CONSTRUCTION COMPANY

BLVC PLAN Fase 2

Opdrachtgever: RED Company
Opgesteld door: Construction Company
Datum: 2 december 2025



LEAD

Versiebeheer

Versie	Datum	Auteur
1.0	2/12	S. Moussaoui
2.0	22/01	S. Moussaoui
3.0	27/02	S. Moussaoui
3.1	03/03	S. Moussaoui
3.2	03/04	S. Moussaoui
3.3	23-06	S. Moussaoi

1 Inhoudsopgave

1. PROJECTINFORMATIE 5

1.1 LOCATIE 5
1.2 BOUWMETHODIEK 6
1.3 PLANNING 6

2 DOEL BLVC-PLAN 8

2.1 OPZET BLVC-PLAN 8
2.2 GELDIGHEID EN WIJZIGINGSPROCEDURE BLVC-PLAN 9
2.2.1 VERWACHTE WIJZIGINGEN GEDURENDE DE BOUWPERIODE 10
2.2.2 WERKWIJZE BIJ WIJZIGINGEN 10

3 OMGEVINGSSCAN 12

3.1 OMGEVING EN LOCATIE 12
3.2 STAKEHOLDERS ANALYSE 13
3.3 VERANTWOORDELIJKHEDEN 14
3.4 CONTACTPERSONEN STAKEHOLDERS 16
3.5 PROJECTEN IN DE OMGEVING 17
3.6 EVENEMENTEN 18
3.7 MONITORING EN OPNAME BELENDINGEN 18

4 BEREIKBAARHEID 21

4.1 BOUWVERKEER 21
4.2 BUFFER EN VERKEERSAFWIKKELING BOUWVERKEER 23
4.3 WERKVERKEER 24
4.4 LADEN EN LOSSEN 27
4.5 OPENBAAR VERVOER 27
4.6 FIETSERS 28
4.7 VOETGANGERS EN MINDERVALIDEN 31
4.8 NOOD EN HULPDIENSTEN 32
4.9 SCHADE AAN OPENBARE INRICHTING 32
4.10 BOUWPLAATS EN TOEGANGEN 32
4.11 VERTICAAL TRANSPORT EN KRAAN COÖRDINATIE 33
4.12 VERANTWOORDELIJKHEDEN/WERKZAAMHEDEN AANNEMER 35

5 LEEFBAARHEID 35

5.1 ALGEMEEN 35

5.2 TRANSPORT- EN VERKEERSHINDER 36
5.3 TRILLING EN GELUID 36
5.4 STOF 36
5.5 WERKTIJDEN 37
5.6 BOUWHEKKEN EN BOUWTERREIN 37
5.7 VERLICHTING EN CAMERATOEZICHT 37
5.8 OPHALEN AFVAL EN OPENBARE RUIMTE 38
5.9 MILIEU 38

6 VEILIGHEID 39

6.1 BOUWPLAATS VEILIG MAKEN 39
6.2 VERANTWOORDELIJKHEDEN/WERKZAAMHEDEN AANNEMER 40
6.3 STAKEHOLDERS 40
6.4 BOUWVEILIGHEIDSZONE 40
6.5 SLOPEN 42

7 COMMUNICATIE 44

7.1 RICHTLIJNEN UITVOERINGSCOMMUNICATIE NAAR DE OMGEVING 44
7.2 TE INFORMEREN STAKEHOLDERS 44
7.3 COMMUNICATIEMIDDELEN 45
7.4 VERKEERSREGIE EN VERKEERSMANAGEMENT 46
7.5 BLVC-COÖRDINATOR 46
7.6 AANSTELLING OMGEVINGSMANAGER 46
7.7 KLACHTENAFHANDELING 46

BIJLAGEN

Bijlage 1: Planning
Bijlage 2: Bouwplaats tekening
Bijlage 3: Notitie 'Onderbouwing omleiding fiets en voetgangers & VRI'
Bijlage 4: Aanrijroute bouwverkeer
Bijlage 5: Realisatie bouwplaats
Bijlage 6: Fietsomleiding
Bijlage 7: Voetgangers Omleiding
Bijlage 8: Aan-weg-rijroute
Bijlage 9: Monitoringsplan
Bijlage 10: Verslag participatiebijeenkomst BLVC-plan
Bijlage 11: Gefaseerde bouwplaats inrichting

1. Projectinformatie

Op het voormalige Monuta/KPN terrein aan de Willem de Zwijgerlaan in Leiden wordt door ontwikkelaar RED Company een nieuw woningbouwproject gerealiseerd, genaamd LEAD.

Het project omvat de bouw van drie woontorens met een hoogte van respectievelijk 65, 85 en 115 meter. In het plan zijn 580 woningen opgenomen, waarvan een gedeelte onder de gereguleerde sector valt. Toren 1 en toren 2 worden met een plint verbonden waar voor een gedeelte commerciële ruimtes, woningen en een fietsenstalling in komen. Naast deze functies is er ruimte gehouden voor ‘amenities’ (voorzieningen) in de torens. Zo komen er in toren 2 en toren 3 zwembaden, een yogastudio, werkplekken en logeerruimtes waarvan de bewoners gebruik kunnen maken.

Onder toren 1 en toren 2 wordt een ondergrondse parkeergarage gerealiseerd. Samen met de parkeerplekken die op de begane grondvloer worden gemaakt, is er ruimte voor 347 auto’s. De uitrit van deze parkeergarage is gesitueerd aan de Nieuwe Koningstraat.

Het landschapsontwerp is ontworpen door Delva Landscape Architects & Urbanism. Hierbij is aandacht gegeven aan een kwalitatief hoge inrichting van de buitenruimte, met de aandacht voor ecologie en het verbinden van de buurt.

1.1 Locatie

LEAD wordt gerealiseerd aan één van de aders van Leiden, de Willem de Zwijgerlaan. Het project is naastgelegen aan de woonwijken Nieuw Leyden en De Kooi, is op loopafstand van Leiden CS en de binnenstad.



1.2 Bouwmethodiek

De hoofddraagconstructie wordt grotendeels in het werk gestort. De buitengevels worden uitgevoerd in prefab gevelelementen. Deze gevelelementen worden volledig geprefabriceerd, inclusief eventuele natuursteen- of betonafwerking, aluminium kozijnen en beglazing. Hierdoor vinden de werkzaamheden aan de buitenzijde van het gebouw zoveel mogelijk beperkt plaats op locatie. Er wordt gestreefd naar een uitvoering zonder toepassing van steigers.

De binnenwanden en overige afbouwwerkzaamheden worden op de gebruikelijke wijze in het werk uitgevoerd, zoals metal-stud binnenwanden, binnendeuren en stucwerk. De benodigde materialen worden, waar mogelijk, al in de ruwbouwfase in het gebouw getransporteerd.

Werkzaamheden in en nabij de openbare ruimte veroorzaken tijdelijke hinder voor omwonenden en gebruikers van het gebied. Het is daarom van belang om de gevolgen voor **B**ereikbaarheid, **L**eefbaarheid, en **V**eiligheid gedurende de uitvoering van de werkzaamheden te onderzoeken en hier duidelijk en tijdig naar de stakeholders over te **C**ommuniceren.

1.3 Planning

De algemene planning van het hele project is opgenomen in bijlage 1.
In hoofdlijnen is de planning en de belangrijkste mijlpalen benoemd:

Fase 1

- Inrichting bouwterrein* mrt 2025
- Startbouw LEAD* mrt. 2025
- Draaien eerste palen parkeerkelder* mrt 2025
- Start bouw Metro Core* april 2025
- Kabelgoot april 2025
- Oplevering Metro Core* juni 2025
- CSM-wanden, heiwerk en waterglasinjectie Toren 1 aug 2025

Fase 2

- Uitbreiding inrichting bouwterrein* feb 2026
- Start fundering Toren 3* feb 2026
- Start bovenbouw Toren 3 jun 2026
- Oplevering NW-Hoek door KPN* feb 2026
- NW-Hoek vrij van K&L april 2026
- Sloop huidige opstal KPN juli 2026
- Start fundering Toren 2 sep 2026
- Start bovenbouw Toren 2 feb 2027
- Oplevering LEAD mrt 2028

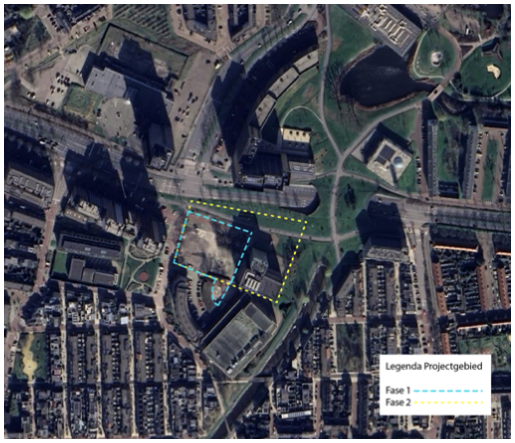
** Fasering uitgevoerd*

Fase 1
Beperkte bouwplaats & minimaal tot geen bouwverkeer door de wijk.

- Deel 1 Start toegang bouwplaats vanaf de Willen de Zwijgerlaan -en funderingswerkzaamheden parkeerkelder Toren 1.
- Deel 2 Afronden verleggen benodigde kabels en migratie van KPN.

Fase 2
Volledige bouwplaats & eigen bouwontsluiting.

- Deel 3 Afronden parkeerkelder toren 1 en start onderbouw, sloop KPN en start toren 3 t/m de oplevering.
- Deel 4 start funderingswerkzaamheden toren 2 t/m de oplevering.

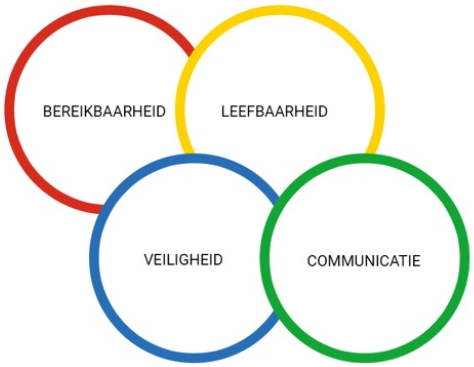


Figuur 1: Fasering bouwplaats

2 Doel BLVC-plan

Het doel van het BLVC-plan is om de **B**ereikbaarheid, **L**eefbaarheid, **V**eiligheid en **C**ommunicatie tijdens de uitvoering van het project LEAD te waarborgen. Door het BLVC-plan worden de verschillende belangen van de betrokken partijen voortijdig in kaart gebracht en door middel van periodieke overleggen op elkaar afgestemd.

Dit plan is bedoeld om bestuurders, belanghebbenden en geïnteresseerden te laten zien dat de werkzaamheden zorgvuldig en in overleg met belanghebbenden zijn voorbereid en ook zorgvuldig worden uitgevoerd. Hiermee wordt getracht vanaf de aanvang van het project rekening te houden met het bouwproces en het beheersen van de impact die het project heeft op de omgeving. De ambitie is een goede buurman te zijn voor de omgeving. Wij zijn ons bewust van de impact die de bouwwerkzaamheden hebben op de dynamische omgeving waarin deze werkzaamheden plaatsvinden.



2.1 Opzet BLVC-Plan

Dit BLVC-plan voor Fase 2 beschrijft de werkzaamheden die plaatsvinden na de afronding van Fase 1. In dit plan worden de verdere fasering van het project, evenals de gevolgen voor de openbare ruimte en de directe omgeving, uiteengezet. De werkzaamheden in Fase 2 hebben directe impact op de bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid in de omgeving. Het plan zorgt voor duidelijke communicatie over de voortgang en de te verwachten hinder.

Het is belangrijk om te benadrukken dat dit document gedurende het project wordt geactualiseerd. Zoals weergegeven in figuur 1 bestaat het project uit meerdere fasen: Fase 0 (Metro-Core, reeds gerealiseerd), Fase 1 (realisatie van de kelderbak van Toren 1) en Fase 2, waarin dit document zich richt op de uitbreiding van het bouwterrein en de realisatie van de kelderbak voor Toren 2 en Toren 3 tot aan het opleveren van alle drie de torens.

In het BLVC-plan komen de navolgende onderwerpen aan de orde:

- Omgevingsscan
- Bereikbaarheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Communicatie

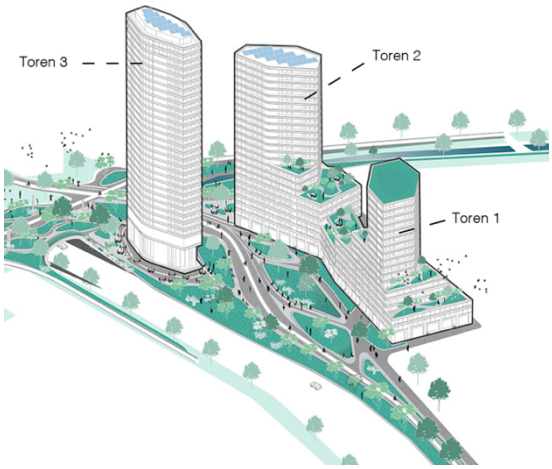
Het BLVC-plan is opgezet als kaderplan en geeft in grote lijnen aan hoe de werkzaamheden uitgevoerd gaan worden. Het is echter nog niet mogelijk om op dit moment tot in detail aan te geven hoe alles exact uitgevoerd gaat worden. Daarom worden een aantal detailplannen nader uitgewerkt. Deze worden ruim voor aanvang van de betreffende onderdelen verstrekt aan de BLVC-coördinator van gemeente Leiden en overige belanghebbende.

BLVC-plan Fase 2 heeft betrekking op de werkzaamheden van toren 2 en 3, de werkzaamheden die in deze fase vallen zijn op hoofdlijnen:

- Uitbreiden bouwterrein/ inrichten
- Fundering toren 3 LEAD
- Slopen bestaande KPN-gebouw
- Overige verleggingen leidingen
- Realiseren WKO-bronnen
- Fundering toren 2 LEAD
- Realisatie kelder toren 2 LEAD
- Bovenbouw toren 1 LEAD
- Bovenbouw toren 2 LEAD
- Bovenbouw toren 3 LEAD

Faseringen BLVC-plannen
Per Fase wordt er een nieuw BLVC-plan aangeleverd, dat betrekking heeft op de komende fase van het project. Dit plan is voor Fase 2 en tevens ook de laatste fase. De fases zijn als volgt:

Fase 0 – De bouw van het Metro Core station (nieuw verdeelstation van KPN)
Fase 1 – Kelderbak toren 1
Fase 2 – De bouw van toren 3 + Kelderbak toren 2 + toren 1 en 2



2.2 Geldigheid en wijzigingsprocedure BLVC-plan

Dit BLVC-plan heeft betrekking op de werkzaamheden in Fase 2 en geldt tot en met de oplevering van het project LEAD. Gedurende deze periode kunnen wijzigingen optreden in bouwfasering, bouwplaatsinrichting, logistiek of werkmethoden.

2.2.1 Ontwikkelingen gedurende de bouwperiode

Gedurende Fase 2 kan de aard en intensiteit van de werkzaamheden ontwikkelen. Hoewel de hoofdinrichting van de bouwplaats en de ontsluiting via de Willem de Zwijgerlaan in stand blijft, kunnen onder andere de volgende wijzigingen optreden:

- Verplaatsing of opklimming van torenkranen;
- Tijdelijke inzet van mobiele kranen of betonpompen;
- Aanpassing in transportintensiteit per bouwfase;
- Aanpassing van interne rijroutes of opslaglocaties binnen het bouwterrein;
- Ontwikkelingen in bouwplaatsinrichting na sloop van het KPN-gebouw;
- Gefaseerde verkleining van het bouwterrein in de eindfase;
- Verandering van hijszones of bouwveiligheidszones als gevolg van voortschrijdende bouwhoogte.

Daarnaast kan de hinderbeleving per bouwfase verschillen, bijvoorbeeld door:

- Toename of afname van transportbewegingen;
- Veranderende geluidsbelasting;
- Verandering van logistieke piekmomenten.

Deze mogelijke wijzigingen worden vooraf beoordeeld conform paragraaf 2.2.2.

2.2.2 Werkwijze bij verandering

Indien zich gedurende de uitvoering ontwikkelingen voordoen die invloed kunnen hebben op bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid of communicatie, wordt onderstaande werkwijze gevolgd:

1. **Interne BLVC-beoordeling**
   De voorgenomen wijziging wordt beoordeeld door de projectleiding in overleg met de BLVC-coördinator en de uitvoerder op mogelijke impact voor de omgeving.
2. **Impactanalyse**
   Er wordt vastgesteld of de wijziging gevolgen heeft voor:
   - verkeersstromen en routing;
   - bouwplaatsinrichting of toegangen;
   - inzet van hijsmiddelen of bouwveiligheidszones;
   - werktijden;
   - geluids-, trillings- of stofbelasting;
   - veiligheid van derden of hulpdiensten.
3. **Afstemming met gemeente Leiden**
   Indien sprake is van omgevingsimpact, wordt de gemeente Leiden vooraf geïnformeerd. Indien vereist wordt een aangepaste tekening, verkeersplan of aanvullende BLVC-notitie aangeleverd.
4. **Communicatie richting stakeholders**
   Stakeholders worden conform hoofdstuk 7 van dit BLVC-plan tijdig geïnformeerd. De wijze van communicatie is afhankelijk van de aard en omvang van de wijziging (nieuwsbrief, bewonersbrief, website, overlegmoment).
5. **Actualisatie documentatie**
   Indien de verandering structureel van aard is, wordt het BLVC-plan geactualiseerd en opnieuw gedeeld met de gemeente.

Hiermee wordt geborgd dat het BLVC-plan een dynamisch document is dat meebeweegt met de uitvoering van het project en dat wijzigingen beheerst en transparant worden doorgevoerd.

Figuur 2: Benaming torens

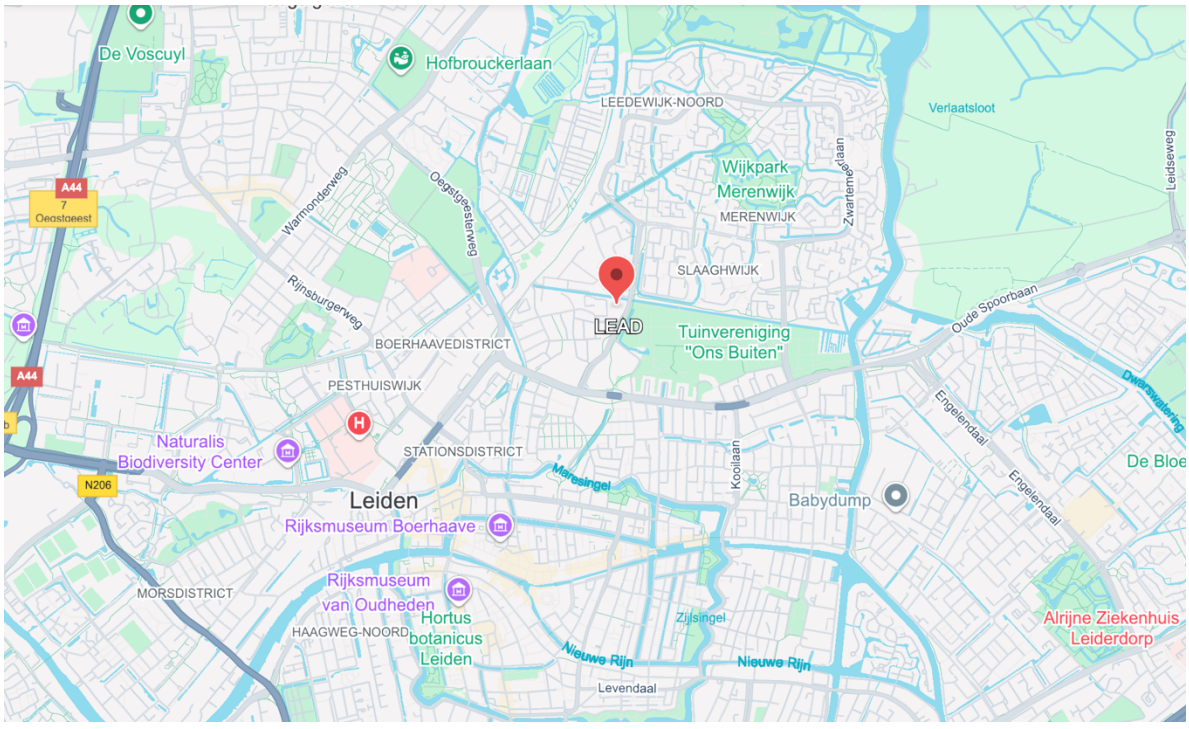
3 Omgevingsscan

3.1 Omgeving en locatie

Het LEAD-project is gelegen aan de Willem de Zwijgerlaan 181 te Leiden in de wijk Groenoord, op een strategische locatie die goed bereikbaar is via belangrijke verkeersaders, zie figuur 3. Het LEAD-project is gelegen aan de Willem de Zwijgerlaan 181 in de wijk Groenoord te Leiden, op een goed bereikbare stedelijke locatie. Het projectgebied grenst direct aan een drukke verkeersader waar autoverkeer, openbaar vervoer, fietsers en voetgangers intensief gebruik van maken. Het projectgebied maakt deel uit van een dynamisch stedelijk gebied.

Langs de Willem de Zwijgerlaan zijn de bestaande fiets- en voetpaden sinds Fase 1 afgesloten. Deze afsluiting blijft in Fase 2 gehandhaafd om een veilige bouwlogistiek af- en inrit op de busbaan te kunnen waarborgen. Fietsers en voetgangers worden omgeleid via de tijdelijk ingerichte alternatieve routes aan de noordzijde van het projectgebied. De onderbouwing en verkeersmaatregelen zijn vastgelegd in de eerder goedgekeurde verkeersplannen (bijlagen 5, 6 en 7).

De omgeving bestaat uit een actief woongebied met diverse bewonersclusters en een wooncomplex direct achter het projectterrein. Deze stakeholders blijven gedurende Fase 2 nauw betrokken bij omgevingscommunicatie.
Het voormalige Monuta-gebouw is reeds verwijderd. Het KPN-gebouw wordt gefaseerd uit gefaseerd naar het eerder gerealiseerde Metro Core aan de Nieuwe Koningsstraat en komt in deze fase beschikbaar voor sloop (gepland medio 2026).
In figuur 3 is de projectlocatie weergegeven in relatie tot de omgeving en de verschillende stakeholderclusters.



Figuur 3: Projectlocatie LEAD in relatie tot Leiden

3.2 Stakeholders Analyse

De stakeholders in de omgeving blijven gelijk aan Fase 1. Voor Fase 2 hanteren wij dezelfde clusterindeling, zodat communicatie structureel en herkenbaar blijft georganiseerd:

Paarse cluster
Edisonstraat – Pasteurstraat – Schapenwei – Nieuwe Koningsstraat – Joulestraat – Pascalstraat – Slachthuislaan

Groene cluster
VvE Koningsstaete – Nieuwe Koningsstraat

Rode cluster
Flemingstraat – Pasteurstraat – Groenoordstraat – Hansenstraat

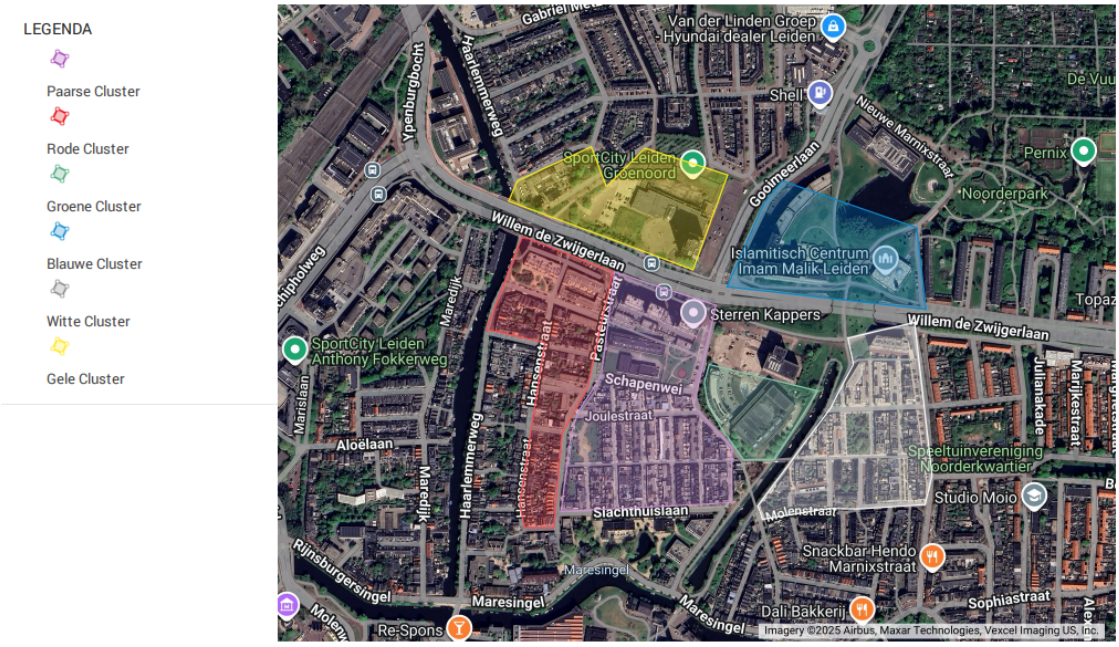
Blauwe cluster
Prinsenhoek – Prins Clausweg

Gele cluster
Eschertoren – Bedrijven in Groenoord

Witte cluster
Deandelsstraat – Alexaner Gogelstraat – Molenstraat – Marnixstraat – Driemanschapskade

Het bestaande KPN-gebouw komt door de eerder uitgevoerde migratie naar Metro Core beschikbaar voor sloop. De sloop van deze huidige opstal maakt onderdeel uit van Fase 2 en staat gepland voor medio 2026.

Clusterindeling Stakeholders Project LEAD



Figuur 4: Projectlocatie in relatie tot nabijgelegen stakeholders

Naast de stakeholders uit de directe omgeving blijven ook de algemene stakeholders uit Fase 1 relevant voor Fase 2. Dit betreft onder meer de ondernemers in de omgeving, wijkverenigingen, belangengroepen en maatschappelijke organisaties. Daarnaast blijven de hulpdiensten (ambulance, brandweer en politie) belangrijke partners voor het borgen van de veiligheid en bereikbaarheid gedurende de werkzaamheden.

Daarnaast blijft de regelmatige afstemming met de gemeentelijke afdelingen (verkeersregie, vergunningverlening en handhaving) noodzakelijk om eventuele knelpunten tijdig te signaleren en op te lossen. Ook netwerkbeheerders, zoals nutsbedrijven en telecomaanbieders, worden betrokken bij de planning en uitvoering om de continuïteit van de infrastructuur te waarborgen.

Voor de communicatie richting de omgeving worden dezelfde middelen ingezet als in Fase 1, waaronder nieuwsbrieven, bewoners bijeenkomsten, informatieavonden en de website waar actuele ontwikkelingen en faseringen worden gedeeld.

Belangrijke stakeholders:

- Gemeente Leiden (o.a. verkeer, vergunningen, handhaving)
- Wijkvereniging Leiden Noord
- Hulpdiensten (brandweer, politie, ambulance)
- Qbuzz (openbaar vervoer)
- Netwerk- en infrabeheerders:
    - Liander (regionale netbeheerder)
    - TenneT (landelijk hoogspanningsnet)
    - Orion (netwerkpartner/ uitvoerende partij)
- Onderwijsinstellingen in de directe omgeving:
    - Da Vince College Kagerstraat;
    - Driestar College;
    - Visser ’t Hooft Lyceum Leiden;
    - Stichting confessioneel onderwijs Leiden;
    - SBO De Vlieger;
    - Het Waterland;
    - Beroepscollege Leystede;
    - Bonaventura Lyceum Mariënpoelstraat;
    - Lector Leinden Mariënpoelstraat;
    - Stedelijk gymnasium Leiden;
    - Brede School Leiden Noord.

3.3 Verantwoordelijkheden

De verantwoordelijkheden binnen het project zijn verdeeld tussen RED Company, de ontwikkelaar, en Construction Company LEAD B.V., de hoofdaannemer.

- **RED Company** is verantwoordelijk voor de integrale projectcoördinatie en het bewaken van de voortgang in overeenstemming met de projectplanning. Daarnaast houdt RED Company toezicht op de naleving van de gemaakte afspraken en de coördinatie met externe stakeholders, zoals de gemeente, nutsbedrijven en omwonenden. RED Company draagt ook zorg voor de initiële fasering van het project en de aanlevering van benodigde ontwerpen en plannen aan de betrokken partijen.

- **Construction Company** is verantwoordelijk voor de uitvoering van de werkzaamheden op locatie, inclusief de coördinatie van bouwactiviteiten en de onderaannemers, het naleven van BLVC-afspraken en het implementeren van maatregelen zoals verkeersplannen en tijdelijke voorzieningen.

Construction Company heeft ook de verantwoordelijkheid om nood- en hulpdiensten tijdig te informeren over afsluitingen en faseringen en ervoor te zorgen dat alle werkfasen veilig en efficiënt worden uitgevoerd.

3.4 Contactpersonen stakeholders

Stakeholders	Contactpersoon
Hulpdiensten	Lokale vertegenwoordigers
Politie	Sjaak Caspers (wijkagent)
Brandweer	N.v.t.
Ambulance	N.v.t.
Veiligheidsregio Midden-Holland	N.v.t.
VvE Koningsstaete	Bestuur VvE
Omwonenden figuur 3	Algemeen
Gemeente Leiden	Diana Bak
Gemeente Leiden, verkeersregie	Pieter Schurer
Gemeente Leiden, Afdeling Bouwtoezicht, Juridische Handhaving en Veiligheid	Noushad Kallan (Senior Bouwinspecteur)
Wijkvereniging Leiden Noord	André Goedegebure
KPN	André de Gast
KPN	Jan Willem Hiemstra
TenneT	Marc Heijster
TenneT	Wienand Jongen
Liander	Pepijn Planteijdt
Liander	Robert Peters
Qirion	N.v.t.
Alliander	Cees van Buuren
Busmaatschappij	Qbuzz
Da Vinci college Kagerstraat	N.v.t.
Driestar college	N.v.t.
Visser `t Hooft lyceum	N.v.t.
Stichting Confessioneel onderwijs	N.v.t.
SBO De Vlieger	N.v.t.
Het Waterland	N.v.t.
Beroepscollege Leystede	N.v.t.
Bonaventura Lyceum	N.v.t.
Lector Leiden Mariënpoelstraat	N.v.t.
Stedelijk Gymnasium locatie Socrates	N.v.t.
Brede school Leiden-Noord	Ole Borsboom
SportCity Leiden	N.v.t.
Islamitisch Centrum Imam Malik	N.v.t.
Woningcorporatie De Sleutels	N.v.t.
Aannemer Leidse Ring Noord KWS Infra	Rico Sanders (projectmanager) Max Wiercx (Omgevingsmanager)

Tabel 1: Contactpersonen stakeholders

3.5 Projecten in de omgeving

Tabel 3: Projecten in de omgeving

Project	Beschrijving	Afstand tot project LEAD
Groenoord	Project Groenoord richt zich op het bouwen van woningen en voorzieningen tussen de Willem de Zwijgerlaan, de Gooimeerlaan en de in 2012 opgeleverde woonwijk. Deze ontwikkeling is onderdeel van de herstructurering van het voormalige Groenoordhallen-terrein. Het doel is een levendig en gevarieerd stadsdeel te creëren. Dit sluit aan op de bestaande stedelijke omgeving. Start bouw in 2027	<0,5 km
Maretoren	De Maretoren in het Leidse stationskwartier wordt een gebouw van 72 meter hoog. De toren omvat 203 appartementen, horeca en kantoren. Dit project is energiezuinig ontworpen door INBO samen met AWR en Matter Makers. Start bouw 2027	Circa 1 km
Energiepark	Het Energiepark in Leiden betreft de ontwikkeling van een stedelijk gebied gericht op duurzaamheid, energievoorziening en innovatie. Binnen dit gebied worden functies gecombineerd zoals energieopwekking, opslag en mogelijk aanvullende stedelijke voorzieningen. De ontwikkeling kan invloed hebben op logistieke stromen, transportbewegingen en de inzet van bouwlogistiek in de omgeving van LEAD. Afstemming is noodzakelijk om hinder en overlap in werkzaamheden te beperken.	Circa 1 km
Stadsbouwhuis Leiden	Het Stadsbouwhuis betreft de centrale huisvesting van de gemeentelijke diensten van Gemeente Leiden. Dit gebouw speelt een belangrijke rol in de stedelijke ontwikkeling en besluitvorming rondom projecten in Leiden. De bereikbaarheid en functioneren van het Stadsbouwhuis dienen gewaarborgd te blijven gedurende de uitvoering van LEAD, met name ten aanzien van verkeersstromen en toegankelijkheid voor bezoekers en medewerkers.	Circa 1 km
Schiphol weg 66-128	De Schipholweg maakt deel uit van het stationsgebied in Leiden en wordt de komende jaren her ontwikkeld tot een gemengd stedelijk woon-werkmilieu. Langs de Schipholweg worden meerdere projecten gerealiseerd, waaronder woontorens, kantoren, voorzieningen en publieke ruimte. De herontwikkeling richt zich op het verdichten van dit knooppuntgebied en het verbeteren van de verbinding tussen station Leiden Centraal en de omliggende wijken. De bouwactiviteiten in dit gebied vinden gefaseerd plaats tussen 2025 en 2030 en kunnen tijdelijk invloed hebben op de verkeersstromen rond het stationsgebied.	Circa 1,5 km
Park de Zwijger	Dit project beoogt de transformatie van het noordelijke deel van Leiden tot een nieuwe, duurzame wijk. Een belangrijk onderdeel is het verdiept aanleggen van de Willem de Zwijgerlaan, vanaf de onderdoorgang bij de Kooilaan tot en met de kruising met de IJsselmeerlaan, met daarbovenop een dakpark. Dit verbetert de verkeersdoorstroming en -veiligheid verbeteren en de leefbaarheid.	Circa 0,5 km

Nieuwbouw van 157 Huurappartementen door De Sleutels	Woningcorporatie De Sleutels heeft vijf portiekflats gesloopt aan de Willem de Zwijgerlaan om plaats te maken voor 157 duurzame appartementen. De bouw is in april 2024 begonnen en omvat zowel sociale huur- als midden huurwoningen.	Circa 0,5 km
Leidse Ring Noord – Tracédeel Willem de Zwijgerlaan	De gemeente Leiden werkt aan de ontwikkeling van de Leidse Ring Noord, waarbij het tracédeel Willem de Zwijgerlaan een cruciale rol speelt. Dit project richt zich op het verbeteren van de verkeersafwikkeling en de aansluiting op de ringstructuur rondom Leiden.	Circa 0,5 km
Herontwikkeling Prinsessenbuurt	Samen met de gemeente Leiden is De Sleutels bezig met de herontwikkeling van de naastgelegen Prinsessenbuurt. Dit project omvat de sloop van verouderde woningen en de nieuwbouw van circa 125 moderne woningen, met als doel de leefbaarheid en kwaliteit van de wijk te verbeteren.	Circa 0,5 km
Sportcomplex 1574	In oktober 2023 is Sportcomplex 1574 geopend aan de Telderskade in Leiden. Dit nieuwe indoor sportcentrum dient als thuisbasis voor basketbalclub ZZ Leiden en biedt faciliteiten voor diverse sportactiviteiten. Hoewel het iets verder van de Willem de Zwijgerlaan ligt, kan het extra verkeersstromen genereren die van invloed zijn op de omgeving.	Circa 1,5 km

3.6 Evenementen

Vooruitkijkend in de fase van de bouw zijn er diverse (jaarlijkse) evenementen in Leiden. Een evenement waarmee rekening gehouden wordt, is het ‘Leids Ontzet’. Dit is een jaarlijks terugkerend evenement dat op (1), 2, 3 en (4) oktober plaatsvindt. De voorbereidende werkzaamheden en toenemende drukte starten echter al vanaf circa 25 september. Ook staat de Leiden Walk (op 12 april 2026) gepland. Verder wordt er jaarlijks in mei (9 en 10 mei in 2026) de Leiden Marathon georganiseerd. Dit zijn belangrijke evenementen waarbij de Willem de Zwijgerlaan niet gestremd mag worden. Deze dagen vinden er geen bijzondere transporten plaats die de doorstroom op de Willem de Zwijgerlaan belemmeren.

Gedurende grote evenementen gelden de volgende randvoorwaarden in de naaste omgeving van het bouwterrein:

- Gedurende de evenementen wordt er achter de gesloten hekken gewerkt. Verplaatsingen en werkzaamheden in de openbare ruimte vinden uitsluitend in afstemming met de verantwoordelijke gemeentelijke instanties en hulpdiensten plaats. Ten minste 2 uur voor aanvang en gedurende de evenementen zijn er buiten de afzetting geen losse bouwmaterialen en materieel op het werk aanwezig;
- De aannemer blokkeert de doorgang voor (tijdelijke) nood- en hulpdiensten buiten de bouwhekken niet;
- Voor een evenement dient de bevoorrading voor tijdens het evenement kort te worden gesloten met de gemeente Leiden en de politie;
- Noodzakelijke aan- en afvoer van materialen dient goed afgestemd te worden met de gemeente Leiden voor de periode van 2 uur voor aanvang en na afloop van een evenement. Dit in verband met de afsluitingen door stadstoezicht van de toegangswegen rondom het evenement.

3.7 Monitoring en opname belendingen

Om de impact van de bouwwerkzaamheden op de omgeving in kaart te brengen, zijn voorafgaand aan de werkzaamheden van Fase 1 bouwkundige opnames uitgevoerd door BBCI FrijWijk B.V. Dit gespecialiseerde bureau is NIVRE-geregistreerd en beschikt over het procescertificaat BRL 5024, waarmee wordt gegarandeerd dat de opnames conform de kwaliteitsnormen zijn uitgevoerd. Voor Fase 2 zijn bouwkundige vooropnames van het viaduct opgenomen in het monitoringsplan van BREM.

Bepalingen uit de vergunning

De uitvoering van de monitoring en opnames is afgestemd op de volgende vergunning bepalingen:

- Inventarisatie van funderingen in de omgeving;
- Prognose-rapport over de mogelijke trillingsinvloed van de werkzaamheden, inclusief het manoeuvreren van materieel;
- Vastleggen van monitoringspunten en kritische waarden voor trillingen, zettingen en grondwaterstanden;
- Rapportage van alle monitoringsgegevens binnen 24 uur;
- Procedures bij overschrijding van kritische waarden, inclusief directe melding aan het 'Team Bouwtoezicht van de gemeente' en besluitvorming over staken of aanpassen van werkzaamheden.

Vooropname belendingen

De vooropname richt zich op gebouwen binnen een risicocontour van 50 meter vanaf de bouwlocatie, inclusief interieur en exterieur. Het gaat om de volgende adressen:

- Edisonstraat 147 t/m 249 (oneven, 30 adressen)
- Faraday pad 20 t/m 26 (even, 4 adressen)
- Nieuwe Koningstraat 239 t/m 341 (oneven, 34 adressen)
- Schapenwei 3 en 5
- Ohmstraat 39, 41 en 43
- Hertzstraat 46
- Pasteurstraat 39

Ook bijgebouwen, algemene ruimtes en gevels zijn meegenomen, mits toegankelijk. De opnames bestaan uit een visuele inspectie waarbij bouwkundige gebreken zijn vastgelegd en gedocumenteerd met foto's en korte omschrijvingen. Dit dient als referentiekader om eventuele schade veroorzaakt door bouwactiviteiten objectief vast te stellen. Alle gegevens zijn digitaal beschikbaar gesteld.

Vooropname infrastructuur
Naast belendingen is ook de omliggende infrastructuur voor de start van Fase 1 in kaart gebracht. Dit omvat: Verhardingen, straatmeubilair en groenvoorzieningen in de straten direct grenzend aan de bouwlocatie, inclusief de bouwroute in Fase 0. Deze opnames vormen een belangrijk controlepunt om eventuele beschadigingen te kunnen vergelijken na afronding van de bouwwerkzaamheden LEAD.

Rapportage en Toegankelijkheid

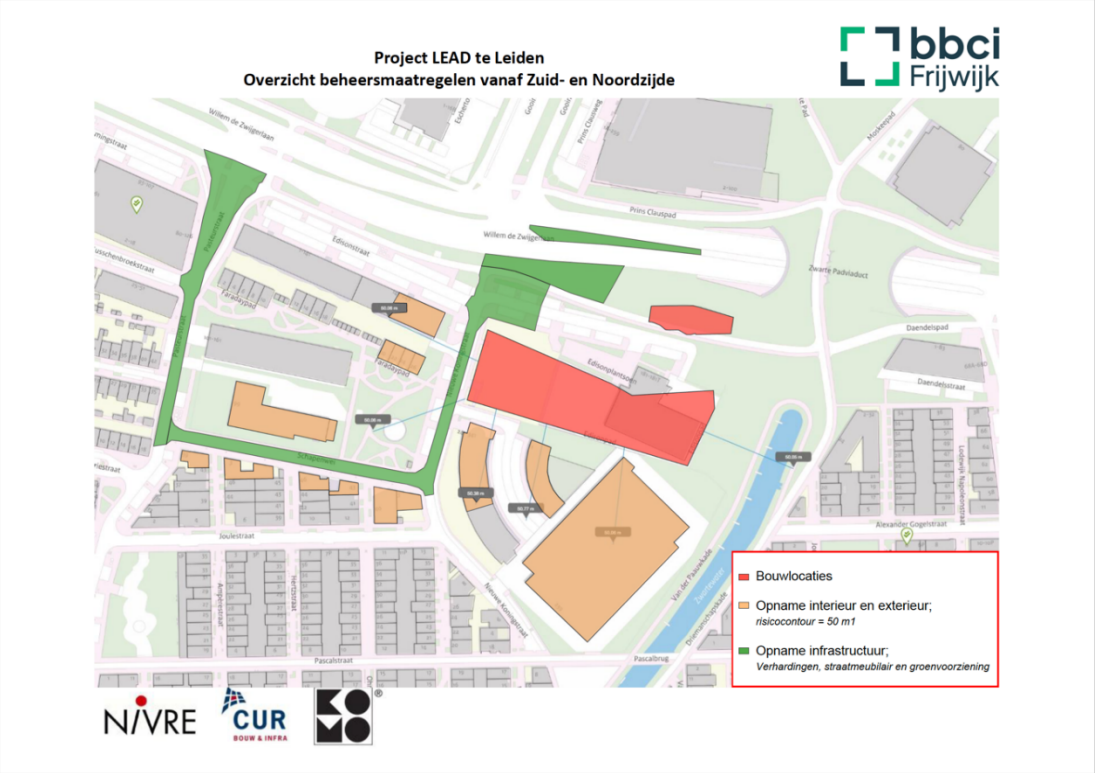
- Alle opnames en rapportages worden digitaal vastgelegd en zijn beschikbaar via de **BBCI Frijwijk Online** omgeving.
- Bewoners en eigenaren hebben persoonlijke inloggegevens gekregen waarmee ze hun rapportage konden inzien en eventuele opmerkingen konden doorgeven.
- Opnames zijn afgerond en beschikbaar gesteld.

Monitoringsplan en Trilling metingen

Naast de bouwkundige opname is er voor start van de werkzaamheden een monitoringsplan opgesteld waarin mogelijke omgevingsbeïnvloeding door trillingen en geluid zijn vastgelegd (Zie bijlage 9). Bij overschrijding van de grenswaarden ontvangt de projectorganisatie direct een melding via SMS.

Privacy en Juridische Kaders
Vanwege AVG-wetgeving zijn de opnamerapporten alleen inzichtelijk voor eigenaren van de opgenomen panden. Rapporten kunnen niet zonder expliciete toestemming gedeeld worden met derden.

Trillingsmetingen worden uitgevoerd conform de **SBR-A richtlijn** met gecertificeerde meetapparatuur. Bij overschrijding van de grenswaarden ontvangt de projectorganisatie direct een melding via SMS.



Figuur 5: Overzicht bouwkundige opnames

4 Bereikbaarheid

Vanuit de gemeente en de directe buurtbewoners is er aangegeven dat er zorgen zijn over verkeersbewegingen van bouwverkeer door de wijk. Deze zorg is zoals de eerste fase in de basis van dit BLVC-plan meegenomen. Een belangrijke ingreep die is gedaan om de wijk zo veel als mogelijk te verlichten van bouwverkeer is de in- en uitrit via de Willem de Zwijgerlaan.

In dit hoofdstuk van het BLVC-plan gaan wij verder in op het verkeer voor de bouwwerkzaamheden van LEAD en de invloed daarvan op de wijk en de directe omgeving. Ook beschrijven wij hier de maatregelen die worden genomen om de impact van dit verkeer zo veel als mogelijk te verminderen. En hiermee de veiligheid voor iedereen te garanderen.

In dit BLVC-plan wordt onderscheid gemaakt tussen twee typen verkeer dat ontstaat door de bouw van LEAD:

Bouwverkeer:	Alle vervoersbewegingen die verband houden met de aan- en afvoer van materialen en groot materieel. Dit zijn bijvoorbeeld grote bestelwagens/bussen, vrachtwagens, met eventueel opleggers, en zelfrijdende kranen.
Werkverkeer:	Het bouwpersoneel dat zich van en naar de bouwplaats verplaatst in bestelwagens/bussen of personenauto's. Dit werkverkeer omvat ook de aanlevering van klein materieel, gereedschappen en voorraad in deze zelfde bestelwagens/bussen en personenauto's.

Al het bouwverkeer én werkverkeer staan onder coördinatie van de hoofdaannemer. Dit betekent dat al het bouw- én werkverkeer vooraf wordt geïnstrueerd wanneer zij de in- en uitrit mogen gebruiken, welke regels hierbij gelden en worden zij meermaals gewezen op de geldende veiligheidseisen.

4.1 Bouwverkeer

Om de wijk te ontlasten van bouwverkeer is er in de eerste fase een in- en uitrit aangelegd aan de Willem de Zwijgerlaan. Om het bouwverkeer gebruik te laten maken van de daar aanwezige busbaan is ontheffing aangevraagd en verleend. Vanaf de start van de busbaan is het toegestaan voor het bouwverkeer om gebruik te maken van de busbaan. Op deze manier kan het bouwverkeer vroegtijdig voorsorteren en veilig afslaan naar de bouwplaats. Zie bijlage 4.

Voor de uitrit van bouwterrein staat er met behulp van een bord aangeduid 'Bouwverkeer op busbaan' en 'Invoegend werkverkeer' (Zie Figuur 6). Het openbaar vervoer is op deze manier op de hoogte van verlatend bouwverkeer. Al het verkeer verleent bij het wegrijden van het bouwterrein ten alle tijden voorrang aan al het verkeer. Ook dit is m.b.v. een bord duidelijk gecommuniceerd 'Voorrang verlenen aan autoverkeer'. (Zie figuur 7)

De verkeersregelinstallatie (VRI) reageert op radiosignalen van de bus én op de detectielus bij de stopstreep, maar het bouwverkeer wordt alleen via de lus gezien. Het tram-/ buslicht mag officieel niet door bouwverkeer opgevolgd worden. Aan bouwverkeer wordt hiervoor ontheffing verleend. Dit is afgestemd met de VRI en verkeersregie van de gemeente Leiden.



Figuur 6 Verkeersbord 'Bouwverkeer op busbaan' en 'Invoegend werkverkeer'



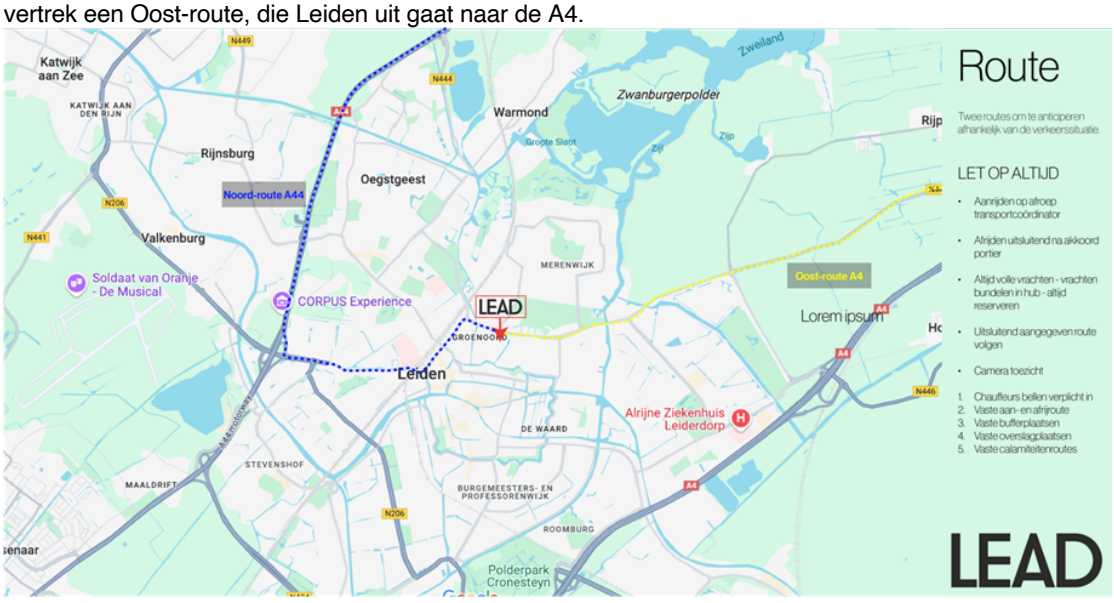
Figuur 7 Verkeersbord 'Voorrang verlenen aan autoverkeer'

Aandachtspunten
Het realiseren van een tijdelijke in- en uitrit brengt een aantal aandachtspunten met zich mee, deze zijn hieronder opgenomen:

- De bus en het bouwverkeer maken beide gebruik van de busbaan. Dit wordt duidelijk weergegeven.
    - De ontheffing voor het gebruik van de busbaan door de bussen geldt vanaf uitrit van het bouwterrein. Vanaf dit punt maken de bussen direct gebruik van de overige rijbanen.
    - Voor het bouwverkeer geldt dat het vanaf het begin van de busbaan gebruik mag maken van de busbaan, tot aan het einde van de busbaan.
- Het bouwverkeer vindt plaats over een lange periode, het plan moet dekkend zijn voor de gehele bouwperiode.
- Het integreren van het vertrekkende bouwverkeer (verlaten van de busbaan) in het reguliere verkeer.
- Het bouwverkeer dient de lijnbussen niet te verhinderen.
- Het verkeer op de Willem de Zwijgerlaan heeft ten alle tijde voorrang op het bouwverkeer van de Willem de Zwijgerlaan.
- Bouwverkeer mag alleen vanuit (noord) westelijke richting aanrijden en in oostelijke richting vertrekken, deze routes staan aangegeven in figuur 8.
- Alle partijen, partners en onderaannemers die de bouwplaats betreden, worden vooraf geïnstrueerd over de geldende BLVC-regels en aandachtspunten. Naleving wordt actief bewaakt door de uitvoerder en projectleiding.

Aan- en Afvoerroutes

Om het bouwverkeer verder te structureren en de wijk te ontzien, zijn vaste aan- en afvoerroutes vastgesteld. In figuur 8 zijn de aan- en afvoerroutes weergegeven.
Er wordt onderscheid gemaakt tussen een aanvoer west-route, die Leiden binnenrijdt vanaf de A44, en als vertrek een Oost-route, die Leiden uit gaat naar de A4.



8: Aan- en afrijroutes bouwverkeer

Aankomst vanaf de A44 (blauw)

Aankomst via de Schipholweg rechtsaf de Willem de Zwijgerlaan op en vervolgens rechtsaf de bouw op.
Bij het verlaten van de bouwplaats gaan deze met behulp van een verkeersregelaar rechtsaf de Willem de Zwijgerlaan op.

Vertrek naar de A4 (geel)
Bij het verlaten van de bouwplaats gaan deze met behulp van een verkeersregelaar rechtsaf de Willem de Zwijgerlaan op om deze te vervolgen, en via de Oude Spoorbaan en rechtsaf de provinciale weg door te gaan naar de A4.

Bovenstaande routes worden duidelijk gecommuniceerd met onze onderaannemers. Zie ook bijlage 8.
Ten opzichte van Fase 1 wordt de tekening “Realisatie in- en uitrit” vervangen door de tekening “Aanrijroute bouwverkeer Fase 2”.
De verkeerssituatie en routing blijven ongewijzigd, echter zijn de verkeersmaatregelen geactualiseerd en vastgelegd in de nieuwe TVM-tekening voor Fase 2 (zie bijlage 4).
De bebording en inrichting zijn reeds gerealiseerd en in gebruik.

Frequente Bouwverkeer
Binnen het project is de frequentie van het bouwverkeer afhankelijk van de fase van uitvoering.
Tijdens de werkzaamheden ten behoeve van de fundering (palen toren 3) is de verkeersintensiteit naar verwachting beperkt, waarbij wordt uitgegaan van circa 5 tot 10 transportbewegingen per dag.
Tijdens grondwerkzaamheden en ontgravingen kan de verkeersintensiteit tijdelijk toenemen tot circa 20 tot 25 transportbewegingen per dag, afhankelijk van de afvoer van grond.
In de ruwbouwfase, met name tijdens betonstort en materiaaltransport (zoals kalkzandsteen, installaties en afvalstromen), kan het aantal transportbewegingen oplopen tot circa 20 tot 40 per dag.
Incidenteel kunnen piekmomenten optreden, zoals bij de montage van de torenkraan, waarbij gedurende een korte periode circa 15 tot 20 transporten plaatsvinden.
De logistieke inrichting en verkeersafwikkeling zijn afgestemd op deze variërende transportintensiteit.
Bouwverkeer vindt plaats op basis van vooraf afgestemde tijdvensters en afroeptransport, waarbij alleen voertuigen met een geplande aankomsttijd worden toegelaten tot het bouwterrein.

Spitstijden
Het plannen van aan- en afvoer van bouwverkeer tijdens de spitstijden wordt vermeden, tenzij tenzij dit vanuit de uitvoering strikt noodzakelijk is. Spitstijden zijn tussen 07.00 en 09.00 uur, en tussen 15.00 en 19.00 uur plaats. Wanneer er toch tijdens de spitstijden bouwverkeer plaatsvindt neemt de hoofdaannemer extra maatregelen. Dit kan bijvoorbeeld gaan om (extra) verkeersregelaar(s), extra instructies aan vervoerders en bebording. De inzet van aanvullende maatregelen wordt afgestemd met de gemeente indien de verkeersintensiteit daartoe aanleiding geeft.

4.2 Buffer en verkeersafwikkeling bouwverkeer

Bouwverkeer (vrachtwagens, opleggers en zwaar materieel) mag onder geen enkele omstandigheid wachten op de Willem de Zwijgerlaan of op de busbaan. Om dit te borgen wordt gewerkt met een logistieke planning op basis van tijdvensters en op-afroep transport.

Transporten krijgen vooraf een toegewezen aankomsttijd en melden zich bij aankomst bij de portier. Toegang tot het bouwterrein wordt uitsluitend verleend wanneer de loslocatie beschikbaar is en het voertuig direct kan worden gelost.

Binnen het bouwterrein is een interne opstelruimte aanwezig vóór de slagboom. Deze opstelruimte is zodanig gepositioneerd dat voertuigen volledig binnen het terrein kunnen wachten zonder hinder voor verkeer op de openbare weg. De interne opstelruimte biedt plaats aan circa 2 vrachtwagens naast elkaar met een lengte van max 30meter gelijktijdig (afhankelijk van voertuigtype), zodat de doorstroming op het terrein behouden blijft.lo

De benue inrichting en interne opstelcapaciteit zijn afgestemd op de verwachte transportfrequentie zoals beschreven in paragraaf 4.1, waarbij piekmomenten beheerst worden door middel van tijdvensters en afroeptransport.

Indien de interne opstelruimte tijdelijk volledig benut is of de loslocatie nog niet beschikbaar is, wordt het voertuig niet toegelaten tot de inrit. In dat geval wordt het transport door de logistiek coördinator geïnstrueerd

om gebruik te maken van de vooraf aangewezen externe opstelplaats. Vanuit deze locatie wordt het voertuig op afroep naar de bouwplaats geleid. Indien nodig wordt gebruik gemaakt van een externe opstelplaats buiten de directe projectomgeving.

Deze locatie fungeert als wachtlocatie voor bouwverkeer en wordt ingezet om piekbelasting op de bouwplaats en de openbare weg te voorkomen. Vanuit deze locatie worden transporten op afroep en volgens planning naar het bouwterrein geleid.

De inzet van een externe opstelplaats wordt vooraf afgestemd met de gemeente Leiden en verkeersregie en maakt onderdeel uit van de logistieke coördinatie van het project.De portier heeft direct contact met leveranciers en transporteurs om de instroom te reguleren. Bij peikbelasting kan aanvullend een gecertificeerde verkeersregelaar worden ingezet bij de in- en uitrit. Leveranciers en transporteurs worden vooraf geïnstrueerd over de geldende aanrijtijden, routes en wachtrichtlijnen.

De maatvoering van de inrit, slagboompositie en opstelruimte is weergegeven in de situatietekeningen ‘’Bijlage 11 Bouwplaats verkeerssituatie, pag.3’’

4.3 Werkverkeer

Verkeersrouting
Werkverkeer maakt in deze fase van de bouw, net zoals het bouwverkeer, gebruik van de in- en uitrit van de bouwplaats aan de Willem de Zwijgerlaan.

Het projectgebied bevindt zich aan een belangrijke verkeersader van Leiden. Deze weg wordt intensief gebruikt door personenverkeer, openbaar vervoer en logistiek verkeer. Juist vanwege deze functie als hoofdontsluitingsweg is gekozen om ook het werkverkeer via deze route af te wikkelen.

Het werkverkeer wordt uitsluitend via de Willem de Zwijgerlaan van en naar het bouwterrein geleid. Hiermee wordt voorkomen dat werkverkeer gebruik maakt van omliggende woonstraten. Dit beperkt verkeersoverlast in de wijk, verhoogt de verkeersveiligheid en voorkomt ongewenst sluipverkeer.

De keuze om werkverkeer te bundelen op één gecontroleerde in- en uitrit heeft de volgende overwegingen:
- De Willem de Zwijgerlaan is verkeerskundig ingericht voor hogere verkeersintensiteiten dan de omliggende woonstraten;
- De woonstraten kennen een beperkte wegbreedte en een hogere aanwezigheid van kwetsbare verkeersdeelnemers;
- Door concentratie van werkverkeer op één locatie kan toezicht plaatsvinden door een portier/verkeersregelaar;
- Verspreiding van werkverkeer over meerdere routes zou leiden tot verminderde beheersbaarheid en verhoogd risico op onveilige situaties.

Werkverkeer dat via de wijk naar de bouwplaats wordt geleid, wordt geïnstrueerd:
- Zich aan een maximale snelheid te houden;
- Rekening te houden met een woonomgeving waarin kinderen, ouderen en overige buurtbewoners zich veilig moeten kunnen verplaatsen;
- Niet te parkeren in de wijk, buiten het bouwterrein;
- Zo veel mogelijk te carpoolen om de verkeersdruk in de wijk en op de bouwplaats te minimaliseren.

Zoals eerder in dit BLVC-plan aangegeven, is veiligheid op en om de bouwplaats een continu aandachtspunt voor de hoofdaannemer en de bouwpartners. Er worden periodieke instructiemomenten ingepland en gedurende de gehele bouw wordt contact onderhouden met de omgeving om waar nodig maatregelen aan te scherpen.

Verkeersintensiteit
Op basis van de huidige uitvoeringsplanning en de verwachte personeelsbezetting wordt de verkeersintensiteit van het werkverkeer als volgt ingeschat:

- **Maximale parkeercapaciteit op eigen terrein:** circa **50 voertuigen**
- **Gemiddeld aantal werkvoertuigen per dag:** circa **60–80 voertuigbewegingen**
  (aankomst en vertrek samen; circa 30–40 voertuigen per dag)
- **Verwacht piekmoment:** tussen **06:30 en 07:30 uur**
- **Maximale gelijktijdige aankomst (worst-case scenario): 6–8 voertuigen**

De parkeercapaciteit op eigen terrein is begrensd op 50 voertuigen. Zodra deze capaciteit is bereikt, worden aankomende voertuigen door de portier/verkeersregelaar direct doorverwezen naar de vooraf afgehuurde parkeerlocatie tegenover de bouwplaats. Hiermee wordt voorkomen dat voertuigen zoekend verkeer veroorzaken of wachten op de openbare weg.
Door deze werkwijze blijft de verkeersafwikkeling op de Willem de Zwijgerlaan beheersbaar en wordt parkeeroverlast in de wijk voorkomen.

Indien de parkeerdruk of verkeersintensiteit daartoe aanleiding geeft, kunnen aanvullende maatregelen zoals inzet van pendelvervoer worden overwogen.

Interne buffer en toegang
Binnen het bouwterrein is een interne opstelruimte ingericht tussen de inrit en de toegangsslagboom.
De interne bufferzone heeft een lengte van circa **42 meter** en biedt ruimte aan maximaal **7 werkvoertuigen**, uitgaande van een rekenwaarde van circa 5,5 meter per voertuig inclusief tussenruimte. Hiermee kunnen voertuigen volledig binnen het bouwterrein opstellen zonder dat wachtrijen ontstaan op de Willem de Zwijgerlaan of op de busbaan.

Aankomend werkverkeer rijdt direct via de inrit het bouwterrein op en positioneert zich in de interne bufferzone. De portier/verkeersregelaar reguleert vervolgens de verdere instroom naar het parkeerterrein.

De maximale parkeercapaciteit op eigen terrein bedraagt circa **50 voertuigen**. Indien de portier constateert dat deze capaciteit is bereikt, worden aankomende voertuigen niet toegelaten tot het parkeerterrein. Het verkeer wordt in dat geval direct via de uitrit doorverwezen naar de vooraf afgehuurde parkeerlocatie tegenover de bouwplaats. Hierdoor wordt voorkomen dat voertuigen zoekend verkeer veroorzaken of wachten op de openbare weg.

Werkverkeer mag onder geen enkele omstandigheid wachten op de Willem de Zwijgerlaan of gebruikmaken van de busbaan als opstelplaats. De inrichting van de bufferzone en de actieve regie door de portier borgen dat de doorstroming op de hoofdweg niet wordt belemmerd.
De exacte maatvoering van de bufferzone, slagboompositie en rijroutes is weergegeven in de situatietekeningen (Bijlage 11, p.6).

Praktijkscenario – gelijktijdige aankomst werkverkeer
Indien meerdere voertuigen gelijktijdig arriveren (bijvoorbeeld 6 werkbusjes tijdens het piekmoment tussen 06:30 en 07:30 uur), verloopt de verkeersafwikkeling als volgt:

1- De voertuigen rijden direct via de inrit het bouwterrein op;
2- Zij positioneren zich achter elkaar binnen de interne bufferzone (42 meter);
3- De portier controleert of de voertuigen gerechtigd zijn tot toegang (personeel/onderaannemer) en verifieert de beschikbare parkeercapaciteit;
4- Indien parkeerruimte beschikbaar is, opent de portier de slagboom en worden voertuigen gefaseerd doorgelaten naar het parkeerterrein;
5- Indien de parkeercapaciteit op eigen terrein volledig benut is (maximaal 50 voertuigen), blijven de voertuigen binnen de bufferzone staan en worden zij door de portier via de uitrit direct doorverwezen naar de vooraf afgehuurde parkeerlocatie tegenover de bouwplaats.

Door de aanwezigheid van de interne bufferzone kunnen maximaal 7 voertuigen volledig binnen het bouwterrein opstellen. Hierdoor ontstaat geen wachtrij op de Willem de Zwijgerlaan en wordt de busbaan niet als opstelruimte gebruikt.

De combinatie van fysieke opstelruimte en actieve toegangscontrole door de portier waarborgt dat de verkeersafwikkeling beheerst en veilig plaatsvindt, ook tijdens piekbelasting.

Parkeren personeel
Personeel parkeert uitsluitend op eigen terrein, in overeenstemming met de vergunningsvoorwaarden. De maximale parkeercapaciteit op eigen terrein bedraagt circa **50 voertuigen**.

Aan de zijde van de Willem de Zwijgerlaan wordt op eigen terrein een rijbaan aangelegd voor personenauto's van personeel, waarmee zij het parkeerterrein aan de oostzijde van het terrein kunnen bereiken. Deze rijbaan maakt onderdeel uit van de PBM-vrije zone en wordt van het bouwverkeer gescheiden door middel van bouwhekken. Hiermee wordt een duidelijke fysieke scheiding aangebracht tussen werkverkeer en bouwverkeer. Zie bijlage 2 – Bouwplaats tekening.

Er wordt geen gebruik gemaakt van openbare parkeervoorzieningen in de wijk, om overlast voor omwonenden te voorkomen.

Indien de parkeercapaciteit op eigen terrein volledig benut is, worden voertuigen door de portier direct doorverwezen naar de vooraf afgehuurde parkeerlocatie tegenover de bouwplaats.
Vanwege de beperkte parkeermogelijkheden op eigen terrein wordt daarnaast overleg gevoerd met de bevoegde instanties om zo spoedig mogelijk gebruik te kunnen maken van de parkeerkelder, zodat kan worden voorzien in een eventuele toenemende parkeerbehoefte gedurende latere bouwfasen.

Beperking verkeersstromen
Om de verkeersbelasting in de directe omgeving te beperken, worden aanvullende maatregelen getroffen met betrekking tot het werkverkeer.

- Een deel van het personeel parkeert op het extern afgehuurde terrein tegenover de bouwplaats (Groen Oord Zuid), waarmee extra parkeercapaciteit beschikbaar is. (Bijlage 11. p.7)
- Carpoolen wordt actief gestimuleerd via periodieke instructiemomenten en toolboxmeetings.
- Aankomsttijden van personeel worden waar mogelijk gespreid (bijvoorbeeld tussen 06:30 en 07:30 uur) om piekbelasting te beperken.
- De portier monitort gedurende de ochtend de instroom van voertuigen en stuurt waar nodig bij. (Bijlage 11. p.7)

Door deze maatregelen wordt de verkeersdruk op de Willem de Zwijgerlaan en in de omliggende wijk beperkt en beheersbaar gehouden.

Borging calamiteitenverkeer
Calamiteitenverkeer mag op geen enkele wijze worden gehinderd. De bereikbaarheid voor hulpdiensten wordt als volgt geborgd:

- De inrit van het bouwterrein blijft te allen tijde vrij van stilstaande voertuigen;
- De interne bufferzone is zodanig ingericht dat voertuigen volledig binnen het terrein kunnen opstellen;
- De minimale doorgangsbreedte blijft gewaarborgd;
- De portier is bevoegd de slagboom direct te openen bij nadering van hulpdiensten;
- Indien noodzakelijk wordt de instroom van werkverkeer onmiddellijk stilgelegd;
- Er worden geen voertuigen geparkeerd in de nabijheid van de inrit of vluchtwegen.

Hiermee wordt gewaarborgd dat politie, brandweer en ambulance te allen tijde ongehinderd toegang hebben tot het projectgebied en de omliggende percelen.

Verkeerskundige uitwerking
De inrichting van de inrit, bufferzone en slagboompositie is zodanig ontworpen dat werkverkeer volledig binnen het bouwterrein kan worden opgevangen. De interne bufferzone van circa 42 meter biedt ruimte aan maximaal 7 voertuigen, waarmee piekbelasting kan worden opgevangen zonder dat wachtrijen ontstaan op de Willem de Zwijgerlaan of de busbaan.

De portier reguleert de toegang tot het bouwterrein en controleert of voertuigen gerechtigd zijn tot toegang en of parkeercapaciteit beschikbaar is. Indien het parkeerterrein volledig benut is, worden voertuigen direct via de uitrit doorverwezen naar de externe parkeerlocatie.

In de basis is geen permanente verkeersregelaar op de openbare weg noodzakelijk. Indien de verkeerssituatie, piekbelasting of afwijkende werkzaamheden daartoe aanleiding geven, wordt een gecertificeerde verkeersregelaar ingezet om de verkeersafwikkeling tijdelijk te ondersteunen.

De situatietekeningen in Bijlage 2 tonen de maatvoering, opstelcapaciteit en rijbewegingen waarop deze beoordeling is gebaseerd.

Lokale verkeersveiligheidsmaatregelen
Ter plaatse van de kruispunt nieuwe koningstraat en toegangspoort nieuwe koningsteate ontstaat een beperkt zicht door de situering van de schuttingen.
Om de verkeersveiligheid voor zowel weggebruikers te waarborgen, wordt op deze locatie een verkeersspiegel geplaatst.
Met deze maatregel wordt het zicht op tegemoetkomend verkeer verbeterd en wordt het risico op conflicten bij het in- en uitrijden van het bouwterrein beperkt.

4.4 Laden en lossen

De logistiek rondom laden en lossen is zorgvuldig afgestemd om verkeershinder te minimaliseren en veiligheid te garanderen. Alle laad- en losactiviteiten vinden plaats binnen de bouwhekken, zodat de openbare weg en het openbaar vervoer niet worden belast.

<u>Algemene Richtlijnen</u>

- **Geen laad- en losactiviteiten op de openbare weg**: Vrachtwagens mogen niet stilstaand wachten op toegang tot de bouwplaats. Transporten worden op afroep geregeld om onveilige situaties en opstoppingen te voorkomen. Op het bouwterrein komt een wachtstrook met slagboom.
- **Gecoördineerde aansturing**: De aannemer zorgt voor een gestructureerde planning van transportbewegingen, waarbij vrachtwagens pas naar de bouwplaats rijden wanneer ze direct gelost kunnen worden.
- **Opstelruimte binnen het bouwterrein**: De bouwplaats is zodanig ingericht dat vrachtwagens direct onder het bereik van de bouwkranen kunnen lossen, zodat materialen efficiënt worden verplaatst zonder onnodige verplaatsingen.
- **Just-in-time leveringen:** Als gevolg van de beperkte ruimte op de bouwplaats is het zaak de leveringen zo veel als mogelijk just-in-time plaats te laten vinden. Hiermee wordt ook de drukte en risico op opstoppingen geminimaliseerd in de nabije omgeving.
- **Opstelplaats buiten het bouwterrein:** Om te voorkomen dat in piekmomenten de busbaan belemmerd wordt voor doorgang van het openbaar vervoer, wordt er een externe opstelplaats aangewezen voor verkeer dat verwacht wordt. De portier communiceert met de leveranciers indien de opstelplaats als tussenstop wordt ingezet.

4.5 Openbaar vervoer

De Willem de Zwijgerlaan is een belangrijke busroute waar dagelijks gemiddeld tientallenbussen per uur rijden. Om verstoring van het openbaar vervoer en de doorgang van hulpdiensten te voorkomen, worden de volgende maatregelen genomen:

- Het bouwverkeer maakt gebruik van de openbare weg en volgt de bestaande verkeerslichten (VRI-systemen) ter hoogte van de Pasteurstraat -en Gooimeerlaan. Om vervolgens, rekening houdend met het OV op de busbaan -en het gewone verkeer, rechtsaf te slaan naar de bouwplaats.
- Het bouwverkeer komend van de Gooimeerlaan gaat linksaf, om vervolgens rechtsaf te slaan naar de bouwplaats.

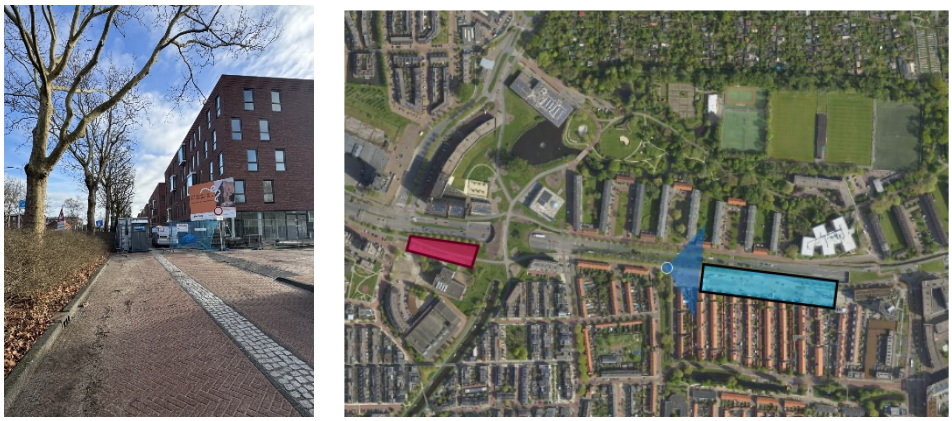
- Bij het verlaten van de bouwplaats wordt de busbaan weer overgestoken naar de Willem de Zwijgerlaan, waarbij de bussen altijd voorrang hebben op het bouwverkeer.

4.6 Fietsers

Fietsverkeer speelt een belangrijke rol in de mobiliteit van Leiden, en de fietsroutes langs de Willem de Zwijgerlaan zijn een cruciale schakel in het stedelijke fietsnetwerk. Het is daarom essentieel dat de veiligheid van fietsers gewaarborgd blijft en hinder tot een minimum wordt beperkt. De huidige fiets- en voetgangersinfrastructuur is gelegen op de locatie van de toekomstige bouwplaats en wordt afgesloten in verband met verkeersveiligheid.

Huidige situatie
In de huidige situatie is er een tweerichtingsfietspad aan weerszijden van de Willem de Zwijgerlaan aanwezig. Aan de noordzijde ligt het Prins Claus pad. Ten zuiden ligt de Edisonstraat (het fietspad bij LEAD), deze loopt ten oosten van het nabijgelegen viaduct in de Willem de Zwijgerlaan. Ten oosten van de bouwkavel van LEAD vond al de bouw van een woningbouwontwikkeling plaats. Vanwege de bouw van LEAD is het fietspad hier reeds afgesloten. Hieronder, in figuur 8, zijn de afsluiting en de locaties van de ontwikkelingen weergegeven (in het rood: bouwlocatie LEAD, in het blauw: fotolocatie bouwlocatie andere ontwikkeling).

Vanwege de bouw van deze ontwikkeling steekt het fietsverkeer vanuit het westen de Willem de Zwijgerlaan over op het viaduct. Zodoende wordt het verkeer reeds afgewikkeld op het fietspad ten noorden van de Willem de Zwijgerlaan. Voor zover bij ons bekend ontstaan in de huidige situatie geen verkeersonveilige situaties. In figuur 10 is de omleiding weergegeven.

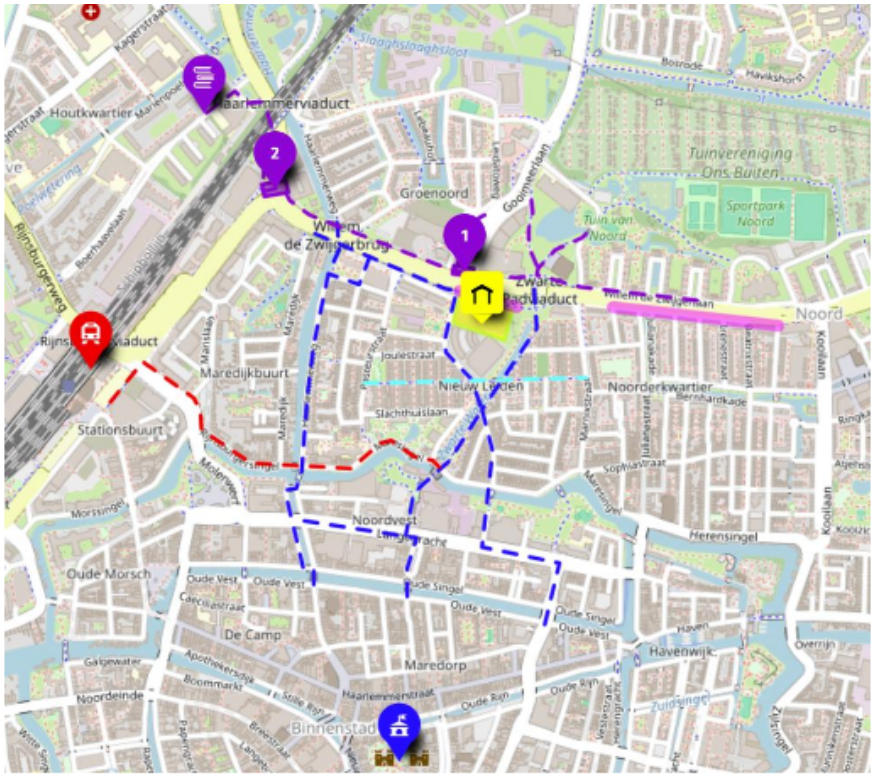


Figuur 8: Bestaande omleiding vanwege bouwverkeer Willem de Zwijgerlaan



Figuur 9: Bestaande omleiding vanwege bouwverkeer Edisonsstraat - Zwarte pad - Daendelspad

Toekomstige situatie
Vanaf de start bouw van LEAD (met een directe af- en inrit) is er de consequentie dat een deel van de Edisonstraat niet meer toegankelijk is voor fietsers. Als alternatief is het mogelijk om rondom de bouwlocatie heen te fietsen (zuidwaarts via de Nieuwe Koningstraat en de Driemanschapskade) om op het viaduct te geraken.
Hier is het mogelijk, evenals in de huidige situatie, om over te steken om gebruik te maken van het tweerichtingsfietspad ten noorden van de Willem de Zwijgerlaan. Daarnaast kan fietsverkeer de Willem de Zwijgerlaan oversteken bij de verschillende geregelde oversteeklocaties. In figuur 10 is een kaart opgenomen van mogelijke alternatieve routes, oversteeklocaties en herkomst- en bestemmingslocaties. Eventuele toekomstige wijzigingen in de verkeerssituatie worden afgestemd met Verkeersregie Leiden en indien nodig verwerkt in een geactualiseerd verkeersplan.



Figuur 10: Alternatieve fietsroutes

Op basis van een beknopte analyse zijn een aantal routes op basis van herkomst- en Bestemmingslocaties geduid. In het kaartje zijn vier routes weergegeven:

• Scholen (Paars);
• Centraal station Leiden (Rood);
• Leiden centrum (Blauw);
• Secundaire routes (Lichtblauw).

Paarse route – Schoolroute Oost & West
Deze route blijft grotendeels bruikbaar. Het meeste fietsverkeer bevindt zich (mede als gevolg van de actieve omleidingsroute vanwege de bouwlocatie ten oosten van LEAD) in de huidige situatie aan de noordkant van de Willem de Zwijgerlaan. Hierdoor ondervindt het schoolverkeer relatief weinig hinder van het bouwverkeer. Het grotendeel van de fietsers die wel vanuit het zuiden naar de scholengemeenschap gaat, fietst over de Nieuwe Koningstraat en het bereikbare deel van de Edisonstraat. (Een deel van de donkerblauwe route), deze groep ondervindt geen hinder. Het fietsverkeer dat wel gebruikt maakt van dit stuk van de Edisonstraat heeft nog de opties om over het viaduct te rijden en aan de noordzijde van de Willem de Zwijgerlaan te fietsen.

Tot slot moet het schoolverkeer op twee locaties de weg kruisen:

1. Willem de Zwijgerlaan – Gooimeerlaan;
Zoals beschreven bevindt het merendeel van het fietsverkeer zich al aan de noordzijde van de Willem de Zwijgerlaan, als gevolg van de bouwwerkzaamheden ten oosten van het LEAD-terrein. In de toekomstige situatie wordt daarom verwacht dat het aantal overstekende fietsers op dit kruispunt niet aanzienlijk toeneemt. Het kruispunt is bovendien voorzien van een VRI, wat – gezien de intensiteit van het verkeer en de aanwezigheid van verschillende verkeersdeelnemers – een verkeersveilige oplossing is. De VRI draagt bij aan een overzichtelijke en gescheiden verkeersafwikkeling, wat de veiligheid van de fietsers bevordert.

2. Ypenburgbocht;
Een ander kruispunt waar fietsverkeer dient over te steken, bevindt zich ter hoogte van de Ypenburgbocht. Er worden borden geplaatst om de afsluiting duidelijk te maken.
Ook hier geldt dat het merendeel van het fietsverkeer zich al aan de noordzijde bevindt, waardoor het aantal overstekende fietsers in de toekomstige situatie naar verwachting beperkt blijft. Het kruispunt is, net als bij de Willem de Zwijgerlaan – Gooimeerlaan, voorzien van een VRI, wat bijdraagt aan een veilige en gestructureerde verkeersafwikkeling. Daarnaast hebben fietsers die vanuit het zuiden komen de mogelijkheid om als alternatief via de Schipholweg over te steken.

Rode route – Richting station
Normaliter zou het verkeer via de Edisonweg richting de Schipholweg fietsen om bij het station te komen. Vanwege overige werkzaamheden aan de Schipholweg is deze route echter tijdelijk niet beschikbaar. Als alternatief kan het fietsverkeer gebruikmaken van de Maresingel en de Rijsburgersingel. Deze routes bieden een realistische omleiding richting het station.

Donkerblauwe route – Richting centrum
Het gros van het bestaande fietsverkeer richting het centrum ondervindt geen overlast aan de afsluiting voor het bouwverkeer. Fietsers vanuit het noorden van de Willem de Zwijgerlaan steken via het viaduct over om op de Driemanschapskade richting het centrum te geraken. Verkeer vanuit de wijk rondom de bouwlocatie maakt gebruik van een fijnmazig fietsnetwerk, waarbij de Driemanschapskade als volledig gescheiden fietspad minimaal contact met auto's biedt.
Ook op de Haarlemmerweg, die als éénrichtingsweg voor auto's is ingericht, kunnen fietsers zich verkeersveilig verplaatsen.

Lichtblauwe route – Secundaire route binnen de wijk
Deze route blijft van belang als verbinding binnen de wijk. Gezien de beperkte hinder van het bouwverkeer, is het aannemelijk dat deze route een belangrijk alternatief vormt voor wijkverkeer.

4.7 Voetgangers en mindervaliden

Het huidige voetpad, de rode looproute naast het fietspad, loopt over de bouwlocatie van LEAD. Om de verkeersveiligheid te borgen moet gebruik worden gemaakt van een alternatieve route omdat verleggen niet mogelijk is.

In figuur 11 is de alternatieve looproute weergegeven. Vanwege het bouwverkeer wordt aangeraden om via de Nieuwe Koningstraat, de Pascalstraat en de Van der Paauwkade om te lopen (blauwe route), deze route is circa 460 meter. Dit betekent dat voetgangers in de toekomst circa 280 meter om moeten lopen, iets meer dan de wenselijke 200 meter. Zie ook bijlage 7.



Figuur 6: Alternatieve looproute

Afstemming met ondernemers
Tijdens de werkzaamheden vindt afstemming plaats met aanliggende bedrijven. De afstemming vindt plaats tussen de bedrijven en de aannemer. Aandachtspunten hierbij zijn:

1. Laad- en los verkeer hindert de bedrijven niet.
2. De afstemming van de planning, zowel start werkzaamheden als openstelling van (delen van) de werken.
3. De Edisonstraat blijft vanaf de Nieuwe Koningsstraat te allen tijde toegankelijk voor voetgangers.
4. Doordat dit vaak in detail afgestemd moet worden, zijn hiervoor geen concrete eisen in het BLVC-plan opgenomen. Verwezen wordt naar de EMVI-criteria.

   Tijdens de gehele uitvoering van het werk wordt de ontsluiting van de bedrijven gewaarborgd. De aannemer is verantwoordelijk voor het coördineren van de bereikbaarheid. Wanneer er een gevaarlijke c.q. onduidelijke situatie ontstaat, worden er verkeersregelaars ingezet.

4.8 Nood en hulpdiensten

Het omliggende openbare gebied dient te allen tijde bereikbaar te zijn voor de nood- en hulpdiensten. De politie, brandweer en ambulance zijn belangrijke stakeholders en moeten worden geïnformeerd.
Deze bereikbaarheid moet te allen tijde gewaarborgd blijven. De vluchtroutes van omliggende gebouwen worden niet gestremd. De bestaande verkeerssituatie blijft ongewijzigd, waarbij de bereikbaarheid voor vuilniswagens en hulpdiensten gelijk blijft aan de huidige situatie en daarmee geborgd is.

- Brandkranen en bijbehorende bordjes dienen zichtbaar te worden vrijgehouden;
- Wanneer een straat moet worden geblokkeerd dient dit in overleg met de brandweer en verkeersregie te gaan. Ook wordt er een vergunning door de aannemer aangevraagd;
- Aansluitingen voor (droge) blusleidingen moeten worden vrijgehouden. Ten aanzien van de bereikbaarheid van blusleidingen en dergelijke binnen de projectgrenzen, moeten afspraken worden gemaakt tussen de aannemer, de brandweer en verkeersregie;
- Toegangen tot aangrenzende percelen dienen vrij te worden gehouden en mogen dus niet worden geblokkeerd;
- Buiten werktijden is het bouwterrein afgesloten, waarbij de toegangspoort is voorzien van een afsluiting die in geval van calamiteiten door hulpdiensten eenvoudig geopend kan worden. Hiermee blijft de bereikbaarheid te allen tijde geborgd
- Toetredingen, uitgangen en nooduitgangen/vluchtwegen van gebouwen, terreinen en dergelijke dienen te worden vrijgehouden van obstakels.

4.9 Schade aan openbare inrichting

Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt een volledige bouwkundige opname uitgevoerd. Deze opname legt de huidige staat vast van zowel de omliggende gebouwen als de openbare infrastructuur, waaronder wegdek, straatmeubilair en overige objecten langs de transportroute.

Om schade te minimaliseren worden rijplaten en beschermingsmaatregelen ingezet op kwetsbare locaties. Desondanks kan bouwverkeer schade veroorzaken aan infrastructuurelementen zoals het wegdek en paaltjes.

Schade die na de bouwkundige opname aantoonbaar is veroorzaakt door het bouwverkeer van Construction Company wordt door Construction Company LEAD B.V. hersteld of vergoed.
Dit proces verloopt als volgt:

- Schade veroorzaakt door het bouwverkeer dient binnen 2-3 dagen te zijn hersteld.
- Op schade die de verkeersveiligheid in gevaar kan brengen dient direct actie te worden ondernomen door het nemen van verkeersmaatregelen en de schade binnen 24 uur te herstellen.
- Elke maand wordt een tussentijdse inspectie uitgevoerd door een onafhankelijk bureau, in overleg met de gemeente.
- Bij afronding van de werkzaamheden vindt een eindcontrole plaats. Schade die in deze periode is ontstaan en herleidbaar is naar het bouwverkeer van LEAD, wordt binnen zes weken na de eindcontrole hersteld of vergoed.

Met deze werkwijze wordt geborgd dat schade preventief wordt beperkt, tijdig wordt geïdentificeerd en binnen een vastgestelde termijn wordt afgehandeld.

4.10 Bouwplaats en toegangen

De bouwplaats concept tekening is toegevoegd in bijlage 2.

Kabels & Leidingen
Bij het LEAD-project wordt nauw samengewerkt met diverse beheerders van kabels en leidingen, zoals KPN, Liander en andere nutsvoorzieningen, om de noodzakelijke verleggingen en optimalisaties in goede banen te

leiden. Een belangrijke maatregel is de aanleg van een mantelbuis vlak voor toren 3. Deze mantelbuis is essentieel om de kabels te beschermen tegen de impact van de fundering van de toren. De verleggingen van kabels en leidingen zijn zorgvuldig geïntegreerd in het bouwproces van LEAD en vinden plaats in Fase 2.

Voor elke verlegging wordt een separate vergunning aangevraagd door de nutspartijen, en worden verkeersplannen opgesteld om de impact op de omgeving te minimaliseren en een veilige uitvoering te waarborgen. De kabels & leidingen verleggingen worden gecoördineerd door Aveco de Bondt.

Toegankelijkheid bouwplaats
Het bouwterrein wordt afgezet met vaste hekwerken met een hoogte van circa 2,5 meter volgens richtlijnen van gemeente Leiden. Aan de zijde van de Willem de Zwijgerlaan worden de bouwhekken in geen geval voorzien van doeken zodat er altijd zicht op de in-/uitrit is, zowel voor bouwverkeer als voor de portier. Dit betreft uitsluitend de zijde van de Willem de Zwijgerlaan in verband met verkeersveiligheid en zichtlijnen. De overige zijden van het bouwterrein worden uitgevoerd als dichte bouwschuttingen, conform paragraaf 5.6. De toegangen voor verkeer worden uitgevoerd met een poort. Ter voorkoming van ongewenste bezoekers wordt de bouwplaats volledig afgesloten. Behoudens op de toegangspoorten, in ruil daarvoor komen er slagbomen met rok op de bouwplaats. Personeel maakt gebruik van een badge- of passysteem via een tourniquet.

Bij de toegangen van het bouwterrein wordt met een bord duidelijk vermeld dat iedereen binnen de grenzen van het bouwterrein verplicht is de eisen zoals gesteld in de Arbowet in acht te nemen.
Het is niet toegestaan om het bouwterrein zonder toestemming van de uitvoerder te betreden.
Als iemand het bouwterrein wenst te betreden, dient hij/zij zich te melden bij de uitvoerder van het aannemingsbedrijf. Hij/zij bepaalt uit oogpunt van veiligheid of het verantwoord is om het bouwterrein te betreden. Toegang buiten de werktijden is in geen enkel geval toegestaan.

Bezoekers dienen zich in- en uit te schrijven bij de portier en mogen alleen onder begeleiding van een medewerker van projectteam LEAD het bouwterrein betreden.

De toegangspoorten worden buiten werktijden afgesloten, tijdens werktijden is er een portier aanwezig die de bevoegdheid van personeel controleert voor toegang.

Om te voorkomen dat ongewenste bezoekers op grote hoogte kunnen komen, worden trapopgangen zoveel als mogelijk is afgegrendeld. Buiten werktijden wordt de bouwplaats zoveel mogelijk spanningsvrij gemaakt, voor zover dit veilig en mogelijk is. Er worden separate lichtvoorzieningen geplaatst, naast de bouwverlichting, om de bouwplaats in de nacht gedempt te verlichten. Hiermee wordt een zekere mate van sociale veiligheid geborgd. Er wordt gebruik gemaakt worden van BauWatch o.g.

Portier en verkeersregelaar
Bij de inrit van het bouwterrein wordt een portier ingezet die transporten de toegang verleent tot het bouwterrein. Zie ook de opstelplaats voor de slagboom op de bouwplaats inrichting in bijlage 2. Ook fungeert de portier als verkeersregelaar bij het verlaten van transporten van de bouwplaats.

4.11 Verticaal transport en kraan coördinatie

Onder verticaal transport verstaan wij het verplaatsen van lasten (goederen/ personen) omhoog en omlaag. Deze worden in drie punten verdeeld: Torenkraan voor materiaal en materieel, bouwlift voor personenvervoer en eventueel materieel en materiaal en tot slot een mobiele kraan.

Torenkraan

Voor de hijswerkzaamheden wordt grotendeels gebruik gemaakt van een torenkraan. Voor de fundering van de kelder wordt gebruikt gemaakt van een mobiele kraan en/of mobiele betonpomp. Gezien de krappe bouwplaats en de hoeveelheid te transporteren materialen worden de torenkranen zo snel mogelijk en zo hoog mogelijk opgebouwd. De torenkranen worden gepositioneerd op de diverse locaties, zie de tekening van de Bouwplaats inrichting. Voor de montage van de torenkranen wordt gebruik gemaakt van mobiele kranen.

De torenkranen worden in fases opgebouwd. Om de stabiliteit te waarborgen wordt de torenkraan verankerd aan het gebouw, de benodigde berekeningen worden hiervoor opgesteld in overleg met de leverancier en de hoofdconstructeur. Deze worden ingediend bij de fundering van dat bouwdeel.
Bediening van de kranen geschiedt alleen door gecertificeerde machinisten volgens de geldende wet- en regelgeving en volgens de voorschriften van de verhuurder.

Mobiele kranen en hoogwerkers:
Voor werkzaamheden met een mobiele kraan worden vaste opstelplaatsen aangewezen welke voldoende draagkrachtig zijn. Periodiek worden deze opstelplaatsen gecontroleerd. Het toe te passen materieel dient gekeurd te zijn en dient volgens richtlijnen gebruikt te worden. De opstelplaatsen worden waar mogelijk binnen het eigen bouwterrein geplaatst. Wanneer dit niet mogelijk is, wordt de bereikbaarheid van de Nieuwe Koningstraat zo min mogelijk belast. Voor deze incidenten wordt een vergunning apart en tijdig aangevraagd bij de gemeente en worden afgestemd met overige projecten en stakeholders.
Voor de fundering van de kelderbakken wordt gebruikt gemaakt van een mobiele kraan en/of mobiele betonpomp.
Ook kan het voor de eerste 6 verdiepingen incidenteel voorkomen dat aanvullend gebruik gemaakt wordt van een mobiele kraan en/of mobiele betonpomp naast het gebouw op de bouwplaats.

Bediening van de kranen geschiedt alleen door gecertificeerde machinisten volgens de geldende wet- en regelgeving en volgens de voorschriften van de verhuurder.

Bouwlift
De bereikbaarheid van de verdiepingen is van belang om werkzaamheden uit te kunnen voeren. M.b.v. een bouwlift wordt men snel verplaatst. Per toren wordt er een bouwlift ingezet, deze liften worden bestuurd door gecertificeerde personeel. Om stabiliteit te waarborgen klimmen de liften gelijktijdig met de vloeren mee. De werkzaamheden voor het opklimmen van de liften wordt gedaan door desbetreffende verhuurder volgens de geldende wet- en regelgeving en volgens de voorschriften van de verhuurder.

Kraancoördinatie
Omdat er op de bouwplaats met meerdere hijskranen wordt gewerkt, wordt er een kraancoördinator aangesteld. Om goed te kunnen functioneren valt hij rechtstreeks onder de hoofdaannemer.
Hij heeft de volgende (schriftelijk vastgelegde) taken en verantwoordelijkheden:

- De dagelijkse leiding van de hijswerkzaamheden, waarbij ook de bevoegdheid hoort om hijswerkzaamheden stil te leggen;
- Het vaststellen en bewaken van het hijsplan met het uitvoeringsteam, de V&G-coördinator uitvoeringsfase, onderaannemers, machinisten en aanpikkers/seingevers;

Om deze taken naar behoren te kunnen uitvoeren dient de kraancoördinator (hijsuitvoerder of hijsbegeleider) voldoende praktische kennis van en ervaring te hebben met hijswerkzaamheden. De uitvoering van de taak van deze functionaris staat of valt met de kwaliteit van de communicatie tussen de diverse werkgevers op de bouwplaats. In het V&G-plan een verwijzing opnemen naar het hijsplan en het coördinatieoverleg.

Begrenzing hijsgebied en veiligheid omgeving
Binnen het project wordt gewerkt met meerdere torenkranen waarvan de draaicirkels gedeeltelijk over de openbare ruimte reiken. Om risico's voor de omgeving te beheersen, worden alle torenkranen voorzien van een elektronische begrenzing (zwenk- en hijsbegrenzing).
Hiermee worden per kraan vaste hijssectoren ingesteld, waardoor het niet mogelijk is om lasten buiten de aangewezen hijszones te verplaatsen. Het hijsen boven openbaar gebied, omliggende bebouwing en gevoelige infrastructuur wordt hiermee technisch uitgesloten.
De ingestelde begrenzingen worden vooraf afgestemd met de kraanleverancier, de kraancoördinator en het uitvoeringsteam en vastgelegd in het hijsplan. De kraancoördinator ziet toe op naleving hiervan tijdens de uitvoering.

Wanneer de kraan buiten bedrijf is, wordt deze in vrije zwenkstand (weervaanstand) geplaatst. In deze stand kan de kraan onder invloed van de wind meedraaien, echter zonder last aan de haak, waardoor geen risico ontstaat voor de omgeving.

Impact op bereikbaarheid bij takelwerkzaamheden en kraanopbouw
Alle hijswerkzaamheden en de opbouw van de torenkranen vinden plaats binnen de bouwhekken. Hiermee wordt voorkomen dat de openbare ruimte wordt belast of dat de bereikbaarheid van de omgeving direct wordt beïnvloed.
Incidenteel kan het, afhankelijk van de uitvoering, noodzakelijk zijn om tijdelijke verkeersmaatregelen te treffen, zoals een korte afzetting ter plaatse van de bouwinrit. Deze maatregelen worden vooraf afgestemd met de gemeente Leiden en conform de geldende afspraken uitgevoerd.
De werkwijze en fasering van de kraanopbouw en takelwerkzaamheden worden vastgelegd in een separaat werkplan van de kraanleverancier. Dit werkplan wordt als aanvulling op het BLVC-plan beschouwd en vormt de basis voor de uitvoering.

4.12 Verantwoordelijkheden/werkzaamheden aannemer

De BLVC-inspecties (Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid -en Communicatie) worden gecombineerd met de wekelijkse bouwplaats inspectie door het projectteam.
Kort samengevat dient de aannemer de volgende werkzaamheden met betrekking tot de bereikbaarheid op zich te nemen:

- Voorzieningen treffen voor tijdelijke toegang en vluchtwegen voor de bestaande toegangen en vluchtwegen;
- Toegankelijk houden van het openbaar gebied in de breedste zin van het woord. Ook voor, tijdens en na het transporteren van materialen/materieel e.d.;
- Bereikbaar houden van eventuele brandkranen, brievenbussen en nutsvoorzieningen;
- Wegbewijzering aanbrengen voor eventuele omleidingen en vluchtwegen; Zie ook Bijlage 3: Notitie 'Onderbouwing omleiding fiets en voetgangers & VRI' (020211.20250425.N3.03)
- Het opstellen van een verkeersplan en overleggen met gemeente, eventueel in samenwerking met aannemers in de naaste omgeving;
- Toepassen van bebording en afbakening.
- Het periodiek controleren en in standhouden van de bebording.
- De bebording geplaatst voor de omleiding t.g.v. de nieuwbouw van 157 appartementen voor Woningcorporatie De Sleutels overnemen/ vervangen. (Aannemer Ballast Nedam).

5 Leefbaarheid

5.1 Algemeen

Tijdens de bouwperiode worden er maatregelen getroffen om de leefbaarheid van de buurt te handhaven. Samen met de buurt en overige stakeholders zijn de onderwerpen die extra aandacht vergen, zoals geluidoverlast en bouwverkeer, in kaart gebracht. Zie bijlage 10 voor het verslag van de participatie avond.

Bij vragen, meldingen of klachten kan men terecht bij de omgevingsmanager van het project (zie hoofdstuk 7.7). Meldingen worden geregistreerd en doorgezet naar de verantwoordelijke partij, waarna deze zo spoedig mogelijk worden opgepakt en afgehandeld.

5.2 Transport- en verkeershinder

Transport ten behoeve van de bouw wordt geïnstrueerd om zoveel mogelijk te plannen buiten de spitsuren, om verkeershinder te minimaliseren.
Bouw- en werkverkeer maakt uitsluitend gebruik van de vastgestelde aan- en afvoerroutes via de Willem de Zwijgerlaan. Het is niet toegestaan om via de omliggende woonwijken, waaronder de Schapenwei en aangrenzende straten, de bouwplaats te bereiken of te verlaten.
Alle leveranciers, transporteurs en onderaannemers worden vooraf geïnstrueerd over de voorgeschreven routes. Naleving hiervan wordt actief gemonitord door de uitvoerder en logistiek coördinator.

Voor het groot transport gelden de volgende richtlijnen:

- Aankomst en vertrek van vrachtwagens worden gecoördineerd om te voorkomen dat meerdere voertuigen gelijktijdig arriveren.
- Transportplanning wordt wekelijks afgestemd en geëvalueerd. Eventuele knelpunten worden binnen 48 uur geanalyseerd en indien nodig aangepast.

Parkeren van bouwpersoneel vindt uitsluitend op eigen terrein plaats om overlast voor de wijk te voorkomen.
Grote logistieke stromen worden 30 dagen van tevoren aangegeven bij de gemeente Leiden afdeling Verkeersregie.
Aanvullende verkeersmaatregelen zoals beschreven in hoofdstuk 4 worden toegepast ter borging van de verkeersveiligheid.

5.3 Trilling en geluid

De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de geldende wettelijke kaders uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL).
Voor de risicovolle werkzaamheden is een monitoringsplan opgesteld waarin signalerings- en grenswaarden voor trillingen zijn vastgelegd (zie Bijlage 9)

<u>Boorwerkzaamheden</u>
De funderingspalen voor Toren 3 worden geboord aangebracht.
De werkzaamheden starten niet eerder dan 07:00 uur. Indien hiervan wordt afgeweken, wordt de omgeving minimaal één week vooraf geïnformeerd via e-mail en de projectwebsite.

<u>Trilwerkzaamheden</u>
Voor Toren 3 worden de damwanden trillend aangebracht. Voor deze werkzaamheden is een monitoringsplan opgesteld door BREM (zie Bijlage 9), waarin signalerings- en grenswaarden voor trillingen zijn vastgelegd conform de SBR-A richtlijn.
Tijdens de uitvoering worden trillingsmetingen uitgevoerd. Bij overschrijding van de vastgestelde waarden wordt gehandeld conform het monitoringsplan.

<u>Sloopwerkzaamheden</u>
In Fase 2 wordt het voormalige KPN-gebouw gesloopt. Deze werkzaamheden kunnen trillingen veroorzaken. De sloop valt onder het geldende monitoringsplan (Bijlage 9). Daarnaast wordt voorafgaand aan de sloop een sloopveiligheidsplan opgesteld waarin de werkwijze en veiligheidsmaatregelen zijn vastgelegd.

<u>Bouwverkeer</u>
Om geluidsoverlast te beperken geldt op het bouwterrein een maximale snelheid van **15 km/uur**.
Transportbewegingen worden waar mogelijk buiten de spitstijden gepland.

5.4 Stof

In een eerdere fase is gesproken over het toepassen van dichte bouwhekken (doek/hout) ter beperking van stofverspreiding. In Fase 2 worden aan drie zijden dichte (houten) bouwschuttingen toegepast. Aan de zijde van de Willem de Zwijgerlaan worden vanwege verkeersveiligheid en vereiste zichtlijnen bij de in- en uitrit geen dichte doeken toegepast; hier wordt gewerkt met open fijnmazige hekken in combinatie met interne stofbeperkende maatregelen op eigen terrein.

Construction Company spant zich in om tijdens de bouw de omgeving zo minimaal mogelijk te belasten met bouwstof, zaagwerk en overige stofintensieve werkzaamheden. Stofintensieve werkzaamheden worden waar mogelijk nat uitgevoerd. In droge periodes wordt het bouwterrein en de interne rijroutes gesproeid om stofvorming te beperken.
Aan de zijde van de Willem de Zwijgerlaan worden in verband met verkeersveiligheid open, fijnmazige bouwhekken toegepast om voldoende zichtlijnen voor verlatend bouwverkeer te waarborgen. Ter beperking van stofverspreiding richting de openbare weg wordt een interne verkeerszone toegepast, gescheiden van het bouwterrein door half-dichte hekken met een gesloten onderzijde.
Daarnaast wordt de uitrit en directe omgeving dagelijks gecontroleerd en indien nodig gereinigd. Met deze combinatie van fysieke afscheiding en operationele maatregelen wordt stofoverlast zoveel mogelijk beperkt.

5.5 Werktijden

Wij conformeren ons aan de reguliere werktijden van maandag t/m zaterdag van 7:00 uur tot 19:00 uur. Dit geldt ook voor feestdagen. Bij specifieke gevallen waar afgeweken moet worden van deze reguliere werktijden, wordt 30 dagen van tevoren een ontheffing aangevraagd bij de Omgevingsdienst. Dit is alleen mogelijk als kan worden aangetoond dat ontheffing wordt aangevraagd vanwege Maatschappelijk belang of een Technische noodzaak.

Deze ontheffing wordt nodig geacht bij de volgende werkzaamheden:

- Storten van beton in bouwkuip;
- Vlinderen van betonvloer parkeergarage;

De hierboven genoemde werkzaamheden zijn afhankelijk van de weersomstandigheden, die in sommige gevallen niet vooraf kunnen worden ingeschat. De werkzaamheden worden uitgevoerd zodra de weersomstandigheden dit toelaten. Indien de werkzaamheden bijvoorbeeld op maandag niet kunnen plaatsvinden wegens slecht weer, worden deze op dinsdag alsnog uitgevoerd, mits de weersomstandigheden dit mogelijk maken.

5.6 Bouwhekken en Bouwterrein

De aannemer draagt de verantwoordelijkheid voor een goede geordende en nette bouwplaats, zoals verder in hoofdstuk 6 beschreven.

De bouwhekken voldoen aan onderstaande uitgangspunten;

- Bouwhekken tussen het bouwterrein en de openbare ruimte worden uitgevoerd als dichte (houten) hekken. Aan de zijde van Willem de Zwijgerlaan worden dit fijnmazige (niet opklimbaar) open bouwhekken in verband met de verkeersveiligheid;
- Op de dichte hekken worden printen geplaatst die dienen als marketing.
- Bouwhekken op het bouwterrein (afscherming tussen bouwterrein en bouwkeet, PBM vrije zone en parkeerterrein).
- Aan de zijde van de Willem de Zwijgerlaan wordt op eigen terrein een rijbaan aangelegd voor personenauto’s van personeel, waarmee zij het parkeerterrein aan de oostzijde van het terrein kunnen bereiken. Deze rijbaan maakt onderdeel uit van de PBM-vrije zone en wordt van het bouwverkeer gescheiden door middel van-hekken, zodat het bouwverkeer te allen tijde goed overzicht heeft over de lengte van de rijbaan.

Zie bijlage 2 – Bouwplaats tekening

5.7 Verlichting en Cameratoezicht

De verlichting die op de bouwplaats noodzakelijk is, veroorzaakt geen overlast voor de omgeving. Bouwverlichting wordt zodanig geplaatst dat er geen lichthinder ontstaat en deze niet op de openbare ruimte, woningen en kantoren schijnt.

In de avonduren wordt de bouwplaats verlicht door middel van groene beveiligingsverlichting. Hiermee wordt de lichthinder geminimaliseerd, maar blijft het terrein beveiligd met bijbehorende lasercamera's. De aanwezige verlichting dient altijd te worden gehandhaafd.

De aanwezige camera's in het projectgebied dienen te allen tijde te worden gehandhaafd. Het zicht van de camera's op de omgeving mag niet worden ontnomen. Wanneer een camera tijdelijk of definitief wordt verplaatst, dient de aannemer dit in een vroeg stadium te onderkennen en met de betrokken partijen tot een oplossing te komen.

5.8 Ophalen afval en openbare ruimte

Het gebied buiten de bouwhekken wordt door de gemeente geveegd en opgeruimd, tenzij het gaat om bouwafval. Binnen de bouwhekken (en voor bouwafval dat onverhoopt buiten de bouwhekken terecht komt) is de aannemer verantwoordelijk voor het schoonmaken. Tijdens de werkzaamheden wordt erop toegezien dat het werkterrein, de directe omgeving en de aan- en afvoerroute elke dag schoon worden achtergelaten. De aannemer heeft de verantwoordelijkheid om dit dagelijks te controleren.

De aannemer van het bouwwerk draagt zorg dat het bouwafval gescheiden wordt ingezameld, en vervolgens wordt afgevoerd. Het is verboden om afval te verbranden.

5.9 Milieu

De aannemer zorgt ervoor dat de werknemers op de bouwplaats conform een milieuvriendelijk materiaalbeleid werken. De maatregelen die uit het beleid voortkomen worden gecommuniceerd met de werknemers.

Onder een milieuvriendelijk beleid valt:

- Het beperken van schadelijke gassen;
- Het scheiden van afval;
- Het voorkomen van grondwatervervuiling;
- Het afgesloten opslaan van chemisch afval.

6 Veiligheid

De veiligheid van iedereen die met de werkzaamheden wordt geconfronteerd dient ten alle tijden gewaarborgd te zijn, zowel op als rondom de bouwplaats. In ieder geval de volgende eisen/voorschriften zijn van toepassing;

- Wettelijke veiligheidsnormen
- Voorschriften arbeidsinspectie
- Landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid
- NVAF-richtlijn hijsen van lange delen
- V&G uitvoeringsplan

Hoe om wordt gegaan met de veiligheid op de bouwplaats wordt beschreven in het V&G uitvoeringsplan van projectteam LEAD. Om te voorkomen dat onbevoegden het bouwterrein kunnen betreden wordt er rondom een bouwhek aangebracht. De bouwplaats is het gebied dat zich binnen de bouwhekken bevindt.



Figuur 7: Veiligheidsbord bouwplaats

6.1 Bouwplaats veilig maken

De bouwplaats wordt geheel afgesloten van het publiek, om extra veiligheid te creëren worden de volgende maatregelen getroffen bij het inrichten van de bouwplaats:

- Alle hekken zijn gekoppeld en voorzien van geboorde palen en indien noodzakelijk voorzien van schoren, deze worden de gehele bouw onderhouden en intact gehouden.
- Ons personeel maakt gebruik van de aanwezige keetvoorzieningen -en kantoorfaciliteiten, zodat we geen ruimte buiten het bouwterrein in beslag nemen.
- De in- en uitritten van het werkterrein worden buiten werktijden afgesloten met een poort. Tijdens de werktijden wordt het bouwterrein afgesloten met slagbomen voorzien van een rok.
- De te verwerken bouwmaterialen mogen niet voor overlast zorgen in openbaar gebied. Het bouwmateriaal dient te allen tijde binnen de hekwerken van het bouwterrein stormvast te worden opgeslagen.
- Op de bouwafzetting worden de benodigde veiligheidsborden, waaronder de borden ‘Verboden toegang voor onbevoegden’, ‘Melden bij de uitvoering’ en de verplichting tot het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen duidelijk zichtbaar gemonteerd.
- Het bouwterrein is voor medewerkers en bezoekers alleen toegankelijk na vooraf aangemeld te zijn. Bij het betreden van het bouwterrein is men verplicht zich te melden bij de uitvoerder.
- Het bouwterrein wordt verlicht met lichtmasten en/of vaste bouwlampen. De opstelling wordt zo gekozen dat de armaturen geen hinder veroorzaken voor de omliggende bebouwing. Buiten werktijden wordt gebruikgemaakt van groene verlichting.

Iedere werkdag worden de bouwhekken gecontroleerd op deugdelijkheid en netheid. De hekken worden bij beschadiging binnen 12 uur hersteld. Tijdens de werkzaamheden zijn de slagbomen gesloten en worden alleen bij transportbewegingen geopend. Zonder de afscherming van de bouwhekken worden er geen werkzaamheden uitgevoerd. Het werklicht en de bouwplaats verlichting worden zo geplaatst dat de gebruikers c.q. bewoners van de overige gebouwen en wegen er geen hinder van ondervinden.

Verder zorgt aannemer voor een ordelijke en nette bouwplaats. Dit houdt in dat de aannemer permanent zorg draagt voor:
- Deugdelijke en stabiele bouwterreinafscheiding.

- Correcte, veilige en afgedekte opslag van materialen.
- Correcte en afschermde opstelling van hulpmiddelen, inclusief de benodigde voorzieningen om bijvoorbeeld weglekken van brandstof te voorkomen.

Op eigen terrein is voldoende ruimte voor aanvoer van materialen die vervolgens op het bouwterrein worden opgeslagen. Het bouwterrein is zo ingericht dat van buitenaf geen contact mogelijk is met het opgeslagen materiaal en materieel. De aanvoer van materialen is beschreven in hoofdstuk 4 van dit BLVC-plan.

De bouwplaats tekening van Fase 2 is weergegeven in bijlage 2.

6.2 Verantwoordelijkheden/werkzaamheden aannemer

De veiligheid van iedereen die met de werkzaamheden wordt geconfronteerd dient te allen tijde gewaarborgd te zijn. Omtrent veiligheid valt een onderscheid te maken in veiligheid binnen en buiten de bouwhekken. Naast bovenstaande maatregelen treft de aannemer de volgende maatregelen met betrekking tot de veiligheid in- en rondom de bouwplaats:

- Veilige doorgang bieden aan stakeholders en openbaar gebied;
- Wijzigingen op de bestaande situatie duidelijk kenbaar maken door middel van duidelijke bebording in overleg met de gemeente Leiden (in deze fase conform verkeersplan);
- Opstellen van een V&G-plan voor uitvoering, ter goedkeuring opdrachtgever;
- Toezicht houden door een V&G-coördinator.

De aannemer dient de benodigde veiligheidsvoorzieningen voor bezoekers te treffen en persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) beschikbaar te stellen. Alle calamiteiten en bijna-ongelukken dienen altijd bij de projectleider/ hoofduitvoerder te worden gemeld.

6.3 Stakeholders

De aannemer mag de veiligheid van de gebruikers van de openbare ruimte niet in gevaar brengen door de uitvoering van de werkzaamheden. Door de werkzaamheden ontstaan er nieuwe verkeersstromen in het projectgebied waarvan de gebruiker van de openbare ruimte op de hoogte moeten worden gesteld.
Dit betekent dat de aan- en afvoerroutes van het bouwverkeer duidelijk en herkenbaar moeten zijn. Dit geschiedt in deze fase volgens het verkeersplan (incl. bebording) Ook het toepassen van duidelijke bebording draagt bij aan een betere veiligheid. Aangezien het niet altijd mogelijk is het bouwverkeer te scheiden van het overige verkeer, wordt het bouwverkeer ondergeschikt aan het overige verkeer. Dit betekent dat de snelheid van het bouwverkeer moet worden aangepast aan het voetgangersverkeer. Vrachtverkeer mag in geen geval achteruit de bouwplaats verlaten.

De uitvoerende partij dient alle activiteiten uit te voeren binnen het werkterrein. Dit betekent dat bouwmaterialen en het materieel alleen binnen het werkterrein worden opgeslagen, zoals hierboven beschreven. Indien er wijzigingen plaatsvinden dient de aannemer dit te overleggen met noodzakelijke stakeholders in die zijn benoemd in hoofdstuk 3.

6.4 Bouwveiligheidszone

Er wordt conform de landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid rondom het bouwwerk een bouwveiligheidszone (BVZ) aangehouden, zie tabel 1. Daarnaast staan in de Richtlijn 'hijsen lange delen van de Nederlandse Vereniging Aannemers Funderingswerken (NVAF)' ook bouwveiligheidszones welke gelden tijdens het aanbrengen van funderingselementen (palen en damwanden).

gebouwhoogte / hijslasthoogte (m)	bouwveiligheids-zone (m)	gebouwhoogte / hijslasthoogte (m)	bouwveiligheids-zone (m)
3	1,5	140	16
6	2	150	17
9	2,5	160	19
12	3	170	20
15	3,5	180	21
20	4	190	22
30	5	200	23
40	6	210	24
50	7	220	25
60	8	230	26
70	9	240	27
80	10	250	28
90	11	260	30
100	12	270	31
110	13	280	32
120	14	290	33
130	15	300	34

Tabel 2: Bouwveiligheidszone volgens landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid.

De maatregelen met betrekking tot de bouwveiligheidszone aan de zijde van de openbare weg worden in alle gevallen in overleg met de gemeente Leiden afgestemd.

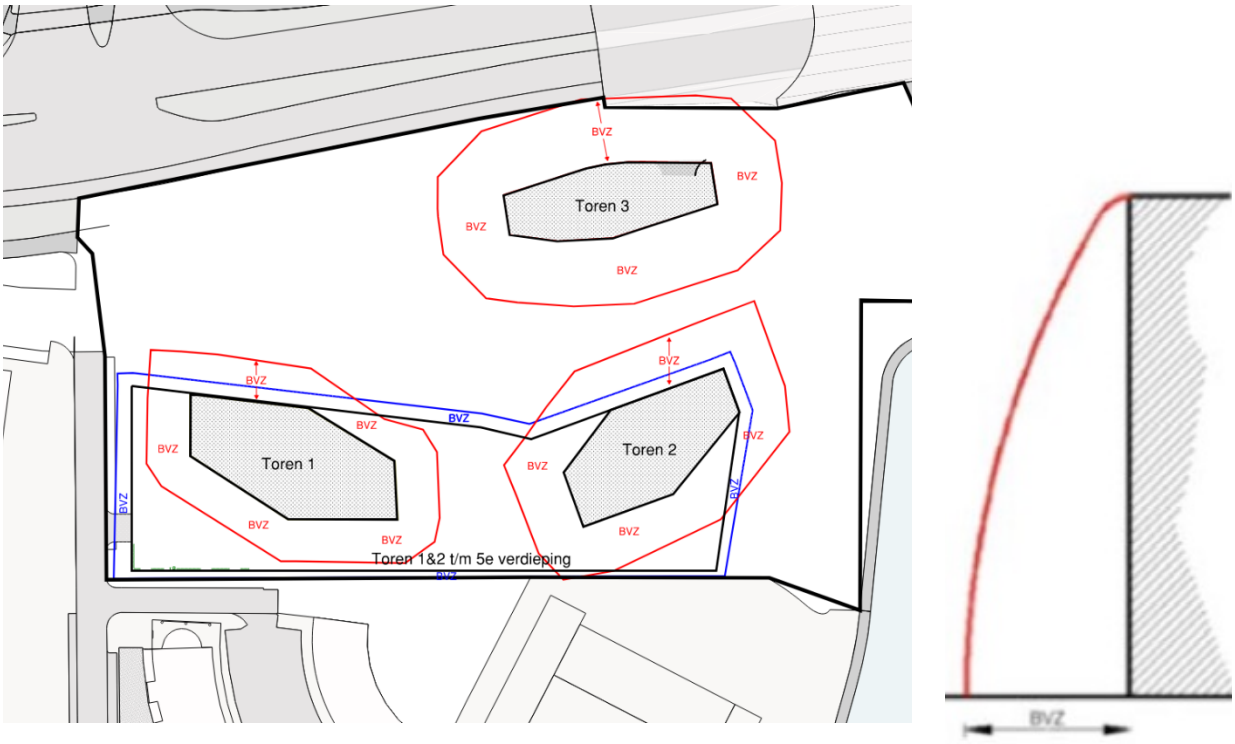
De omvang van de bouwveiligheidszone is afhankelijk van de gebouwhoogte. In deze fase wordt de maximale bouwhoogte gerealiseerd door toren 3, met een hoogte van circa 115 meter. De bijbehorende bouwveiligheidszone bedraagt 13,5 meter rondom het gebouw. Op basis van de bouwtekeningen blijkt dat ter plaatse van het middelpunt van het gebouw maximaal circa 13meter beschikbaar is. De 13,5 meter zone loopt tot aan de stoepgrens van de Willem de Zwijgerlaan. Zie figuur 14.

Om de veiligheid van zowel de bouwveiligheidszone van toren 3 als het verlatende bouwverkeer te waarborgen, is een ontheffing voor het gebruik van de busbaan aangevraagd en verleend. Met deze ontheffing wordt de bouwveiligheidszone afdoende geborgd en kan het verlatende bouw- en werkverkeer op een veilige wijze aansluiten op de openbare weg.

Voor toren 1, met een bouwhoogte van circa 65 meter, is een bouwveiligheidszone van 8,5 meter vereist. Dankzij de terugtrekkende gevel blijft deze zone binnen bouwterrein. (Zie figuur 14).

Voor toren 2, met een bouwhoogte van circa 85 meter, geldt een vereiste bouwveiligheidszone van 11 meter. Ook deze zone wordt volledig binnen het bouwterrein ingericht.

De gezamenlijke plint van toren 1 en 2 loopt tot en met de vijfde verdieping. De bijbehorende bouwveiligheidszone valt ook hier binnen bouwterrein. (Zie figuur 14 - Herkenbaar aan de blauwe lijnen).



Figuur 14: Bouwveiligheidszone (BVZ) LEAD

Naast de bouwveiligheidszone op basis van de gebouwhoogte, gelden er ook zogenoemde hijszones van toepassing op het moment dat er elementen gehesen worden. De hijszone is de bouwveiligheidszone (behorende bij de hijshoogte) x 1,33 + de lengte van het te hijsen element. Per bouwfase wordt er specifiek bekeken of er aanvullende maatregelen getroffen moeten worden ten aanzien van de bouwveiligheidszone in de openbare ruimte. Op de bouwplaat inrichting worden de hijszones aangegeven hierbij wordt er gelet op de bouwveiligheidszone. Hijsbewegingen met een kraan zijn ibijn deze fase van toepassing. We gaan CSM-wanden plaatsen met IPE600 profielen daarin verticaal opgenomen, prefab trappen voor in alle drie de torens plaatsen, gevelpakketten worden gelijktijdig met de gestorte vloeren gehesen en alle andere benodigde materieel en materiaal voor in de torens.

Tijdens hijs- en takelwerkzaamheden wordt materieel zodanig gepositioneerd dat eventuele valrichting van elementen van de openbare ruimte af is gericht. Hiermee wordt geborgd dat materialen bij incidenten niet buiten het bouwterrein terecht kunnen komen.

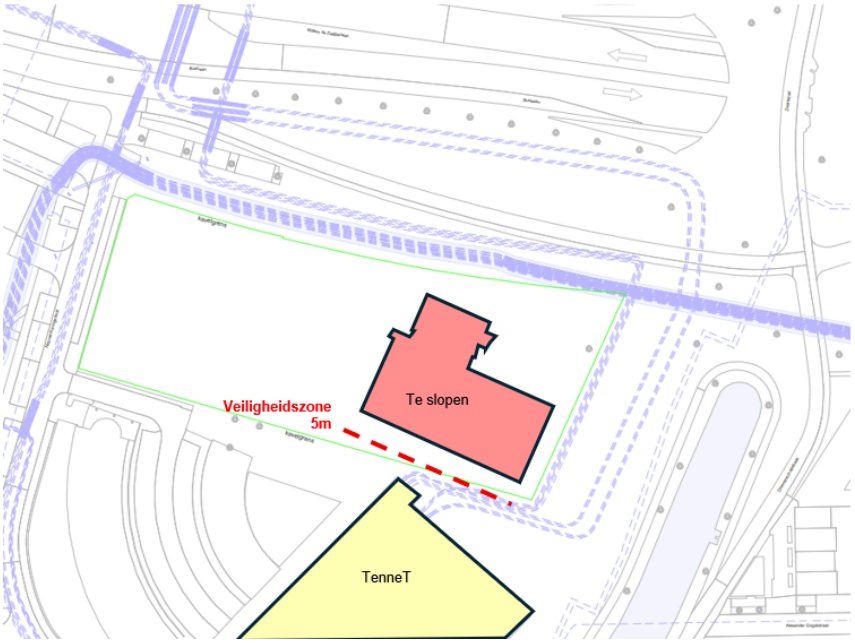
6.5 Slopen

Rondom het te slopen bouwwerk (KPN-gebouw) wordt conform de landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid een sloopveiligheidszone (SVZ) aangehouden. De omvang van deze sloopveiligheidszone is afhankelijk van de hoogte, constructie en wijze van slopen van het bestaande KPN-gebouw. In tabel 4 zijn de veiligheidszone per hoogte aangegeven. De maatregelen met betrekking tot de sloopveiligheidszone, met name in de richting van de openbare ruimte, worden afgestemd in overleg met de gemeente Leiden.

Tijdens de sloopwerkzaamheden gelden aanvullende veiligheidszones op momenten dat er sprake is van hijs- en valgevaar, bijvoorbeeld bij het verwijderen van constructieve delen, gevels en installaties. Deze zones worden per sloopfase bepaald op basis van de sloophoogte, het toegepaste materieel en de aard van de werkzaamheden. Indien noodzakelijk worden aanvullende maatregelen getroffen, zoals afzettingen, overkappingen, netten of tijdelijke afsluitingen van de openbare ruimte.

Voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden wordt een separaat sloopveiligheidsplan opgesteld. Dit plan staat los van het BLVC-plan en beschrijft de fasering, veiligheidszones, werkmethoden en beheersmaatregelen. Dit sloopveiligheidsplan wordt gedurende de gehele sloopfase aangehouden en waar nodig geactualiseerd. Op de bouwplaats inrichting worden de sloop- en hijszones inzichtelijk aangegeven.

Na het volledig slopen en bouwrijp opleveren van het terrein wordt op de locatie van het voormalige KPN-gebouw toren twee gerealiseerd.



Figuur 8 KPN- gebouw gemarkeerd voor het slopen. Bijbehorende veiligheidszone is volgens tabel 5 meter.

7 Communicatie

Het LEAD-project in Leiden is gelegen in een gebied waar veel mensen wonen, werken en doorheen reizen, zowel met de auto, te voet als met de fiets. Hoewel hinder tijdens de bouw onvermijdelijk is, hangt de ervaren hinder sterk afhangen van de manier waarop de communicatie hierover plaatsvindt.

Het is essentieel om stakeholders, omwonenden, leveranciers en andere belanghebbenden daarom tijdig en goed op de hoogte te brengen van de werkzaamheden die voor hun deur of in hun omgeving plaatsvinden. Goede communicatie leidt tot meer begrip voor de situatie tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

Bij het toepassen van de diverse communicatiemiddelen komen de volgende punten aan bod:

- Wat gaat er gebeuren?
- Wie zijn de betrokken partijen?
- Wat zijn de gevolgen voor de belanghebbenden?
- Waar kunnen klachten of signalen worden gemeld?

Construction Company is verantwoordelijk voor de belangrijke communicatie richting de omgeving en stemt deze af met de gemeente Leiden, om de impact op de buurt te minimaliseren.

7.1 Richtlijnen uitvoeringscommunicatie naar de omgeving

Bouwen in binnenstedelijk gebied heeft impact op omwonenden en de omgeving. In de communicatie worden diverse bedrijven en omwonenden in een straal van ca. 150 meter rondom de bouwplaats worden meegenomen. Deze stakeholders staan benoemd in hoofdstuk 3 van dit BLVC-plan. De volgende eisen zijn gesteld aan de communicatie met de omgeving:

- Informatievoorziening moet tijdig, volledig en nauwkeurig zijn. Minimaal 48 uur voor start werkzaamheden;
- Informeren van de omgeving over de werkzaamheden die hinder kunnen veroorzaken (geluid, afsluitingen, trillingen). Uitgangspunt is dat de nog uit te voeren werkzaamheden vooraf worden gecommuniceerd met de omgeving;
- Pers en publicaties in de media gebeurt in overleg tussen de Opdrachtgever en de gemeente Leiden;
- Bouwvakkers gaan niet met bewoners/passanten in discussie. Bij vragen doorverwijzen naar de Omgevingsmanager;

7.2 Te informeren stakeholders

De stakeholders (zie hoofdstuk 3) worden op een transparante en gestructureerde manier geïnformeerd voorafgaand aan en tijdens de bouwwerkzaamheden. Dit draagt bij aan het creëren van draagvlak en het minimaliseren van hinder voor de omgeving.

Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden en voor bijzondere activiteiten op de bouwplaats – zoals uitzonderlijke transporten, trillings- en geluidsoverlast of werkzaamheden buiten reguliere werktijden – worden de betrokken stakeholders tijdig geïnformeerd. Dit gebeurt via diverse communicatiemiddelen zoals nieuwsbrieven, bewonersbrieven en e-mailupdates.

De frequentie van de reguliere informatieverstrekking is minimaal één keer per kwartaal en wordt geïntensiveerd bij belangrijke of afwijkende bouw- en/of transportbewegingen. Daarbij communiceert de aannemer ook proactief over mogelijke verkeersomleidingen, veiligheidsmaatregelen en eventuele tijdelijke wijzigingen in de openbare ruimte.

Verder vindt er tweewekelijks overleg plaats tussen de opdrachtgever en de gemeente Leiden, waarin niet alleen de voortgang van de bouw wordt besproken, maar ook eventuele wijzigingen in de planning, werkwijze en omgevingsmaatregelen worden afgestemd. Bij wijzigingen die een impact hebben op de bereikbaarheid, veiligheid en/of leefbaarheid, worden maatregelen getroffen om de overlast tot een minimum te beperken.

Communicatie met bewonersgroep
De bewonersgroep worden op de hoogte gesteld van de belangrijkste ontwikkelingen en veranderingen met betrekking tot de werkzaamheden. Dit gebeurt via een fysieke nieuwsbrief, zoals als gewenst is aangegeven door de bewonersgroep. Dit wordt gedaan in het verspreidingsgebied zoals aangegeven in hoofdstuk 3.2, en deze nieuwsbrief gaat ook terug te vinden zijn op de website: www.leadleiden.nl

7.3 Communicatiemiddelen

De communicatie met de omgeving kan op verschillende manieren gedaan worden. Hieronder een opsomming met de communicatie uit de eerste bouwfase die ook wordt toegepast in fase 2, waarin de wensen van de buurtbewoners uit eerdere werksessies zijn meegenomen;

- Reguliere nieuwsbrief aan alle relevante stakeholders, 1x per kwartaal;
- Bij specifieke werkzaamheden welke veel hinder kunnen veroorzaken wordt de omgeving hier over geïnformeerd met een nieuwsbrief, uiterlijk 48-uur voor aanvang werkzaamheden);
- Aannemer en/of opdrachtgever bespreekt de voortgang van de bouw met de gemeente Leiden
- Op de bouwhekken komen relevante projectinformatie te staan;
- Er wordt een vitrinekast met prikbord geplaatst op het bouwhek, waarin nieuwsbrieven, contactgegevens van het projectteam en overige informatie wordt gepubliceerd;

Onderwerp	Informeren per	Betokkenen	Frequentie	Door wie
Start werkzaamheden	Brief/ website	Omwonenden en stakeholders	Eenmalig per fasering	Construction Company
Informatieavond	Bijeenkomst	Omwonende, stakeholders en geïnteresseerden	1x per half jaar	Construction Company
Update voortgang project	Nieuwsbrief/ website	Omwonende en stakeholders	1x per kwartaal	Construction Company
Specifiek werkzaamheden met hinder	Nieuwsbrief en website	Omgeving	Uiterlijk 48 uur van tevoren	Construction Company
Voortgang van de bouw	Vergadering	Gemeente Leiden	Tweewekelijks	Construction Company

Tabel 3: Communicatietabel

7.4 Verkeersregie en verkeersmanagement

Bij bijzondere verkeersbewegingen waarbij consult of toestemming nodig is vanuit de gemeente, neemt de uitvoerende partij contact op met de afdeling Verkeersregie van de gemeente. Dit wordt ook gecommuniceerd met de bouwinspecteur van de gemeente Leiden.

7.5 BLVC-coördinator

De aannemer wijst een BLVC-coördinator en een BLVC-medewerker aan. De BLVC-medewerker verzorgt vanuit de aannemer de communicatie met alle belanghebbenden. De aannemer maakt afspraken met de gemeente voor een periodiek BLVC-overleg. Tevens is het onderwerp BLVC een agendapunt in de bouw- en werkvergadering. De BLVC-coördinator en -medewerker houden de directievoerder goed op de hoogte en stemmen BLVC-zaken met hem af. De aannemer blijft verantwoordelijk.

7.6 Aanstelling omgevingsmanager

Om de communicatie met omwonenden, belanghebbenden en de gemeente soepel te laten verlopen, wordt binnen de bouwcombinatie een omgevingsmanager aangesteld (aanspreekpunt aannemer en opdrachtgever). Deze persoon fungeert als eerste aanspreekpunt voor vragen, klachten en meldingen rondom de bouwwerkzaamheden en transportbewegingen.

De omgevingsmanager is medeverantwoordelijk voor:

- **Informatieverstrekking:** tijdige en duidelijke communicatie over werkzaamheden, verkeersmaatregelen en eventuele hinder.
- **Klachtafhandeling:** (zie 7.7), registreren, opvolgen en oplossen van meldingen van omwonenden en bedrijven.
- **Afstemming met gemeente en hulpdiensten:** zorgen voor een soepele samenwerking en naleving van afspraken. Met een logboek en volgens de regels vanuit AVG. Dit is een vast agendapunt in twee wekelijks overleg.
- **Monitoring en evaluatie:** signaleren van knelpunten en doorvoeren van verbeteringen waar nodig.

7.7 Klachtenafhandeling

Voor de bewoners, passanten en ondernemers is het van belang dat zij zich kunnen wenden tot een klachtenmeldpunt. Hier kunnen diverse klachten worden gemeld met betrekking tot de bereikbaarheid, geluidsoverlast, reiniging van openbare ruimte e.d. Door de betrokken partijen duidelijk te informeren waar klachten kunnen worden gemeld, wordt voorkomen dat klachten direct bij de uitvoerende partij worden neergelegd, hetgeen tot vertraging van de uitvoering van de werkzaamheden kan leiden. De omgevingsmanager zorgt ervoor dat de klacht bij de verantwoordelijke persoon terecht komt.

Contactpersoon	Arie Molenaar
Email:	am@redbouw.nl
Tel:	06 15 10 17 66

De omgevingsmanager geeft bij contact aan hoe een 24-uurs bereikbaarheid wordt gegarandeerd. Er wordt een klacht- en claimregistratie gevoerd waarmee (vermeende) klachten en/of schades worden vastgelegd. Bij gebleken schade is de aannemer aansprakelijk. Deze draagt zorg voor correcte afhandeling. In de klacht- en claimregistratie wordt in ieder geval vastgelegd:

- Ontvangst melding;
- Inventarisatie beoordeling en raming;
- Advies wijze van afhandeling.
- Op welk moment is gereageerd op de melding.

Aannemer en/of de opdrachtgever is gehouden om binnen 24 uur opvolging te geven aan de klacht en de gemeente Leiden tweewekelijks te informeren over de binnengekomen meldingen, inclusief de aard van de klacht, de getroffen maatregelen en de voortgang van de afhandeling. De klacht en/of schade wordt zo snel als redelijkerwijs afgehandeld, waarbij de aannemer en/of de opdrachtgever zorgdraagt voor een transparante communicatie met de melder over de status en verwachte termijn van oplossing. Hiervoor wordt een termijn van 24 uur aangehouden. Als de afhandeling van de klacht of schade langer duurt dan redelijkerwijs verwacht, dient de aannemer en/of de opdrachtgever de gemeente Leiden hierover tijdig te informeren en te motiveren waarom de afhandelingstermijn is verlengd.

De omgevingsmanager het enige aanspreekpunt voor de omwonenden. Wanneer er zich een situatie voordoet waarin het contact met de omgevingsmanager als niet bevredigend wordt ervaren heeft een omwonende de mogelijkheid voor het melden van klachten bij de gemeente Leiden via de volgende we

Gooimeerlaan
Prins Clauspad
Busbaan
Willem de Zwijgerlaan
Edisonstraat
INRIT
UITRIT
fietspad Edisonstr.
dichtzetten
bouwhek
rijbaan vrachtverkeer
opstelplaats brandweer
draaipoort
bouwterrein
kavelgrens
aanrij route personeel
Toren 3
Zwartepad
Daendelspad
fietspad
dichtzetten
Keet 6x24 m 4-laags
Keet 6x24 m 4-laags
Driemanschapskade
opstelplaats
brandweer
Toren 1
Toren 2
parkeren personeel
kavelgrens
bouwhek
knip
kelderbak
2990
Faradaypad
Nieuwe Koningstraat
Schapenwei
Joulestraat
Daendelsstraat
Alexander Gogelstraat

24007 LEAD Bouwplaatsinrichting 08
23-07-2025/24-07-2025 rev. 2

Goudappel
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Behoort bij beschikking van
Burgemeester en Wethouders
van Leiden
Z/25/3829197

Opdrachtgever	LEAD Fase II B.V.
Datum	17 juni 2025
Kenmerk	020211.20250425.N3.03
Pagina	1/9

Notitie LEAD

1. Inleiding

LEAD Fase II B.V. (hierna: opdrachtgever) is werkzaam aan de realisatie van een woningbouwontwikkeling genaamd 'LEAD' aan de Willem de Zwijgerlaan te Leiden. Een belangrijk onderdeel van gesprek tussen de opdrachtgever en de gemeente is het bouwverkeer. Om te voorkomen dat het bouwverkeer door de woonwijk zou moeten rijden bestaat het voornemen om een directe af- en inrit, gesitueerd op de busbaan, aan de Willem de Zwijgerlaan te realiseren. Een dergelijke ontsluiting heeft invloed op het nabijgelegen kruispunt en de bestaande infrastructuur. De fiets- en voetgangersinfrastructuur is gelegen op de locatie van de toekomstige bouwplaats en wordt afgesloten in verband met verkeersveiligheid. De opdrachtgever heeft Goudappel gevraagd en kwalitatieve onderbouwing op te stellen inzake de fiets- en voetgangersveiligheid. Aanvullend is gevraagd om de (on)mogelijkheden in kaart te brengen voor de tijdelijke bouwontsluiting op de busbaan.

2. Alternatieve routes

2.1 Fiets

De huidige fietsstructuur, het fietspad parallel aan de Willem de Zwijgerlaan (Edisonstraat), loopt over de bouwlocatie van LEAD. Om de verkeersveiligheid te borgen (en menging van bouw- en fietsverkeer te mijden) moet dit fietspad worden verlegd of moet gebruik worden gemaakt van een alternatieve route.

De volgende situaties zijn beschouwd:
- Huidige situatie (zonder LEAD);
- Toekomstige situatie (met LEAD).

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32

Het resultaat is een kwalitatieve beschrijving van de huidige situatie en de gewenste omleiding voor het fietsverkeer als gevolg van planontwikkeling. De onderbouwing betreft een quickscan van de situatie, het doorrekenen van kruispunten maakt hier geen onderdeel van uit.

2.1.1 Huidige situatie

In de huidige situatie is er een tweerichtingsfietspad aan weerszijden van de Willem de Zwijgerlaan aanwezig. Aan de noordzijde ligt het Prins Clauspad. Ten zuiden ligt de Edisonstraat (het fietspad bij LEAD), deze loopt ten oosten van het nabijgelegen viaduct over in de Willem de Zwijgerlaan. Ten oosten van de bouwkavel van LEAD vindt reeds de bouw van een woningbouwontwikkeling plaats. Vanwege de bouw van LEAD is het fietspad hier reeds afgesloten. Hieronder, in figuur 2.1, zijn de afsluiting en de locaties van de ontwikkelingen weergegeven (in het rood: bouwlocatie LEAD, in het blauw: fotolocatie + bouwlocatie andere ontwikkeling).



Figuur 2.1: Bestaande omleiding vanwege bouwverkeer Willem de Zwijgerlaan (Bron ondergrond: Street

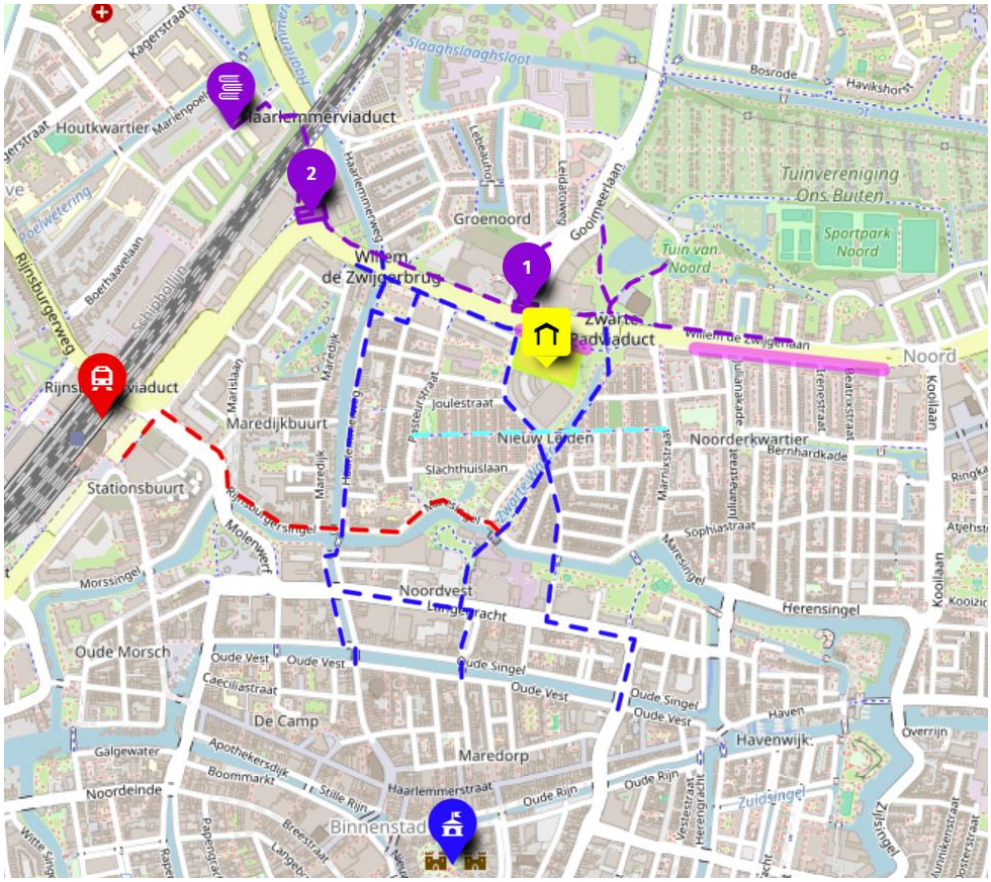
Vanwege de bouw van deze ontwikkeling steekt het fietsverkeer vanuit het westen de Willem de Zwijgerlaan over op het viaduct. Zodoende wordt het verkeer reeds afgewikkeld op het fietspad ten noorden van de Willem de Zwijgerlaan. Voor zover bij ons bekend ontstaan in de huidige situatie geen verkeersonveilige situaties. In figuur 2.2 is de omleiding weergegeven.



Figuur 2.2: Bestaande omleiding vanwege bouwverkeer Edisonsstraat - Zwarte pad - Daendelspad (Bron ondergrond: Street Smart)

2.1.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zal de bouw van LEAD ervoor zorgen dat een deel van de Edisonsstraat niet toegankelijk is voor fietsers. Als alternatief is het mogelijk om om de bouwlocatie heen te fietsen (zuidwaarts via de Nieuwe Koningstraat en de Driemanschapskade) om op het viaduct te geraken. Hier is het mogelijk, evenals in de huidige situatie, om over te steken om gebruik te maken van het tweerichtingsfietspad ten noorden van de Willem de Zwijgerlaan. Daarnaast kan fietsverkeer de Willem de Zwijgerlaan oversteken bij de verschillende geregelde oversteeklocaties. In figuur 2.3 is een kaart opgenomen van mogelijke alternatieve routes, oversteeklocaties en herkomst- en bestemmingslocaties.



Figuur 2.3: Alternatieve fietsroutes (Bron ondergrond: OpenStreetMap)

Op basis van een beknopte analyse zijn een aantal routes op basis van herkomst- en bestemmingslocaties geduid. In het kaartje zijn vier routes weergegeven:

- Scholen (Paars);
- Centraal station Leiden (Rood);
- Leiden centrum (Blauw);
- Secundaire routes (Lichtblauw).

Paarse route – Schoolroute Oost & West

Deze route blijft grotendeels bruikbaar. Het meeste fietsverkeer bevindt zich (mede als gevolg van de actieve omleidingsroute vanwege de bouwlocatie ten oosten van LEAD) in de huidige situatie aan de noordkant van de Willem de Zwijgerlaan. Hierdoor ondervindt het schoolverkeer relatief weinig hinder van het bouwverkeer. Het gros van de fietsers die wel vanuit het zuiden naar de scholengemeenschap gaat zal over de Nieuwe Koningstraat en het

bereikbare deel van de Edisonstraat fietsen (een deel van de donkerblauwe route), deze groep ondervindt geen hinder. Het fietsverkeer dat wel gebruikt maakt van dit stuk van de Edisonstraat heeft nog de opties om over het viaduct te rijden en aan de noordzijde van de Willem de Zwijgerlaan te fietsen.

Tot slot moet het schoolverkeer op twee locaties de weg kruisen:

1. Willem de Zwijgerlaan – Gooimeerlaan;

Zoals beschreven bevindt het merendeel van het fietsverkeer zich reeds aan de noordzijde van de Willem de Zwijgerlaan, mede als gevolg van de bouwwerkzaamheden ten oosten van het LEAD-terrein. In de toekomstige situatie wordt daarom verwacht dat het aantal overstekende fietsers op dit kruispunt niet aanzienlijk zal toenemen. Het kruispunt is bovendien voorzien van een VRI, wat – gezien de intensiteit van het verkeer en de aanwezigheid van verschillende verkeersdeelnemers – een verkeersveilige oplossing is. De VRI draagt bij aan een overzichtelijke en gescheiden verkeersafwikkeling, wat de veiligheid van met name fietsers bevordert.

2. Ypenburgbocht;

Een ander kruispunt waar fietsverkeer dient over te steken, bevindt zich ter hoogte van de Ypenburgbocht. Ook hier geldt dat het merendeel van het fietsverkeer zich reeds aan de noordzijde bevindt, waardoor het aantal overstekende fietsers in de toekomstige situatie naar verwachting beperkt blijft. Het kruispunt is, net als bij de Willem de Zwijgerlaan – Gooimeerlaan, voorzien van een verkeersregelinstallatie, wat bijdraagt aan een veilige en gestructureerde verkeersafwikkeling. Daarnaast hebben fietsers die vanuit het zuiden komen de mogelijkheid om als alternatief via de Schipholweg over te steken.

Rode route – Richting station

Normaliter zou het verkeer via de Edisonweg richting de Schipholweg fietsen om bij het station te komen. Vanwege overige werkzaamheden aan de Schipholweg is deze route echter tijdelijk niet beschikbaar. Als alternatief zal naar verwachting veel fietsverkeer gebruikmaken van de Maresingel en de Rijsburgersingel. Deze routes bieden een realistische omleiding richting het station.

Donkerblauwe route – Richting centrum

Het gros van het bestaande fietsverkeer richting het centrum zal geen overlast van de afsluiting voor het bouwverkeer. Fietsers vanuit het noorden van de Willem de Zwijgerlaan steken via het viaduct over om op de Driemanschapskade richting het centrum te geraken. Verkeer vanuit de wijk rondom de bouwlocatie maakt gebruik van een fijnmazig fietsnetwerk, waarbij de Driemanschapskade als volledig gescheiden fietspad minimaal contact met auto's biedt.

Ook op de Haarlemmerweg, die als éénrichtingsweg voor auto's is ingericht, kunnen fietsers zich verkeersveilig verplaatsen.

Lichtblauwe route – Secundaire route binnen de wijk
Deze route blijft van belang als verbinding binnen de wijk. Gezien de beperkte hinder van het bouwverkeer, is het aannemelijk dat deze route een belangrijk alternatief vormt voor wijkverkeer.

2.2 Voetgangers

Het huidige voetpad, naast het fietspad, loopt over de bouwlocatie van LEAD. Om de verkeersveiligheid te borgen moet dit voetpad worden verlegd of moet gebruik worden gemaakt van een alternatieve route. Idealiter is de omloopafstand niet meer dan 200 meter. In onderstaand figuur 2.4 is de alternatieve looproute weergegeven.

Voetgangers in de huidige situatie ondervinden alleen overlast wanneer zij gebruik maken van de rode looproute, dit is circa 180 meter. Vanwege het bouwverkeer wordt aangeraden om via de Nieuwe Koningstraat, de Pascalstraat en de Van der Paauwkade om te lopen (blauwe route), deze route is circa 460 meter. Dit betekent dat voetgangers in de toekomst circa 280 meter om moeten lopen, iets meer dan de wenselijke 200 meter. Wellicht is het mogelijk om een doorsteek te realiseren via het Edisonpad om binnen de 200 meter loopafstand te blijven.

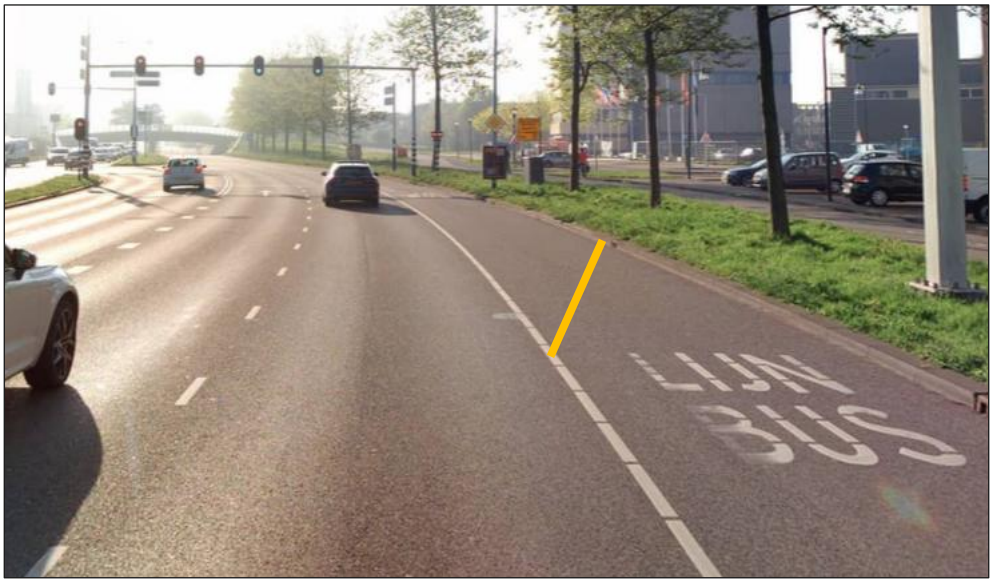


Figuur 2.4: Alternatieve looproute (Bron ondergrond: OpenStreetMap)

3. Bouwverkeer

3.1 Toelichting

Voor de bouw wordt bouwverkeer tijdelijk over een deel van de bestaande busstrook geleid. Officieel mag de busbaan uitsluitend worden gebruikt door busverkeer. Om bouwverkeer gebruik te laten maken van de busbaan moet ontheffing worden aangevraagd. Na de bushalte geven gele wegmarkeringen aan dat – in dit geval het bouwverkeer – de strook mag gebruiken.



Figuur 3.1: Locatie opheffing busbaan

De verkeersregelinstallatie reageert op radiosignalen van de bus én op de detectielus bij de stopstreep, maar het bouwverkeer wordt alleen via die lus gezien. Het tram-/buslicht mag officieel niet door bouwverkeer gevolgd mag worden. Als oplossing is het mogelijk om bouwverkeer hiervoor ontheffing te verlenen.

Zoals eerder aangegeven detecteert de VRI de bussen via een combinatie van lusdetectie en radiosignalen. Zodra een bus via radiosignaal en de lus wordt gedetecteerd, wordt eerst groen gegeven voor rechtdoor. Indien de lus daarna bezet blijft en er nog steeds een radiosignaal aanwezig is, gaat de VRI ervan uit dat het om een linksafslaande bus gaat en volgt groen voor linksaf.

Bouwverkeer beschikt niet over de radioaanmelding en wordt uitsluitend via de lus gedetecteerd. Mogelijk kan de VRI een foutieve interpretatie maken wanneer bouwverkeer op de lus blijft staan nadat een groene fase voor rechtdoor is verstrekt (bijvoorbeeld doordat bouwverkeer gelijktijdig aanrijdt maar niet tijdens de groentijd door kan rijden). In dat geval is het mogelijk dat de VRI onterecht aanneemt dat er een bus linksaf wil slaan.

Dit wordt echter voorkomen door de VRI, waarin de linksaf-groenfase alleen wordt vrijgegeven als er zowel lusdetectie is en een bijbehorend radiosignaal van een linksafslaande bus. Hierdoor zal bouwverkeer, dat alleen via de lus wordt waargenomen, geen onnodige groenfase veroorzaken. Aanvullend is de fase voor rechtdoor doorgaans groen omdat deze verkeersstromen geen conflicten met ander verkeersbewegingen. Van langdurig stilstaand bouwverkeer is zodoende geen sprake. De regeling is daarmee verkeersveilig en efficiënt, ook bij een verhoogde intensiteit van het bouwverkeer.


Vertrekkend bouwverkeer kan alleen in oostelijke richting (rechtsaf richting Leiderdorp) vertrekken. Ondanks dat het bouwverkeer, conform rijcurvesimulaties, binnen de busbaan blijft is het van belang dat het bouwverkeer voorrang verleent aan het verkeer op de Willem de Zwijgerlaan. Dit kan duidelijk worden aangegeven door middel van een combinatie van D5r (verplicht rechtsaf) en B7 (stopbord) verkeersborden. De busbaan wordt voorzien van een gele doorgetrokken streep zodat bouwverkeer niet direct de reguliere rijbaan invoegt. Pas bij het eindigen van de busbaan mag het bouwverkeer invoegen. Ter verduidelijking voor al het verkeer op de Willem de Zwijgerlaan is het wegvak na de busbaan voor een deel voorzien van een streepjeslijn. Dit signaleert het verkeer dat bouwverkeer vanaf hier mag invoegen. Tot slot is een goede zichtbaarheid van het bouwverkeer vanaf de Willem de Zwijgerlaan een vereiste.

3.2 Aandachtspunten

Het realiseren van een tijdelijke bouwontsluiting brengt een aantal aandachtspunten met zich mee, deze zijn hieronder opgenomen:

- De bus en het bouwverkeer maken beiden gebruik van de busbaan. Hierin is het van belang dat dit duidelijk is weergegeven;
- Het bouwverkeer vindt plaats over een lange periode, het plan moet dekkend zijn voor het gehele jaar;
- Het integreren van het vertrekkende bouwverkeer (verlaten van de busbaan) in het reguliere verkeer is een aandachtspunt. Op dit moment beschikken wij niet over volledige informatie betreffende de verkeersintensiteiten. Buiten de spitsuren, bij lage intensiteiten, is het echter aannemelijk dat het bouwverkeer kan invoegen. Ook tijdens

de spitsuren kan het bouwverkeer waarschijnlijk verkeersveilig invoegen. Vanwege de hogere intensiteiten is de gemiddelde snelheid doorgaans lager waardoor verkeer gemakkelijker ritst;
- Bouwverkeer heeft ontheffing nodig om het signaal van het negenoog op te volgen en om gebruik te maken van de busbaan;
- Het moet duidelijk zijn dat bouwverkeer alleen rechtsaf richting de bouwplaats mag rijden. Bouwverkeer mag absoluut niet linksaf slaan op het kruispunt;
- Bouwverkeer mag alleen vanuit westelijke richting aanrijden en in oostelijke richting vertrekken, ook dit moet duidelijk aangegeven zijn.



© de Omleiding, DNR2011 voorwaarden zijn van toepassing

de Omleiding

Project
LEAD te Leiden

Onderdeel
Aanrij route bouwverkeer

Opdrachtgever
Red - Company

In werking
Vooraankondiging 5 dagen voor start werk
Parkeerverbod 72 uur voor start werk
dg 00 mnd (00h) - dg 00 mnd (00h)

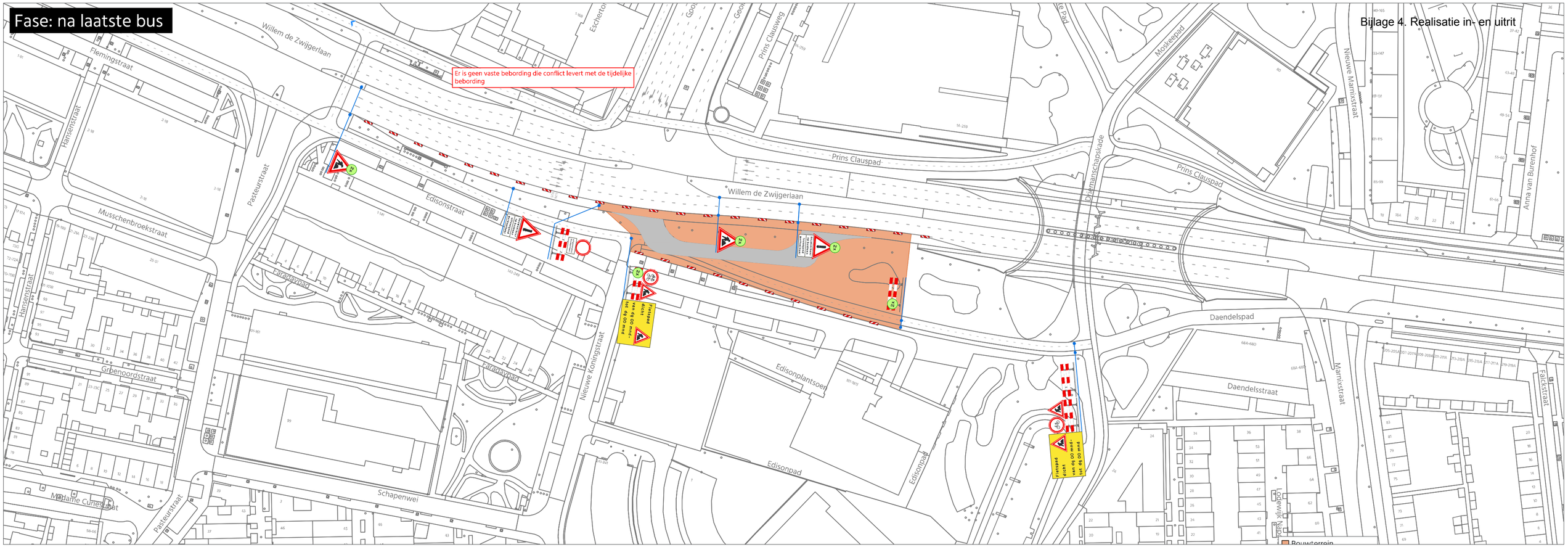
Nummer	Versie	Adviseur	Formaat	Referentie
25-1496-305	13 (19.sep.25)	JS	A1	

RED
EC

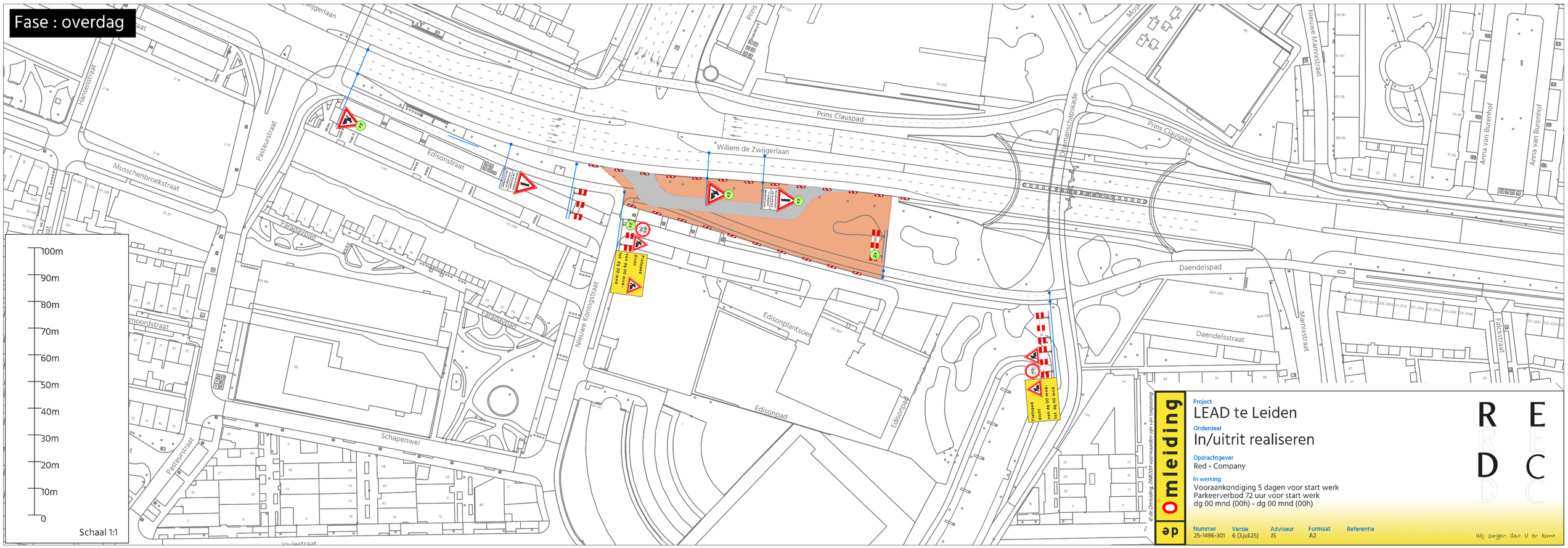
Bijlage 4. Realisatie in- en uitrit

Fase: na laatste bus

Er is geen vaste bebording die conflict levert met de tijdelijke bebording



Fase : overdag



© de Omleiding. Ongeoorloofd gebruik van deze tekening is verboden en kan worden vervolgd.

de Omleiding

Project
LEAD te Leiden

Onderdeel
In/uitrit realiseren

Opdrachtgever
Red - Company

In werking
Vooraankondiging 5 dagen voor start werk
Parkeerverbod 72 uur voor start werk
dg 00 mnd (00h) - dg 00 mnd (00h)

Nummer	Versie	Adviseur	Formaat	Referentie
25-1496-301	6 (3,jul25)	JS	A2	

Wij zorgen dat U er komt

Bijlage 5. Realisatie bouwplaats

Parkeerverbod





Bestandsnaam van uitgeprinte kaart: 110DWG Bijlage1.dwg © Omleiding

Omleiding

Project
LEAD te Leiden

Onderdeel
Bouwplaats realiseren


Opdrachtgever
Red - Campany

In werking
Vooraankondiging 5 dagen voor start werk
Parkeerverbod 72 uur voor start werk
dg 00 mnd (00h) - dg 00 mnd (00h)

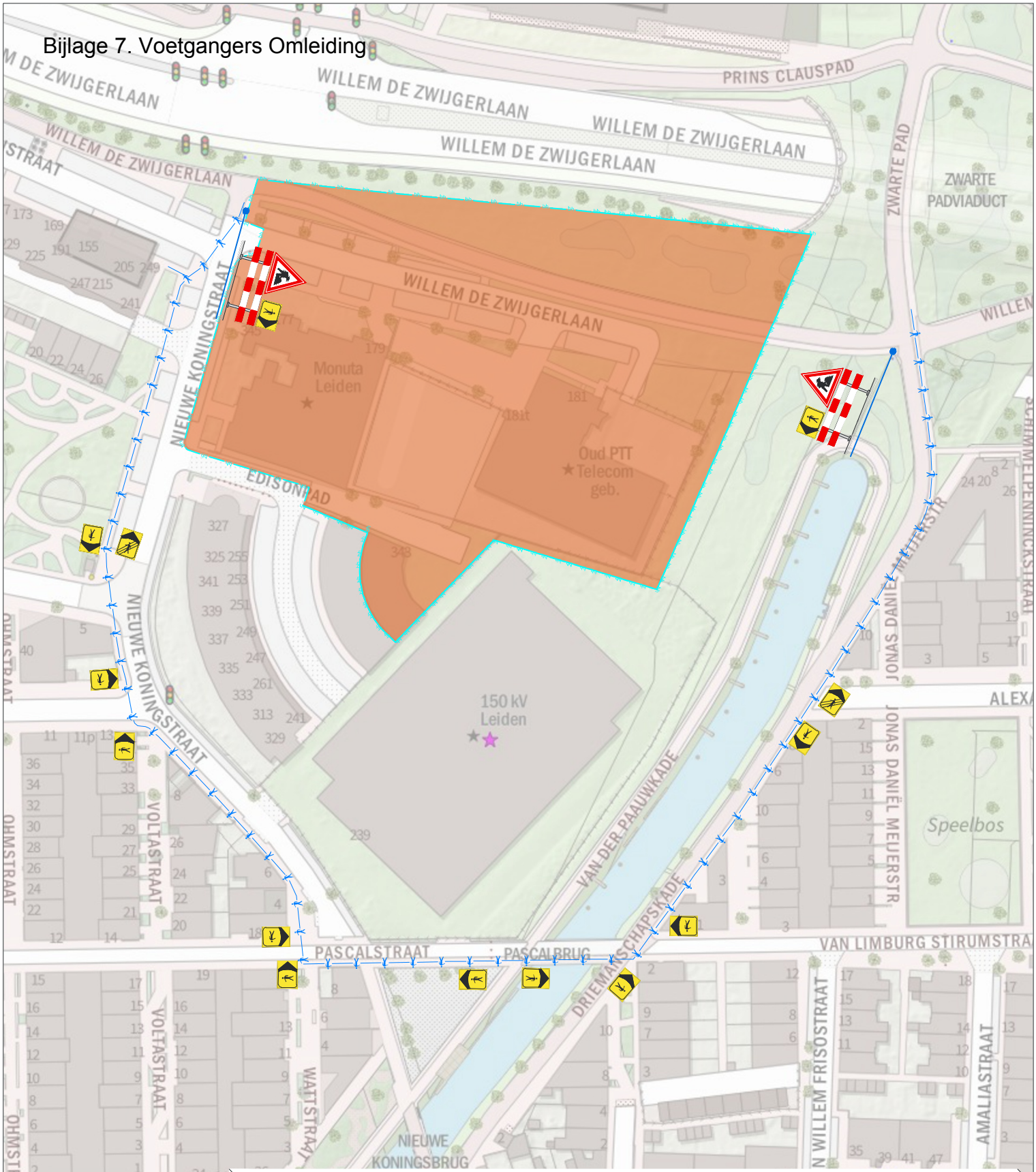
Nummer	Versie	Adviseur	Formaat	Referentie
25-1496-302	6 (3jul25)	JS	A2	

Wij zorgen dat U er komt

Bijlage 6. Fietsomleiding



Bijlage 7. Voetgangers Omleiding



© de Omleiding, DNR2011 voorwaarden zijn van toepassing

de Omleiding

Project
LEAD te Leiden

Onderdeel
Omleiding voetgangers

Opdrachtgever
Red - Company

In werking
Vooraankondiging 5 dagen voor start werk
Parkeerverbod 72 uur voor start werk
dg 00 mnd (00h) - dg 00 mnd (00h)

Nummer	Versie	Adviseur	Formaat	Referentie
25-1496-304	4 (16 jun.25)	RvdW	A4	

Wij zorgen dat U er komt

Bijlage 8. Aan-weg-rijroute



Project
LEAD te Leiden

Onderdeel
Aanrijroute en wegrijroute

Opdrachtgever
Red - Company

In werking
Vooraankondiging 5 dagen voor start werk
Parkeerverbod 72 uur voor start werk
dg 00 mnd (00h) - dg 00 mnd (00h)

Nummer	Versie	Adviseur	Formaat	Referentie
25-1496-305	1 (16.jun.25)	RvdW	A2	

© de Omleiding, DM2571 voorwaarden zijn van toepassing

de Omleiding

Wij zorgen dat U er komt

bbci Frijwijk

Uw partner in risicobeheersing voor bouw en infra

Monitoringsplan

Project LEAD

Leiden



Datum: 01-07-2025
Projectnummer: 25-0035
Versie: 1.1

Opdrachtgever: REDC
Contactpersoon: Kick Frohwein

Opgesteld door: Wesley ten Braak

bbci frijwijk bv
Zwanendaal 2a
2914 ET Nieuwerkerk aan den IJssel

010 - 281 84 44
info@bbcifrijwijk.nl
www.bbcifrijwijk.nl

NIVRE VCA

Inhoudsopgave

1 Omschrijving project 3
1.1 Uitgangspunten monitoringsplan 4
2 Omschrijving uitvoering monitoring 4
2.1 Organisatie monitoring 4
3 Bouwkundige vooropnamen 5
4 Monitoring trillingen 5
4.1 Locatie trillingsmeetsystemen 6
4.2 Criteria bij overschrijding trillingswaarden 7
4.3 Vaststellen overschrijding trillingswaarden 10
5 Monitoring geluid 10
5.1 Locatie geluidmeting 11
5.2 Meetapparatuur 12
6 Communicatie 12
Monitoringsdossier 13

1 Omschrijving project

In opdracht van RED Company stelt bbci Frijwijk bv een monitoringsplan op waarin een overzicht wordt gemaakt van de panden/objecten die een verhoogd risico op schade kunnen hebben ten gevolge van de voorgenomen werkzaamheden bij project LEAD aan de Willem de Zwijgerlaan te Leiden.

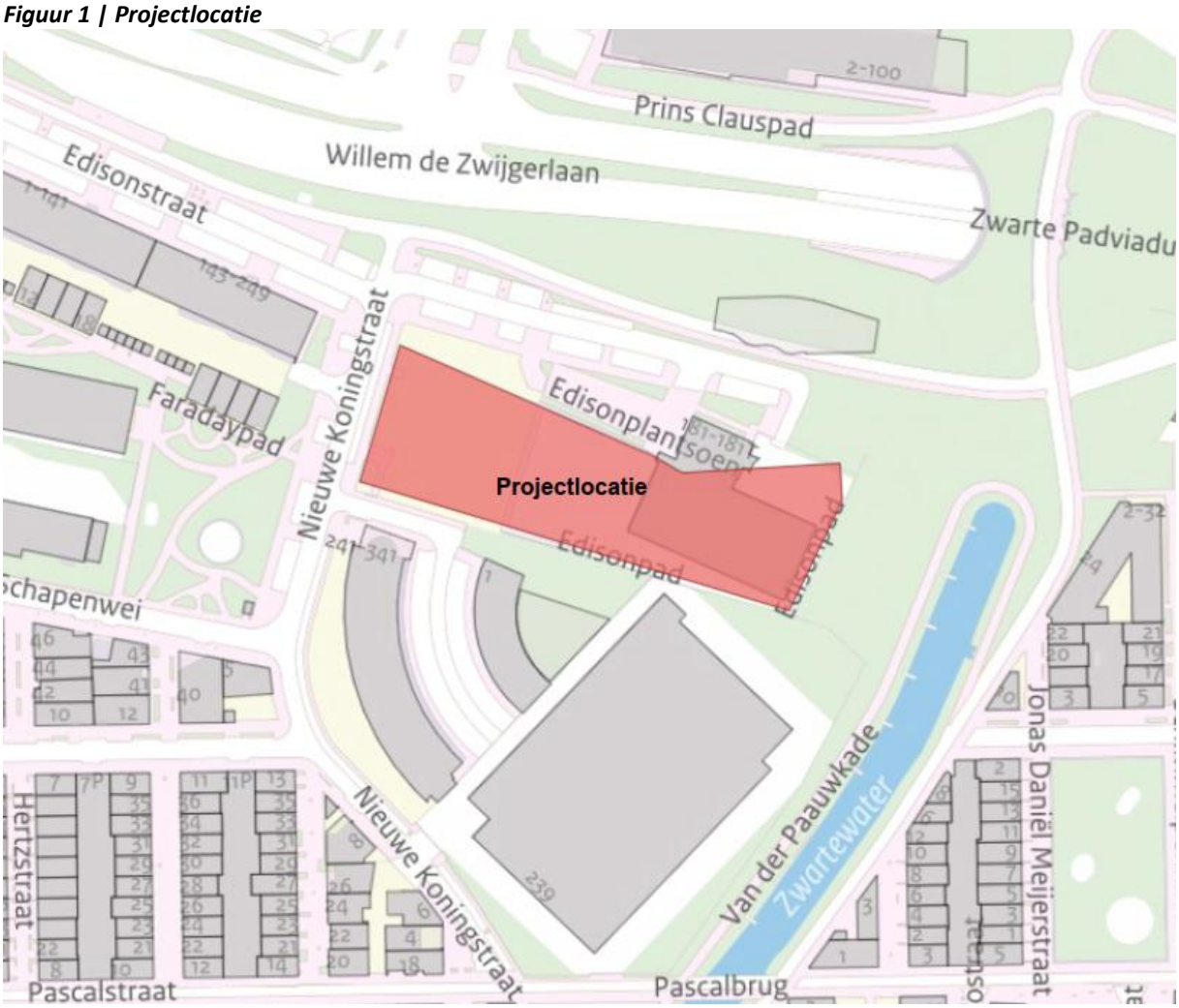
RED Company gaat aan de rand van het centrum van Leiden een nieuw wooncomplex bouwen. Dit gaat gepaard met het aanbrengen van een CSM-wand en het aanbrengen van schroefinjectiepalen.

Bij de uitvoering van dit project is het nodig om overlast tot een minimum te beperken. Om mogelijke risico's met betrekking tot schade te monitoren, wordt er toezicht gehouden door middel van opnamen, trillingsmetingen en geluidsmetingen. Deze aanpak heeft als doel om de impact van de werkzaamheden op de omgeving te minimaliseren en ervoor te zorgen dat de werkzaamheden op een verantwoorde manier worden uitgevoerd.

De volgende fasering komen aanbod:

- Aanbrengen CSM wand
- Aanbrengen schroefinjectiepalen

Figuur 1 | Projectlocatie



1.1 Uitgangspunten monitoringsplan

Voor het bepalen van de uitvoeringsvoorwaarden en monitoringsvoorwaarden van de werkzaamheden wordt van de volgende punten uitgegaan:
- CUR-223 Richtlijn meten en monitoren van bouwputten;
- F530 Aanbevelingen voor het ontwerp van bouwkuipen in stedelijke omgeving;
- SBR richtlijn A: Schade aan bouwwerken;

Projectinformatie:

1019-157921_R10-01_v3.0_20201022

240819 (LQ) - LEAD -- RED Company

DO.050 Situatie

DO.100 Plattegronden Fase 1&2

DO.150 Plattegronden Fase 3

DO.200 Doorsnedes

DO.300 Gevels

DO.900 Oppervlaktestaat BVO

DO.910 Oppervlaktestaat GO

INFO.012 Appartementenboek

In het monitoringsplan wordt opgenomen:

- Bouwkundige opname
- Monitoring van trillingen
- Monitoring van geluid
- Communicatie bij overschrijding van grenswaarden
- Beheermaatregelen bij eventuele overschrijdingen van grenswaarden.

2 Omschrijving uitvoering monitoring

2.1 Organisatie monitoring

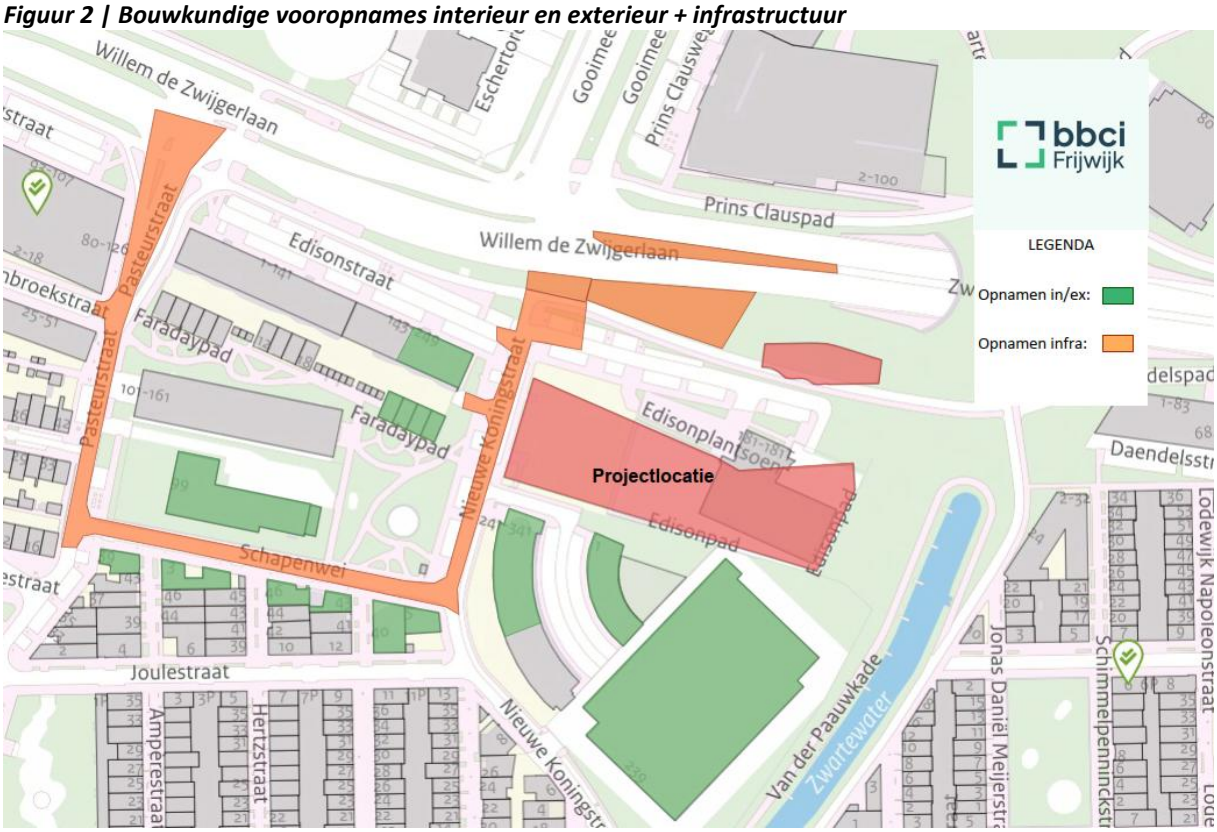
De bouwkundige opnamen, trillingsmetingen en geluidsmetingen worden uitgevoerd door bbci Frijwijk bv.

bbci Frijwijk bv
Zwanendaal 2a
2914 ET Nieuwerkerk aan den IJssel
Telefoon (010) 281 84 44
E-mail: info@bbcifrijwijk.nl

3 Bouwkundige vooropnamen

Middels de bouwkundige vooropnamen worden de belendingen geïnspecteerd op schade, gebreken en onvolkomenheden welke visueel waarneembaar zijn met betrekking tot de bouwkundige staat.
Na de vooropname zullen de rapporten worden beoordeeld en waar nodig kunnen daar aanpassingen in monitoringsplan uit volgen. bbci Frijwijk is geregistreerd bij het NIVRE (Nederlands Instituut Van Register Experts). En gecertificeerd volgens VCA en de KOMO-beoordelingsrichtlijnen BRL 5024 (Het uitvoeren van bouwkundige opnamen).

Figuur 2 | Bouwkundige vooropnames interieur en exterieur + infrastructuur



4 Monitoring trillingen

Het aanbrengen van de CSM-wand gaat gepaard met minimale trillingen. Toch bevelen we aan dit te meten om alle werkzaamheden goed beheersbaar uit te voeren. We raden aan om met meerdere trillingsmeters aan de aangrenzende bebouwing te monitoren. Ook wordt geadviseerd om een nulmeting trillingen uit te voeren voorafgaand aan de werkzaamheden door middel van een meting gedurende één week (7 dagen) met 2 trillingsmeters.

Meetapparatuur

bbci Frijwijk bv adviseert de trillingsmetingen uit te voeren met het batterij gevoede systeem, waarmee trillingen in horizontale, verticale en hoogte kunnen worden gemeten in haaks op elkaar staand richtingen. De specificaties van de apparatuur voldoen aan SBR-richtlijn.

In een vastgesteld interval (tenminste elke 10 seconden) registreert het systeem ook de frequentie van het kanaal met de hoogste trillingswaarde. Elk meetpunt vereist een eigen systeem. Na het opstarten van het systeem worden de trillingen continu gemeten en volautomatisch opgeslagen in het geheugen van het meetsysteem. Als toetsingscriterium wordt de SBR-richtlijn aangehouden m.b.t de aard van de werkzaamheden en het type belending.

De trillingsmeters worden aan (de gevel van) de belending geplaatst in een afsluitbare kast. Als de beheerder van het object geen toestemming geeft voor het plaatsen van de trillingsmeter aan de buitenzijde, kan het systeem binnen op een daarvoor bestemde voetplaat op de vloer worden geplaatst. Het vragen van toestemming aan de pandeigenaren en plaatsing van de trillingsmeters wordt uitgevoerd door bbci Frijwijk.

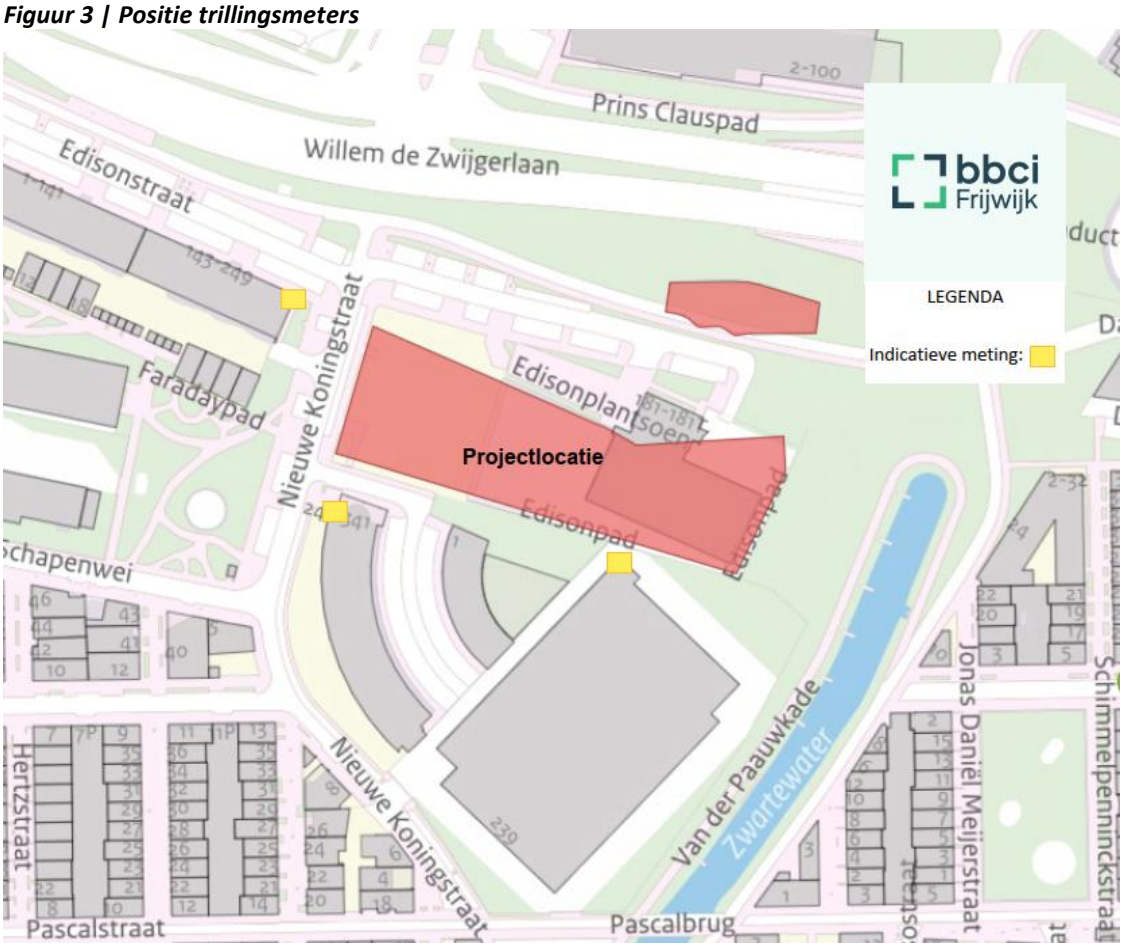
4.1 Locatie trillingsmeetsystemen

De trillingsmeter wordt op de kortste afstand van het uitvoerend werk geplaatst aan het meest kritische object. Tijdens het plaatsen van de trillingsmeter wordt de SBR-checklist ingevuld en op basis van die score wordt de belending in categorie 1, 2 of 2 gevoelig ingedeeld. Zie voor meer informatie tabel 1. In figuur 3 zijn de voorgestelde locaties van de trillingsmeters weergegeven. Dit zijn ook de locaties voor de nadien indicatieve metingen.

Tabel 1 | Overzicht locatie trillingsmeting

Trillingsmeetsysteem/Uitvoering	Locatie plaatsing	SBR-A
0-meting	Edisonstraat 249 Nieuwe Koningstraat 241-341	n.v.t.
Tijdens aanbrengen CSM-wand	Edisonstraat 249 Nieuwe Koningstraat 241-341 Nieuwe Koningstraat 239	CAT 2 CAT 2 CAT 2
Tijdens aanbrengen Schroefinjectiepalen	Edisonstraat 249 Nieuwe Koningstraat 241-341 Nieuwe Koningstraat 239	CAT 2 CAT 2 CAT 2

Figuur 3 | Positie trillingsmeters



4.2 Criteria bij overschrijding trillingswaarden

De maximale toelaatbare grenswaarden zijn verdeeld in een frequentie met bijbehorende snelheid in mm/s, afhankelijk van de toe te passen werkzaamheden en het type belending. Deze maximale toelaatbare waarden zijn in de SBR-richtlijn A omschreven. In tabel 2 t/m 5 is aangegeven welke uitgangspunten moeten worden gekozen bij het instellen en toetsen van de trillingsmetingen, door middel van de dikgedrukte tekst en lichtgroen veld. Alleen van tabel 4 kan worden afgeweken als de grenswaarden worden overschrijden. De meting kan worden opgeschaald naar een beperkte of uitgebreide meting.

Tabel 2 | SBR-richtlijn categorie indeling bouwwerken

Categorie	Omschrijving
1	• Onderdelen van de draagconstructie, als deze bestaand uit gewapend beton of hout. • Onderdelen van een bouwwerk die geen deel uitmaken van de draagconstructie (bijv. scheidingsconstructies). Als deze bestaan uit gewapend of hout. • Draagconstructies van bouwwerken, geen gebouw zijnde, die bestaan uit metselwerk zoals pijlers van viaducten, kademuren en dergelijken.
2	• **Onderdelen van de draagconstructie van een gebouw, als deze bestaan uit metselwerk.** • **Onderdelen van een gebouw die niet tot de draagconstructie behoren, zoals scheidingsconstructies die bestaan uit niet-gewapend beton, metselwerk of uit brosse steenachtige materialen.**

Tabel 3 | SBR-richtlijn bouwkundige staat bouwwerken

Staat	Omschrijving
Gevoelig	• Bouwwerken of onderdelen waarvan de sterkte is verminderd. • Bouwwerken of onderdelen waarin sprake is van extra initiële spanningen.
Normaal	• **Bouwwerken of onderdelen waarvan de bouwkundige staat niet gevoelig is.**

Tabel 4 | SBR-richtlijn meetprocedures

Meting	Omschrijving
Indicatieve meting	**Hierbij wordt gemeten in één meetpunt in een stijf deel van de draagconstructie op begane grondniveau. Op de kortste afstand. De meting wordt in de (x, y, z) uitgevoerd.**
Beperkte meting	Hierbij wordt gemeten met twee meetpunten. Eveneens op kortste afstand. De meting wordt uitgevoerd met één meetpunt op begane grondniveau en één meetpunt op de eerste verdieping.
Uitgebreide meting	Op simpele/ kleine bouwwerken dienen er minimaal 4 meetpunten geplaatst te worden in verticale richting en twee onderling loodrechte horizontale richtingen. Bij complexere bouwwerken moeten het aantal meetpunten volgens, in overeenstemming met de SBR worden bepaald, met een minimum van 6 meetsystemen. Hierbij wordt gemeten in diverse stijve punten van de draagconstructie op de begane grond en het verdiepingsniveau.

Tabel 5 | SBR-richtlijn type trillingen

Type trilling	Omschrijving
Kortdurend	Trillingen die veroorzaakt worden door een stootvormige excitatie. Het aantal malen dat het trillingsverschijnsel voorkomt, is zo gering dat vermoeiing van constructiematerialen niet kan optreden.
Herhaald kortdurend	**Trillingen die veroorzaakt worden door een stootvormige excitatie die herhaaldelijk voorkomt met dezelfde ordegrootte van trillingssnelheid.**
Continu	**Hieronder worden trillingen verstaan die niet onder de voorgaande twee categorieën kunnen worden ingedeeld of trillingen waarbij resonanties en/ of vermoeiingseffecten in de onderdelen van een bouwwerk kunnen optreden.**

Sloop, graaf, hei/boorwerkzaamheden en bouwverkeer vallen onder herhaald kortdurende trillingen. In- en uitrillen van damwanden/palen vallen onder continue trillingen.

Tabel 6 | SBR-richtlijn grenswaarde herhaald kortdurend | Continue trilling

Herhaald kortdurend trillingen				
Indicatieve meting				
Frequentie	Cat. 1	Cat. 1	**Cat. 2**	Cat. 2
	Normaal	Gevoelig	**Normaal**	Gevoelig/ monument
[Hz]	[mm/s]	[mm/s]	**[mm/s]**	[mm/s]
0-10	8.33	4.90	**2.08**	1.23
20	10.42	6.13	**3.13**	1.84
30	12.50	7.35	**4.17**	2.45
40	14.58	8.58	**5.21**	3.06

Herhaald kortdurend trillingen				
Beperkte meting				
Frequentie	Cat. 1	Cat. 1	**Cat. 2**	Cat. 2
	Normaal	Gevoelig	**Normaal**	Gevoelig/ monument
[Hz]	[mm/s]	[mm/s]	**[mm/s]**	[mm/s]
0-10	9.52	5.60	**2.38**	1.40
20	11.90	7.00	**3.57**	2.10
30	14.29	8.40	**4.76**	2.80
40	16.67	9.80	**5.95**	3.50

Herhaald kortdurend trillingen				
Uitgebreide meting				
Frequentie	Cat. 1	Cat. 1	**Cat. 2**	Cat. 2
	Normaal	Gevoelig	**Normaal**	Gevoelig/ monument
[Hz]	[mm/s]	[mm/s]	**[mm/s]**	[mm/s]
0-10	13.33	7.84	**3.33**	1.96
20	16.67	9.80	**5.00**	2.94
30	20.00	11.76	**6.67**	3.92
40	23.33	13.73	**8.33**	4.90

Continue trillingen				
Indicatieve meting				
Frequentie	Cat. 1	Cat. 1	**Cat. 2**	Cat. 2
	Normaal	Gevoelig	**Normaal**	Gevoelig/ monument
[Hz]	[mm/s]	[mm/s]	**[mm/s]**	[mm/s]
0-10	5.00	2.94	**1.25**	0.74
20	6.25	3.68	**1.88**	1.10
30	7.50	4.41	**2.50**	1.47
40	8.75	5.15	**3.13**	1.84

Continue trillingen				
Beperkte meting				
Frequentie	Cat. 1	Cat. 1	**Cat. 2**	Cat. 2
	Normaal	Gevoelig	**Normaal**	Gevoelig/ monument
[Hz]	[mm/s]	[mm/s]	**[mm/s]**	[mm/s]
0-10	5.71	3.36	**1.43**	0.84
20	7.14	4.20	**2.14**	1.26
30	8.57	5.04	**2.86**	1.68
40	10.00	5.88	**3.57**	2.10

Continue trillingen				
Uitgebreide meting				
Frequentie	Cat. 1	Cat. 1	**Cat. 2**	Cat. 2
	Normaal	Gevoelig	**Normaal**	Gevoelig/ monument
[Hz]	[mm/s]	[mm/s]	**[mm/s]**	[mm/s]
0-10	8.00	4.71	**2.00**	1.18
20	10.00	5.88	**3.00**	1.76
30	12.00	7.06	**4.00**	2.35
40	14.00	8.24	**5.00**	2.94

4.3 Vaststellen overschrijding trillingswaarden

Als een overschrijding wordt geregistreerd, verstuurt het systeem een mail of sms met 'alarm' in het onderwerp. De alarmmelding wordt alleen gestuurd bij overschrijding van de alarmwaarde, een waarschuwingswaarde bestaat niet voor trillingen. Conform tabel 7 dient gehandeld te worden te allen tijde van overschrijdingen.

Tabel 7 | Vaststellen Actiewaarde

Object	SBR	Type meting	Type trilling	Categorie	Alarmwaarde
Werkzaamheden met bijbehorende trillingen					
Normaal	SBR A	Indicatief	Continue	CAT 2	>1.25 mm/s
Normaal	SBR A	Indicatief	Herhaald kortdurend	CAT 2	>2.08 mm/s
Acties bij overschrijden van de Alarmwaarde					
1.	Werkzaamheden stoppen, analyse meetresultaten (correlatie met trillingsbron, overige meetpunten)				
2.	Omvang Risicogebied, opnieuw bepalen				
3.	Meetresultaten trillingsmetingen relateren aan overige factoren				
4.	Intensive visuele inspectie eventuele schade in de omgeving door trillingen				
5.	Zo nodig meerdere meetsystemen (opschalen naar uitgebreide meting)				
6.	Inzet bemande meting				
7.	Nemen van trillingsreducerende maatregelen, eventueel overstappen naar trillingsvrij systeem				
8.	Indien nodig geheel of gedeeltelijk het werk tijdelijk stilleggen tot trillingsreducerende maatregelen actief zijn				
9.	Intensief overleg tussen uitvoerende en bevoegde instanties				

5 Monitoring geluid

Gezien de trillings-arme systemen zal het meten van geluid niet nodig zijn. Wanneer er van deze werkwijze wordt afgeweken moet er tijdens de werkzaamheden ook rekening worden gehouden met de toegestane geluidslimieten. De grenswaarden hiervoor worden aangegeven in onderstaand tabel. Deze grenswaarden gelden bij werkzaamheden tussen 07.00 uur en 19.00 uur van maandag tot en met zaterdag, waarbij de waarden gemeten worden ten hoogte van de omliggende woon- en verblijfsgebieden.

Tabel 8 | Bouwbesluit 2012 grenswaarden bouwlawaai

Maximale blootstellingsduur (Lar,LT)	≤ 60 dB(A)	< 65 dB(A)	< 70 dB(A)	< 75 dB(A)	< 80 dB(A)
Duurwerk dagen	> 50 dagen	< 50 dagen	< 30 dagen	< 15 dagen	< 5 dagen

De waarden aangegeven zoals in het Bouwbesluit 2012 is voorgeschreven.

Omdat het project in binnenstedelijke omgeving wordt uitgevoerd, wordt voor start van de werkzaamheden een nulmeting uitgevoerd van het geluidsniveau.

Bij werkzaamheden tussen 19.00 uur en 07.00 uur of op zondag zijn de eisen afhankelijk van de gemeente en dient er een prognose opgesteld te worden. Ook bij de verwachting dat de genoemde grenswaarden overschreden worden, dient vooraf een prognose worden opgesteld. Een prognose is benodigd om een APV ontheffing te kunnen aanvragen.

Tabel 9 geeft aan wat het te verwachten geluidsniveau is bij verschillende activiteiten.

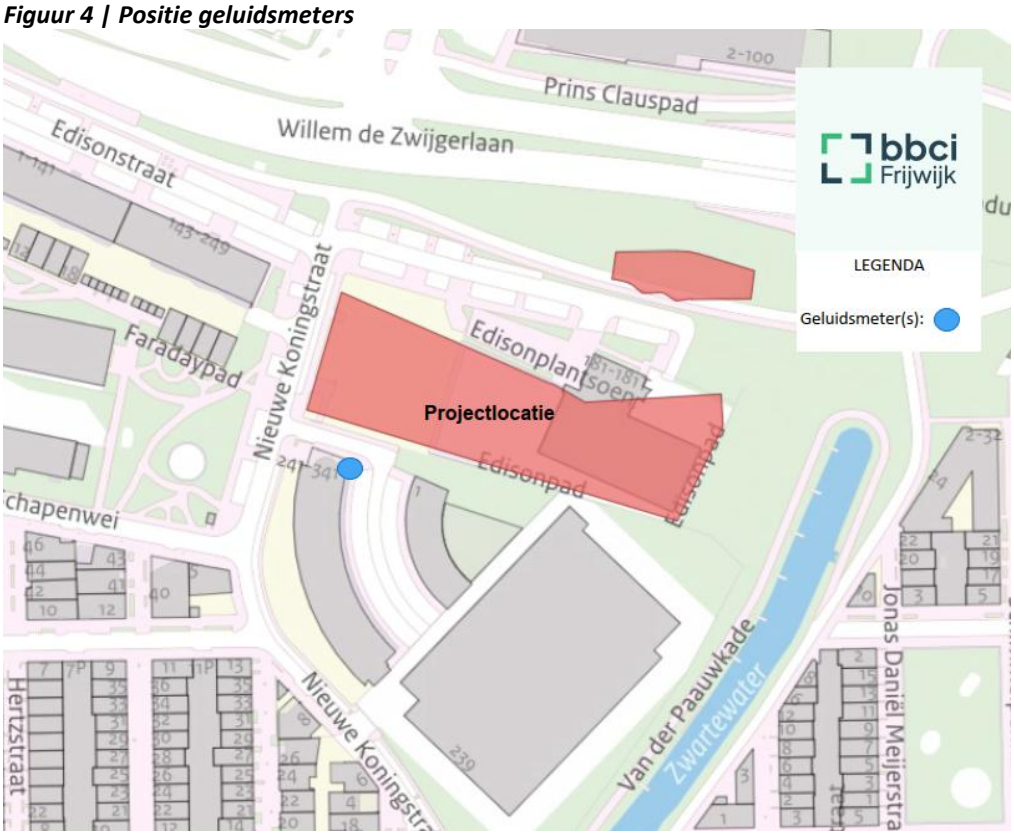
Tabel 9 | Afstandstabel – gemiddeld geluidsniveau en afstand

Activiteit	LWR dB(A)	Afstand tot activiteit (M)				
		60 dB(A)	65 dB(A)	70 dB(A)	75 dB(A)	80 dB(A)
Heien betonpalen	126	400	250	150	80	50
Heien stalen buispalen	140	1200	850	550	350	230
Heien damwanden	130	550	350	225	125	75
Intrillen buispalen	121	250	150	80	50	5
Intrillen damwanden	125	350	200	125	75	50
Geluidarm aggregaat	93	15	10	<10	<10	<10
Geluidarme pomp	90	10	<10	<10	<10	<10
Compressor	100	35	20	10	<10	<10
Pneumatisch beitelen/hameren	119	220	140	75	45	25
Ontgraven	107	60	30	20	10	<10
Zes vrachtwagen – bewegingen per uur	106	30	17	10	<10	<10

5.1 Locatie geluidmeting

Bbci Frijwijk adviseert wanneer de werkzaamheden afwijken van de huidige systemen (trillings-arme systemen) één geluidsmeter te plaatsen ter hoogte van de dichtstbijzijnde belending met woonfunctie. Hiervoor komt het pand aan Nieuwe Koningstraat 241-341 in aanmerking.
De meetlocatie uit figuur 4 kan worden aangehouden.

Figuur 4 | Positie geluidsmeters



5.2 Meetapparatuur

De geluidsmetingen worden uitgevoerd met een geluidsmeter merk Omnidots of gelijkwaardig. De geluidsmeter wordt op een statief geplaatst tussen 1,40 en 1,45 m boven het maaiveld en 0.5 meter uit de gevel. Indien dit niet mogelijk is wordt gebruik gemaakt van dak of balkon.
Per type geluid belastende werkzaamheden of anderszins worden de parameters Leq en Lmax bepaald. Met deze parameters wordt het volgende bedoeld.
Leq : continue equivalent geluidsniveau [dBA]
Lmax : maximum geluidsniveau [dBA]

Zowel vóór de meting direct na afloop van de meting wordt de geluidsmeter op locatie gekalibreerd. Aan de hand hiervan wordt de betrouwbaarheid van de meetresultaten gecontroleerd.
Per dag-, avond- en nachtperiode worden de resultaten gepresenteerd in een rapport waaruit de Leq en Lmax zijn af te leiden.

6 Communicatie

Een goed communicatieschema is van belang. Voor het verstrekken van monitoringsresultaten worden de contactpersonen in tabel 11 aangehouden. Deze tabel dient voor aanvang van de werkzaamheden bij alle partijen bekend te zijn.

Tabel 14 | Communicatie

UITVOERING			
Instantie	**Functie**	**Contactpersoon**	**Telefoon/ e-mail**
REDBouw		Arie Molenaar	06-15101766 am@redbouw.nl
OPDRACHTGEVER			
REDC	Real Estate Developer	Thomas van Eck	06-23459917 thomas@red-company.nl
REDC		Jonas Wilmink	06-39826117 jonas@red-company.nl
MONITORING			
bbci Frijwijk	Projectmanager	Wesley ten Braak	06-51630816 w.tenbraak@bbcifrijwijk.nl
bbci Frijwijk	Projectmanager	Ton Giesen	010-281 8444 t.giesen@bbcifrijwijk.nl

Monitoringsdossier
Bouwkundige opnamen zijn binnen 10 werkdagen na afspraak op het betreffende adres in te zien via bbci online voor de aannemer. De eigenaren, beheerders of bewoners van de opgenomen panden krijgen voor de bouwkundige opname een persoonlijke inlogcode. Hierbij hebben ze ook inzicht een digitale versie van het opnamerapport.

Tijdens de trillingsmetingen wordt dagelijks per meetsysteem een grafiekenrapport verzonden.
Aan het einde van de meetperiode van een belending/ werklocatie wordt een grafiekenrapportage opgesteld waarin de meetresultaten van de meetperiode zijn samengevat. Het grafiekenrapport bestaat uit een overzicht van de meetlocatie, ingestelde waarden en meetresultaten.

Nieuwerkerk aan den IJssel, juli 2025

bbci Frijwijk bv

LEAD in dialoog

Verslag Werkgroep 21 januari 2025



LEAD

Inhoud

Samenvatting 06

Bereikbaarheid 08

Leefbaarheid 10

Veiligheid 12

Communicatie 14

Conclusies 15

Vervolg 16

Bijlage 18

Voorwoord

Beste lezer,

Op 21 januari 2025 kwamen buurtbewoners en andere belanghebbenden samen in buurtcentrum Het Gebouw in Leiden voor de participatieavond over project LEAD, georganiseerd door RED Company. Deze avond was van groot belang om de interactie tussen de omwonenden, de projectontwikkelaar en de gemeente Leiden te bevorderen. De bijeenkomst diende als een platform voor open dialoog, waarbij deelnemers hun inzichten, zorgen en suggesties deelden met betrekking tot het project.

De grote opkomst en actieve deelname van buurtbewoners onderstreepten het belang van deze participatieavond. Het was verheugend om te zien hoeveel betrokkenheid er was vanuit de wijk. De aanwezigheid van projectmanager Diana Bak en wijkregisseur Marjolein Pijnacker van de gemeente Leiden benadrukt het belang van de goede samenwerkingen tussen alle partijen. Hoewel hun bijdrage waardevol was, lag de nadruk deze avond vooral op de inbreng van de buurtbewoners. Hun feedback vormt een essentieel onderdeel van de verdere uitwerking van de bouwplannen voor het LEAD-project.

Dit verslag vat de besproken punten samen.







Samenvatting

Op 21 januari vond de participatieavond van project LEAD plaats, een belangrijke bijeenkomst voor buurtbewoners, de projectontwikkelaar, en vertegenwoordigers van de gemeente Leiden. Deze avond was cruciaal voor het delen van informatie en het verzamelen van feedback op het project, specifiek gericht op de thema's van Bereikbaarheid, Veiligheid, Leefbaarheid en Communicatie (BLVC).

Voorbereiding en Opkomst Ter voorbereiding op de avond werden buurtbewoners via een nieuwsbrief uitgenodigd om zich aan te melden voor de werkgroep avond. Dit resulteerde in een opkomst van 38 buurtbewoners, naast 8 leden van RED Company, die actief deelnamen aan de discussies. De groep werd onderverdeeld in 4 subgroepen, waarbij elke groep werd bijgestaan door 2 leden van RED Company, om alle opmerkingen, vragen en suggesties op te schrijven.



De werkgroepen concentreerden zich op de vier hoofdthema's, waarvoor specifieke panelen waren meegebracht. Deze panelen hielpen de deelnemers om zich te focussen op de onderwerpen:

Bereikbaarheid: De invloed van bouwverkeer en het belang van doeltreffend verkeersmanagement.

Veiligheid: Veiligheidsmaatregelen ter bescherming van buurtbewoners en passanten.

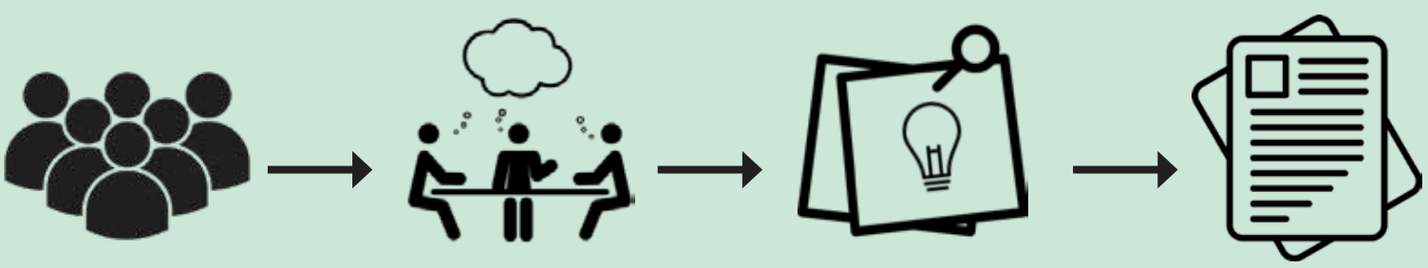
Leefbaarheid: Maatregelen tegen stof- en geluidsoverlast.

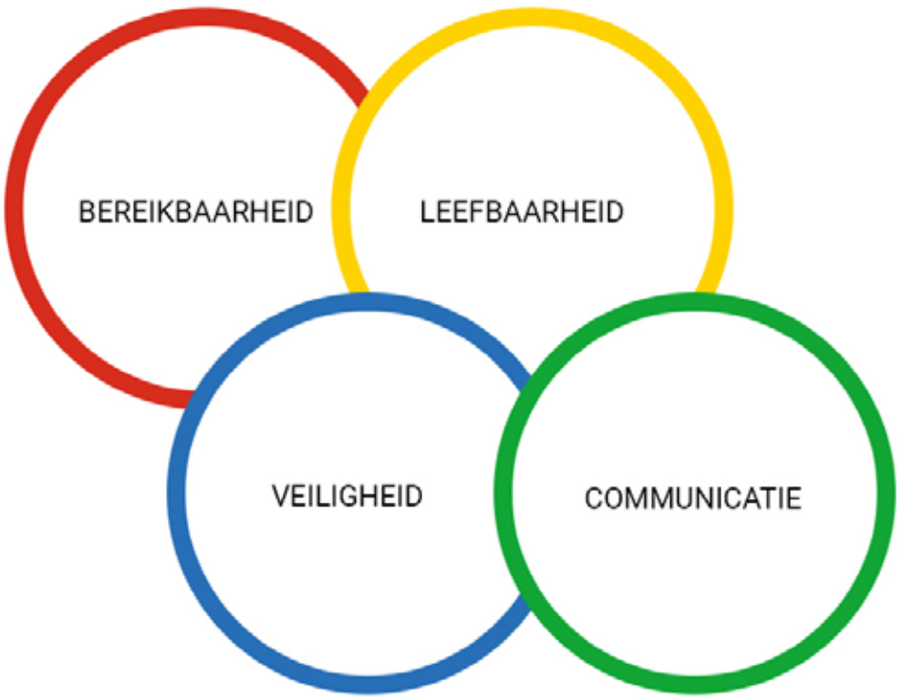
Communicatie: Het belang van duidelijke en continue communicatie met de buurt.

Tijdens de sessies konden de deelnemers hun suggesties op de panelen plakken, waardoor er een visuele verzameling van feedback en ideeën ontstond.

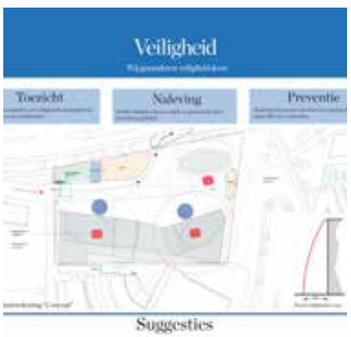
Aan het einde van de avond deelden we de verzamelde suggesties met de hele groep. Deze input vormt een belangrijke basis voor de verdere uitwerking van het project. We sluiten de avond af met een dankwoord aan alle aanwezigen voor hun actieve betrokkenheid en waardevolle bijdragen.

Het verloop van de avond benadrukt de betrokkenheid van zowel de buurtbewoners als het projectteam bij een zorgvuldige en gezamenlijke ontwikkeling van het LEAD-project. Een gedetailleerd verslag van deze bijeenkomst, met alle feedback en suggesties, is opgesteld en gedeeld met alle betrokkenen. Dit draagt bij aan transparantie en stimuleert de blijvende dialoog met de gemeenschap.













In dit verslag wordt gedetailleerd vastgelegd wat er bij elk thema naar voren is gekomen tijdens de participatieavond. Na afloop van de avond hebben we de input die verzameld was op de panelen zorgvuldig geanalyseerd. Deze analyse stelde ons in staat om een goed inzicht te krijgen in de standpunten en voorstellen van de buurtbewoners en andere betrokkenen.

Voor elk thema - **B**ereikbaarheid, **V**eiligheid, **L**eefbaarheid en **C**ommunicatie - wordt in dit verslag uitvoerig ingegaan op de belangrijkste punten, zorgen en aanbevelingen die tijdens de subgroepen zijn geuit. Dit zorgt voor een heldere weergave van de gemeenschappelijke visies en individuele suggesties die zullen bijdragen aan de toekomstige inrichting voor het bouwproces van het LEAD-project.

Bereikbaarheid

Bij **Bereikbaarheid** gaat het erom in hoeverre het gebied waar gebouwd wordt toegankelijk blijft voor verschillende soorten verkeer, zowel doorgaand als bestemmingsverkeer. Dit omvat voetgangers, fietsers, auto's, vrachtverkeer en het openbaar vervoer. Bewoners moeten hun woning in en uit kunnen, ook als ze minder mobiel zijn. Daarnaast moeten nood- en hulpdiensten altijd ter plaatse kunnen komen, en is goede bereikbaarheid van groot belang voor de lokale economie en ondernemers.

Ontsluiting
Tijdens de avond presenteerde RED Company verschillende mogelijke verkeersvarianten voor de ontsluiting van het bouwterrein. Deze varianten zijn opgesteld door verkeersdeskundige Goudappel, met aandacht voor de fysieke haalbaarheid en veiligheid. De uiteindelijke beoordeling van deze varianten ligt bij de verkeersregie van de gemeente Leiden. In de afwegingen door de gemeente worden de opmerkingen en voorkeuren van bewoners meegewogen. Ook wordt rekening gehouden met ontwikkelingen op andere plekken in de stad.

Binnen de werkgroepen was variant 3 duidelijk onwenselijk en werd hier sterk afkeurend op gereageerd. De lichte voorkeur ging uit naar variant 2 boven variant 1, omdat variant 2 de doorstroming op de Willem de Zwijgerlaan minder beïnvloedt. Een belangrijk argument vóór variant 1 was dat bouwverkeer dan niet hoeft te keren op de Willem de Zwijgerlaan. Variant 2 had als voordeel dat het doorgaande verkeer niet wordt onderbroken door linksafslaand bouwverkeer.

Definitie bouwverkeer
Een terugkerend punt tijdens de avond over bereikbaarheid was de definitie van bouwverkeer. Buurtbewoners wilden duidelijkheid over wat hieronder valt: gaat het uitsluitend om vrachtwagens en zwaar transport dat direct nodig is voor de bouw, of vallen ook de auto's van bouwpersoneel onder deze definitie?

Fiets & Wandelroute
De subgroepen bespraken uitgebreid de geplande afsluiting van het Daendelspad gedurende fase 3 van de bouw. Dit is een belangrijke fiets- en wandelverbinding, vooral voor scholieren. Buurtbewoners benadrukten dat een afsluiting zonder geschikte alternatieven zal leiden tot een toename van fietsverkeer door de woonwijk, wat ongewenst is.

Er werd aangedrongen op duidelijke en tijdige communicatie over de omleidingsroutes, zowel richting buurtbewoners als naar de omliggende scholen. De voorgestelde omleidingsroute aan de noordkant van de Willem de Zwijgerlaan, voor fietsers en voetgangers werd gezien als de meest logische tijdelijke oplossing. Daarnaast werd geopperd om het Daendelspad zo lang mogelijk open te houden en de toegankelijkheid ervan tijdens de bouw te maximaliseren.

Parkeerplekken
Een zorg die tijdens de werkgroepen werd geuit, was de mogelijke toename van parkeerdruk in de wijk door bouwpersoneel. Bewoners vreezen dat medewerkers hun auto's in omliggende straten gaan parkeren, wat zou leiden tot overlast en een tekort aan parkeerplaatsen voor omwonenden.

Om dit te voorkomen, werden meerdere oplossingen voorgesteld:

- Het inzetten van shuttlebusjes om bouwpersoneel vanaf een externe parkeergelegenheid buiten de wijk naar het bouwterrein te vervoeren.
- Zoveel mogelijk parkeren op het LEAD-terrein zelf organiseren.

Deze suggesties onderstrepen het belang van een goed georganiseerde parkeeroplossing, zodat de impact op de buurt tot een minimum beperkt blijft.

Overige aandachtspunten
Naast de bovengenoemde onderwerpen werden enkele andere punten benoemd:

- Voorkomen dat de openbare weg verzakt en duidelijke communicatie over hoe dit wordt gewaarborgd.
- Monitoren van fietsverkeer tijdens de bouw om onveilige situaties te voorkomen.
- Onderzoek naar de haalbaarheid van een tijdelijke fietsbrug over het LEAD-terrein.

We begrijpen het belang van een goede bereikbaarheid tijdens project LEAD. Alle aangedragen suggesties worden serieus genomen, door RED Company uitgewerkt en door de gemeente Leiden getoetst op haalbaarheid.

Bereikbaarheid

Wij zorgen dat het gebied bereikbaar blijft door:

Ontsluiting variant 1



Ontsluiting variant 2



Ontsluiting variant 3



Alternatieve Fiets & Wandelroute



Suggesties

- Variant 3 sterke afkeer tegen.
- Variant 2 een lichte voorkeur boven variant 1, dit komt doordat variant 2 de doorstroom van de Willem de zwijgerlaan minder beinvloed.
- De weergegeven Fiets- & wandelroute lijkt de meest logische tijdelijke oplossing.
- De gekozen route voor fietsverkeer moet in afstemming gebeuren met omliggende scholen.
- Een duidelijke omschrijving van bouwverkeer.
- Organisatie voor parkeren van bouwpersoneel.
- Aandacht voor broging dat de openbare weg niet verzakt.
- Communicatie met omliggende scholen.
- Verkeersborden voor fietseverkeer.
- Ontsluiting zo snel mogelijk de wijk uit.



Contactgegevens & Nieuwsbrief

LEAD

Veiligheid

Bij **Veiligheid** draait het om de vraag hoe de bouwactiviteiten op een veilige manier kunnen plaatsvinden, met zo min mogelijk risico's voor omwonenden en weggebruikers. Dit betreft zowel de veiligheid van voetgangers en fietsers als de impact van bouwverkeer en werkzaamheden op de directe omgeving. Daarnaast spelen factoren zoals de aanwezigheid van een hogedrukgasleiding en de mogelijke gevolgen van trillingen en funderingswerkzaamheden een rol. Bewoners hechten belang aan duidelijke communicatie over risico's en maatregelen, zodat zij goed geïnformeerd blijven en onveilige situaties kunnen worden voorkomen.

Bouwactiviteiten en risico's
Bewoners spraken hun zorgen uit over mogelijke schade aan woningen en bergingen, met name in VvE Koningstaete. Daarom werd gevraagd om duidelijkheid over nulmetingen en hoe hiermee wordt omgegaan in het geval van schade. Daarnaast kwam de vraag naar voren hoe diep de funderingspalen de grond in gaan en of het verleggen van de gasleiding gedeeld kan worden met de buurt.

Bij de toepassing van damwanden werd geadviseerd rekening te houden met de aanwezigheid van een hogedrukgasleiding. Dit werd benoemd als een belangrijk veiligheidsrisico dat in de uitvoering zorgvuldig moet worden meegenomen.

Bouwplaats en verkeersveiligheid
De toegangspoort van de bouwplaats was een punt van aandacht. Bewoners gaven aan dat zij liever geen ingang in de wijk willen, om verkeersbewegingen door de woonstraten te voorkomen. Daarom werd opnieuw benadrukt om bouwverkeer zo snel mogelijk de wijk uit te leiden. Daarnaast werd geopperd om de juiste verkeersborden te plaatsen voor bouwverkeer, zodat routes en regels duidelijk zijn.

Fietsveiligheid
Fietsveiligheid rondom de bouwplaats werd als essentieel genoemd, er is een moment in de bouwfasering dat de omleiding nog niet gebruikt wordt en dat fietsers langs de bouwplats fietsen. Er werd aangedrongen op een plan om de veiligheid van fietsers te waarborgen, bijvoorbeeld door middel van duidelijke markeringen en communicatie over verkeersaanpassingen.

Communicatie en monitoring
Een belangrijk aandachtspunt was de communicatie over afwijkende bouwactiviteiten. Bewoners vroegen om tijdige updates over werkzaamheden die kunnen afwijken van de planning, zodat zij hier rekening mee kunnen houden. Daarnaast werd het benoemen van een vast aanspreekpunt op de bouwplaats als wenselijk gezien, zodat buurtbewoners weten waar ze terechtkunnen met vragen en meldingen.

Daarnaast werd voorgesteld om het lange termijn effect van het LEAD-project op de wijk te monitoren. Dit zou inzicht kunnen geven in hoe de veranderingen invloed hebben op de leefomgeving en veiligheid op de langere termijn.

Dit verslag geeft een overzicht van de belangrijkste besproken punten rondom veiligheid en de zorgen en suggesties die door de aanwezigen zijn aangedragen.

Veiligheid

Wij garanderen veiligheid door:

Toezicht

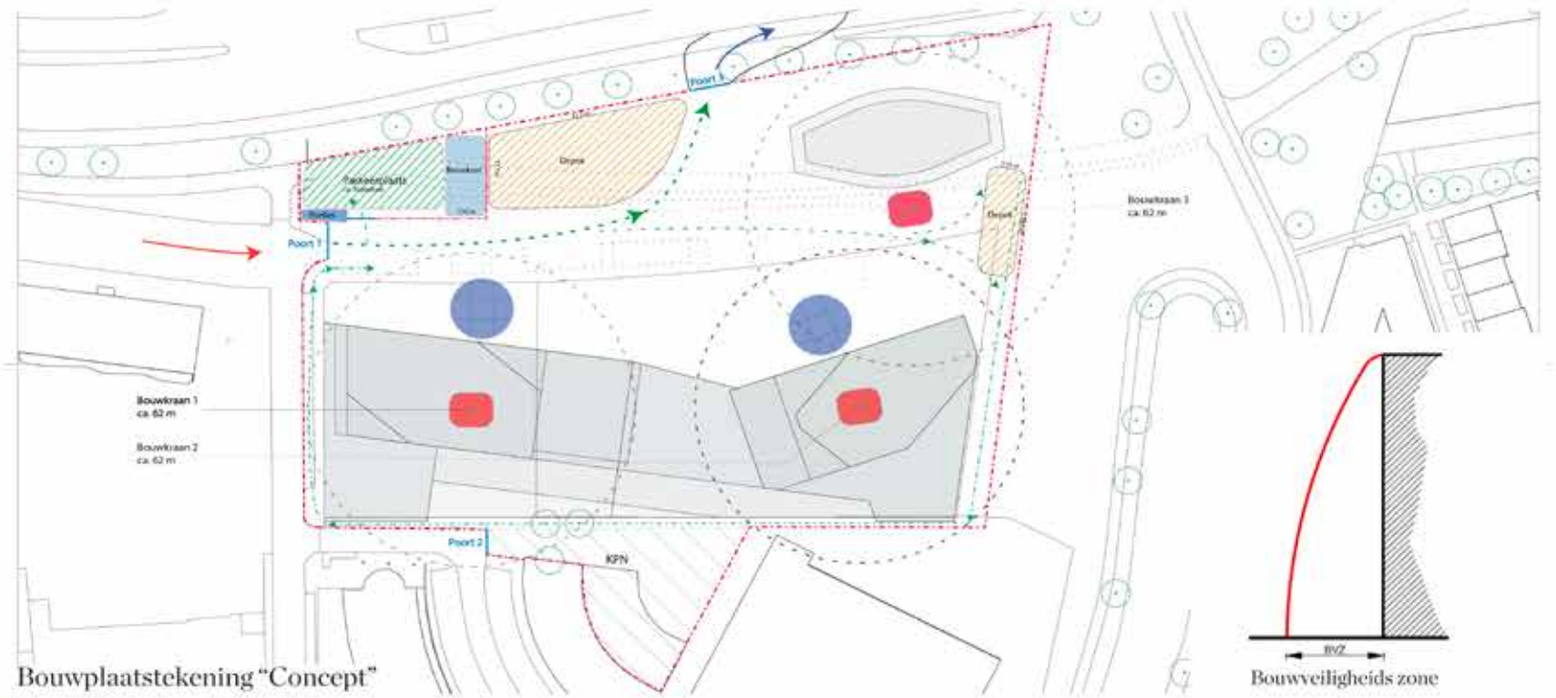
Regelmatig inspecties om veiligheidsmaatregelen te controleren en te waarborgen.

Naleving

Strikte handhaving van regels en procedures door betrokken partijen.

Preventie

Maatregelen nemen om risico's te minimaliseren en ongevallen te voorkomen.



Bouwplaatstekening "Concept"

Bouwveiligheids zone

Suggesties

- Afwijkende bouw activiteiten delen met de buurt.
- Geen toegangspoort van de bouwplaats in de wijk.
- Informatie over nulmetingen i.v.m. schade.
- Numetingen bergingen en woningen Koningstaete.
- Plaatsen van juiste verkeersborden voor bouwverkeer.
- Wanneer damwanden worden toegpast, rekening houden met hogedrukgasleiding.
- Verkeersbewegingen zo snel mogelijk de wijk uit.
- Eén aanspreekpunt voor de buurt op de bouwplaats.
- Lange termijn effect van LEAD op de wijk monitoren.
- Plan voor fietsveiligheid langs de bouwplaats.



Contactgegevens & Nieuwsbrieven

LEAD

Leefbaarheid

Bij **Leefbaarheid** stond centraal hoe de impact van de bouwwerkzaamheden op de omgeving zo veel mogelijk beperkt kan worden. Bewoners benadrukten het belang van een schone, rustige en veilige leefomgeving, ook tijdens de bouwfase. Aandachtspunten hierbij waren onder andere geluidsoverlast, trillingen, afvalbeheer en de aanwezigheid van bouwpersoneel en -verkeer in de wijk. Daarnaast werd het belang van goede communicatie over eventuele hinder en werkzaamheden onderstreept.

Geluidsoverlast en werktijden
Tijdens de werkgroepen werd veel gesproken over de impact van bouwgeluiden op de leefomgeving. Bewoners vroegen om zware werkzaamheden zoveel mogelijk overdag uit te voeren en in de avond en nacht te beperken. Specifiek werd benoemd dat werkzaamheden in de nacht als ongewenst wordt beschouwd en dat trillingen en geluid voornamelijk overdag plaats moeten vinden.

Tijdens de avond is benadrukt dat werken in de avonden en het weekend alleen bij uitzondering zal plaatsvinden. Er werd geopperd om in het weekend niet te bouwen of de starttijd op zaterdag later te laten beginnen, zodat de zaterdagochtend rustiger blijft. Ook werd voorgesteld om doordeweeks langer door te werken om werkzaamheden in het weekend te beperken. Er is gevraagd bouwpersoneel te wijzen op het gebruik van hun autoradio in de ochtend.

Afvalbeheer en netheid van de omgeving
Een ander besproken thema was het schoonhouden van de omgeving. Bewoners gaven aan dat bouwafval goed beheerd moet worden, zodat dit zich niet verspreidt in de wijk. Ook werd benoemd dat er aandacht moet zijn voor mogelijke overlast door daklozen en hangjongeren rondom het bouwterrein.

Trillingen en grondwaterbeheer
Bewoners uitten hun zorgen over trillingen en de mogelijke gevolgen hiervan voor gebouwen in de omgeving. Er werd gevraagd om nulmetingen uit te voeren en bewoners inzicht te geven in de verspreiding van trillingen. Daarnaast werd geadviseerd om grondwaterpompen zo ver mogelijk van woningen vandaan te plaatsen en deze liever niet ‘s nachts te laten draaien. Ook werd benadrukt dat grondwatermetingen continu uitgevoerd moeten worden om eventuele problemen tijdig te signaleren.

Bewegingen van bouwpersoneel en verkeer
Om overlast in de wijk te minimaliseren, werd besproken dat bouwbusjes niet in de woonstraten zouden moeten parkeren en dat personeel bij voorkeur op een externe locatie parkeert. Ook werd benoemd dat verlichting op de bouwplaats alleen tijdens werktijden aan zou moeten staan om onnodige lichtoverlast in de avond en nacht te voorkomen.

Communicatie en informatievoorziening
Daarbij werd het belang van duidelijke communicatie over bouwactiviteiten en mogelijke overlast benadrukt. Bewoners vroegen om tijdige informatie over sloopplannen en afwijkende werktijden, zodat zij zich hierop kunnen voorbereiden.

Dit verslag geeft een overzicht van de belangrijkste besproken punten rondom leefbaarheid en de zorgen en suggesties die door de aanwezigen zijn aangedragen.

Leefbaarheid

Wij behouden de leefbaarheid door:

Afval

Tijdens de werkzaamheden dient er op toe te worden gezien dat het werkterrein, de directe omgeving en de aan- en afvoerroute elke dag schoon wordt achtergelaten.

Transport

Bouwlogistiek zal in principe plaatsvinden buiten de spitstijden (7:30 uur – 9:00 uur) tenzij voor specifieke werkzaamheden andere afspraken gemaakt worden.

Trillingen & Geluid

Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt er een akoestisch rapport opgesteld. Tevens wordt er een moniteringsplan opgesteld waarin alle alarm- en grenswaarden voor trillingen zullen worden vastgesteld.

Stof

De bouwcombinatie zal tijdens de bouw inspanning verrichten om de omgeving zo minimaal mogelijk te belasten m.b.t. bouwstof. De bouwplaats zal in droge periode gesproeid worden.

Werktijden

Duidelijke communicatie over werkuren om hinder te minimaliseren. Reguliere werktijden zijn maandag t/m zaterdag van 07:00 uur tot 19:00 uur

Verlichting & Camera

De verlichting die op de bouwplaats noodzakelijk is, mag geen overlast veroorzaken voor de omgeving. De aanwezige camera's in het projectgebied dienen te allen tijde te worden gehandhaafd.



Suggesties

- Communicatie over afwijkende werktijden.
- Nulmetingen i.r.t. trillingen en geluid.
- Inzicht in de sloopplannen i.h.k.v. overlast.
- Beperken overlast daklozen/hangjongeren.
- Schoon houden van de omgeving -> bouwafval.
- Bouwbusjes niet in de wijk.
- Liever niet in het weekend bouwen.
- Zaterdag later beginnen, mogelijk doordeweeks langer door.
- Pompen grondwater zo ver mogelijk van huizen vandaan en liever niet snachts.
- (Auto)radio uit in de ochtend.
- Geen transport in de nacht.
- Trillingen en geluid zo veel mogelijk overdag.
- Geen zware werkzaamheden op zaterdag.
- Verlichting alleen tijdens werktijden.
- Continue meten van grondwater.
- Personeel parkeren op externe locatie.
- Theoretische uitleg over verspreiding van trillingen.



Contactgegevens & Nieuwsbrieven

LEAD

Communicatie

Bij het thema **Communicatie** staat centraal hoe de omgeving, zoals omwonenden en voorbijgangers worden geïnformeerd over de werkzaamheden en de gevolgen hiervan. Hoe meer de omgeving weet wat zij kan verwachten van de werkzaamheden, hoe minder zij zich onaangenaam verrast voelen door de gevolgen en hoe beter zij zich hierop kunnen voorbereiden.

Algemeen
Tijdens de participatieavond werd duidelijk dat buurtbewoners behoefte hebben aan regelmatige, transparante en laagdrempelige communicatie. Dit voorkomt misverstanden en zorgt ervoor dat betrokkenen tijdig op de hoogte zijn van ontwikkelingen en mogelijke overlast.

Er werd daarbij ook benoemd dat de communicatie in het verleden niet altijd even snel en volledig is verlopen. Dit heeft soms geleid tot onduidelijkheid en vragen vanuit de buurt. Juist daarom was deze avond, en met name de aandacht voor communicatie, een waardevolle stap om samen met omwonenden te kijken hoe de informatievoorziening effectiever en toegankelijker kan worden ingericht.

Duidelijk contactpersoon
Een van de belangrijkste aandachtspunten was de wens voor duidelijke contactpunten. Buurtbewoners gaven aan dat het prettig zou zijn als er één vast aanspreekpunt is binnen RED Company, zodat vragen en zorgen direct bij de juiste persoon terechtkomen. Daarnaast werd het belang van een spoednummer benoemd, specifiek voor noodgevallen die direct aandacht vereisen.

Communicatie via meerderen kanalen
Naast contactpersonen werd er aandacht gevraagd voor communicatie via meerdere kanalen. Niet iedereen ontvangt informatie op dezelfde manier, en daarom werd geopperd om updates via verschillende kanalen te verspreiden. Dit betekent niet alleen via e-mails en de website, maar ook via een app en een fysieke nieuwsbrief. Daarnaast werd voorgesteld om bij de bouwplaats een informatievitrine te plaatsen, waarin de laatste ontwikkelingen en belangrijke mededelingen zichtbaar zijn.

Transparante en tijdige informatie
Op het gebied van transparantie en tijdige informatie werd benadrukt dat de projectwebsite actueel gehouden moet worden en dat nieuwsbrieven en e-mails voorzien moeten zijn van een publicatiedatum. Ook werd gevraagd om meer inzicht te geven in nulmetingen en schadeonderzoeken, zodat duidelijk is welke metingen zijn verricht en hoe schade wordt beoordeeld.

Aanvullende suggesties
Tevens werden enkele aanvullende suggesties gedaan ter verbetering van de communicatie. Zo werd geopperd om werkgroepsessies efficiënter en beter afgestemd op werktijden te plannen. Ook werd voorgesteld om tijdens de bouw periodieke informatieavonden te organiseren, waarin updates over de voortgang worden gedeeld. Daarnaast werd het idee geopperd om een rondleiding op de bouwplaats te organiseren, zodat omwonenden een beter beeld krijgen van de werkzaamheden en de bijbehorende veiligheidsmaatregelen.

Met deze verbeterpunten kan de communicatie tussen RED Company en de buurtbewoners verder geoptimaliseerd worden, wat zal bijdragen aan een soepelere samenwerking en een beter begrip van het bouwproces.

Communicatie

Wij bevorderen transparante communicatie door:

Nieuwsbrief

Er wordt een brief gestuurd naar omwonenden en stakeholders voor de start van de werkzaamheden. In deze brief worden het volledige project en de bouwplannen aangekondigd, met een uitnodiging voor een informatieavond.

Informatieavond

Er wordt een informatieavond georganiseerd voor omwonenden, stakeholders en geïnteresseerden, waarin het project LEAD wordt gepresenteerd en belangrijke details worden gedeeld.

Extra brief

Bij specifieke werkzaamheden welke veel hinder kunnen veroorzaken wordt de omgeving hier over geïnformeerd middels een extra nieuwsbrief.

Bouwhek

Op het bouwhek komt een doek met de projectinformatie en overige praktische informatie. Daarnaast worden er kijkgaten geplaatst, zodat omwonenden de voortgang kunnen volgen.

Vitrinekast

Er wordt een vitrinekast met prikbord geplaatst op het bouwhek, waarin nieuwsbrieven, contactgegevens van Construction Company en overige informatie wordt gepubliceerd.

Bewuste Bouwers

Het project wordt aangemeld bij Bewuste Bouwers, een initiatief van de bouwsector. Het richt zich op duurzaamheid, veiligheid en goede communicatie op de bouwplaats.

Werkgroepen

Op regelmatige basis zullen wij werkgroepen organiseren voor buurtbewoners en belangstellenden, waarin we samen kunnen co-creëren en ideeën uitwisselen over de ontwikkeling van het project.

Website

Het laatste nieuws en updates over het project zullen regelmatig worden gepubliceerd op de website van LEAD: https://www.leadleiden.nl, zodat u altijd goed op de hoogte blijft van de voortgang.

E-mail

Bij vragen en/of klachten kunt u een e-mail sturen naar: lead@red-company.nl. Wij staan klaar om uw vragen te beantwoorden en eventuele zorgen te bespreken.

Suggesties

- Een spoednummer in geval van nood.
- Eén aanspreekpunt van RED Company.
- Website up-to-date houden.
- Behoefte aan uitwerking definitie bouwverkeer in verdere uitwerking BLVC plan.
- Afspraken over een reactietermijn voor ingekomen vragen.
- Informatie over nulmetingen en metingen in verband met schade.
- Verschillende manieren van communiceren, niet alleen via één kanaal.
- Behoefte aan een fysieke nieuwsbrief.
- BLVC-plan delen.
- Linkjes toevoegen in de e-mails die worden gestuurd.
- Communicatie en klachten via een app.
- Publicatiedatum toevoegen op nieuwsbrieven, e-mails en website.
- Tijd werkgroepen vanaf 19:00 uur in verband met werk en korter.
- Informatieavond tijdens de bouw: periodiek en evolueren.
- Vitrinekast bij de bouwplaats met laatste nieuws.
- Een rondleiding op de bouwplaats voor omwonenden.
- Ontwerprenders delen.



Contactgegevens & Nieuwsbrieven

LEAD

Conclusies

Terugblik op de avond
De participatieavond van 21 januari was een belangrijke bijeenkomst waarbij buurtbewoners, projectontwikkelaars en vertegenwoordigers van de gemeente Leiden samenkwamen om in subgroepen de thema's Bereikbaarheid, Veiligheid, Leefbaarheid en Communicatie te bespreken. Tijdens deze avond werden waardevolle inzichten en suggesties verzameld die bijdragen aan een goede afstemming met de belangen van de omgeving van het project.

De opkomst en actieve betrokkenheid van de aanwezigen onderstrepen het belang van een open dialoog tussen alle stakeholders. De bijeenkomst bood ruimte voor het delen van zorgen en ideeën, en gaf RED Company en de gemeente Leiden concrete handvatten om de plannen verder te verfijnen.

Belangrijkste inzichten per thema
Tijdens de werkgroepen kwamen per thema de volgende aandachtspunten naar voren:

Bereikbaarheid: De aanwezigen gaven een lichte voorkeur aan variant 2 ten opzichte van variant 3 voor de verkeersontsluiting, vanwege de betere doorstroming op de Willem de Zwijgerlaan. Er werd ook veel aandacht besteed aan de impact op fiets- en wandelroutes, met name de tijdelijke afsluiting van het Daendelspad. Daarnaast werden zorgen geuit over de parkeerdruk door bouwpersoneel en de definitie van bouwverkeer, waarbij bewoners vroegen of ook personeelsauto's hieronder vallen.

Veiligheid: De belangrijkste zorgen lagen bij de mogelijke schade aan woningen door funderingswerkzaamheden en trillingen. Daarnaast werd de verkeersveiligheid rondom de bouwplaats besproken, met speciale aandacht voor de positie van fietsers en voetgangers. Buurtbewoners benadrukten dat duidelijke markeringen en omleidingen nodig zijn om gevaarlijke situaties te voorkomen.

Leefbaarheid: Bewoners maakten zich zorgen over geluidsoverlast, trillingen en stofvorming tijdens de bouw. Er werd geopperd om zware werkzaamheden zoveel mogelijk overdag uit te voeren en het gebruik van auto's en vrachtverkeer in de vroege ochtend te beperken. Ook werd aandacht gevraagd voor afvalbeheer en het voorkomen van overlast rondom het bouwterrein.

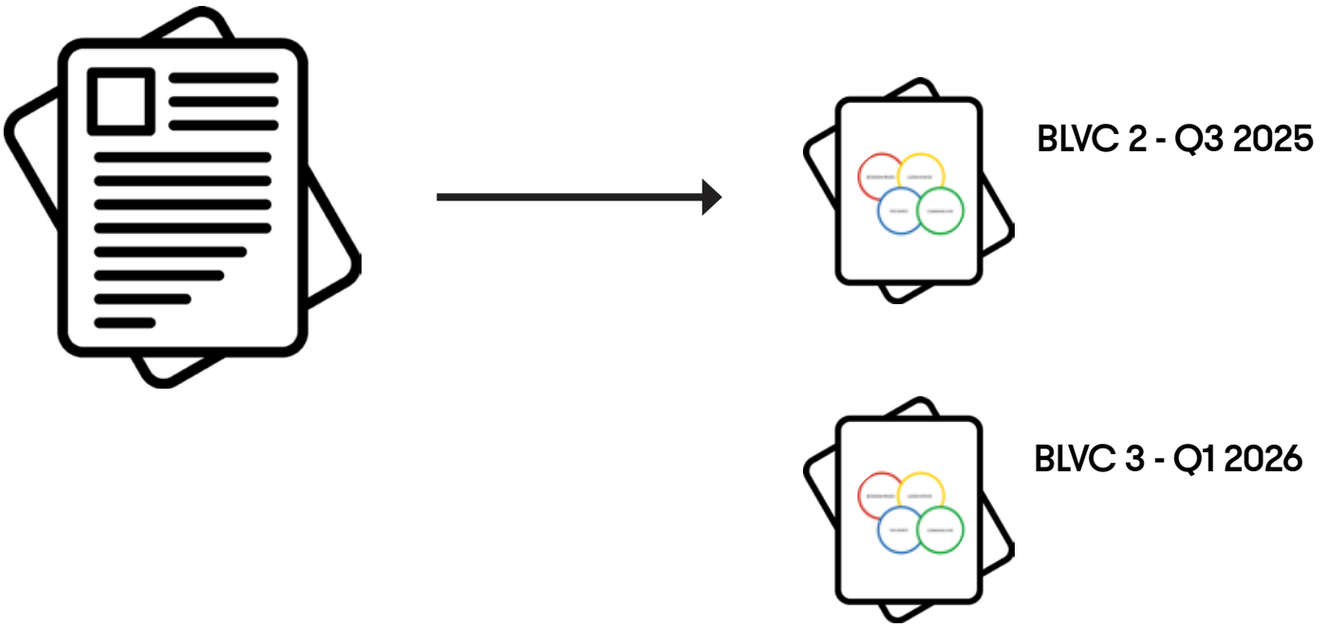
Communicatie: Het belang van een duidelijke en toegankelijke communicatie werd breed gedragen. Bewoners gaven aan dat zij behoefte hebben aan een vast aanspreekpunt binnen RED Company, een spoednummer voor noodgevallen en multichannel communicatie (zoals e-mails, een app en een fysieke nieuwsbrief). Ook werd voorgesteld om een informatievitrine bij de bouwplaats te plaatsen en periodieke informatieavonden te organiseren, zodat de omgeving goed op de hoogte blijft.

Afsluiting
Deze participatieavond heeft waardevolle inzichten opgeleverd en onderstreept het belang van een nauwe samenwerking tussen RED Company, de gemeente en de buurtbewoners. De betrokkenheid van de aanwezigen wordt zeer gewaardeerd en hun inbreng speelt een cruciale rol in de verdere ontwikkeling van het LEAD-project.

Het projectteam blijft zich inzetten voor een transparante en open communicatie en zal de omgeving op de hoogte houden van verdere ontwikkelingen. Eventuele vervolgbijeenkomsten en updates worden tijdig gecommuniceerd, zodat de participatie en betrokkenheid van buurtbewoners gewaarborgd blijft.

Wij danken alle aanwezigen voor hun tijd, inzet en waardevolle bijdragen aan deze avond. Hun input helpt om van het LEAD-project een succesvolle en goed ingepaste ontwikkeling te maken, met oog voor de belangen van de omgeving.

Vervolg



Vervolgacties

De input van deze participatieavond wordt meegenomen in de verdere uitwerking van het project. RED Company gaat de aangedragen suggesties vertalen naar concrete acties en afspraken. De benoemde aandachtspunten worden uitgewerkt en in overleg met de gemeente Leiden getoetst op haalbaarheid. Concrete voorbeelden van vervolgacties zijn die worden uitgewerkt in de verdere uitwerking van het BLVC plan zijn:

- Toetsing van de alternatieve bouverkeer route bij de verkeersregie van de gemeente Leiden.
- Uitwerking van een duidelijke omleidingsroute voor fietsers en voetgangers, in overleg met scholen en belanghebbenden.
- Afspraken met betrekking tot de informatievoorziening richting omwonenden.

De uitkomsten hiervan zullen worden verwerkt in het BLVC-plan (Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie), dat als leidraad dient voor het bouwproces.

Er zullen maximaal drie opeenvolgende BLVC-plannen worden opgesteld, die elk inspelen op de specifieke behoeften en uitdagingen van de verschillende fasen van het project. Dit betekent dat niet alle maatregelen direct vanaf de start worden geïmplementeerd, maar stapsgewijs worden ingevoerd. Op deze manier wordt ervoor gezorgd dat elke fase van de bouw zo goed mogelijk aansluit bij de actuele situatie en behoeften van de omgeving.

Bijlage

Presentatie BLVC-werkgroep 21 januari 2025



R E
D C

LEAD

Werkgroep BLVC Januari 2025



Inleiding en Voorwoord

1. Voorstelronde
2. Terugblik participatie
3. Vooruitzicht werkgroepen
4. Update plan en proces
5. BLVC toelichting
6. Doel werkgroepen



Voorstelronde

RED Company


Joost Mink
Ontwikkelaar


Dirk Jan Schaap
Ontwikkelaar


Kick Frohwein
Ontwikkelaar


Daly Klaassen
Ontwikkelaar


Jop Swart
Ontwikkelaar


Nikki Schuermans
Ontwikkelaar


Storm Lodewijk
Ontwikkelaar


Thomas van Eck
Ontwikkelaar

Leiden

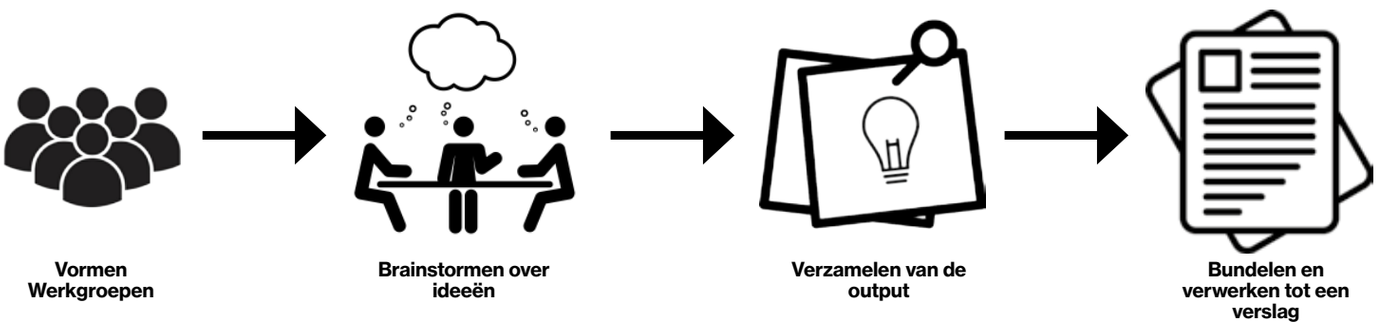
Terugblik participatie

Belangrijke onderwerpen:

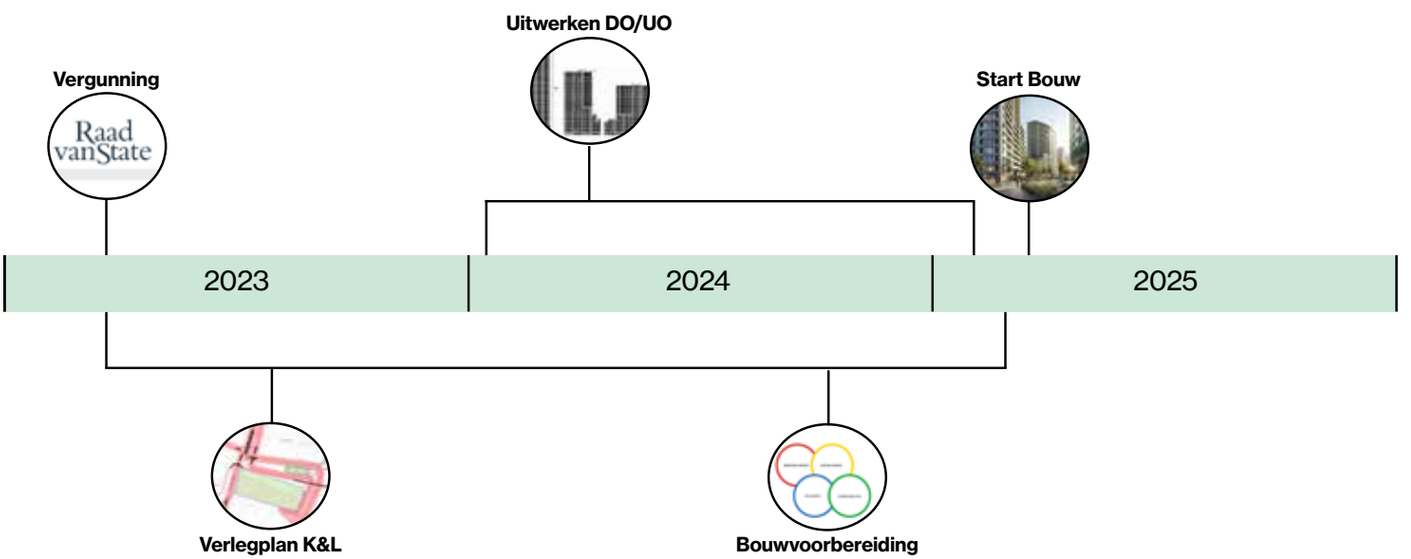
- Verkeer en Ontsluiting
- Bouwveiligheid
- Groenvoorzieningen
- Communicatie en transparantie
- Parkeren
- Afvalafwikkeling



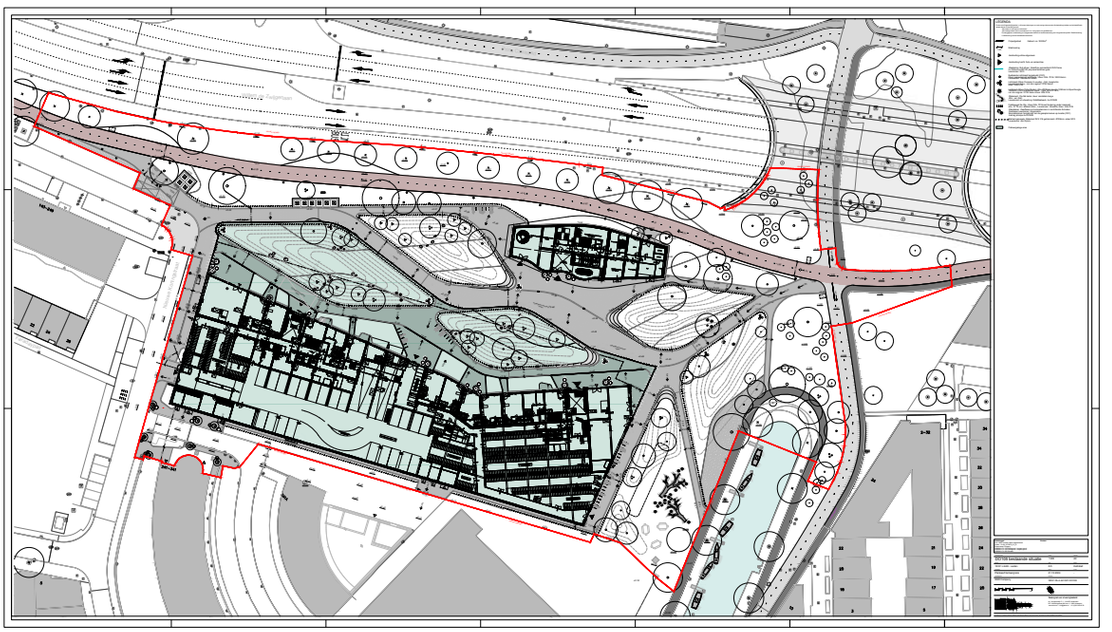
Vooruitzicht werkgroepen



Update plan en proces



Update plan en proces



BLVC toelichting

BEREIKBAARHEID

- Routeoptimalisatie
- Verkeersmanagement
- Bouwverkeer
- Toegankelijkheid
- Openbaar vervoer

LEEFBAARHEID

- Stof- en geluidbeheersing
- Esthetiek van de bouwplaats
- Afvalmanagement

VEILIGHEID

- Bouwplaatsinrichting
- Noodprocedures
- Veiligheidsinstructies

COMMUNICATIE

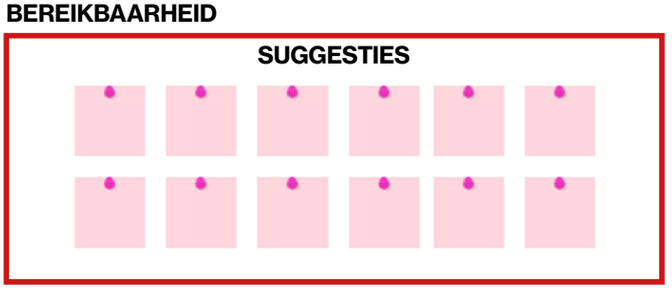
- Nieuwsbrieven
- Participatieavonden
- Contactpersonen
- Feedbackmechanismen

Toelichting

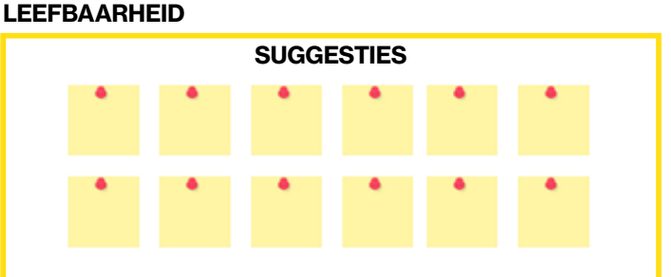


Doel werkgroepen

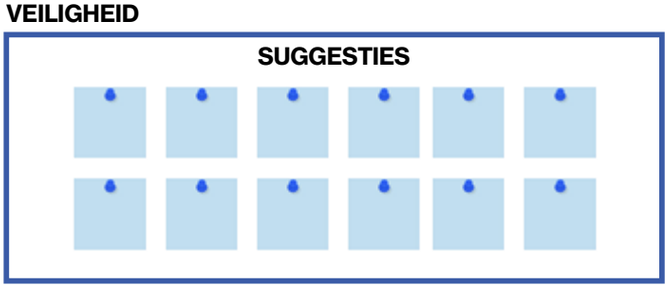
BEREIKBAARHEID



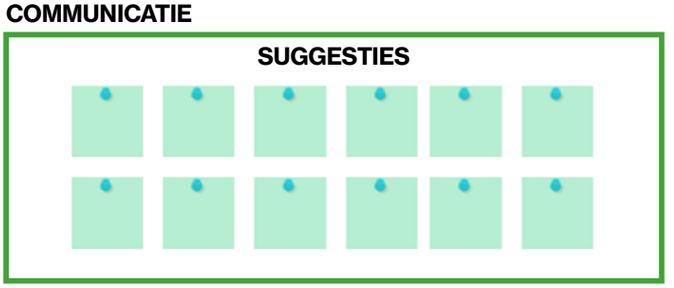
LEEFBAARHEID



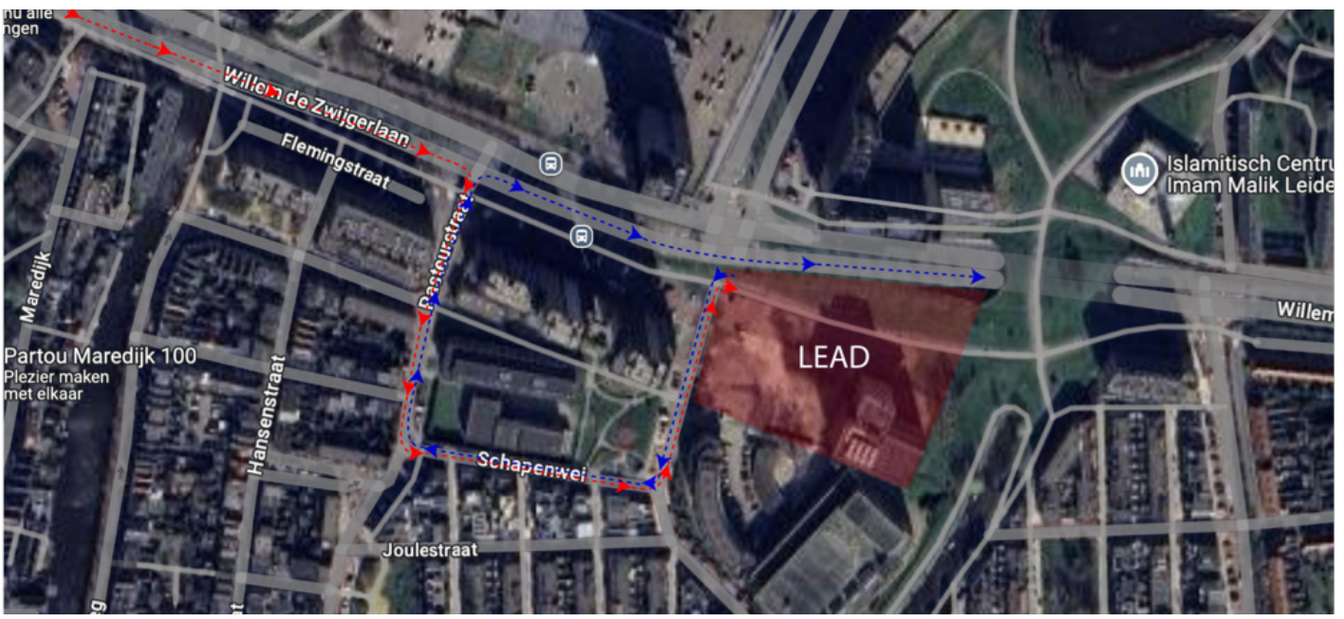
VEILIGHEID



COMMUNICATIE



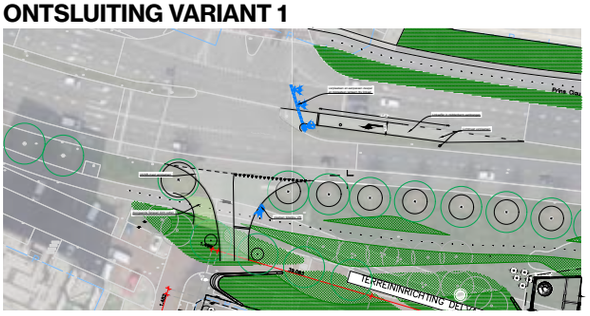
Ontsluiting bouwverkeer - huidige en begin situatie



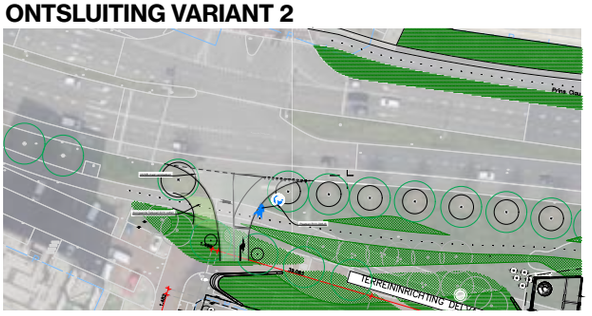
LEAD | | Werkgroepen 11

Ontsluiting bouwverkeer

ONTSLUITING VARIANT 1



ONTSLUITING VARIANT 2



ONTSLUITING VARIANT 3

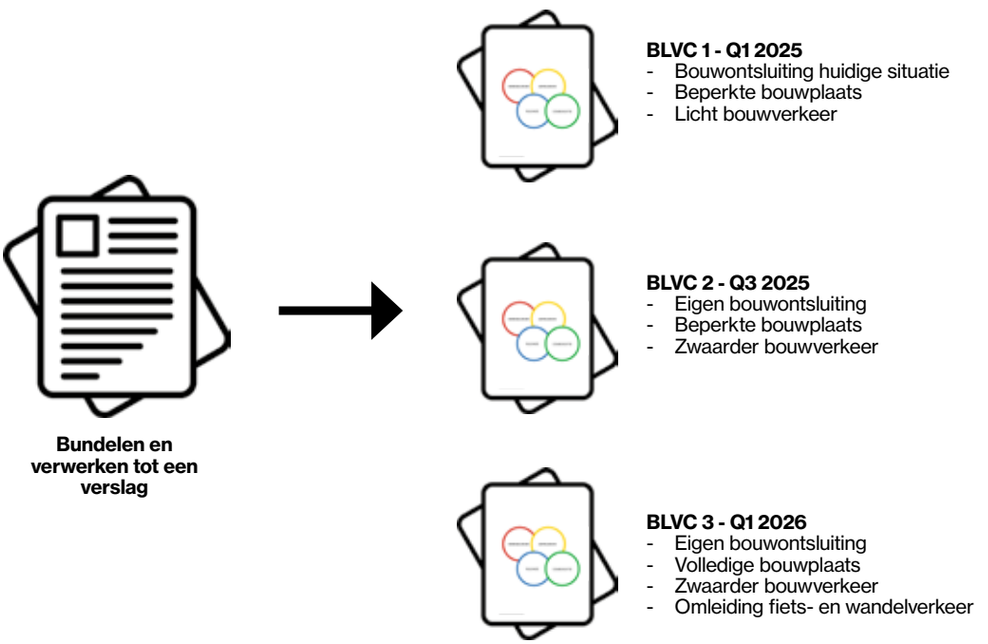


TIJDELIJKE FIETS- EN WANDELROUTE



LEAD | | Werkgroepen 12

Vooruitblik



LEAD - Grootstedelijk wonen in Leiden







R E
D C

LEAD

WERKGROEP VERSLAG

RED COMPANY

LEIDEN, JANUARI 2025

Willem de Zwijgerlaan

INRIT

UITRIT

Nieuwe Koningstraat

Container Fundex en 2X water

Vrije zone SPIE

Pomp

Palen T3

Vrije zone SPIE

Basin

Basin

Opslag SPIE

Trafo 2,5x 2,5m

VSF Park

5800 5800 5800 5800 5800 5800 5800 5800 5800 5800 5800

4600 6000 4600 5070 4800 5800 3330 6600 4600

Ketelhuis 4x (3x6m)

4600 5070 4800 5800 3330 6600 4600

5800 5800 5800 5800 5800 5800 5800 5800 5800 5800 5800

Verzinkerij

Zaagloods

Tank

Batterij

Palen opslag 30m1

Handhold SPIE Data

Lego blokken

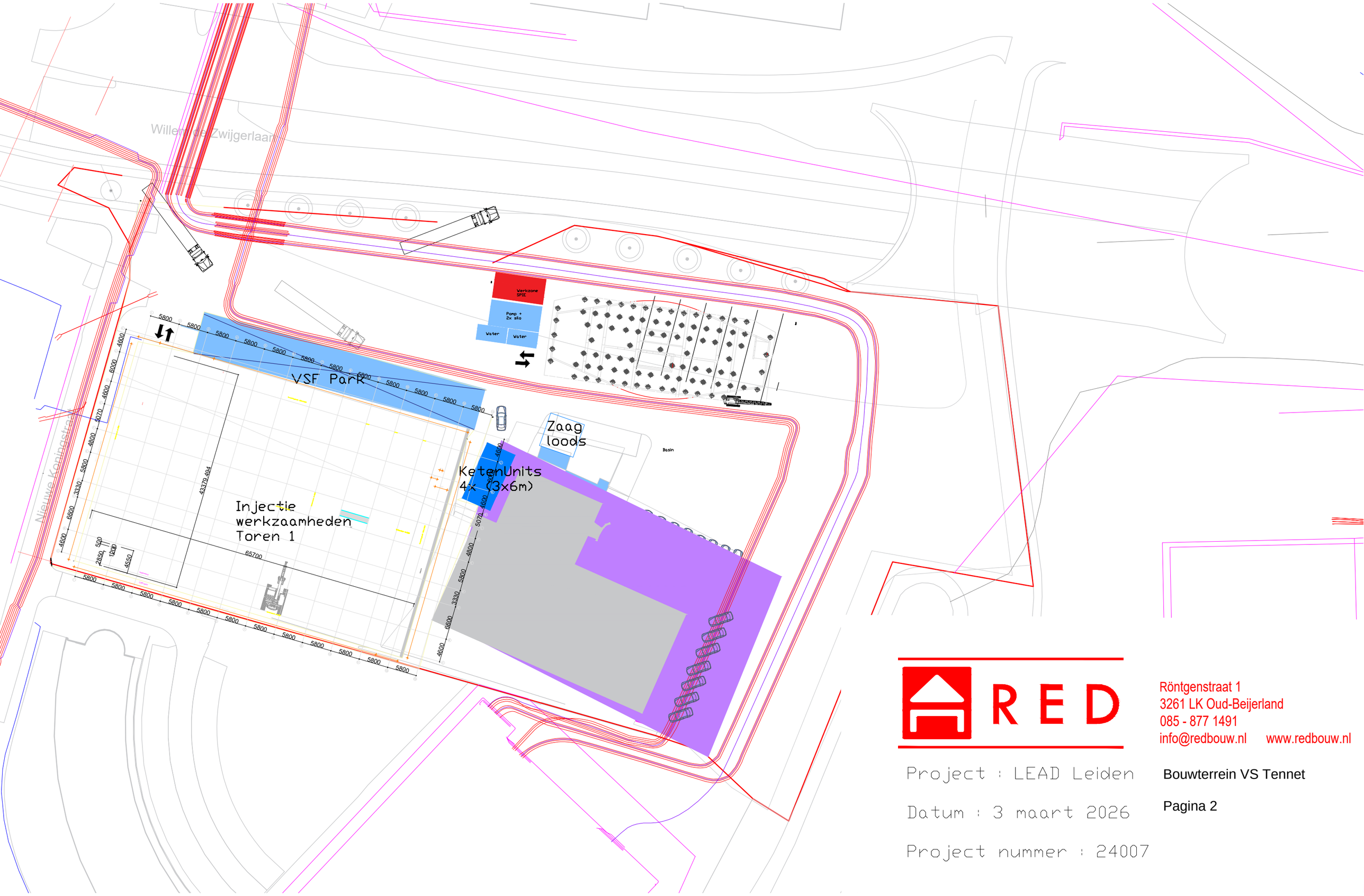
Afzet lint

BPM Vrije zone

Bouwterrein KPN

KPN

Bouwterrein Fundex vs VSF



RED

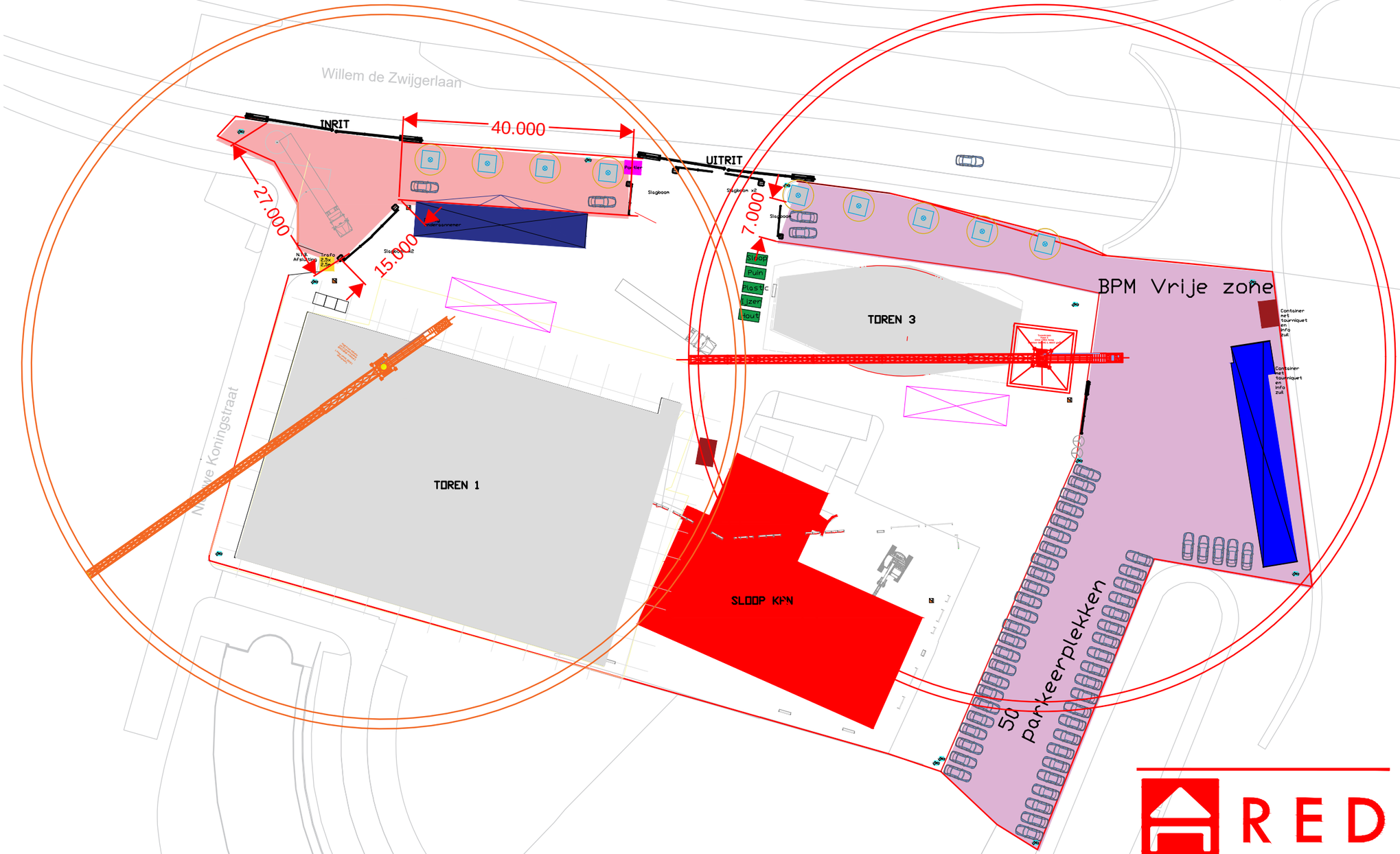
Röntgenstraat 1
3261 LK Oud-Beijerland
085 - 877 1491
info@redbouw.nl www.redbouw.nl

Project : LEAD Leiden

Datum : 3 maart 2026

Project nummer : 24007

Bouwterrein VS Tennet



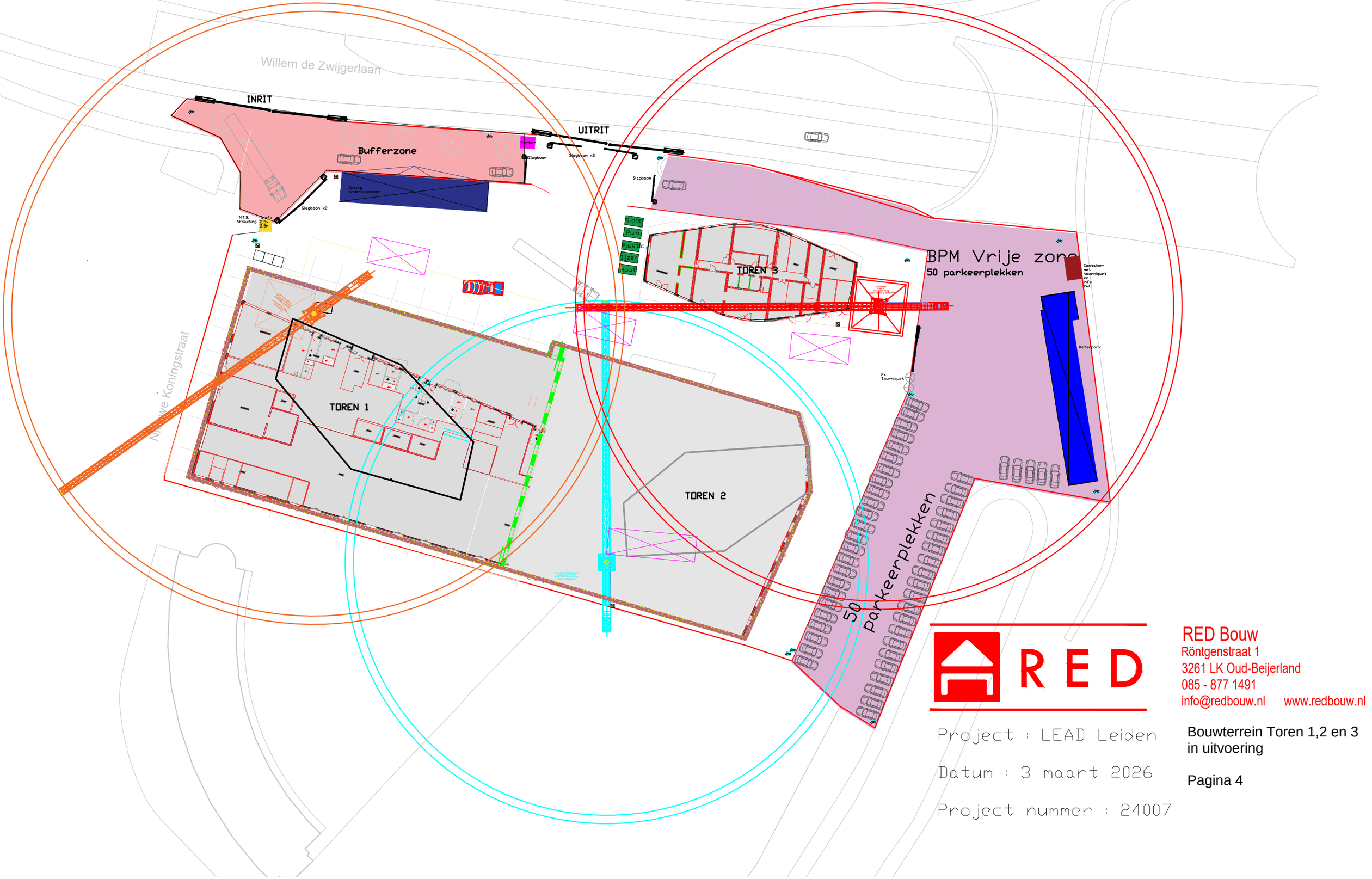
RED Bouw
Röntgenstraat 1
3261 LK Oud-Beijerland
085 - 877 1491
info@redbouw.nl www.redbouw.nl

Project : LEAD Leiden

Datum : 3 maart 2026

Project nummer : 24007

Bouwterrein Toren kraan 1 en 3 op positie sloop KPN



RED

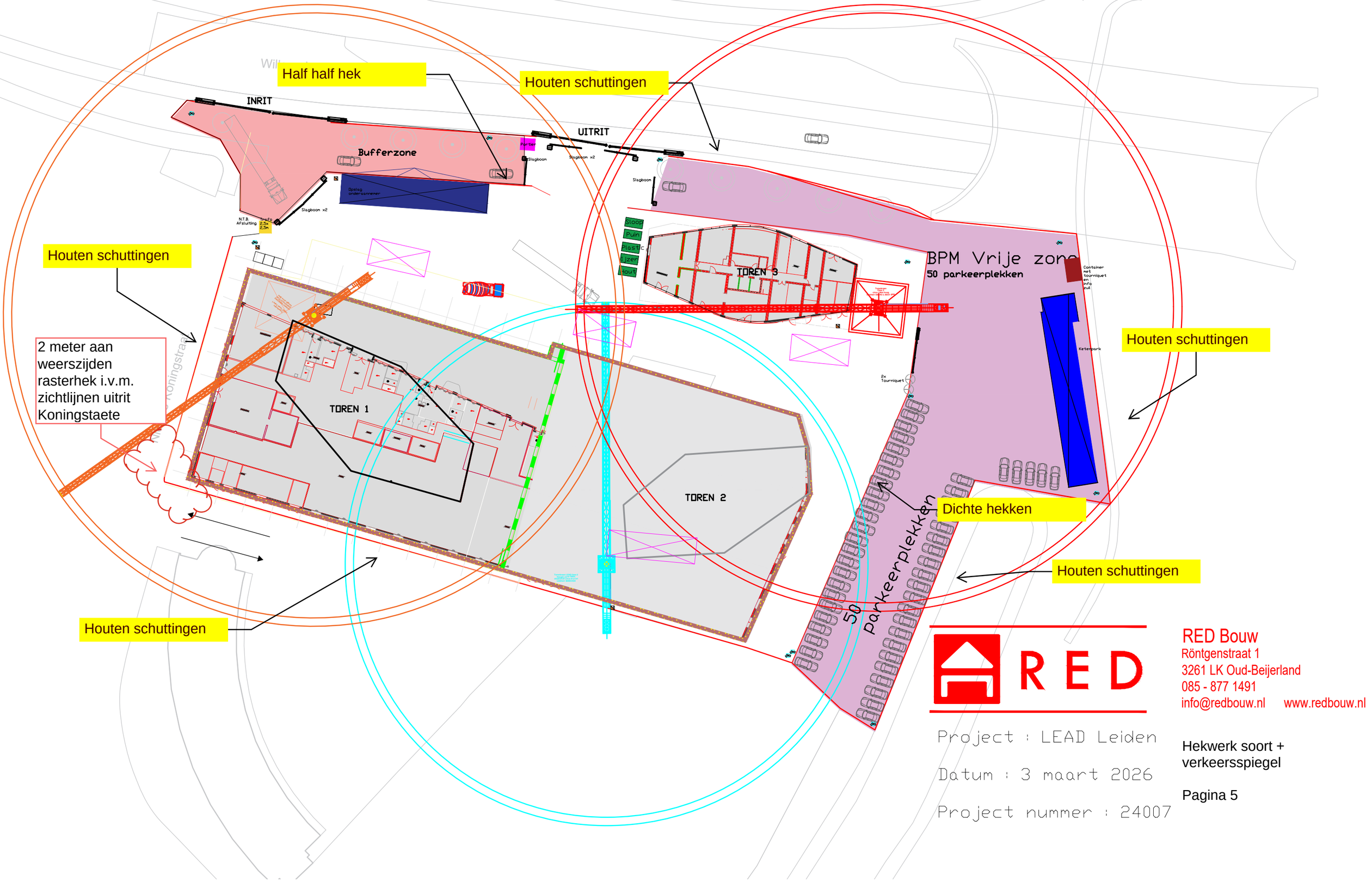
RED Bouw
Röntgenstraat 1
3261 LK Oud-Beijerland
085 - 877 1491
info@redbouw.nl www.redbouw.nl

Project : LEAD Leiden

Datum : 3 maart 2026

Project nummer : 24007

Bouwterrein Toren 1,2 en 3
in uitvoering



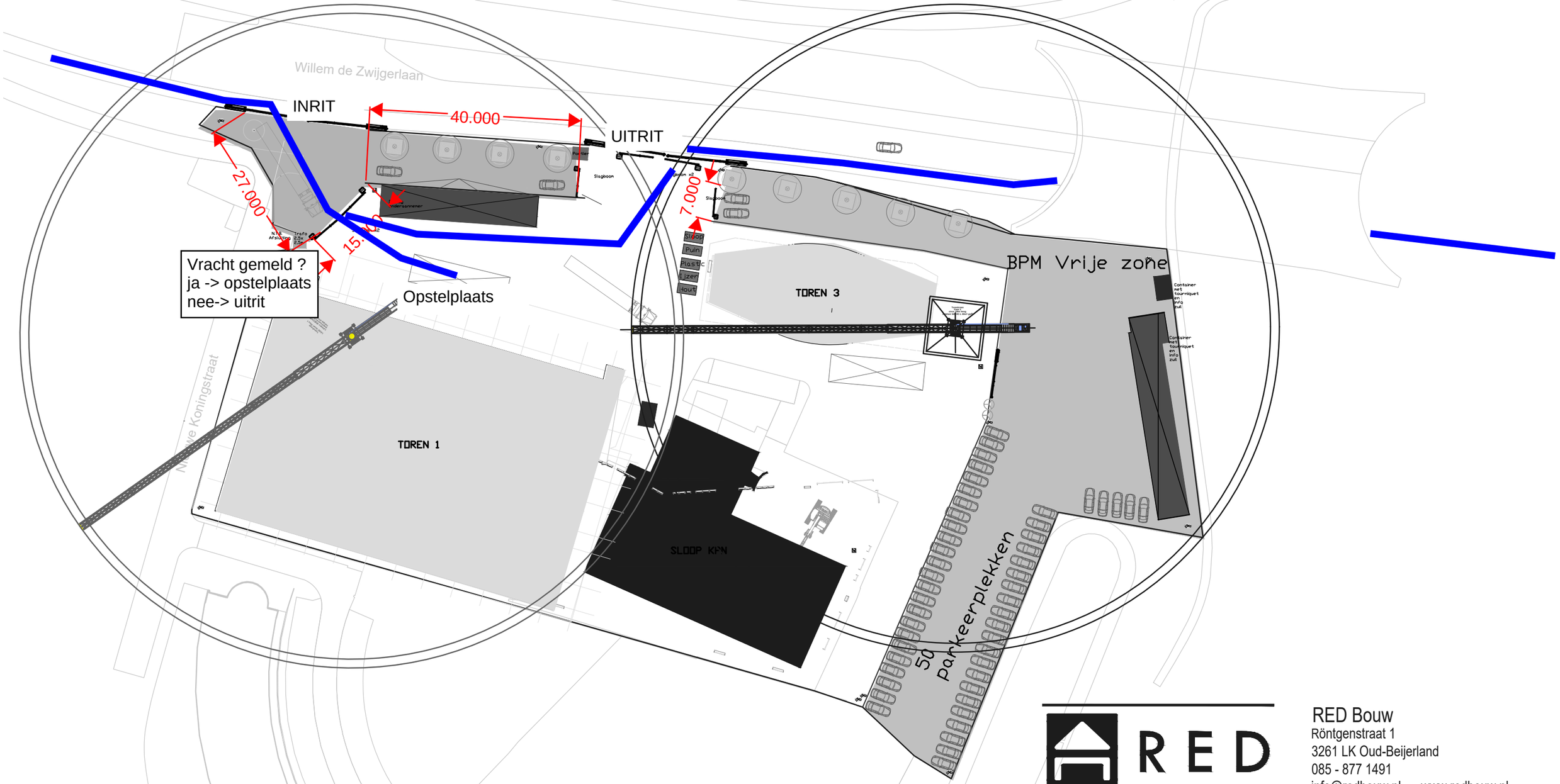
RED Bouw
Röntgenstraat 1
3261 LK Oud-Beijerland
085 - 877 1491
info@redbouw.nl www.redbouw.nl

Project : LEAD Leiden

Datum : 3 maart 2026

Project nummer : 24007

Hekwerk soort + verkeersspiegel



RED

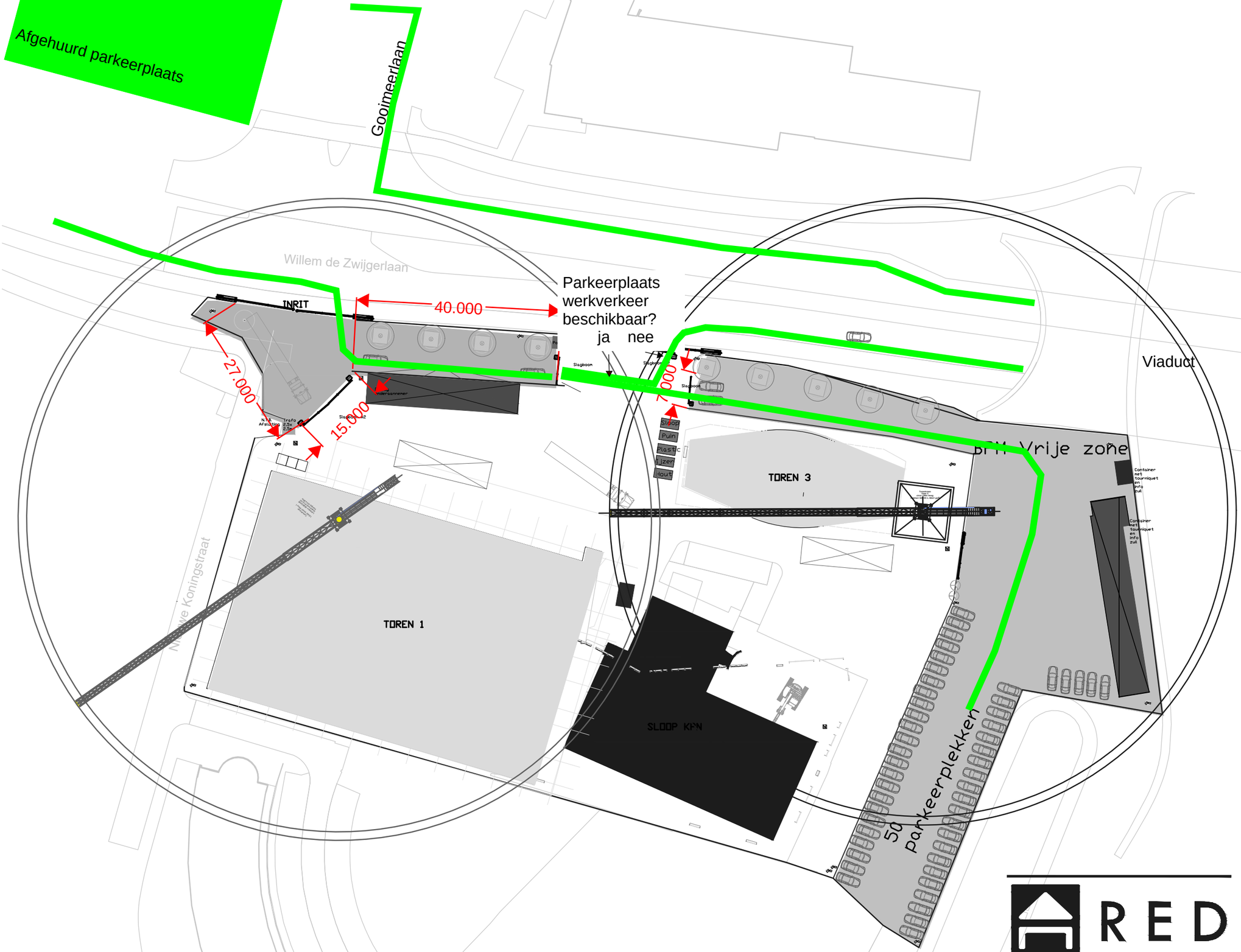
Project : LEAD Leiden

Datum : 3 maart 2026

Project nummer : 24007

RED Bouw
Röntgenstraat 1
3261 LK Oud-Beijerland
085 - 877 1491
info@redbouw.nl www.redbouw.nl

Verkeersituatie
Aan- en afrijroute Bouwverkeer



RED

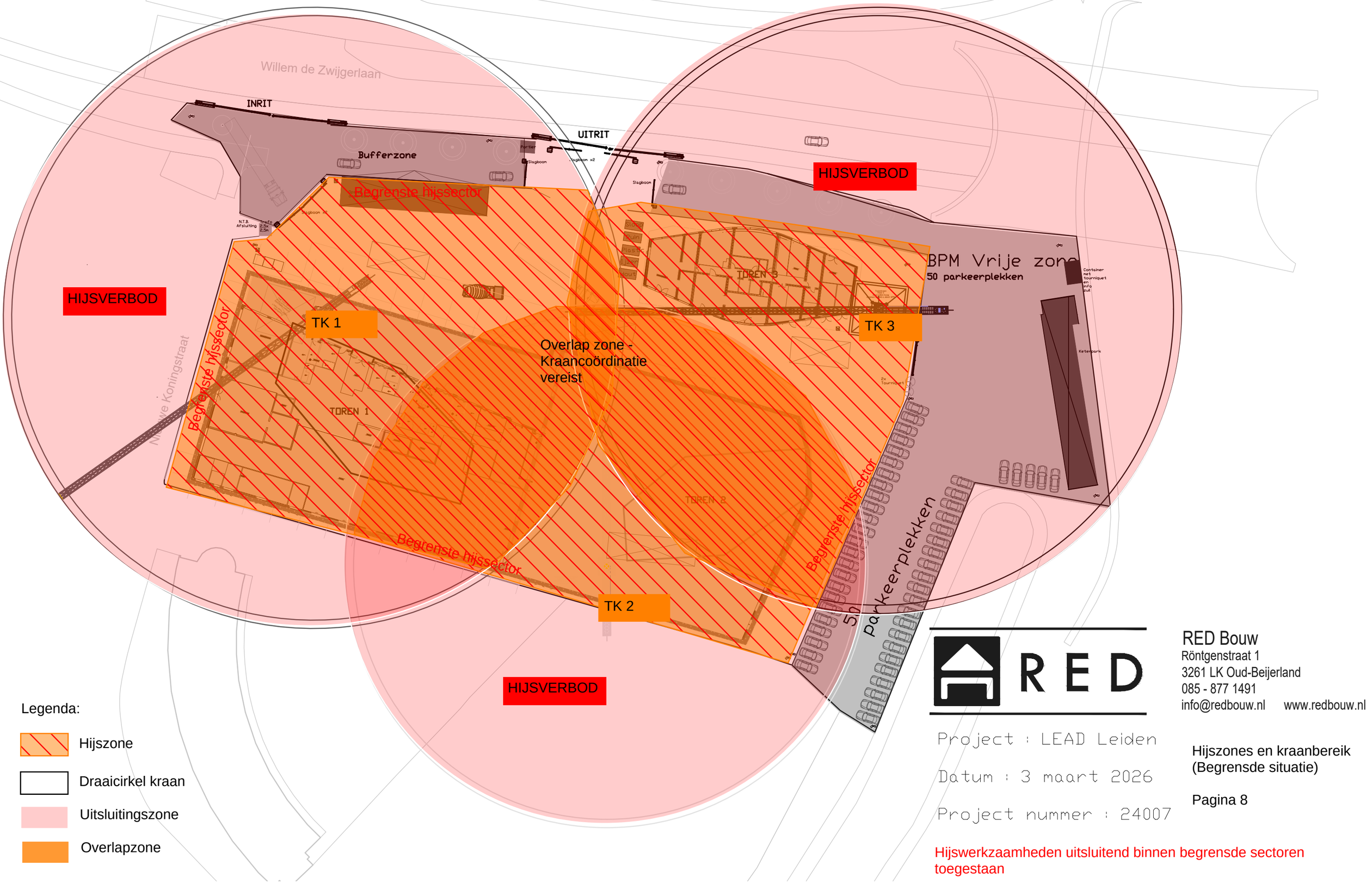
RED Bouw
Röntgenstraat 1
3261 LK Oud-Beijerland
085 - 877 1491
info@redbouw.nl www.redbouw.nl

Project : LEAD Leiden

Datum : 3 maart 2026

Project nummer : 24007

Verkeersituatie
Aan- en afrijroute werkverkeer



Legenda:

- Hijszone
- Draaicirkel kraan
- Uitsluitingszone
- Overlapzone

RED Bouw
Röntgenstraat 1
3261 LK Oud-Beijerland
085 - 877 1491
info@redbouw.nl www.redbouw.nl

Project : LEAD Leiden

Datum : 3 maart 2026

Project nummer : 24007

Hijszones en kraanbereik
(Begrensde situatie)

Hijswerkzaamheden uitsluitend binnen begrensde sectoren toegestaan

TERREININRICHTING DELVA

Toren 3

Toren 1

Toren 2

Toren 1&2 t/m 5e verdieping

BVZ

kavelgrens

Nieuwe verdeelstation KPN

Willem de Zwijgerlaan

Prins Clauspad

Goeimeerlaan

Edisonstraat

Faradaypad

Nieuwe Koningstraat

Schapenwei

Ommestraat

Joulestraat

Herlestraat

Ampèrestraat

Zwarte Pad

Daendelspad

Drieënzeventigstraat

Myrtenstraat

1.490

39.083

87.249

1.482

44.934

39.966

75.629

98.870

Fase 1 t/m 3

Fase 3

Fase 1

Fase 2

Overzicht bouwdelen Fase 1, 2 en 3

N

KADASTRAAL BEKEND

GEMEENTE: **Leiden**
SECTIE: **K**
KAVEL: **5009/7218/7219/5691**
OPP KAVEL: **—**

PEILMAAT
Fase 1 + 2: PEIL=0 is NAP +0,45m
Fase 3: PEIL=0 is NAP +0,55m

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

RED

Project : LEAD Leiden

Datum : 3 maart 2026

Project nummer : 24007

RED Bouw
Röntgenstraat 1
3261 LK Oud-Beijerland
085 - 877 1491
info@redbouw.nl www.redbouw.nl

Bouwveiligheidszone

Pagina 9

PROJECTNUMMER 1705 FORMAAT A1 [841 x 594] SCHAAL 1:500