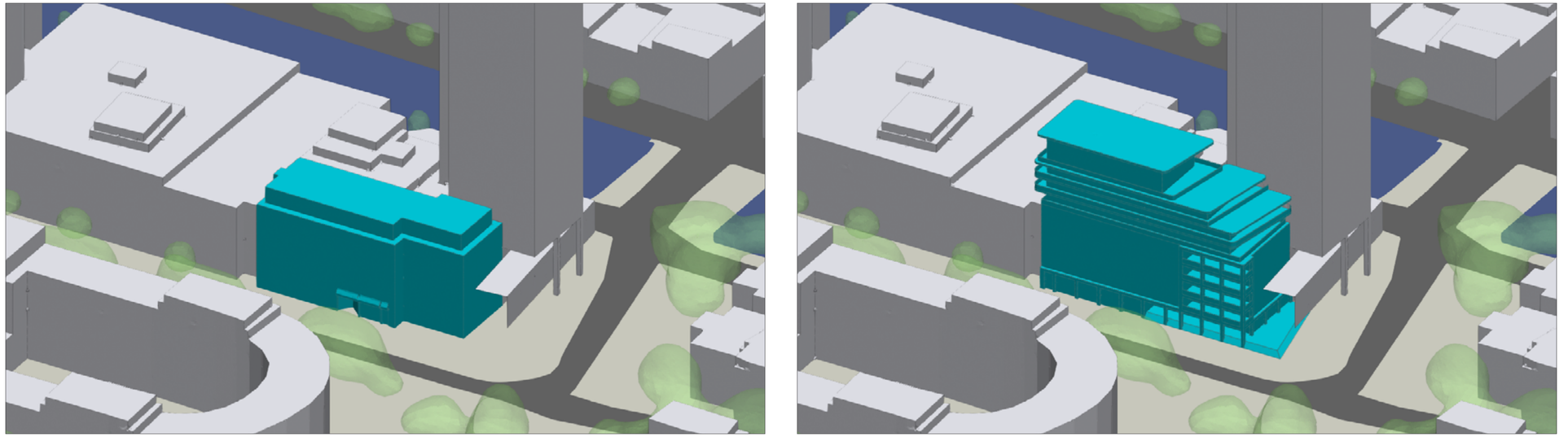
Het transformeren van de bestaande bebouwing zal leiden tot een wijziging van het lokale windklimaat. Dit kan zorgen voor een situatie die als onprettig of gevaarlijk wordt ervaren. Daarnaast vragen de functies van de gebouwen en het verwachte gebruik van zowel de openbare als private buitenruimte om een acceptabel comfortniveau ten aanzien van wind. Het is dan ook noodzakelijk het windklimaat inzichtelijk te maken, zodat mogelijke knelpunten kunnen worden aangepakt.

Actiflow is gevraagd om het windklimaat inzichtelijk te maken met behulp van berekeningen op basis van Computational Fluid Dynamics (CFD). In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de normstelling omtrent windhinder en windgevaar, de Nederlandse norm NEN8100:2006 ‘windhinder en windgevaar in de gebouwomgeving’. Aanvullend wordt het netto-effect van de transformatie inzichtelijk gemaakt door het optredende windklimaat in de toekomstige situatie te vergelijken met het huidige windklimaat wat optreedt in het plangebied.

Een uitgebreide beschrijving van de richtlijnen wordt gegeven in hoofdstuk 2. De geometrie van het gebouw en de omgeving, de numerieke instellingen, het rekenrooster en randvoorwaarden zijn weergegeven in hoofdstuk 3. De resultaten worden vervolgens getoond en beschreven in hoofdstuk 4, waarna een aanvullende analyse van de stromingsfenomenen volgt in hoofdstuk 5. Ten slotte wordt een conclusie gevormd in hoofdstuk 6.



Figuur 1.1: Impressie van de locatie van het nieuwbouwproject (Google Maps)



(a)
Bestaande situatie

(b)
Toekomstige situatie

Figuur 1.2:
Impressie van het model van de bestaande situatie (links) en toekomstige situatie (rechts)

Zicht vanuit het zuidoosten

2 Normstelling

2.1 Windhinder en windgevaar

De normstelling betreffende het windklimaat in de openbare ruimte vindt haar oorsprong in NEN 8100:2006. In deze norm wordt onderscheid gemaakt tussen windhinder en windgevaar. De definitie van windhinder is het ondervinden van hinder door wind. In de norm wordt verondersteld dat dit bij een gemiddeld persoon zal optreden wanneer de lokale uurgemiddelde windsnelheid meer dan 5 m/s bedraagt. Aan de hand van de activiteit die op een bepaalde locatie wordt uitgevoerd kan deze periode van hinder beoordeeld worden. Zo zal in een gebied waar voetgangers enkel doorheen lopen een relatief lange periode van hinder geaccepteerd kunnen worden. Daarentegen zal het windklimaat in bijvoorbeeld een winkelstraat, bushalte of speeltuin pas acceptabel zijn wanneer de tijdsduur van windhinder beperkt is.

Aangenomen wordt dat windgevaar optreedt wanneer de uurgemiddelde lokale windsnelheid meer dan 15 m/s bedraagt. Windgevaar is het optreden van een zeer hoge windsnelheid, waardoor problemen optreden bij het lopen, zoals evenwichtsverlies. Ook hier kan een klein risico op windgevaar geaccepteerd worden bij minder kritische activiteiten, echter een groot risico op windgevaar is in alle voetgangersgebieden onacceptabel.

Figuren 2.1 en 2.2 tonen voorbeelden van windhinder en windgevaar voor voetgangers.



Figuur 2.1: Verbeelding situatie van windhinder



Figuur 2.2: Verbeelding situatie van windgevaar

2.2 Classificatie en beoordeling van windhinder en windgevaar

NEN 8100:2006 geeft de indeling voor windhinder in kwaliteitsklassen. Zowel windhinder als windgevaar worden hierbij op hoofdhoogte van een staande persoon, te weten 1,75 m boven het grondoppervlak, beoordeeld. De indeling in windhinderklassen is weergegeven in tabel 2.1. Aan de hand van de kans op overschrijdingsduur van de grenswaarde voor windhinder wordt bepaald in welke klasse een locatie valt. Afhankelijk van het gebruiksdoel van of activiteit op een specifieke locatie wordt een bepaalde klasse vervolgens beoordeeld als goed, matig of slecht:

- "Goed" betekent dat mensen zich comfortabel voelen en dat de wind nauwelijks voelbaar is.
- "Matig" betekent dat mensen de wind regelmatig zullen opmerken, maar niet vaak genoeg om storend te zijn voor de voorziene activiteit.
- "Slecht" betekent dat de situatie onveilig is.

Tabel 2.1: Classificatie en beoordeling van het lokale windklimaat voor windhinder

Overschrijdingskans (Lokaal windsnelheid > 5 m/s) (% van het aantal uren per jaar)	*Windhinderklasse*	*Beoordeling per activiteit*		
		Doorlopen	Slenteren	Langdurig zitten[a]
< 2,5 % (< 219 uren)	**A**	*Goed*	*Goed*	*Goed*
2,5 - 5 % (219-438 uren)	**B**	*Goed*	*Goed*	*Matig*
> 5 - 10 % (> 438-876 uren)	**C**	*Goed*	*Matig*	*Slecht*
> 10 - 20 % (> 876-1752 uren)	**D**	*Matig*	*Slecht*	*Slecht*
> 20 % (1752 uren)	**E**	*Slecht*	*Slecht*	*Slecht*

[a] Dit geldt conform de norm voor een bankje in het park, voor horeca terrassen of private buitenruimten is zwaardere normstelling nodig om het gewenste comfort te behalen.

Tabel 2.2 toont de indeling en beoordeling van de kans op windgevaar. Bij de beoordeling wordt niet direct onderscheid gemaakt in activiteiten, echter wordt in NEN 8100:2006 opgemerkt dat voor activiteitenklassen 'Slenteren' en 'Langdurig zitten' zelfs een beperkt risico al onacceptabel is. Dit betekent dat voor deze activiteitenklassen geldt dat enkel $p \leq 0{,}05$ acceptabel is. Een gevaarlijk windklimaat moet in elk voetgangersgebied worden vermeden.

Tabel 2.2: Classificatie en beoordeling van het lokale windklimaat voor windgevaar

Overschrijdingskans (Lokaal windsnelheid > 15 m/s) (% van het aantal uren per jaar)	*Beoordeling*
< 0,05 % (< 4,5 uren)	Geen risico
0,05 - 0,30 % (4,5-26 uren)	Beperkt risico
> 0,30 % (> 26 uren)	Gevaarlijk

2.3 Windhinder en windgevaar private buitenruimten

NEN 8100:2006 geldt enkel voor de openbare buitenruimte en geeft geen houvast voor private buitenruimten, zoals balkons en (dak)terrassen. Voor deze laatste ruimten hanteert Actiflow een eigen beoordelingsmethode die is opgesteld op basis van eigen ervaring. De criteria sluiten zoveel als mogelijk aan op NEN 8100:2006, maar met enkele belangrijke wijzigingen. De criteria die Actiflow gebruikt voor private buitenruimten worden samengevat in tabellen 2.3 en 2.4 waar:

- "Goed" betekent dat mensen zich comfortabel voelen en dat de wind nauwelijks voelbaar is.
- "Matig" betekent dat mensen de wind regelmatig zullen opmerken, maar niet vaak genoeg om storend te zijn voor de voorziene activiteit.
- "Slecht" betekent dat de wind vaak voelbaar is en hinderlijk is voor de voorziene activiteit. "Slecht" betekent niet dat de situatie onveilig is. Van windgevaar is enkel sprake bij een overschrijding van 15 m/s (conform NEN 8100:2006).

Tabel 2.3: Classificatie en beoordeling van het lokale windklimaat voor windhinder op private buitenruimten

Overschrijdingskans (Lokaal windsnelheid > 5 m/s) (% van het aantal uren per jaar)	*Windhinderklasse conform NEN8100*	*Beoordeling*
< 5 % (< 438 uren)	**A & B**	*Goed*
5 - 10 % (438-876 uren)	**C**	*Matig*
> 10 % (> 876 uren)	**D & E**	*Slecht*

Tabel 2.4: Classificatie en beoordeling van het lokale windklimaat voor windgevaar op private buitenruimten

Overschrijdingskans (Lokaal windsnelheid > 15 m/s) (% van het aantal uren per jaar)	*Beoordeling*
< 0,05 % (< 4,5 uren)	*Geen risico*
≥ 0,05 % (≥ 4,5 uren)	*Beperkt risico & Gevaarlijk*

Voor de private buitenruimten is het aannemelijk dat de gebruikers hiervan veelal zittend gebruik maken van de ruimte. In afwijking van NEN 8100:2006 zal toetsing dan ook plaats vinden op een hoogte van 1,10 m boven het vloeroppervlak, wat overeenkomt met de hoofdhoogte van een zittend persoon. De beoordeling van het windklimaat op private buitenruimten is minder streng dan de beoordeling voor langdurig zitten in de publieke ruimte. Hiervoor zijn verschillende redenen:

1. Private buitenruimten worden met name in de zomerperiode (april t/m september) gebruikt. Resultaten op basis van NEN 8100:2006 zijn echter het resultaat van een middeling over het hele jaar, aangezien de bijbehorende NPR 6097:2006 enkel jaargemiddelde waarden beschikbaar stelt. Daarom kunnen de gesimuleerde windcondities worden gezien als "worst case".

2. Private buitenruimten worden niet enkel gebruikt voor langdurig zitten, maar ook vaak voor kortstondig gebruik. In dat geval is windhinderklasse C aanvaardbaar.

3. Voor private buitenruimten geldt dat mensen zelf kunnen kiezen of zij de ruimte willen gebruiken wanneer het waait. Dit in tegenstelling tot plaatsen in de publieke ruimte zoals trottoirs, bushaltes en gebouw-entrees waar mensen moeten komen ongeacht de windcondities. Deze 'keuzevrijheid' leidt tot de mogelijkheid om windrijke gebieden te vermijden en hiermee tot een hogere acceptatiegrens.

3 Opzet van de berekening

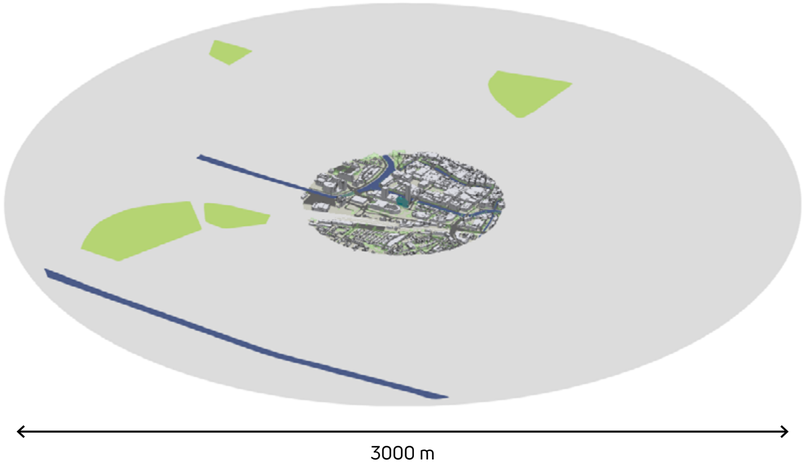
Het windonderzoek is uitgevoerd aan de hand van de richtlijnen in NEN 8100:2006. Hierbij hanteert Actiflow een 'Kwaliteitsrapport', zoals dit ook benoemd wordt in NEN 8100:2006. Hiermee wordt de kwaliteit van ons onderzoek en de betrouwbaarheid van de resultaten gewaarborgd. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste elementen voor de opzet van de berekeningen weergegeven.

3.1 3D-Model en rekenrooster

De geometrie van de modellen is gebaseerd op de verkregen tekeningen van de opdrachtgever. De modellen omvatten alle gebouwen binnen een straal van minimaal 300 m. Dit betreft de bestaande situatie en de toekomstige situatie na toevoeging van de nieuwbouw in figuur 1.2 en 3.1.

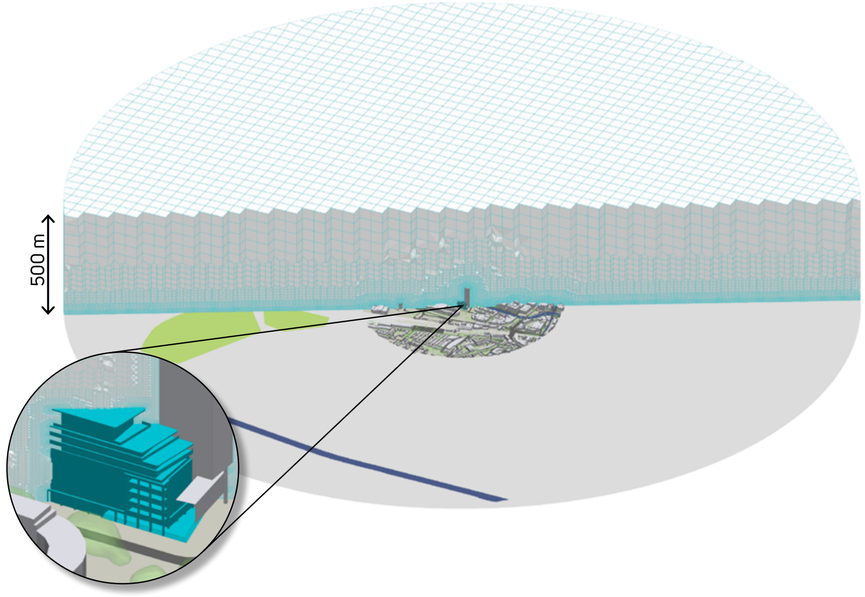
De omliggende bebouwing is als eenvoudige massa's weergegeven. Rond dit gebied is een cilindervormig domein geplaatst met een doorsnede van 3000 m en een hoogte van 500 m. Het plangebied is centraal in dit domein geplaatst, zodat hier verschillende windrichtingen op kunnen worden toegepast zonder dat het voor- of achtergebied te klein wordt. De ruwheid van het voorland is afgestemd op de werkelijke situatie conform NPR 6097:2006.

Het luchtvolume in de hierboven omschreven geometrie is vervolgens opgedeeld in een groot aantal kleine volumecellen. Deze cellen tezamen vormen het rekenrooster voor deze situatie (figuur 3.2). Dit rooster bestaat uit ongeveer 54 miljoen cellen in het model van de bestaande situatie en ongeveer 59 miljoen cellen in het model van de toekomstige situatie. Over het grondoppervlak en de bebouwing zijn vijf lagen met anisotrope verfijning geplaatst. Hierbij is de resolutie hoger loodrecht op de betreffende wand. Deze lagen zorgen voor een betere berekening van de snelheidsgradiënt in de (atmosferische) grenslaag.



Figuur 3.1:
Impressie van het model

Zicht vanuit het zuidoosten



Figuur 3.2:
Doorsnede van het rekenrooster

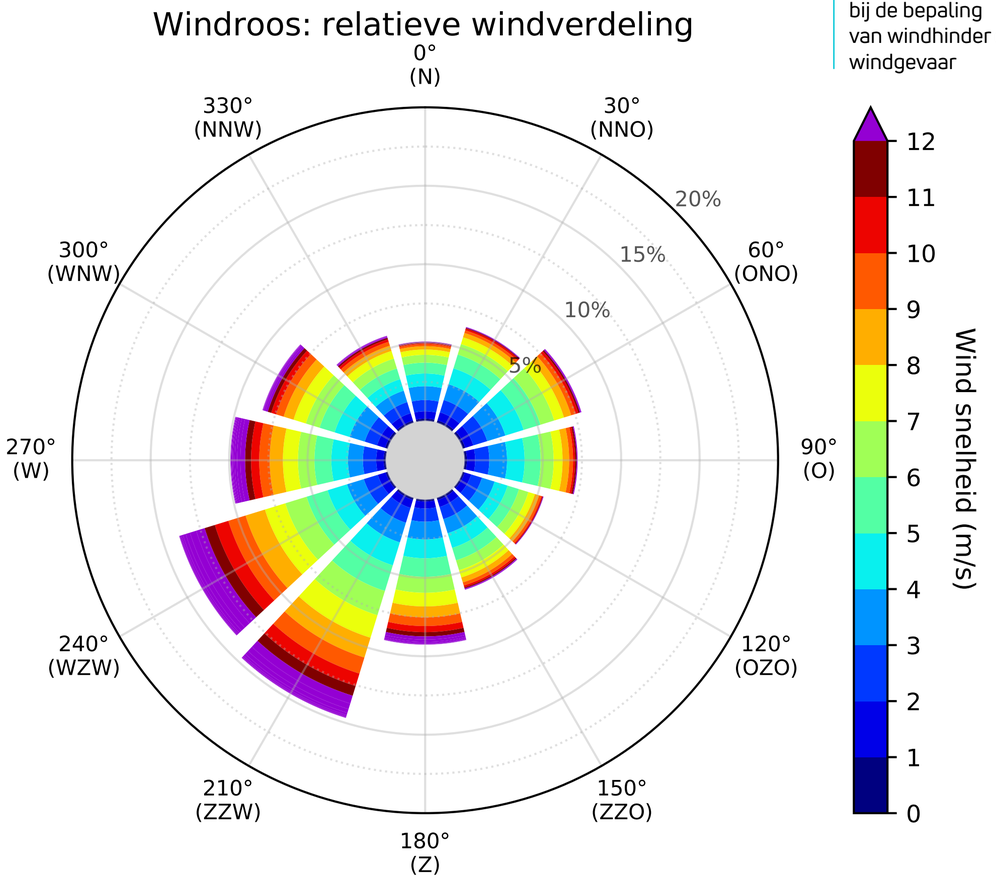
Zicht vanuit het zuidoosten

3.2 Vegetatie

Vegetatie heeft een relevante invloed op het windklimaat en is daarom rondom het plangebied en op het eigen perceel opgenomen. Deze invloed verandert echter in de loop van het jaar, afhankelijk van het seizoen en het type vegetatie. Tegelijkertijd verschillen ook de windomstandigheden in de loop van het jaar. Op dit moment zijn windstatistieken niet voor elke maand of seizoen apart beschikbaar. Om een zo realistisch mogelijk beeld van het windklimaat te krijgen is daarom een vereenvoudiging nodig. In het bijzonder worden twee verschillende simulatiesets uitgevoerd voor het hele jaar: één met bladdragende vegetatie (vegetatietoestand in de zomer) en één met bladloze vegetatie (vegetatietoestand in de winter). Het gemiddelde tussen de twee resultaten wordt vervolgens berekend om een overzicht te krijgen van het windklimaat over het hele jaar. De jaargemiddelde resultaten worden gerapporteerd en besproken in hoofdstuk 4 conform NEN 8100:2006, terwijl de afzonderlijke resultaten voor het geval met bladdragende vegetatie en bladloze vegetatie worden gerapporteerd in bijlage C.

3.3 Methodiek

Om inzicht te krijgen in het windklimaat is de gehele windroos doorgerekend, te weten 12 windrichtingen. Voor elke windrichting die in beschouwing is genomen wordt een resulterend snelheidsveld bepaald. Hiermee is voor elke locatie per windrichting de versterkingsfactor ten opzichte van de opgelegde windsnelheid vastgelegd. Vervolgens wordt de windstatistiek conform NPR 6097:2006 gecombineerd met de berekende versterkingsfactor, zodat voor elke windsnelheid op een locatie een overschrijdingskans kan worden bepaald van verschillende windsnelheden. Deze overschrijdingskans wordt vervolgens getoetst aan de gewenste kwaliteitsklasse om te bepalen of er een comfortabel windklimaat kan zijn. Een visualisatie van de lokale windstatistiek als windroos is weergegeven in figuur 3.3. Een frequentieverdeling van de windsnelheid op 60 m hoogte wordt gerapporteerd in bijlage B.



Figuur 3.3: Visualisatie van de windstatistiek welke is gebruikt bij de bepaling van windhinder en windgevaar

3.4 Software

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van OpenFOAM v2406,een softwarepakket dat bedoeld is voor het oplossen van problemen in de continuüm mechanica en thermodynamica. Voor dit project is “simpleFoam” gebruikt. Deze solver is gebaseerd op de Reynolds-averaged Navier-Stokes (RANS) vergelijkingen voor incompressibele vloeistoffen en houdt rekening met turbulentie. Voor de modellering van turbulentie is gebruik gemaakt van het SST k-ω model.

3.5 Aannames en randvoorwaarden

Voor de berekeningen is een referentie-windsnelheid van 5 m/s op een hoogte van 60 m opgegeven. Hierbij is een atmosferisch grenslaagprofiel toegepast. Er is aangenomen dat de atmosferische grenslaag een snelheidsprofiel heeft volgens vergelijking 3.1 en 3.2. Hierin is U_n de horizontale windsnelheid, z de hoogte vanaf het maaiveld, en z_0 een ruwheidslengte. De ruwheidslengte is een maat voor de ruwheid van het terrein. Verder is κ de constante van von Kármán en die is gelijk aan 0,41. Deze empirische constante is gerelateerd aan het modelleren van grenslagen. Ook de turbulente grootheden k en ω verlopen volgens een voorgeschreven profiel, zoals aangegeven in vergelijking 3.3 en vergelijking 3.4. Hierin heeft C_μ de waarde 0,09. Deze empirische constante komt voort uit het gebruikte turbulentiemodel (SST k-ω).

$$U_n(z) = \left(\frac{U^*}{\kappa}\right) \ln\left(\frac{z + z_0}{z_0}\right) \tag{3.1}$$

$$U^*(z_0, U_{ref}, z_{ref}) = \frac{\kappa \cdot U_{ref}}{\ln\left(\frac{z_{ref}+z_0}{z_0}\right)} \tag{3.2}$$

$$k(z) = \frac{U^{*2}}{\sqrt{C_\mu}} \tag{3.3}$$

$$\omega(z) = \frac{U^*}{\kappa(z - z_{ground} + z_0)\sqrt{C_\mu}} \tag{3.4}$$

4 Resultaten

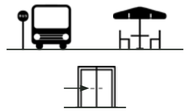
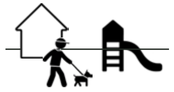
4.1 Windklimaat openbare buitenruimte

In deze sectie worden de resultaten voor windhinder en windgevaar ter plaatse van de openbare buitenruimte weergegeven conform NEN 8100:2006. De resultaten van de openbare buitenruimte worden weergegeven op horizontale doorsneden op 1,75 m boven maaiveld.

Figuren 4.1, 4.2 en 4.3 tonen de resultaten van de openbare buitenruimte. In figuur 4.2 worden de resultaten getoond voor de diverse activiteiten die benoemd worden in NEN 8100:2006. Figuur 4.2(a) en (b) tonen de jaargemiddelde resultaten voor de activiteiten doorlopen en slenteren. Figuur 4.2(c) toont het resultaat voor de activiteit langdurig zitten. Deze activiteit vindt, in tegenstelling tot de andere activiteiten, typisch plaats tijdens dagen die een aangenamer klimaat kennen. Deze dagen zijn veelal gelegen in de lente- en zomermaanden, wanneer de aanwezige vegetatie volledig in het blad staat. Het hier getoonde resultaat is dan ook die van de berekeningen met al de vegetatie bladdragend.

Als richtwaarden voor de gewenste windhinderklassen wordt tabel 4.1 aangehouden.

Tabel 4.1: Richtwaarden van de windhinderklassen per activiteit

		Goed	Matig	Slecht
	*Langdurig zitten* en voetgangersactiviteiten ter plaatse van gebouw-entrees, etc.	A	B	C, D en E
	*Slenteren* en op locaties die gezien kunnen worden als verblijfsgebied voor voetgangers	A en B	C	D en E
	*Doorlopen* op locaties met voor voetgangers louter een verkeersfunctie en geen verblijfsfunctie	A, B en C	D	E
Windgevaar dient bij voorkeur voorkomen te worden. Een beperkt risico kan lokaal geaccepteerd worden wanneer deze valt in binnen een zone met activiteit "doorlopen"				

Uit de resultaten blijkt dat, zowel in de huidige als de beoogde situatie er een windrijk windklimaat aanwezig is, zie figuur 4.1. In de directe nabijheid zijn er kleinere zones aanwezig met windhinderklassen A en B (matig tot goed voor iedere activiteit), maar het gebouw wordt vooral omgeven door windhinderklasse C (geschikt voor de activiteit doorlopen, matig geschikt voor de activiteit slenteren) en windhinderklasse D (matig geschikt voor de activiteit doorlopen).

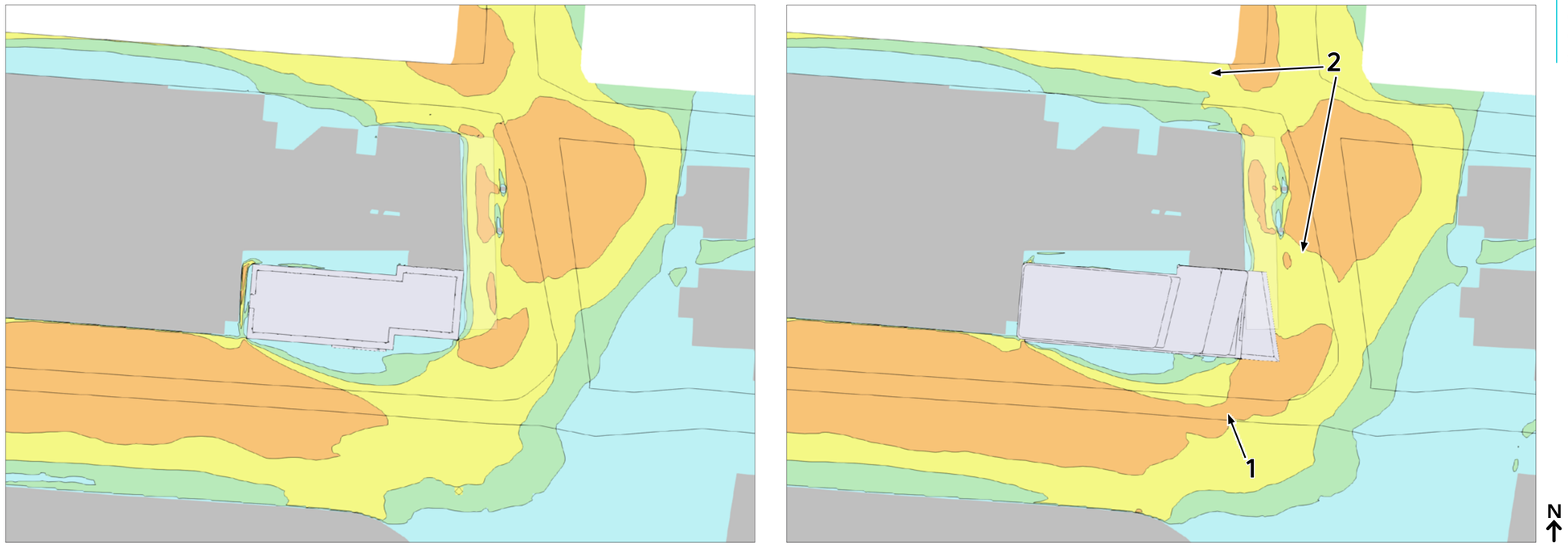
Na de realisatie van de nieuwbouw is ten zuiden en zuidoosten een lichte toename zichtbaar in de overschrijding van de 5 m/s drempelsnelheid; de zone met windhinderklasse D neemt hier toe in grootte, aangeduid met '1' in figuur 4.1(b).

Ten noordoosten is een juist een lichte afname zichtbaar in de overschrijding van de 5 m/s drempelsnelheid; de zones met windhinderklasse D neemt hierdoor af in grootte, aangeduid met '2' in figuur 4.1(b).

Figuur 4.2 toont hoe deze windhinderklassen corresponderen met de activiteiten beschreven in tabel 4.1. Doordat er geen toename van windhinder zal plaats vinden, is de classificering voor de activiteiten in beide gevallen gelijk. We zien dat het gebied goed tot matig geschikt is voor de activiteit doorlopen. Voor de activiteit slenteren zijn echter grote gebieden matig tot slecht geschikt. Voor wat betreft de activiteit langdurig zitten is het gebied grotendeels ongeschikt.

Figuur 4.3 toont de mate van windgevaar op voetgangersniveau. In de bestaande situatie is een zone met een beperkt risico zichtbaar ten noordoosten van het projectgebouw. In de voorgestelde nieuwe situatie is deze zone niet meer aanwezig en is het plangebied vrij van windgevaar.

In hoofdstuk 5 worden de windrijkere zones besproken en indien nodig worden er voorstellen gedaan om het windklimaat in deze gebieden te verbeteren.

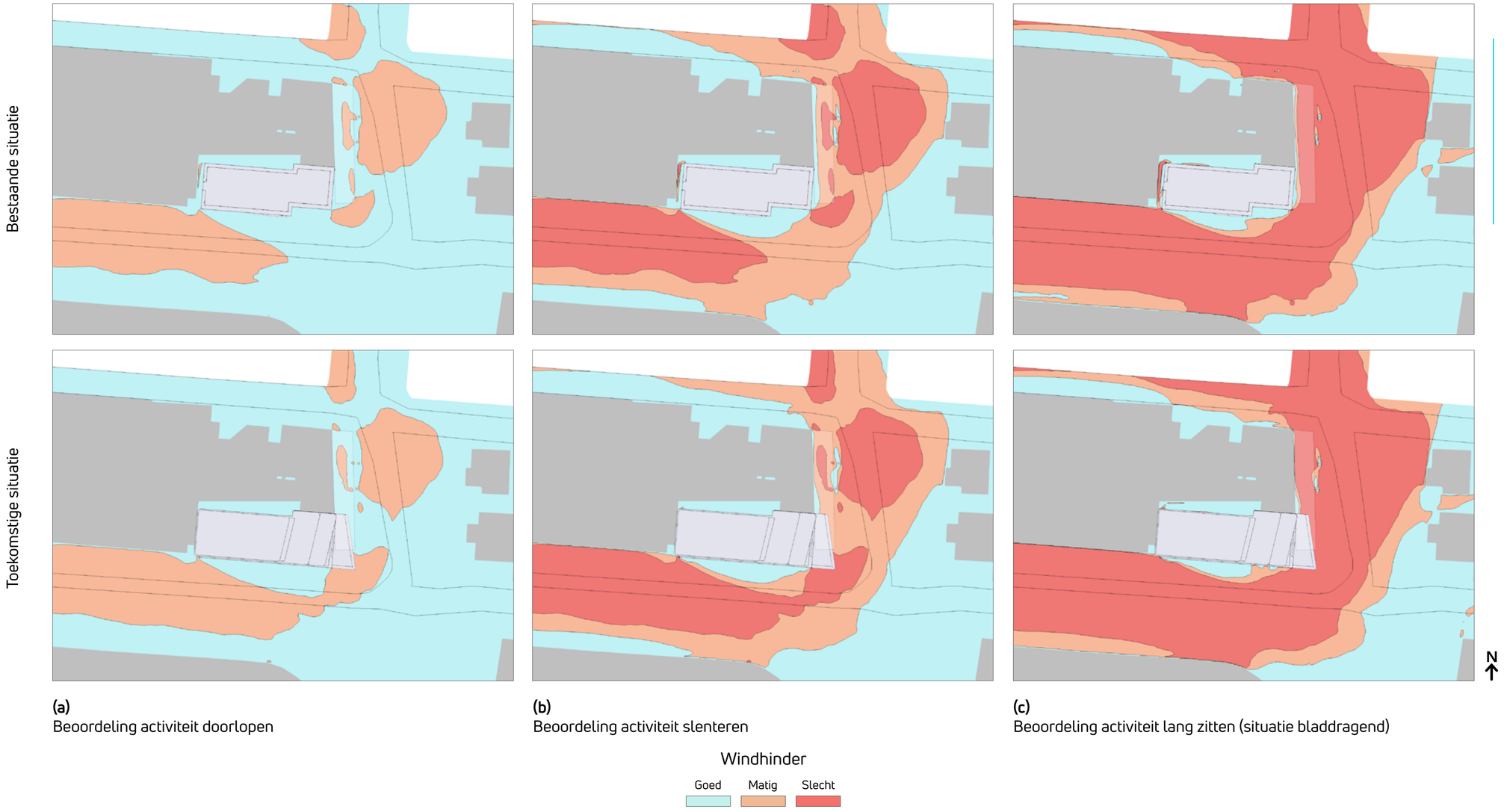


(a)
Bestaande situatie

(b)
Toekomstige situatie

Windhinder
Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid (%)
A B C D E
% 2,5 5 10 20

Figuur 4.1:
Windhinder op voetgangersniveau in de bestaande situatie (links) en toekomstige situatie (rechts)

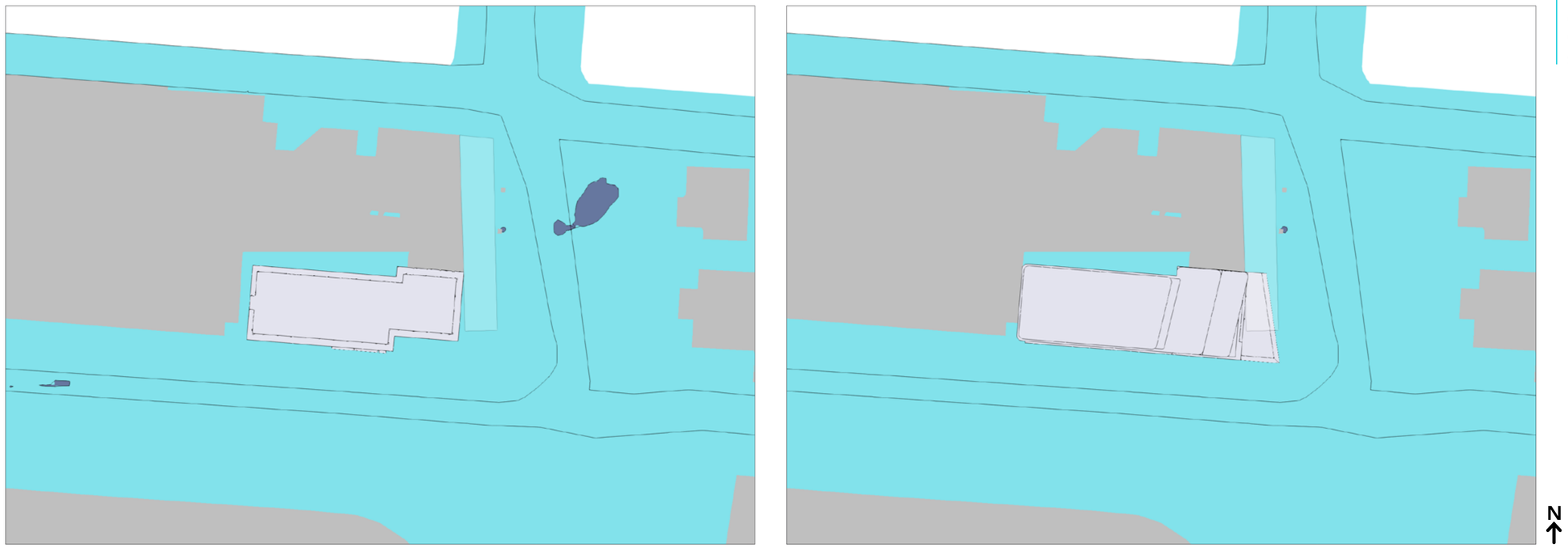


(a)
Beoordeling activiteit doorlopen

(b)
Beoordeling activiteit slenteren

(c)
Beoordeling activiteit lang zitten (situatie bladdragend)

Figuur 4.2:
Windhinder op voetgangersniveau voor drie verschillende activiteiten in de bestaande situatie (boven) en toekomstige situatie (beneden)



(a)
Bestaande situatie

(b)
Toekomstige situatie

Windgevaar
Overschrijdingskans 15 m/s drempelsnelheid (%)
Geen risico | Beperkt risico | Gevaar
% 0,05 0,3

Figuur 4.3:
Windgevaar op voetgangersniveau in de bestaande situatie (links) en toekomstige situatie (rechts)

4.2 Windklimaat private buitenruimte

Actiflow hanteert de volgende richtlijnen om te bepalen of het windklimaat op een balkon of terras voldoet:

1. Minimaal 75 % van het oppervlak van het terras of balkon moet bestaan uit windhinderklasse A of B. Maximaal 25 % van het oppervlak mag bestaan uit windhinderklasse C (matige beoordeling), waarbij aanbevolen wordt klasse D en E (slechte beoordeling) te vermijden. Bij deze beoordeling nemen wij aan dat gebruikers van de buitenruimte kunnen kiezen waar men gaat zitten. Het is veelal mogelijk om stoelen en een tafel te verplaatsen naar een windluw stuk van het balkon of terras.

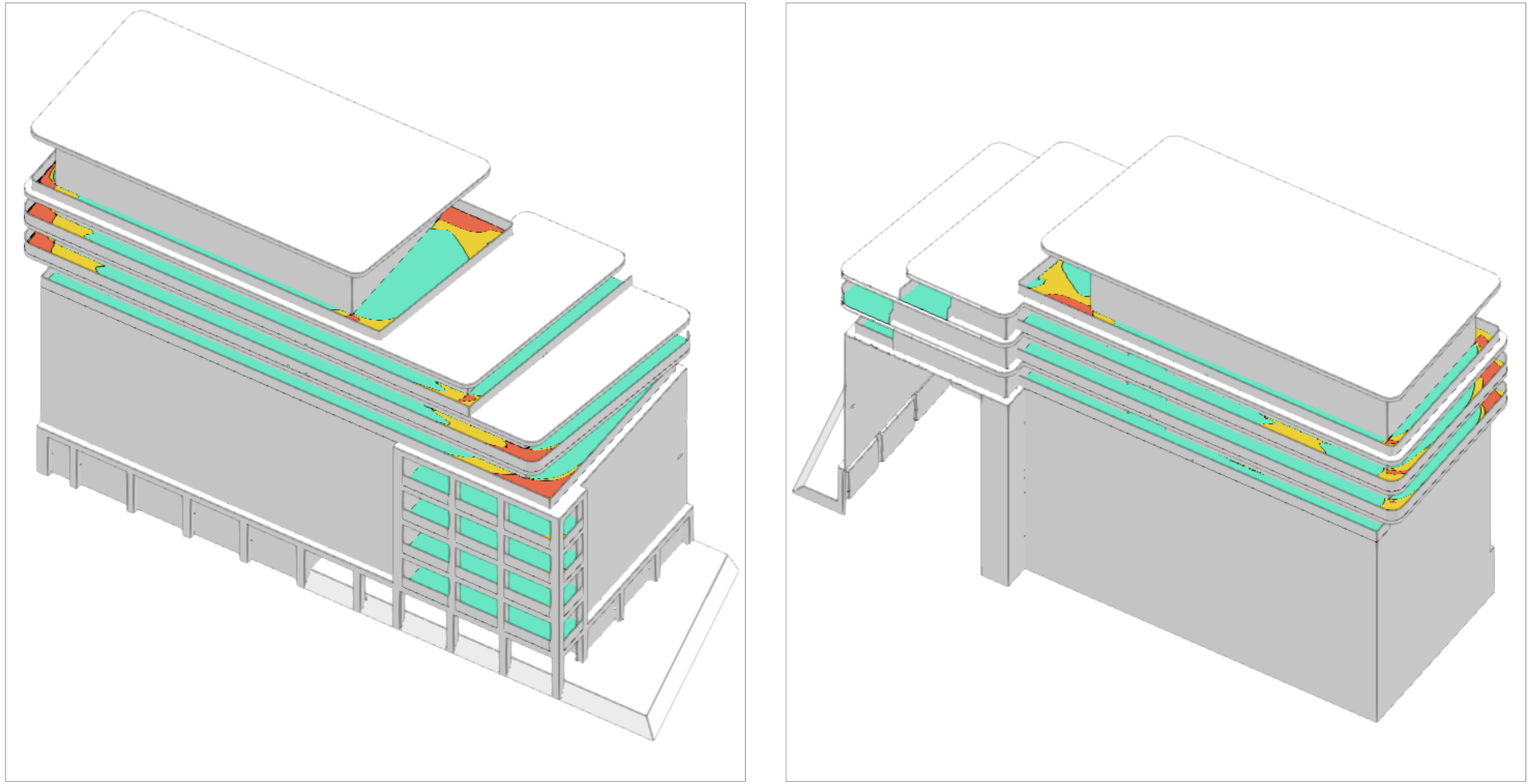
2. Windgevaar (overschrijding van 15 m/s) moet te allen tijde vermeden worden op private buitenruimten.

De resultaten van de private buitenruimte worden weergegeven op horizontale doorsneden op 1,1 m boven maaiveld.

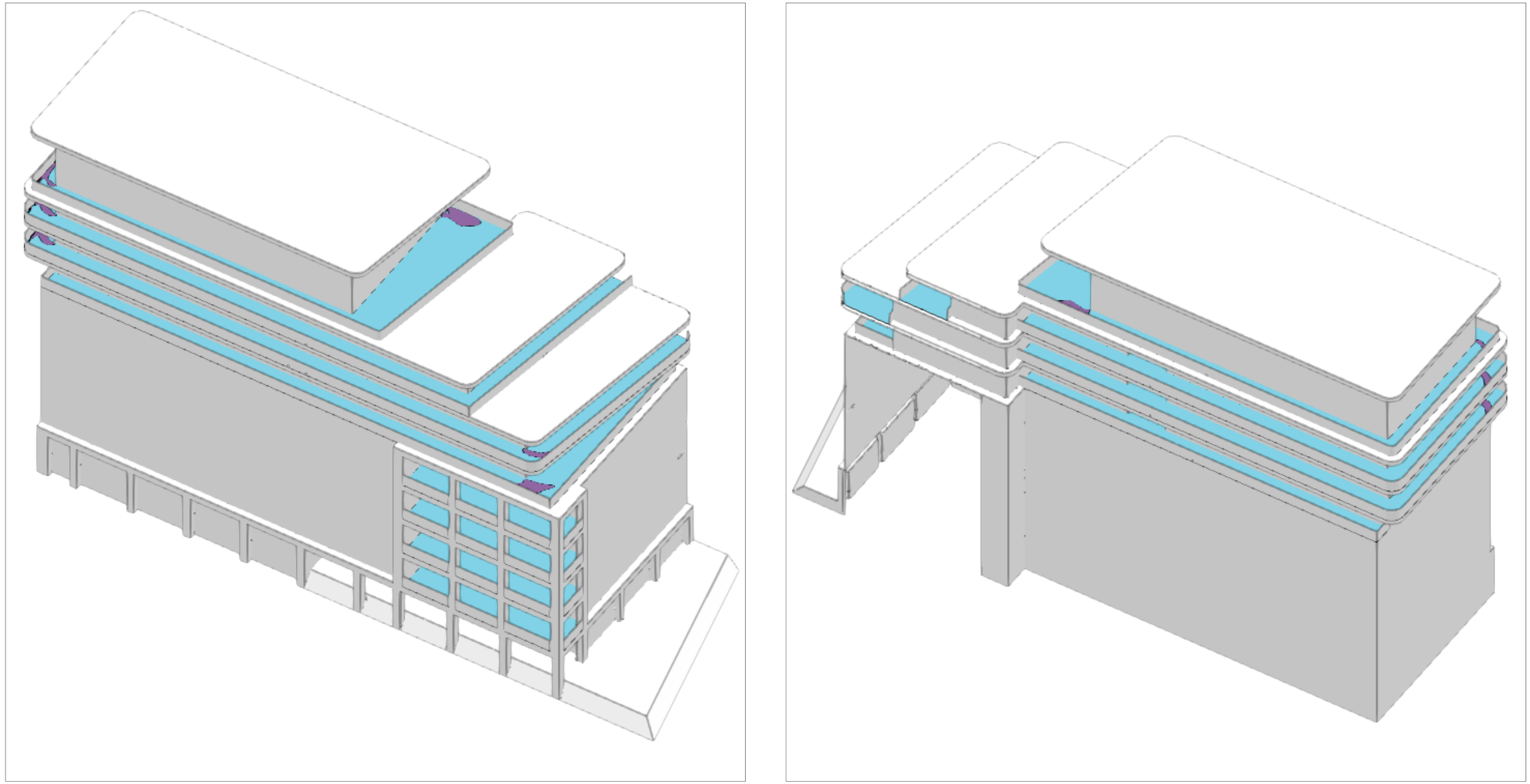
Figuren 4.4 en 4.5 tonen respectievelijk windhinder en windgevaar voor alle private buitenruimten van de nieuwbouw. Figuren voor elke verdieping afzonderlijk staan in Bijlage E.

De figuren tonen aan dat tot en met de vierde verdieping de terrassen vrij zijn van windgevaar en ruimschoots beschikken over minimaal 75 % van het oppervlak met een goede beoordeling voor wat betreft windhinder.

Vanaf de vijfde verdieping zijn de terrassen niet langer vrij van risico op windgevaar. Verder neemt het percentage van het oppervlak met een goede beoordeling voor windhinder af. Tot en met de zevende verdieping wordt nog steeds het minimum van 75 % goede beoordeling gehaald (voor de zevende verdieping betreft dit 79 %), maar neemt ook het aandeel 'slecht' toe. Op de achtste verdieping zakt onder het minimum met 68 % van het oppervlak dat een goede beoordeling behaald.



Figuur 4.4:
Windhinder op de private buitenruimten



Figuur 4.5:
Windgevaar op de private buitenruimten

5 Analyse en discussie

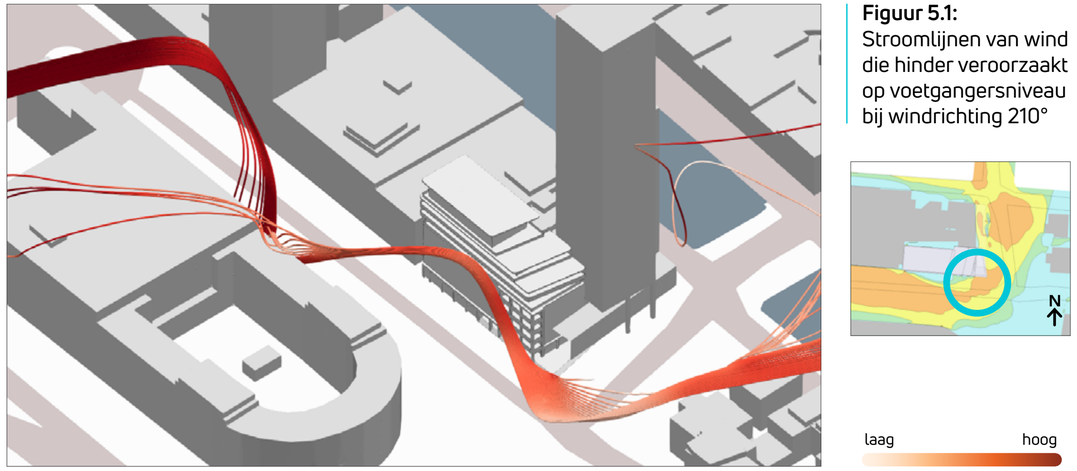
5.1 Stromingsfenomenen

In dit hoofdstuk wordt besproken hoe het in hoofdstuk 4 getoonde windklimaat ontstaat en hoe dit eventueel gemitigeerd kan worden.

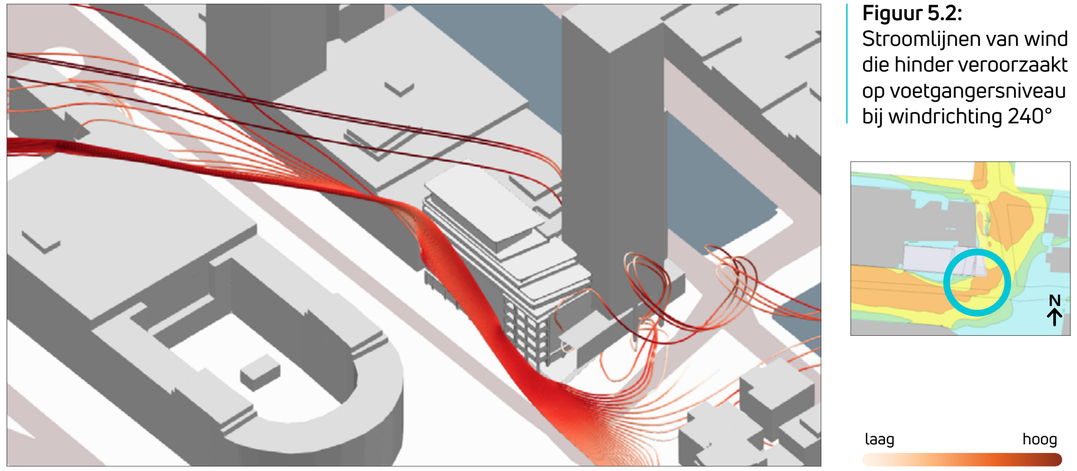
In bijlage D zijn de overschrijdingskansen per windrichting te zien die ook gebruikt zijn in deze analyse. Hieruit komt naar voren dat wind uit verschillende richtingen invloed hebben op het windklimaat en zo bijdragen aan het ruime gebied met windrijke condities gezien in het voorgaande hoofdstuk. De toename in overschrijding van de drempelsnelheid voor windhinder zichtbaar ten zuidoosten van de ontwikkeling vindt echter plaats bij twee specifieke windrichtingen, te weten 210° (zuidzuidwest) en 240° (westzuidwest). Door de stromingen uit deze richtingen te analyseren middels stroomlijnen wordt duidelijk hoe de wind langs de bebouwing stroomt en hoe dit lokaal het windklimaat beïnvloedt.

Figuur 5.1 toont stroomlijnen van wind die hinder veroorzaakt op voetgangersniveau bij windrichting 210°. In de figuur zien we hoe de wind zich met een wervelpatroon in de Lange Marktstraat manifesteerd. Met relatief hoog snelheid botst deze tegen de hoogbouwtoren ten noordwest van het projectgebouw, krult vervolgens naar beneden en weer omhoog met een wat afgenomen snelheid. Waar in de bestaande situatie de wind nu over het projectgebouw stroomt, zal deze na het optoppen van het gebouw weer naar beneden afgebogen worden om vervolgens op de hoek van de Lange Marktstraat en de Sophialaan windhinder te veroorzaken.

Figuur 5.2 toont een vergelijkbare situatie voor windrichting 240°. Bij deze windrichting stroomt de wind over de gebouwen ten zuidwesten van het projectgebouw, botst tegen de bovenste etages van optopping, wordt met relatief hoge snelheid naar beneden geleid en veroorzaakt hierdoor windhinder



Figuur 5.1:
Stroomlijnen van wind die hinder veroorzaakt op voetgangersniveau bij windrichting 210°

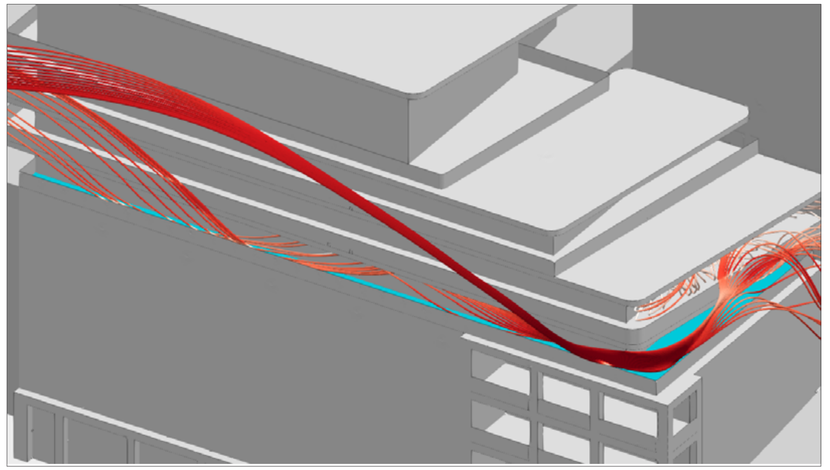


Figuur 5.2:
Stroomlijnen van wind die hinder veroorzaakt op voetgangersniveau bij windrichting 240°

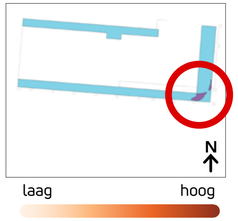
aan het begin van de Lange Markstraat.
Figuren 5.3 en 5.4 tonen stroomlijnen van wind die windgevaar veroorzaken op de terrassen van respectievelijke de vijfde en achtste verdieping. In het eerste geval is de kritieke windrichting 240°, in het tweede geval gaat het om richting 300°.

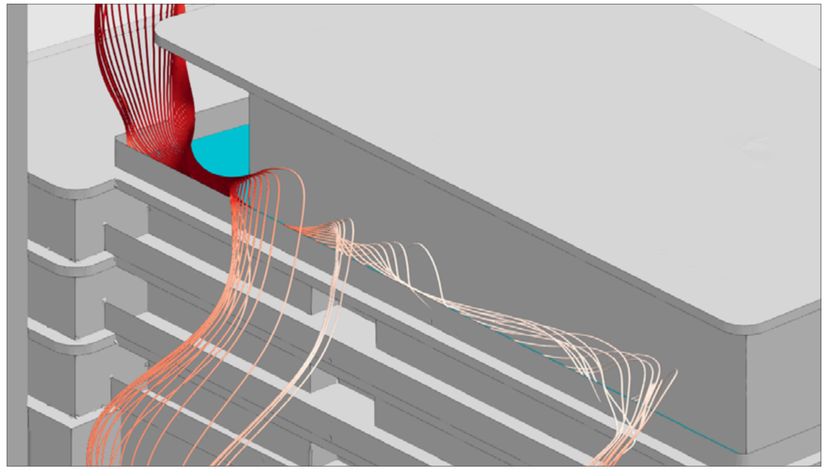
In de eerste figuur stroomt de wind tegen de hoger gelegen gevel, krult naar beneden en wervelt tussen de balustrade en de gevel, waarna een versnelling om de zuidoosthoek van het terras zorgt voor de in het vorig hoofdstuk getoonde windhinder en windgevaar.

In de tweede figuur stroomt de wind direct over de balustrade van de achtste verdieping, waarachter zich een wervel ontstaat. Ook hier zien we een versnelling op de hoek van het terras, in dit geval de noordoosthoek, welke de oorzaak is van de eerder geobserveerde windhinder en windgevaar.

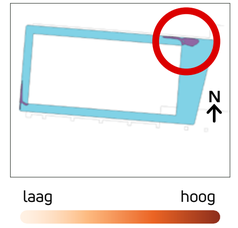


Figuur 5.3:
Stroomlijnen van wind die gevaar veroorzaakt op de vijfde verdieping bij windrichting 240°.
In de figuur waait de wind van links naar rechts.





Figuur 5.4:
Stroomlijnen van wind die gevaar veroorzaakt op de achtste verdieping bij windrichting 300°.
In de figuur waait de wind van beneden naar boven.



5.2 Aanbevelingen

Op voetgangersniveau vindt geen toename van windhinder plaats, wel een enige verplaatsing van de zones met mogelijke windhinder. Voor wat betreft het risico op windgevaar zal er zelfs sprake zijn van een afname. Daarom zijn hiervoor geen directe aanpassingen noodzakelijk indien het gebruik van de openbare buitenruimte vergelijkbaar is met de bestaande situatie.

Wel vormt mogelijk de plaatsing van gebouw-entrees een aandachtspunt. Ter plaatse van gebouw-entrees dient bij voorkeur klasse A (of klasse B) behaald te worden. Indien entreezones in zwaardere windhinderklassen zijn gelegen dienen maatregelen getroffen te worden, zoals het plaatsen van een zijscherm bij de entree of het verdiepen van de entree ten opzichte van de gevellijn.

Ook dient het windklimaat op de terrassen waar risico to windgevaar optreedt verbeterd te worden. Hiervoor wordt aanbevolen om de balustrades te verhogen van 1,1 m naar een hoogte van 1,5 m of hoger.

Het effect van de genoemde maatregelen dient nader te worden onderzocht en gevalideerd.

6 Conclusie

Dit rapport beschrijft een windonderzoek uitgevoerd door Actiflow voor het project "IQON" te Leeuwarden. Door het transformeren en optoppen van de bestaande bebouwing zal het lokale windklimaat beïnvloed worden.

Actiflow is gevraagd een onderzoek uit te voeren op basis van de Nederlandse norm “NEN 8100:2006: Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving”. Hierbij is een geometrisch model van het gebouw en zijn omgeving opgesteld. Een rekenrooster met hoge resolutie is rond deze geometrie opgetrokken als basis voor Computational Fluid Dynamics (CFD)-simulaties van de windstroming.

Het windonderzoek laat het volgende zien:

- Zowel in de huidige als de beoogde situatie is er een windrijk windklimaat aanwezig is. In de directe nabijheid zijn er kleinere zones aanwezig met windhinderklassen A en B (matig tot goed voor iedere activiteit), maar het gebouw wordt vooral omgeven door windhinderklasse C (geschikt voor de activiteit doorlopen, matig geschikt voor de activiteit slenteren) en windhinderklasse D (matig geschikt voor de activiteit doorlopen).

- Na de realisatie van de nieuwbouw vindt een lichte verschuiving van de zones met windhinder plaats. Ten zuiden en zuidoosten is een lichte toename zichtbaar in de overschrijding van de 5m/s drempelsnelheid. Ten noordoosten is een juist een lichte afname zichtbaar in de overschrijding.

- De beoogde nieuwbouw verminderd het risico op windgevaar. In de bestaande situatie is een zone met een beperkt windrisico zichtbaar ten noordoosten van het projectgebouw. In de voorgestelde nieuwe situatie is deze zone niet meer aanwezig en is het plangebied vrij van windgevaar.

- De terrassen tot en met de vierde verdieping zijn vrij van windgevaar en beschikken over een goede beoordeling voor wat betreft windhinder.

- Vanaf de vijfde verdieping zijn de terrassen niet langer vrij van risico op windgevaar. Hoewel tot en met de zevende verdieping het oppervlak van de terrassen nog voor minimaal 75 % als goed wordt beoordeeld, zorgt de aanwezigheid van zones met een slechte beoordeling toch voor onaangename terrassen. Op de achtste verdieping verslechterd het windklimaat verder en wordt ook de minimale grens van 75% niet meer gehaald.

Bij de keuze van verdere maatregelen die genomen dienen te worden en het beoordelen van hun effectiviteit kan Actiflow geraadpleegd worden.

A Inlegvel NEN 8100:2006

Project	Project gegevens
Project naam	IQON te Leeuwarden
Opdrachtgever	5.1.2e
Projectleider Actiflow	ir. 5.1.2e
Datum	24/09/2004
Model	**Algemene gegevens van het model**
Omvang gemodelleerd gebied	Bebouwing binnen 300 m rondom project gebouw
Kerngebied	Nieuwbouw en de directe omgeving
Omgeving	Omgeving in versimpelde bouwvolumes, gedetailleerd nabij het kerngebied
Afmetingen model	Rond met straal 1500 m en hoogte 500 m
Blokkeringsgraad	Maximaal 3%
Gemodelleerd groen	Bomen en struiken: poreuze zone
Onderzochte windrichtingen (minimaal 12 over de windroos)	2x 12 (rondom in stappen van 30°, met en zonder vegetatie)
Onderzochte configuraties	2 configuraties: bestaande situatie en nieuwbouw in bestaande omgeving
Computeropstelling	**Specifieke gegevens van gebruikte programmatuur**
Programmatuur	■ FVM (eindige volume methode) □ FEM (eindige elementen methode) □anders Programmatuur: OpenFOAM Versie: of2406
Algemeen	■ drie-dimensionaal ■ tijd-onafhankelijk ■ isothermisch □ passieve scalars □ twee-dimensionaal □ tijd-afhankelijk □ thermisch □ actieve scalars Overige:
Rekenrooster	Hybride ongestructureerd: tetraëders en hexaëders met prismalaag Bestaande situatie: 54 826 194 cellen Nieuwbouw in bestaande omgeving: 58 822 358 cellen
Turbulentiemodellering	SST k-ω
Convectieve differentieschema's	Snelheidscomponenten: linearUpwindV cellLimited leastSquares 1 Turbulente grootheden: limitedLinear 1 Scalaire variabelen: n.v.t.

Randvoorwaarden	Gebruikte randvoorwaarden			
Instroomprofiel	Logaritmische atmosferische grenslaag, ruwheid afgestemd op omgeving (NPR6097:2006)			
Uitlaat	Druk-uitlaat			
Boven-/Zijwanden	Slipwanden			
Vloer/bodem	No-slip, ruwe wand			
Overige	No-slip, ruwe wand/gladde wand			
Gegevensverwerking en beoordeling	**Informatie voor locatie en berekening windklimaat**			
Amersfoortse coördinaten van de locatie	X: 182003		Y: 578980	
Toegepaste eisen	V_{DR} m/s	Gewenste kwaliteitsklasse	Overschrijdingskans % $p(V_{LOK} > V_{DR;H})$	Beoordeling
Voor comfort				
Doorlopen	5,0	A,B,C	p < 10	Goed
Slenteren	5,0	A,B	p < 5	Goed
Zitten	5,0	A	p < 2,5	Goed
Regionale correctie	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t
Voor gevaar				
	15	n.v.t	0,05 < p < 0,30	beperkt risico
	15	n.v.t	p ≥ 0,3	gevaarlijk
Gepresenteerde resultaten	Windhinder contouren en klassenindeling, windgevaar contour			
Opmerkingen en eventuele conclusies van proefoverschrijdend belang	Geen			

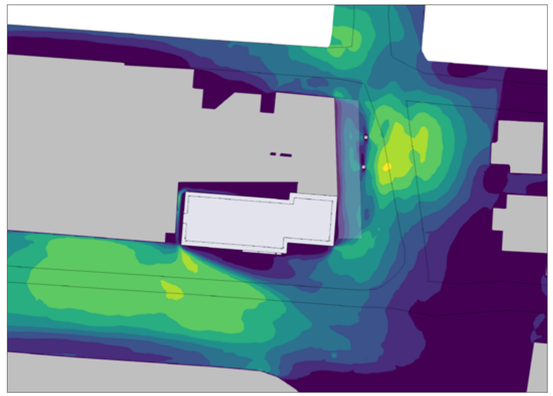
B Frequentietabel uurgemiddelde windrichting en snelheid

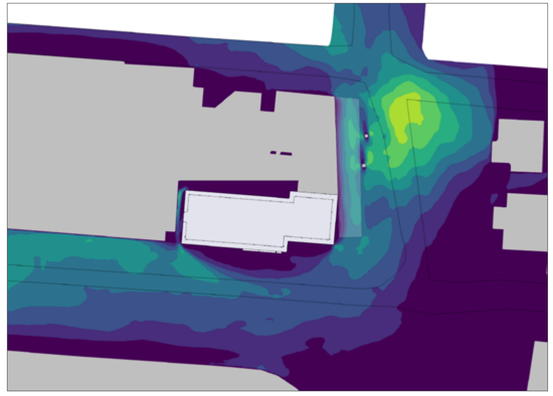
FREQUENTIETABEL VAN DE 60 METER WINDSNELHEID DISTRIBUTIEF RELATIEF IN PERCENTAGES
Amersfoortse Coördinaten: X: 182003 Y: 578980 Jaar 1963-2002

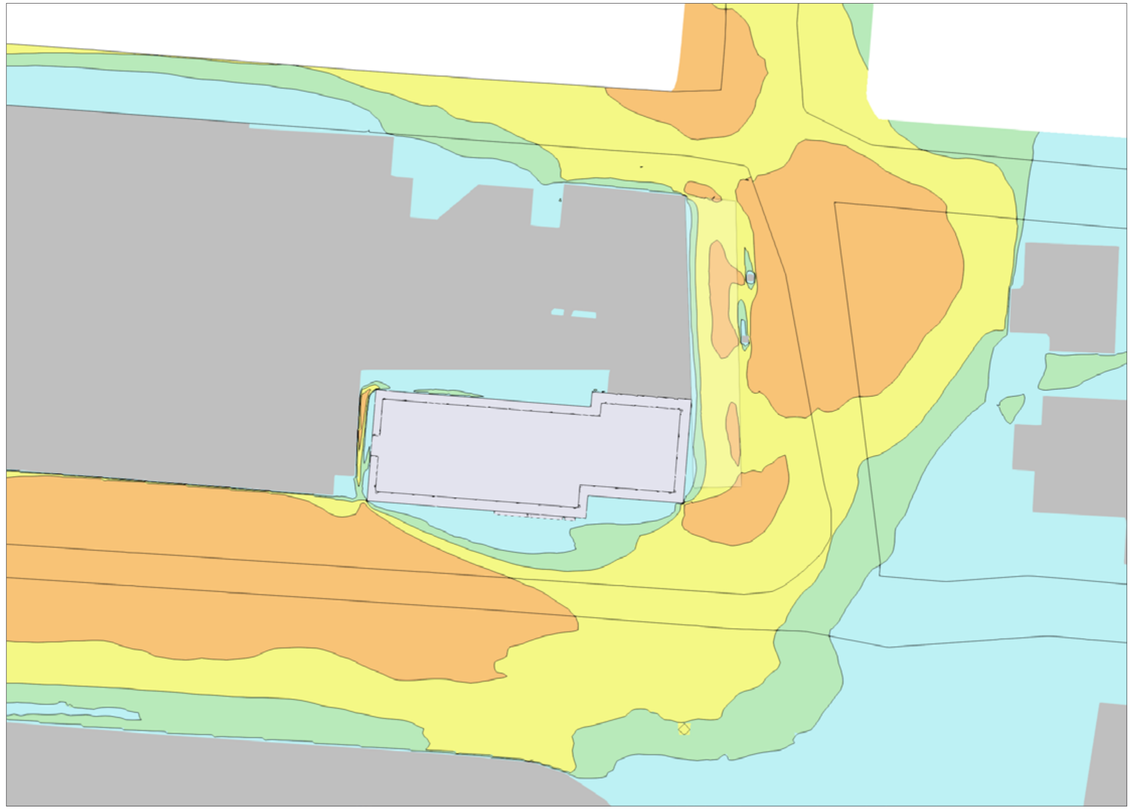
Windsnelheid [m/s]	N 345° - 15°	NNO 15° - 45°	ONO 45° -75°	O 75° - 105°	OZO 105° - 135°	ZZO 135° - 165°	Z 165° - 195°	ZZW 195° - 225°	WZW 225° - 255°	W 255° - 285°	WNW 285° - 315°	NNW 315° - 345°	Cumulatief
0,0 - 0,9	0.15	0.16	0.17	0.16	0.13	0.15	0.13	0.14	0.13	0.14	0.17	0.14	1.78
1,0 - 1,9	0.47	0.54	0.54	0.53	0.44	0.47	0.45	0.54	0.53	0.48	0.54	0.5	6.02
2,0 - 2,9	0.72	0.82	0.93	0.9	0.72	0.81	0.84	0.99	0.93	0.85	0.82	0.74	10.05
3,0 - 3,9	0.88	1.05	1.21	1.13	0.84	0.94	1.13	1.31	1.12	0.95	1.01	0.76	12.34
4,0 - 4,9	0.81	1.06	1.22	1.12	0.87	0.98	1.2	1.53	1.3	1.06	1	0.77	12.91
5,0 - 5,9	0.69	0.92	1.12	1.02	0.76	0.83	1.18	1.71	1.4	1.08	1	0.71	12.41
6,0 - 6,9	0.5	0.7	0.92	0.83	0.63	0.66	1.02	1.62	1.42	1.05	0.92	0.66	10.94
7,0 - 7,9	0.34	0.45	0.65	0.57	0.43	0.48	0.87	1.5	1.36	0.96	0.82	0.51	8.94
8,0 - 8,9	0.21	0.29	0.48	0.42	0.28	0.33	0.69	1.32	1.29	0.84	0.66	0.35	7.16
9,0 - 9,9	0.13	0.18	0.3	0.25	0.16	0.21	0.56	1.07	1.15	0.67	0.5	0.26	5.44
10,0 - 10,9	0.07	0.11	0.18	0.13	0.07	0.12	0.39	0.83	0.9	0.52	0.33	0.17	3.81
11,0 - 11,9	0.04	0.05	0.1	0.09	0.03	0.07	0.27	0.65	0.68	0.38	0.23	0.1	2.67
12,0 - 12,9	0.02	0.02	0.06	0.04	0.01	0.04	0.2	0.52	0.56	0.3	0.14	0.05	1.97
13,0 - 13,9	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.14	0.37	0.42	0.21	0.09	0.03	1.35
14,0 - 14,9	0.01	0	0.01	0	0	0.01	0.09	0.25	0.28	0.15	0.06	0.02	0.87
15,0 - 15,9	0	0	0	0	0	0	0.05	0.15	0.19	0.11	0.02	0.01	0.56
16,0 - 16,9	-	0	-	0	-	0	0.02	0.09	0.11	0.07	0.02	0.01	0.32
17,0 - 17,9	-	-	-	0	-	0	0.01	0.05	0.08	0.04	0.01	0	0.2
18,0 - 18,9	-	-	-	-	-	0	0.01	0.03	0.03	0.03	0.01	0	0.11
19,0 - 19,9	-	-	-	-	-	-	0	0.02	0.03	0.02	0	-	0.06
20,0 - 20,9	-	-	-	-	-	-	0	0.01	0.02	0.01	0	0	0.04
21,0 - 21,9	-	-	-	-	-	-	0	0.01	0	0	0	-	0.02
22,0 - 22,9	-	-	-	-	-	-	0	0	0.01	0	0	-	0.01
23,0 - 23,9	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	0
24,0 - 24,9	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	0
25,0 en hoger	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	0

C Situatie bladdragend en bladloze vegetatie, en jaargemiddeld

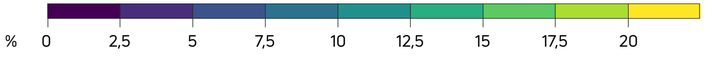
Windhinder in de bestaande situatie



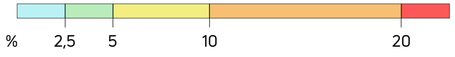




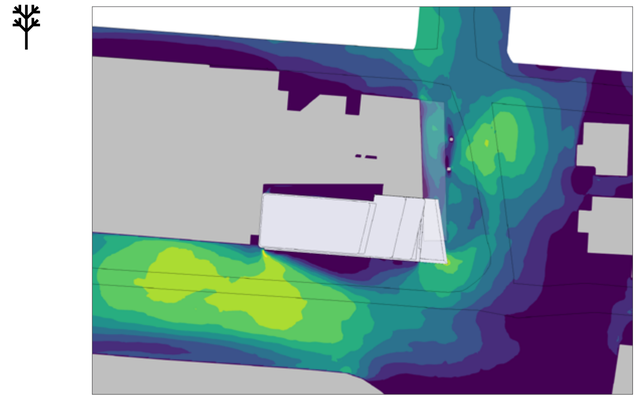
Windhinder
Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid (%)

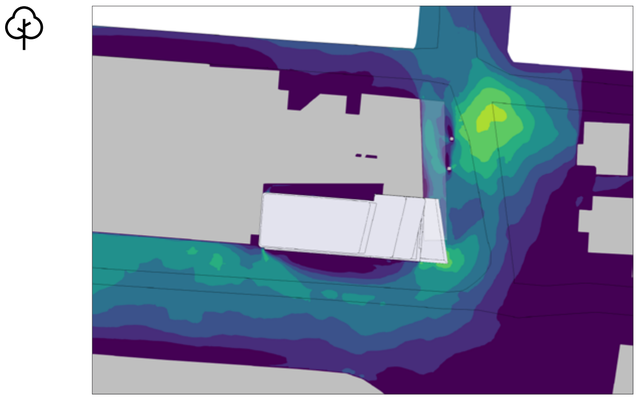


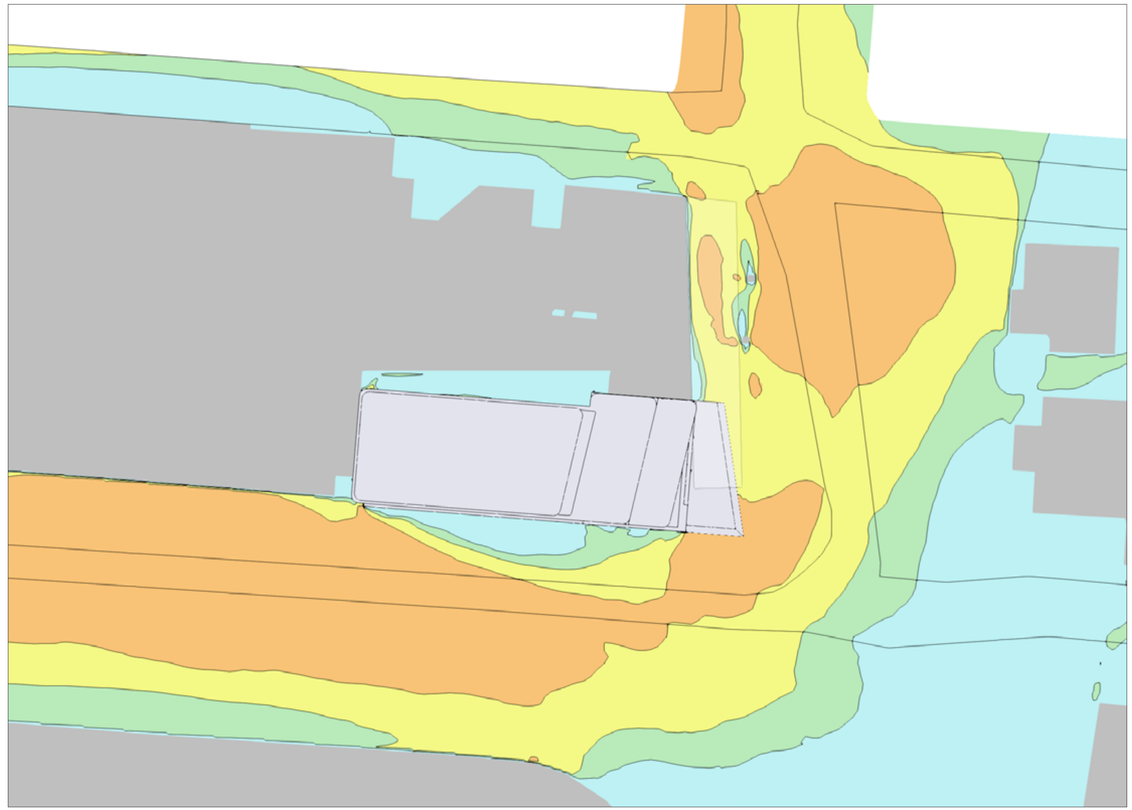
Windhinder
Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid (%)



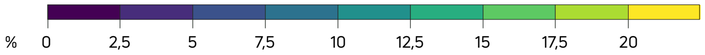
Windhinder in de toekomstige situatie







Windhinder
Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid (%)



Windhinder
Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid (%)



Windgevaar in de bestaande situatie







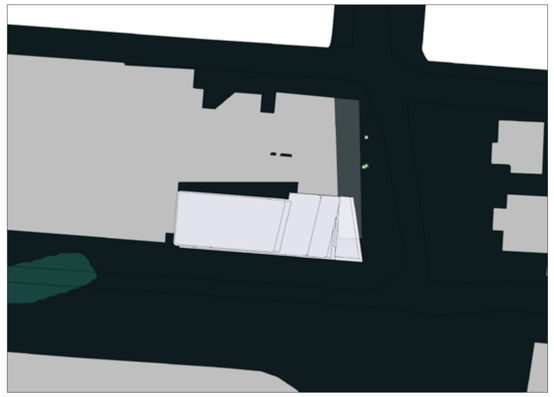
Windgevaar
Overschrijdingskans 15 m/s drempelsnelheid (%)

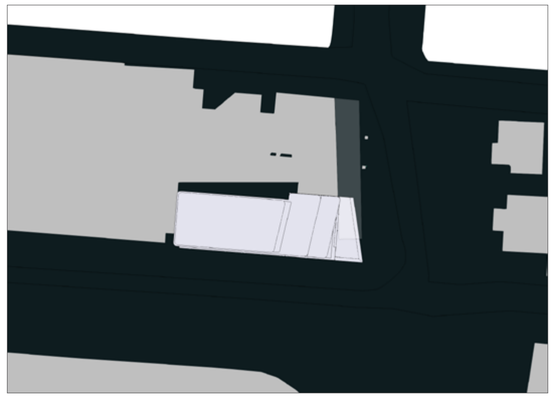


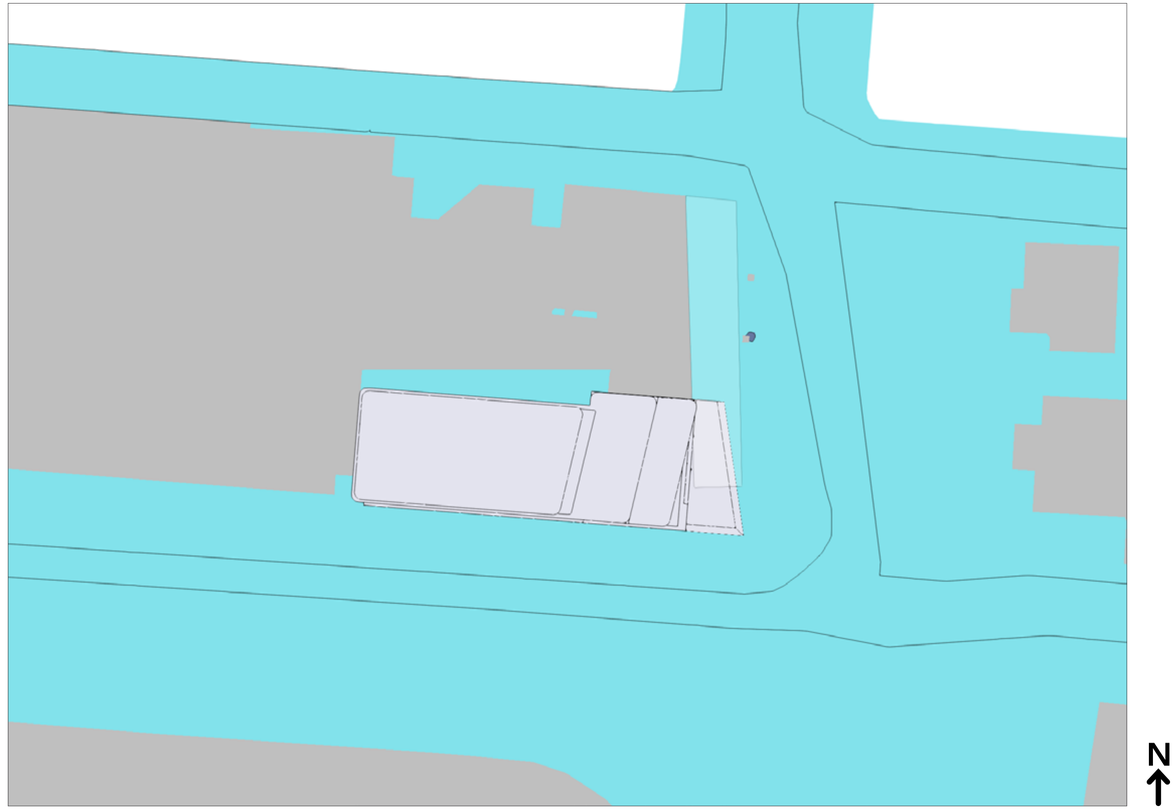
Windgevaar
Overschrijdingskans 15 m/s drempelsnelheid (%)



Windgevaar in de toekomstige situatie







Windgevaar
Overschrijdingskans 15 m/s drempelsnelheid (%)



Windgevaar
Overschrijdingskans 15 m/s drempelsnelheid (%)

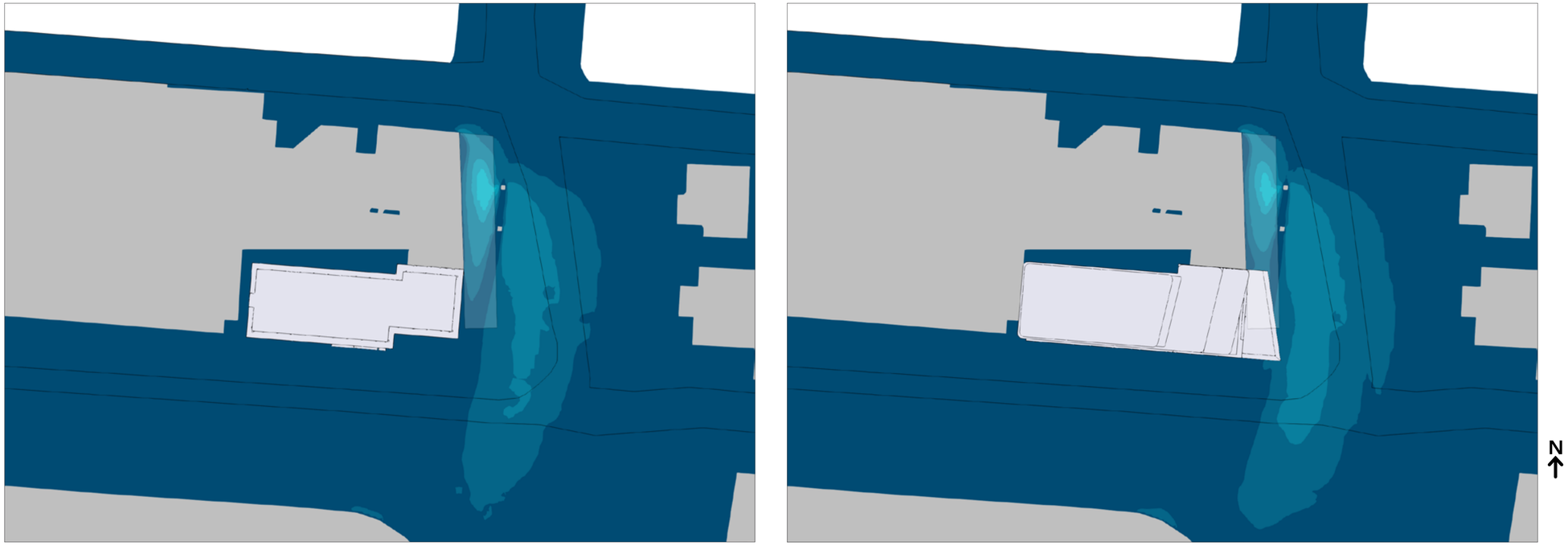


D Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid voor individuele windrichtingen

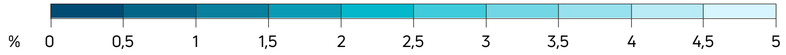
Windrichting:
0° Noord

De bestaande situatie

De toekomstige situatie



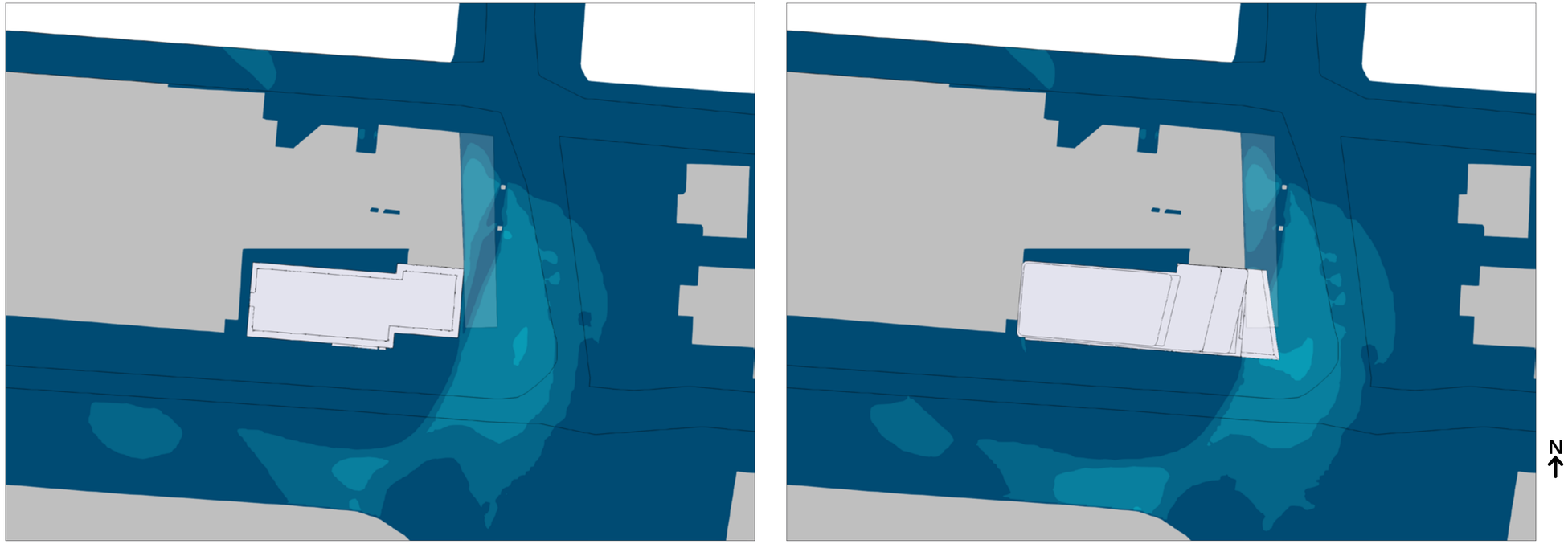
Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid (%)



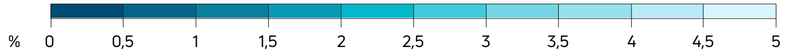
Windrichting:
30° Noordnoordoost

De bestaande situatie

De toekomstige situatie



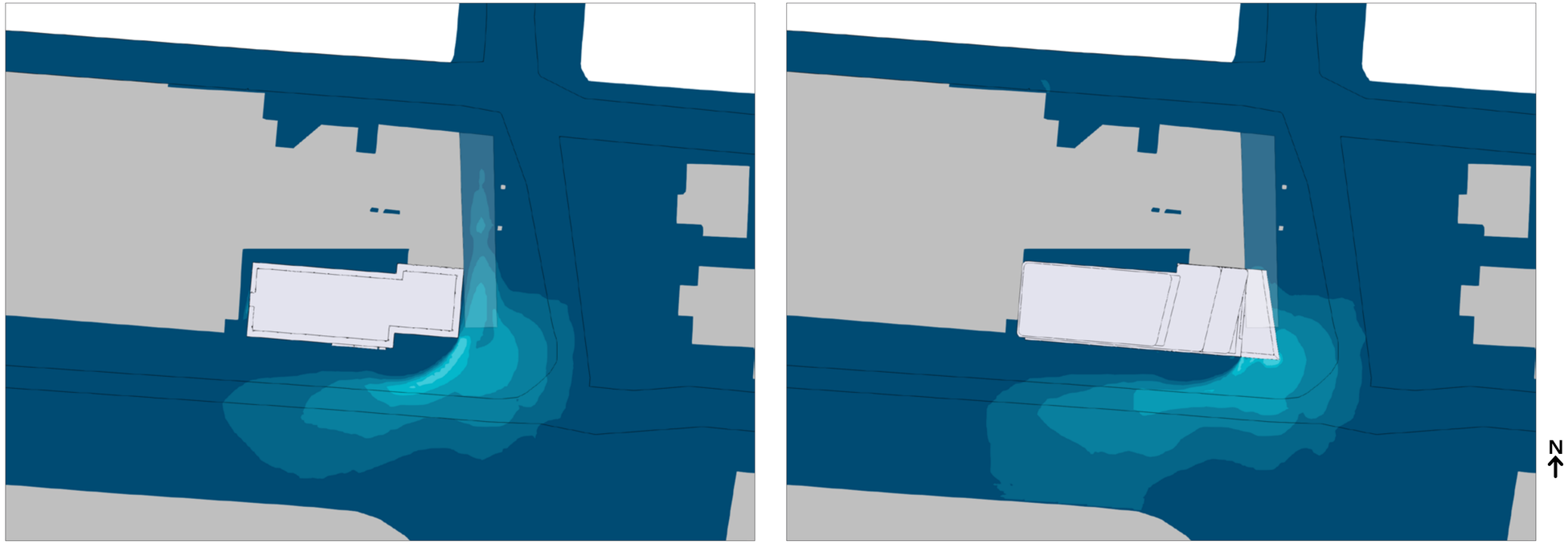
Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid (%)



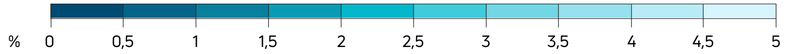
Windrichting:
60° Oostnoordoost

De bestaande situatie

De toekomstige situatie



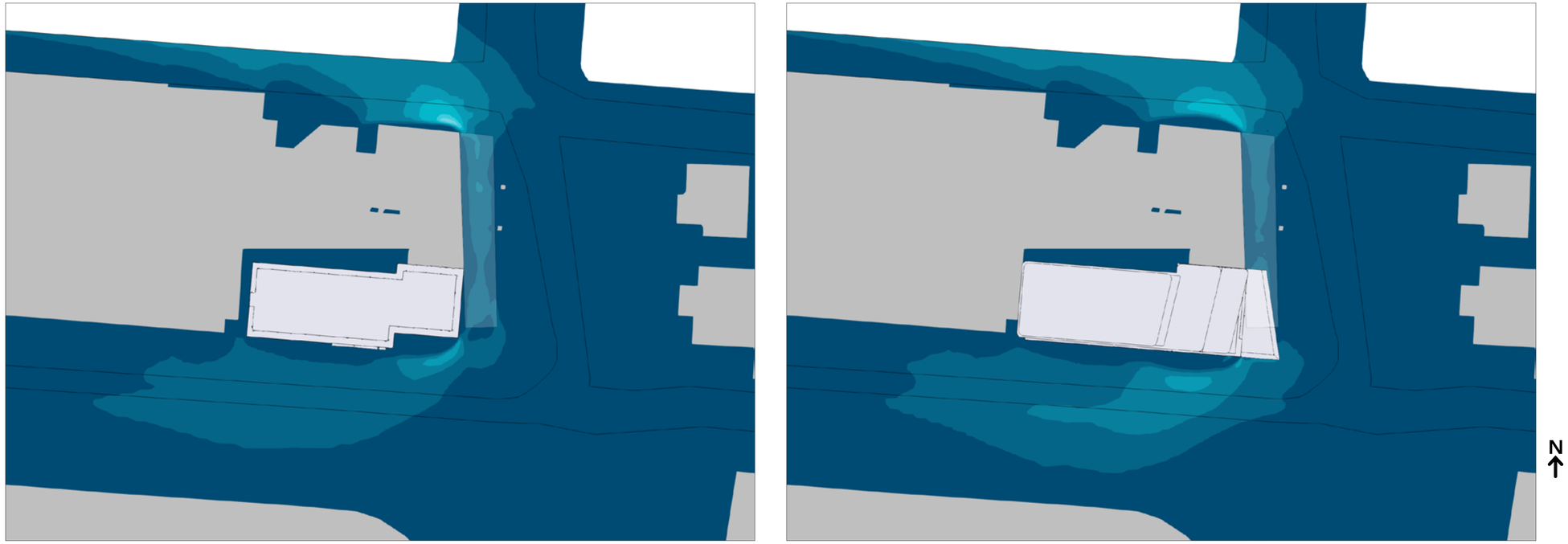
Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid (%)



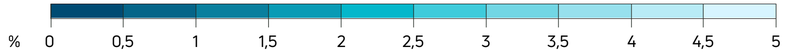
Windrichting:
90° Oost

De bestaande situatie

De toekomstige situatie



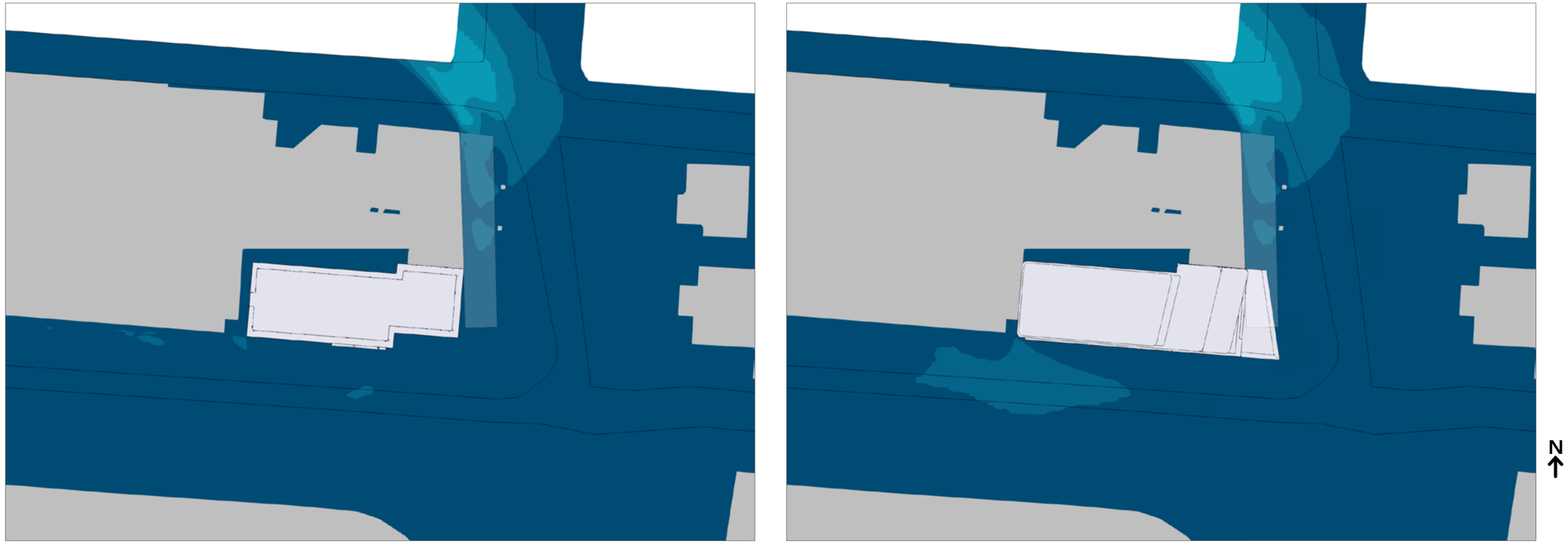
Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid (%)



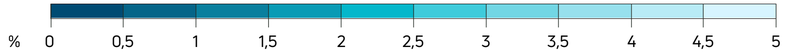
Windrichting:
120° Oostzuidoost

De bestaande situatie

De toekomstige situatie



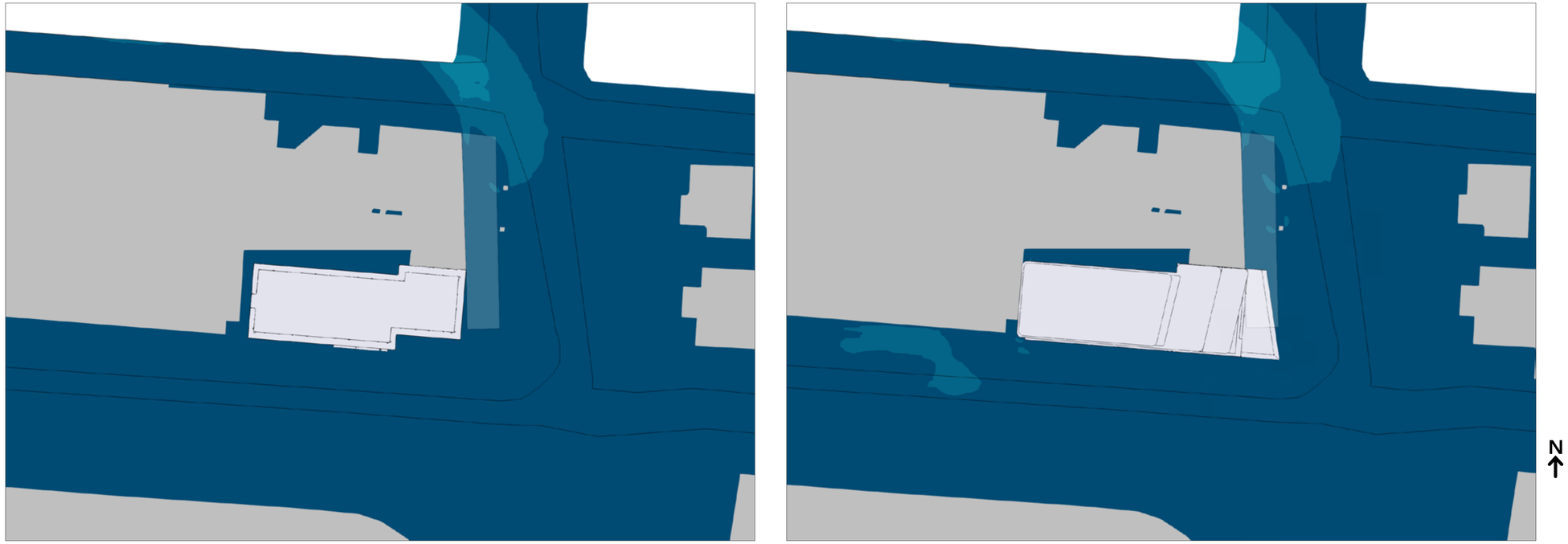
Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid (%)



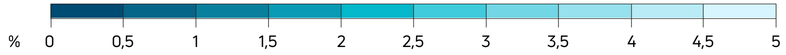
Windrichting:
150° Zuidzuidoost

De bestaande situatie

De toekomstige situatie



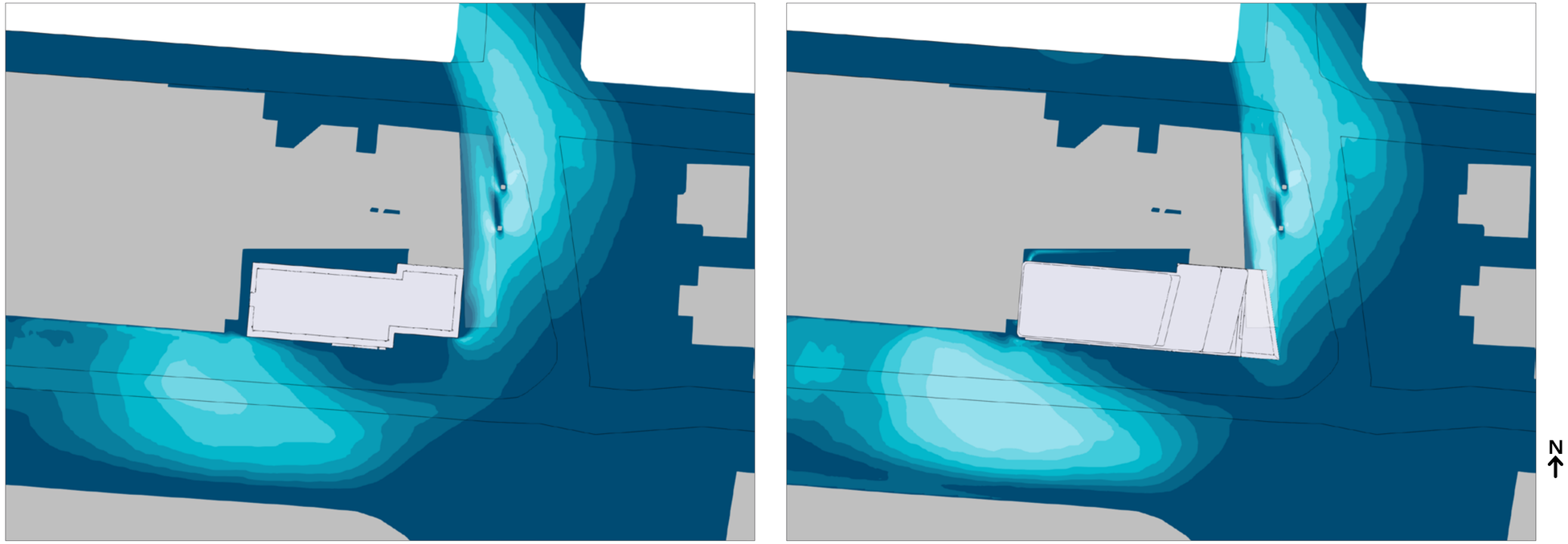
Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid (%)



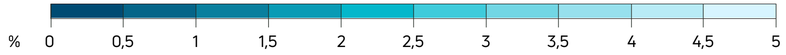
Windrichting:
180° Zuid

De bestaande situatie

De toekomstige situatie



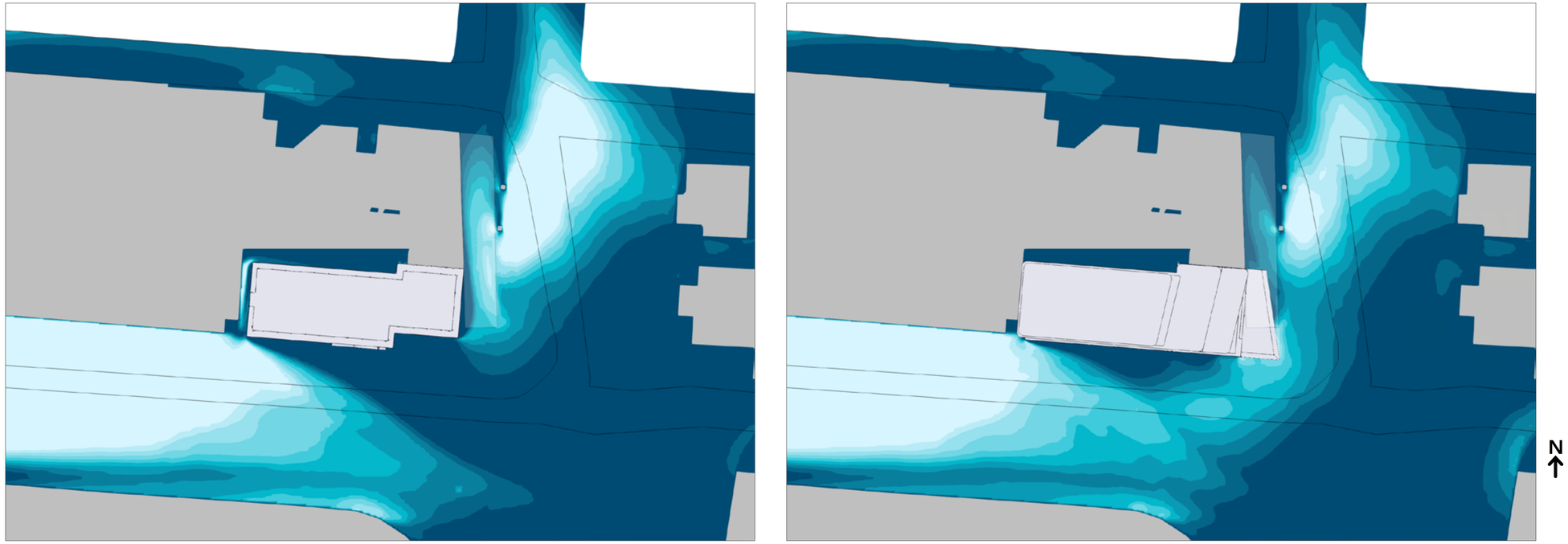
Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid (%)



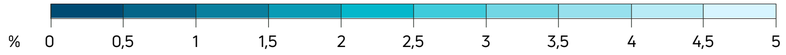
Windrichting:
210° Zuidzuidwest

De bestaande situatie

De toekomstige situatie



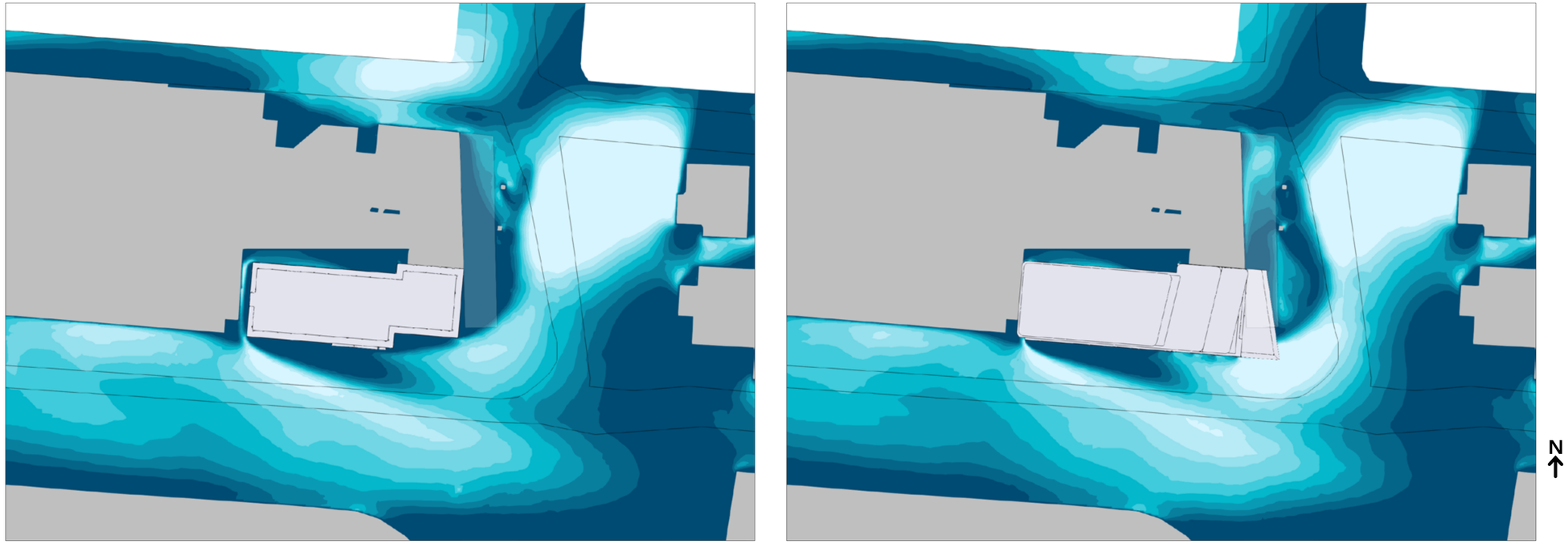
Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid (%)



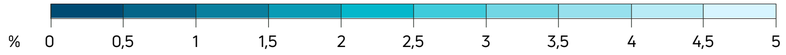
Windrichting:
240° Westzuidwest

De bestaande situatie

De toekomstige situatie



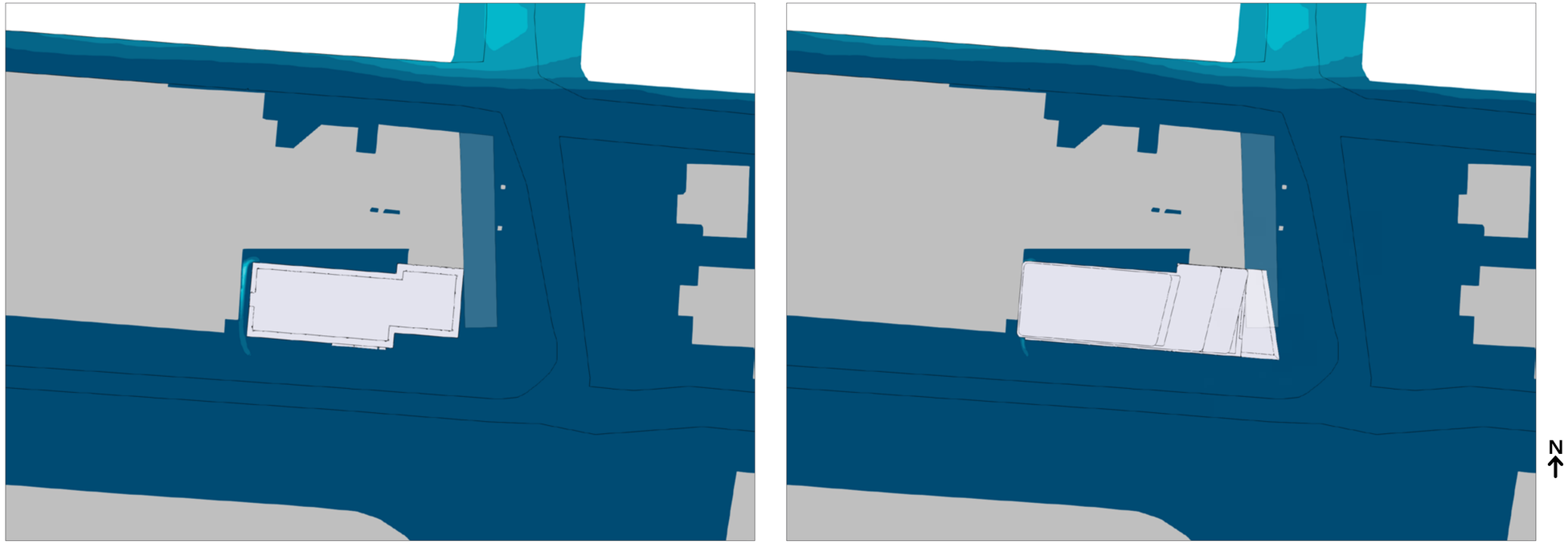
Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid (%)



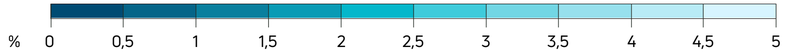
Windrichting:
270° West

De bestaande situatie

De toekomstige situatie



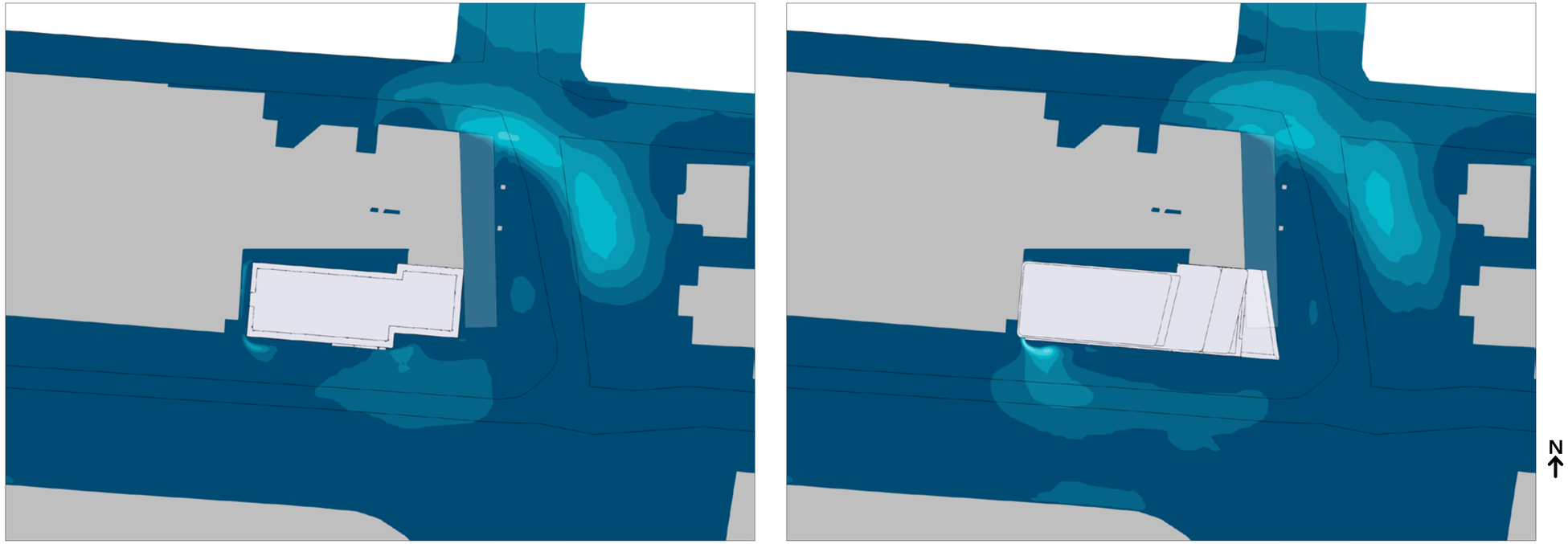
Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid (%)



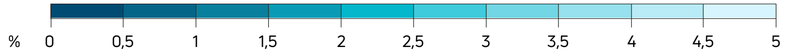
Windrichting:
300° Westnoordwest

De bestaande situatie

De toekomstige situatie



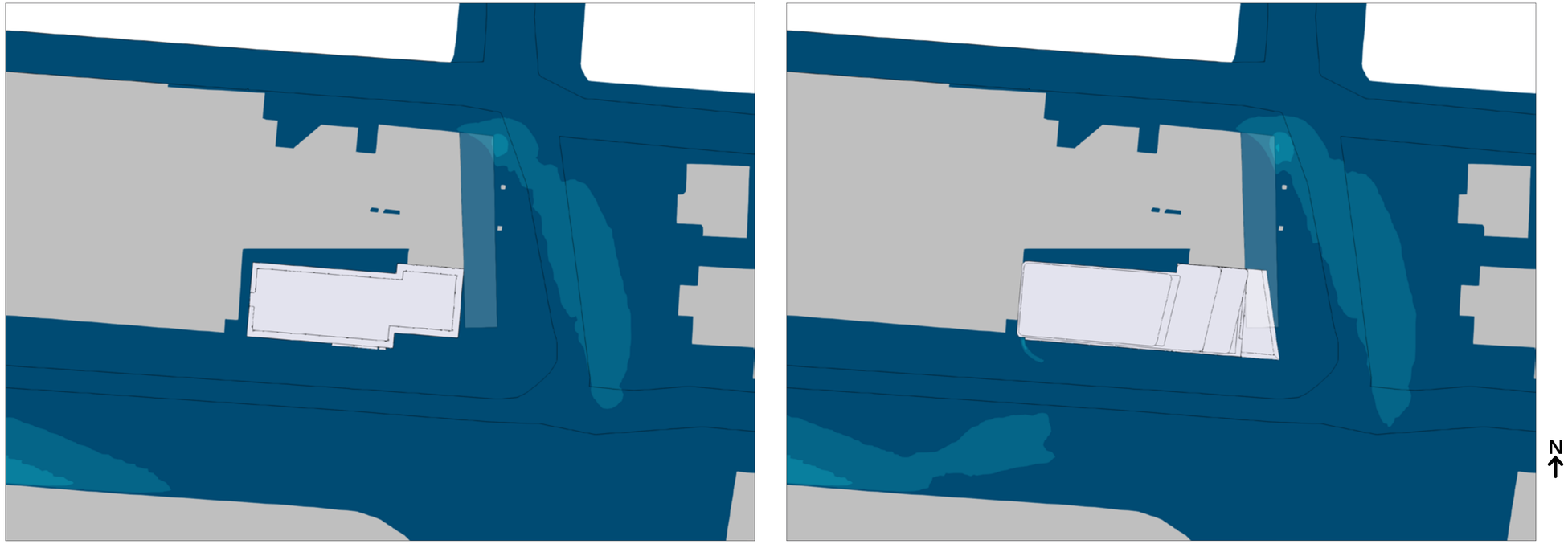
Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid (%)



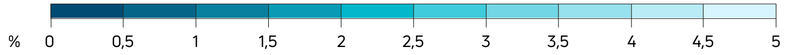
Windrichting:
330° Noordnoordwest

De bestaande situatie

De toekomstige situatie



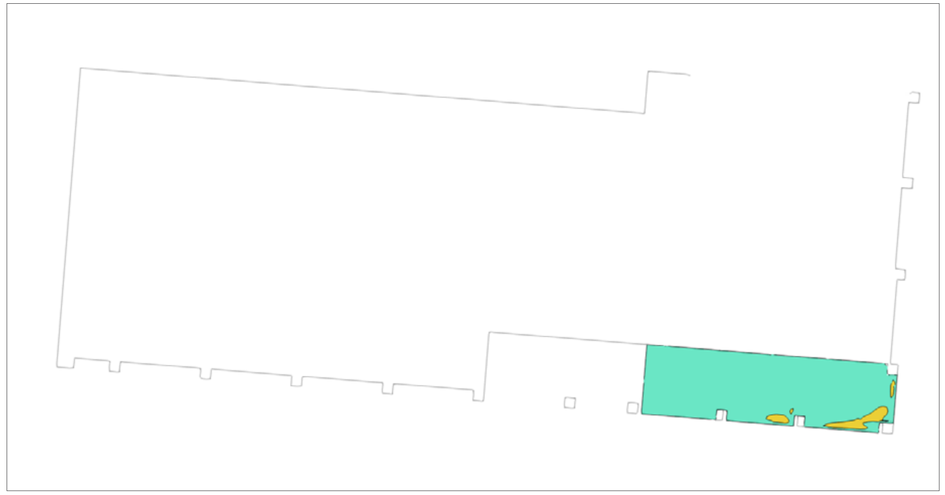
Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid (%)



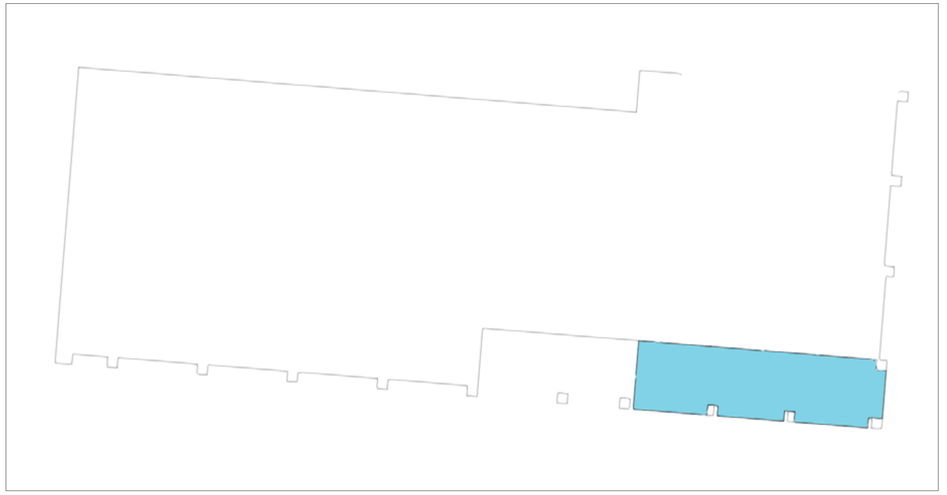
E Windklimaat private buitenruimten

1e verdieping

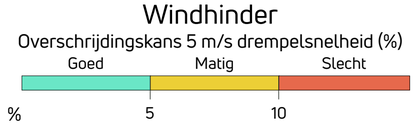
Windhinder

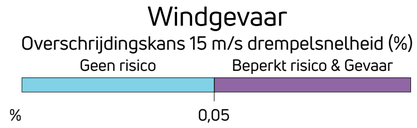


Windgevaar



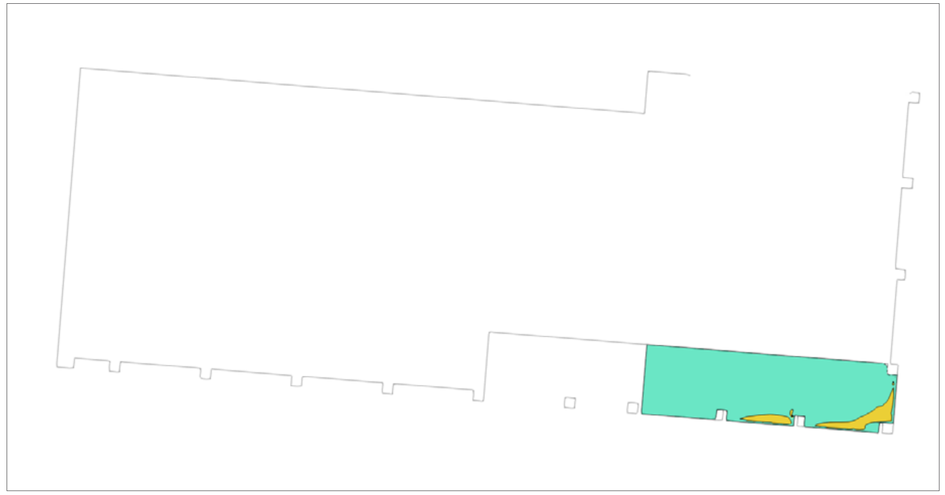
N





2e verdieping

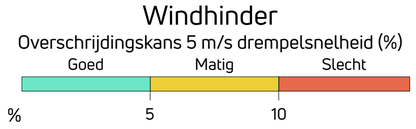
Windhinder

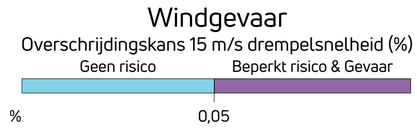


Windgevaar



N





3e verdieping

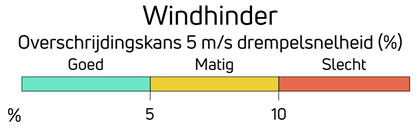
Windhinder

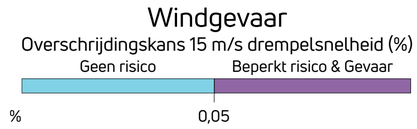


Windgevaar



N



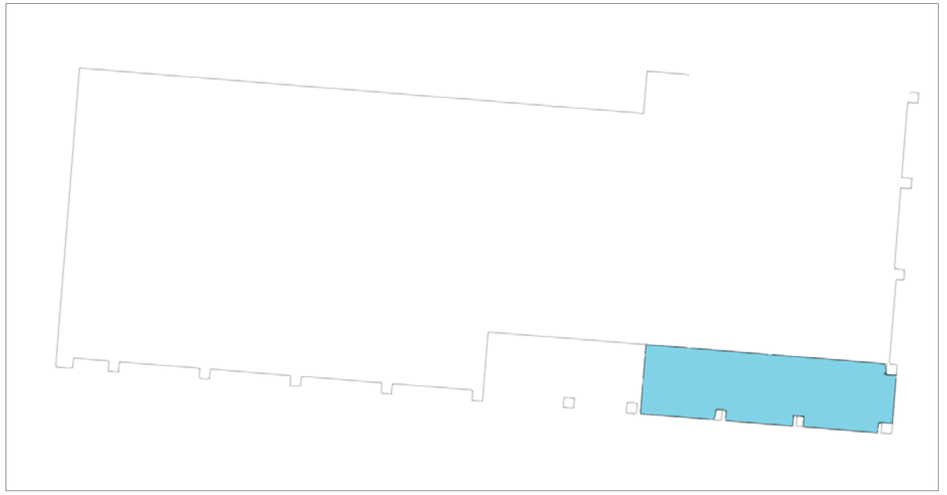


4e verdieping

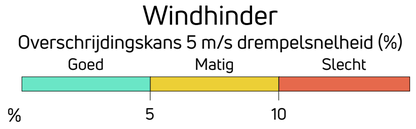
Windhinder

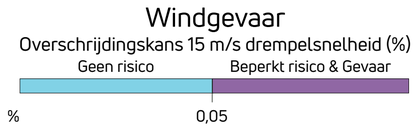


Windgevaar



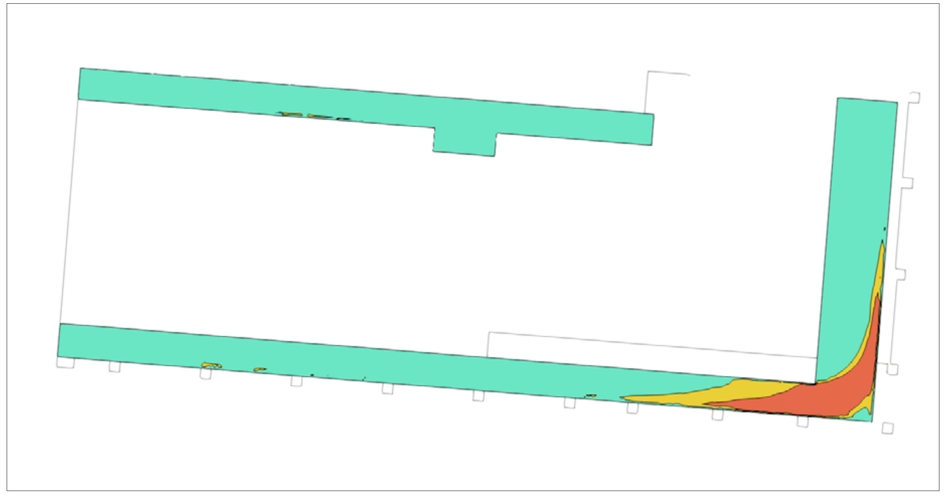
N



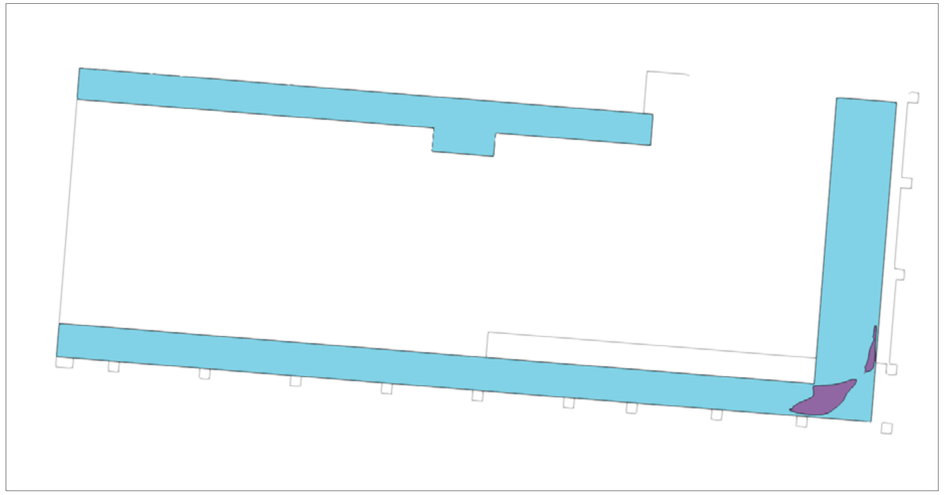


5e verdieping

Windhinder



Windgevaar



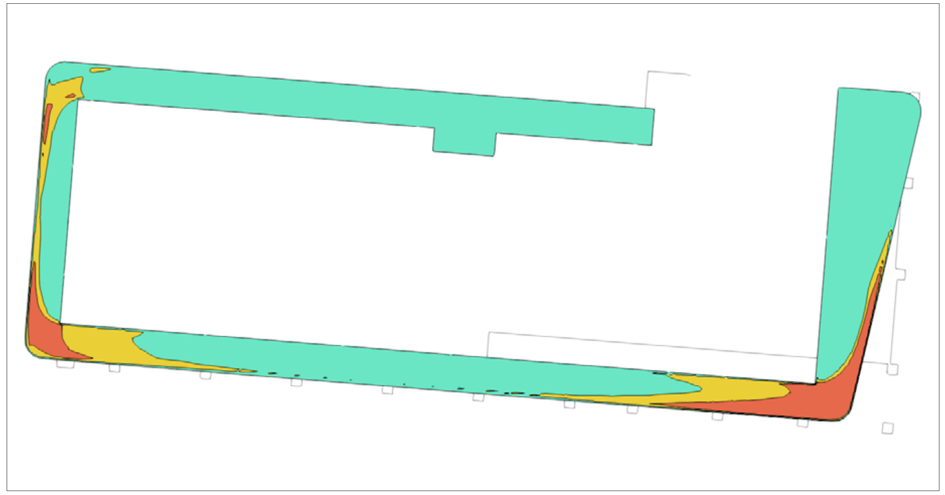
N

Windhinder
Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid (%)
Goed Matig Slecht
% 5 10

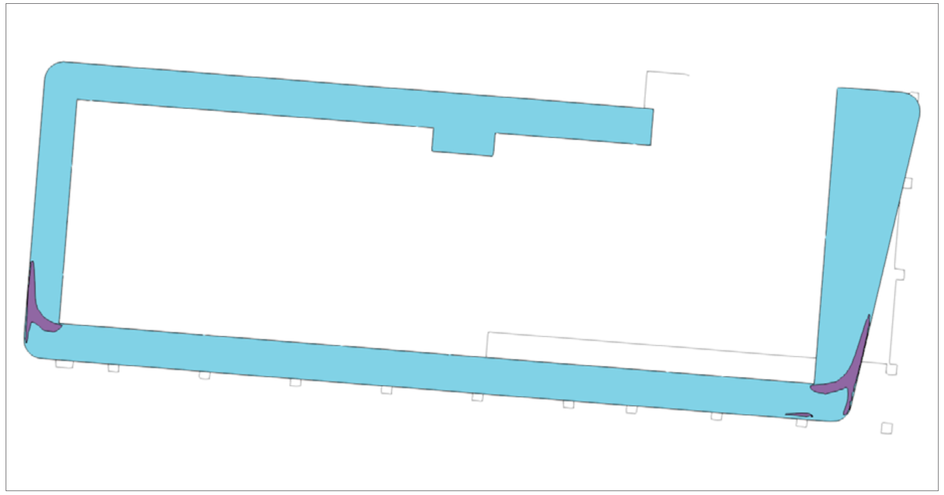
Windgevaar
Overschrijdingskans 15 m/s drempelsnelheid (%)
Geen risico Beperkt risico & Gevaar
% 0,05

6e verdieping

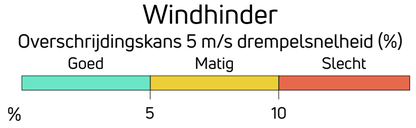
Windhinder

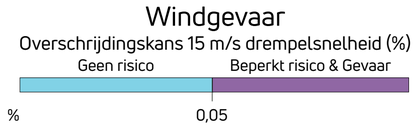


Windgevaar



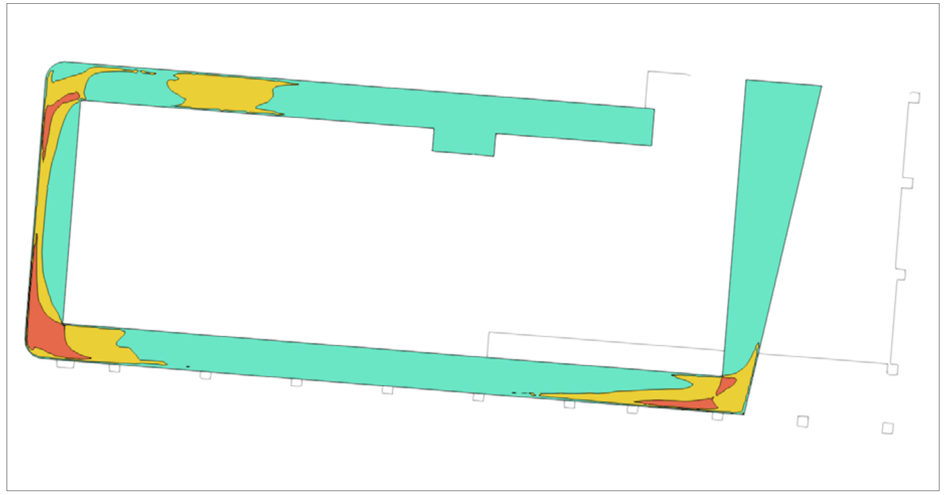
N



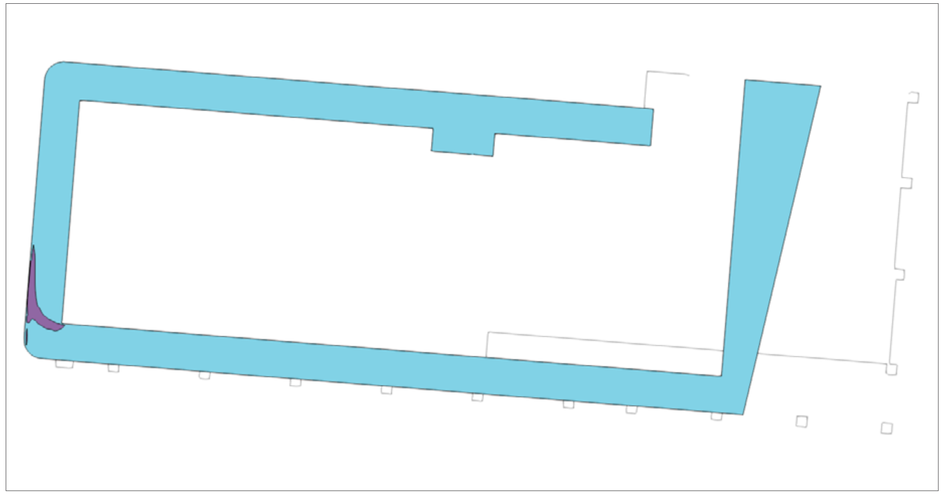


7e verdieping

Windhinder



Windgevaar



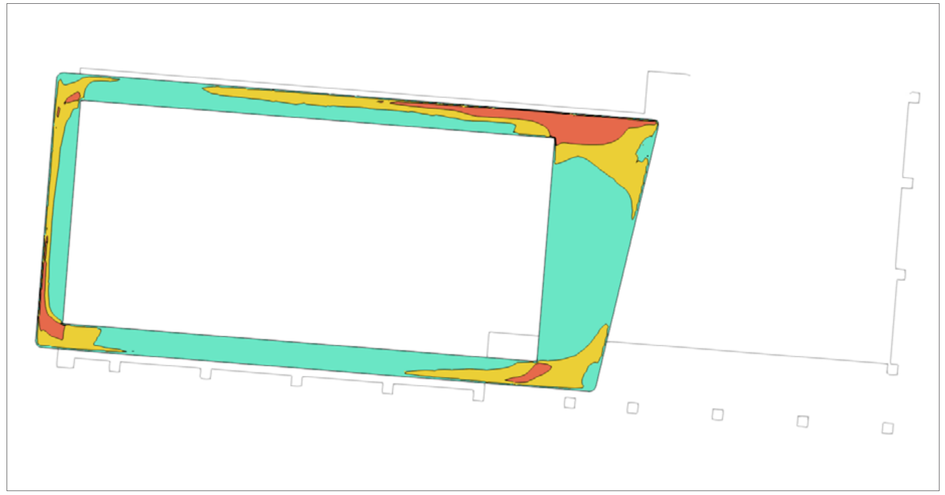
N

Windhinder
Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid (%)
Goed | Matig | Slecht
% 5 10

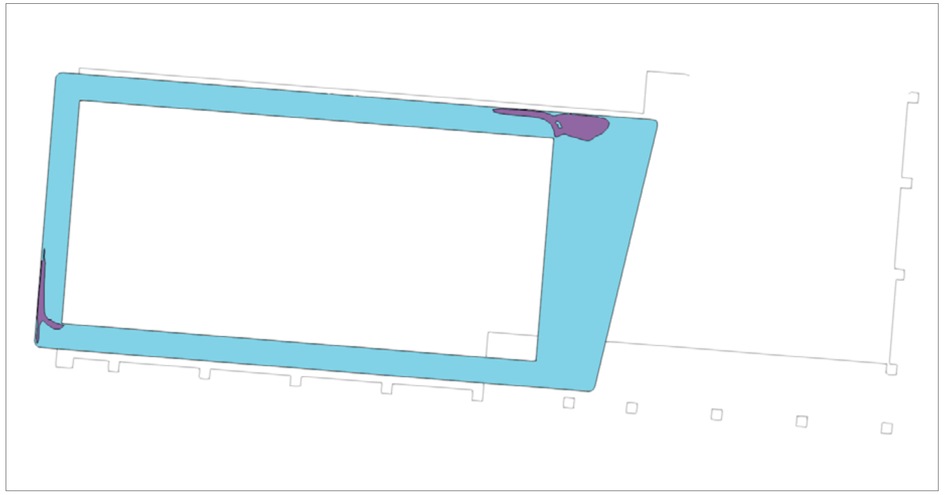
Windgevaar
Overschrijdingskans 15 m/s drempelsnelheid (%)
Geen risico | Beperkt risico & Gevaar
% 0,05

8e verdieping

Windhinder



Windgevaar



N

Windhinder
Overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid (%)
Goed | Matig | Slecht
% 5 10

Windgevaar
Overschrijdingskans 15 m/s drempelsnelheid (%)
Geen risico | Beperkt risico & Gevaar
% 0,05

Actiflow

5.1.2e

Bijlage 7 Watertoets

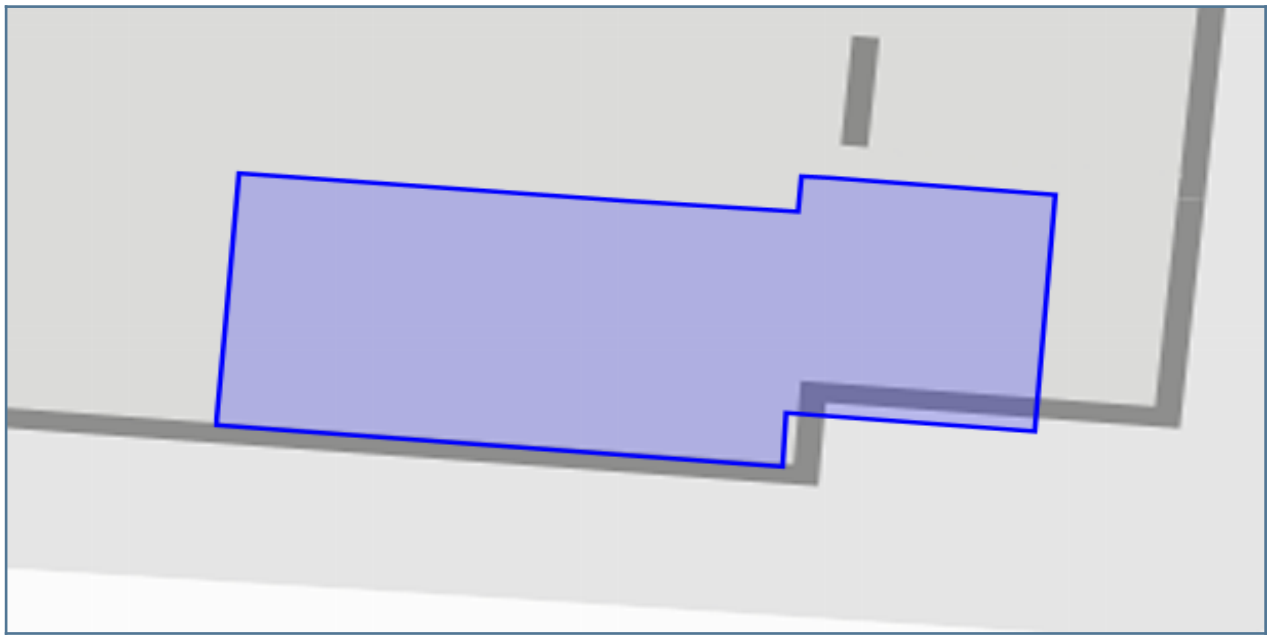
Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Korte procedure
2. Advies Vrij voor de boezem

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?	nee
Verwacht je een toename van verharding in het plan?	nee
Is er sprake van een toename van lozing van verontreinigd water op het oppervlaktewater?	nee
Wordt het oppervlaktewaterpeil in het plangebied ook gewijzigd?	nee
Wordt er oppervlaktewater gegraven en/of gedempt?	nee
Ga je tijdelijk of permanent op de ingetekende locatie grondwater onttrekken?	nee
Raak je de laag primaire waterkeringen?	nee
Raak je de laag regionale en/of lokale waterkeringen?	nee
Raak je de laag hoofdwateren?	nee
Raak je de laag rioolwaterpersleidingen?	nee
Raak je de laag Grondwaterbeschermingsgebied?	nee
Raak je de laag Kaderichtlijn water?	nee
Raak je de laag vrij voor de boezem?	ja
Raak je de laag waterzuiveringsobject?	nee

Details

1. Korte procedure

Voor je plan moet je de korte procedure met advies volgen. We verzoeken je het plan kenbaar te maken bij Wetterskip Fryslân via de knop ‘Direct aanvragen’.

Wat moet ik doen?

Wij vragen je om het plan bij ons kenbaar te maken. Dit kun je doen via de knop ‘Direct aanvragen’ in het overzicht, in te loggen en hiermee de procedure af te ronden.

Uit de door jou ingevulde gegevens blijkt dat je plan mogelijk invloed heeft op het water of de wateraspecten (zoals dijken, gemalen, stuwen of persleidingen) in de omgeving.

Onder ‘details’ van de samenvatting aanvraag staat aangegeven waar je per onderdeel rekening mee moet houden. Dit moet je verwerken in je ruimtelijk plan of besluit in de waterparagraaf.

Daarnaast moet je in je plan een onderdeel opnemen over de ‘toename verharding’. Kijk bij ‘Achtergrondinformatie’ wat wij van je verwachten.

Waar moet ik op letten?

Voor sommige werkzaamheden heb je een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als je een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Via Omgevingsloket online www.omgevingsloket.nl kun je nagaan of je een watervergunning nodig hebt of een melding moet doen (vergunningcheck). Je kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

Achtergrondinformatie

###Watertoets

De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werken we met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waar je rekening mee moet houden. Ook is er informatie te vinden over de te nemen maatregelen. Je kunt de leidraad vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Toename verharding

Wij willen je verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is niet toegestaan zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m2 onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m2 in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater hanteren wij de volgende compensatienorm:

- Boezem 5%, dit heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- Polder 10%,
- Vrij afstromend, alternatieve maatregelen.

Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan hier vermeld. Zie de ‘Leidraad watertoets’ voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met ons. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij bovenstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

Bekijk ook de ‘Leidraad Watertoets’ voor meer informatie over maatregelen die je kunt treffen om te compenseren. Als je niet compenseert dan moet je een watervergunning aanvragen voor het snel afvoeren van regenwater.

Klimaat

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Meer informatie hierover kun je vinden op ‘De Friese klimaatatlas’: www.frieseklimaatatlas.nl

Privacyverklaring

Nadere informatie over de verwerking van je gegevens en je rechten vind je op https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring

2. Advies Vrij voor de boezem

Het plangebied ligt vrij voor boezem.

Wat moet ik doen?

Wij adviseren je om toekomstige wateroverlast tegen te gaan door voldoende hoog te bouwen.

Waar moet ik op letten?

Je ingetekende locatie ligt vrij voor de boezem. (streefpeil: -0,52 m NAP). Dit betekent dat het plangebied niet door een boezemkade is beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. Je moet daarom rekening houden met hoogwater in het kader van regionale wateroverlast. Het is van belang om rekening te houden met de drooglegginsnorm (Leidraad watertoets, paragraaf 4.3.7) of het maatgevend boezempeil (MBP) (op te vragen bij Wetterskip Fryslân). Het MBP, behorend bij een situatie met een kans van voorkomen van 1/100 per jaar, mag tot 1 meter voor de gevel voorkomen. Wij adviseren de nieuwe bebouwing/infrastructuur voldoende hoog aan te leggen. De hoogte van het plangebied kun je inschatten op https://www.ahn.nl/. We adviseren u echter om dit in te laten meten omdat hoogtemetingen een moment opname betreffen en er kans is dat dit niet helemaal accuraat is. **
Let op:** wij zijn niet de bevoegde instantie voor de aanleghoogte, maar adviseren je hierin.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.2.4) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	2, 11, 19, 20, 21, 46, 57, 58, 76, 83, 96, 98, 103, 115, 117, 119, 123, 135, 162, 164, 184, 210