

Woningbouwplan West Kinderdijk 319 te Alblasserdam

Akoestisch onderzoek wegverkeers-, scheepvaart- en
industrielawaai



ADROMI GROEP



ADROMI GROEP

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP Hendrik-Ido-Ambacht

T 078 – 684 55 55
F 078 – 684 55 59

algemeen@adromi.nl
www.adromi.nl

K.v.K. 230.825.46 te Rotterdam
BTW: 8050.63.286.B.01
IBAN: NL75RABO0385477481

Woningbouwplan West Kinderdijk 319 te Alblasserdam

Akoestisch onderzoek wegverkeers-, scheepvaart- en
industrielawaai

Projectnummer: S202148
Versie: 00
Status: Definitief

Datum: 10-3-2022

Opgesteld: E. de Bruijn
Gecontroleerd: F. Erdem

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Toetsingskaders	6
2.1.	Voorkeursgrenswaarde wegverkeerslawaaï Wgh – nieuwe situaties	6
2.2.	Reductie conform artikel 110g Wgh	6
2.3.	30 km/uur-wegen	6
2.4.	Industrielawaai IHC Kinderdijk	7
2.5.	Scheepvaartlawaaï	7
2.6.	Geluidsgevoelige ruimte	8
2.7.	Gevel van een geluidsgevoelige ruimte	8
2.8.	Geluidswering van een gevel	8
2.9.	Hogere waarden	9
2.10.	Gemeentelijk geluidsbeleid	9
2.11.	Toetsingskader planlocatie	10
3.	Uitgangspunten	11
3.1.	Algemeen	11
3.2.	Algemene gegevens, verkeers-/scheepvaartgegevens en uitgangspunten industriellawaai	13
3.2.1.	Algemene gegevens	13
3.2.2.	Verkeersgegevens	13
3.2.3.	Verkeersgeneratie bouwplan	13
3.2.4.	Prognose van het aantal vaarbewegingen op de Noord	13
3.2.5.	Industriellawaai IHC Kinderdijk	14
3.3.	Rekenmethode en rekenmodel	14
3.3.1.	Rekenmethode	14
3.3.2.	Rekenmodel wegverkeerslawaaï	14
3.3.3.	Rekenmethode scheepvaartlawaaï	15
4.	Resultaten	16
4.1.	Geluidsbelastingen vanwege het wegverkeerslawaaï	16
4.2.	Geluidsbelastingen vanwege industrieterrein IHC Kinderdijk	16
4.3.	Geluidsbelastingen vanwege het scheepvaartlawaaï	17
4.4.	Cumulatieve geluidsbelasting	17
4.5.	Mogelijkheden geluidsreducerende maatregelen	18
4.5.1.	Maatregelen aan de bron	19
4.5.2.	Maatregelen in het overdrachtsgebied	19
4.5.3.	Maatregelen aan de ontvanger	19
4.6.	Verzoek om hogere waarden	19
5.	Hogere waarden – motivatie en overwegingen	21

Bijlage 1: Informatie bouwplan

Bijlage 2: Verkeersdata

Bijlage 3: Invoergegevens GeoMilieu

Bijlage 4: Rekenparameters

Bijlage 5: Rekenresultaten wegverkeerslawaaï

Bijlage 6: Rekenresultaten scheepvaartlawaaï

1. Inleiding

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. is door adviesbureau Adromi B.V. een akoestisch onderzoek wegverkeer-, scheepvaart en industrielawaai uitgevoerd voor een woningbouwplan aan de West Kinderdijk 319 te Alblasserdam.

In de huidige situatie staat op deze locatie een bedrijfsgebouw. Initiatiefnemer is voornemens om dit bedrijfsgebouw te slopen en op deze locatie een nieuw vrijstaand woonhuis te realiseren.

Onderstaande figuur toont de situering van het bouwplan:



Figuur 1: Situering bouwplan West Kinderdijk 319 te Alblasserdam (bron: Pdok.nl – bewerkt)

Om de bouw van het woonhuis op deze locatie mogelijk te maken is een verandering van het bestemmingsplan noodzakelijk. In het kader van deze planologische procedure dient de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer op de West Kinderdijk, vanwege het scheepvaarverkeer op rivier de Noord en het ten noorden gelegen industrieterrein IHC Kinderdijk ter plaatse van de nieuw te realiseren woning te worden bepaald.

Het onderzoek moet aantonen of ten aanzien van het wegverkeer en industrielawaai binnen de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder gebleven kan worden. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde moet aangetoond worden dat binnen de maximaal te ontheffen waarde van die wet gebleven kan worden en dienen burgemeester en wethouders om de vaststelling van een hogere waarde te worden gevraagd.

Ten aanzien van het scheepvaartlawaai moet aangetoond worden of te plaatse van het nieuw te bouwen woonhuis een goed woon- en leefklimaat aan de orde zal zijn.

Als uit het onderzoek naar de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer en/of industrielawaai blijkt dat burgemeester en wethouders om de vaststelling van een hogere waarde moeten worden gevraagd

en/of uit het onderzoek naar het scheepvaartlawaaï blijkt dat voor een goed woon- en leefklimaat maatregelen benodigd zijn, dient met betrekking tot de Omgevingsvergunning onderdeel 'bouwen' onderzoek te worden verricht naar de geluidswering van de gevelconstructie ter plaatse van de verblijfsgebieden.

In de hierna volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens het wettelijk kader, de uitgangspunten, de resultaten en de beoordeling beschreven.

2. Toetsingskaders

2.1. Voorkeursgrenswaarde wegverkeerslawaaï Wgh – nieuwe situaties

In de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74), waarbinnen akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de optredende geluidsbelasting op bestaande en nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen en scholen.

De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (binnen- of buitenstedelijk gebied). Voor wegen die zich uitstrekken over een binnenstedelijk gebied geldt een zone met een breedte van minimaal 200 meter aan weerszijden van de weg. Voor wegen die zich uitstrekken over buitenstedelijk gebied is dit 250 meter.

Voor wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt, worden geen zones aan weerszijden aan de weg aangegeven. Wel dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening met de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer op deze wegen rekening te worden gehouden.

De voorkeursgrenswaarde L_{den} voor een nieuw te bouwen woning binnen de zone van een weg bedraagt 48 dB (art. 82 lid 1 Wgh). In geval van planologische procedures waarbij de bouw mogelijk moet worden gemaakt door middel van een wijziging van het bestemmingsplan, kan het bevoegd gezag overeenkomstig art. 83 lid 2 van de Wgh een hogere waarde op de gevel vaststellen (ontheffing). Bij een dergelijke ontheffing van het bevoegd gezag mag de geluidsbelasting L_{den} in stedelijk gebied niet meer mag bedragen dan 63 dB.

De besluitvorming over het al dan niet verlenen van de ontheffing is voorbehouden aan het college van burgemeester en wethouders.

2.2. Reductie conform artikel 110g Wgh

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidsbelastingen op de gevels (bepaald conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 conform artikel 3.4) voor de bepaling van de juridische status met een aftrek worden gereduceerd. Voor wegen met een snelheidsregime ≥ 70 km/uur geldt een aftrekwaarde van 2, 3 of 4 dB. Deze aftrekwaarde is afhankelijk van de optredende geluidsbelasting. Bij een geluidsbelasting voor aftrek van 56 dB geldt een aftrekwaarde van 3 dB. In geval van 57 dB geldt een aftrekwaarde van 4 dB. Voor de overige geluidsbelastingen geldt een aftrekwaarde van 2 dB. Met betrekking tot wegen met een snelheidsregime < 70 km/uur geldt voor alle geluidsbelastingen voor aftrek een aftrekwaarde van 5 dB. Bij de bepaling van de geluidswering van de gevels dient, overeenkomstig artikel 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012, een reductie van 0 dB te worden aangehouden.

2.3. 30 km/uur-wegen

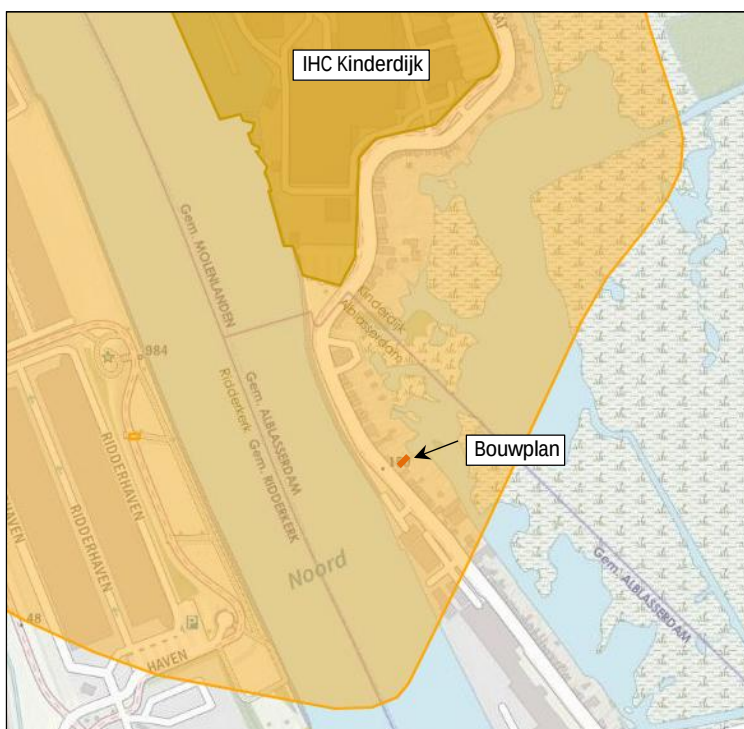
Een weg waar de maximale snelheid 30 km/uur bedraagt, is in de zin van de Wet geluidhinder niet-zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk. Er dient wel sprake te zijn van een 'deugdelijke motivering' bij het vaststellen van een bestemmingsplan. Vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' is derhalve akoestisch onderzoek gewenst.

In de zin van de Wet geluidhinder zijn geen streef- en/of grenswaarden gesteld aan dergelijke wegen. De aftrek ex artikel 110g Wgh is eveneens niet van toepassing op wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

2.4. Industrielawaai IHC Kinderdijk

Ten noorden van het bouwplan is industrieterrein IHC Kinderdijk gelegen. Op dit industrieterrein zijn bedrijven gevestigd die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken. Dit industrieterrein betreft dan ook een op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) gezoneerd industrieterrein. Rondom een gezoneerd industrieterrein is een geluidszone gelegen. Binnen deze zone kan de geluidsbelasting hoger zijn dan 50 dB(A)-etmaalwaarde. De buitenste rand betreft de zonegrens, buiten deze zonegrens mag de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein niet hoger zijn dan 50 dB(A) etmaalwaarde.

Binnen deze zone mogen niet zondermeer nieuwe gevoelige bestemmingen zoals woningen worden gerealiseerd. Uit onderzoek moet blijken welke geluidsbelasting vanwege het industrieterrein ter plaatse van het plan zal optreden. Als binnen de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt gebleven betreft het aspect Industrielawaai geen belemmering. Als de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wel wordt overschreden zal beoordeeld moeten worden of binnen de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 55 dB(A) gebleven kan worden. In dat geval zullen burgemeester en wethouders om de vaststelling van een ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting gevraagd moeten worden.



Figuur 2: situering bouwplan binnen de geluidszone van IHC Kinderdijk

De planlocatie bevindt zich binnen de geluidszone vanwege dit industrieterrein. In verband met deze zone dient rekening te worden gehouden met de geluidsbelasting als gevolg van industrieterrein IHC Kinderdijk.

2.5. Scheepvaartlawaai

Rivier de Noord betreft een beroepsvaarweg voor binnenvaartschepen en enkele zeeschepen die de verbinding vormt tussen de rivierenkruispunten Nieuwe Maas / Lek en Oude Maas / Beneden Merwede.

Een beroepsvaarweg betreft geen zoneplichtige geluidbron en er is vanuit de regelgeving geen rekenmethode voorgeschreven om de geluidbelastingen vanwege scheepvaart met verschillende geluidbronnen te cumuleren. Vanuit het oogpunt van goede ruimtelijke ordening dient deze geluidsbron evenwel te worden beoordeeld.

Voor de (indicatieve) beoordeling wordt in dit onderzoek aangesloten bij de rekenmethode zoals beschreven in de rapportage “*geluidseffecten scheepvaartlawaaï*”, PV.W3629.R01, versie 1, d.d. 6 december 2004, van het voormalige Ministerie van Verkeer en Waterstaat. In deze rapportage is een beoordelingsinstrument ontwikkeld voor de hinderlijkheid van scheepvaartlawaaï.

Aangezien er geen toetsingskader bestaat voor scheepvaartlawaaï wordt in dit onderzoek aangesloten bij het beoordelingskader voor railverkeerslawaaï. Uit onderzoek naar de dosis-effectrelatie van scheepvaartlawaaï blijkt namelijk dat de dosis-effectrelatie van scheepvaartlawaaï het meest lijkt op die van railverkeerslawaaï. In dit rapport wordt daarom uitgegaan van een richtwaarde van 55 dB en een maximaal aanvaardbare waarde van 68 dB, berekend in de dosismaat L_{den} .

2.6. Geluidsgevoelige ruimte

Overeenkomstig artikel 1 van de Wet geluidhinder is een geluidsgevoelige ruimte een ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon-, of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van ten minste 11 m².

2.7. Gevel van een geluidsgevoelige ruimte

Overeenkomstig artikel 1 van de Wet geluidhinder is een gevel van een geluidsgevoelige ruimte een bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak. Dergelijke gevels worden ‘gevoelige gevels’ genoemd.

In artikel 1b, vijfde lid, is aangegeven:

In afwijking van artikel 1 wordt onder een gevel in de zin van de Wet geluidhinder en daarop berustende bepalingen niet verstaan:

- a. *Een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN5077 bedoelde karakteristieke geluidswering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede;*
- b. *Een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.*

Dergelijke gevels worden ‘niet gevoelige gevels’ genoemd waarvoor geldt dat de geluidsbelasting op die gevel niet hoeft te worden getoetst aan de voorkeurswaarde en/of de maximaal te ontheffen waarden. Daarbij dient de gevel wel te beschikken over een voldoende geluidsisolatiewaarde.

2.8. Geluidswering van een gevel

Overeenkomstig de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 dient voor nieuw te realiseren situaties, de uitwendige scheidingsconstructie -oftewel de gevel- van een geluidgevoelige ruimte, tenminste te beschikken over een karakteristieke geluidswering $G_{A,k}$. De karakteristieke geluidswering mag niet kleiner zijn dan het verschil tussen de volgens de Wet geluidhinder geldende hoogste toelaatbare geluidsbelasting en een grenswaarde van 33 dB in geval van weg- of railverkeerslawaaï, met een minimum van 20 dB.

Uitgaande van de minimum geluidswering van 20 dB en de gestelde eis van 33 dB als maximum voor het binnenniveau, kan gesteld worden dat voor alle gevels van een woning waarbij de gecumuleerde geluidsbelastingen hoger is dan 53 dB, er mogelijk aanvullende geluidswerende voorzieningen nodig zijn.

2.9. Hogere waarden

Algemeen

Als de geluidbelasting vanwege wegverkeer op een geluidgezoneerde weg hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar gelijk dan wel lager is dan de van toepassing zijnde maximale geluidbelasting zoals vermeld in met name artikel 83 Wgh dan dient, bij geluidgezoneerde wegen, een hogere waarde te worden aangevraagd.

Het gezoneerde industrieterrein IHC Kinderdijk was op 1 januari 2007 al in gebruik

hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde maar gelijk dan wel lager is dan de van toepassing zijnde maximale geluidbelasting zoals vermeld in met name artikel 51 Wgh dan dient een hogere waarde te worden aangevraagd.

Het verzoek om vaststelling van een hogere waarde dient aan burgemeester en wethouders van de plaatselijke gemeente te worden gericht.

2.10. Gemeentelijk geluidsbeleid

Met de invoering van de gewijzigde Wet geluidhinder in 2007 zijn de gemeentes bevoegd een eigen geluidsbeleid op te stellen. Aan dit geluidsbeleid zal worden getoetst bij eventuele hogere waardeverzoeken. De gemeente Alblasserdam hanteert hiervoor het document 'Geluidbeleid Goede Ruimtelijke Ordening Gemeente Alblasserdam', van 8 november 2017 zoals deze op 22 januari 2018 door het college van burgemeester en wethouders is vastgesteld. In deze beleidsregel zijn aanvullende voorwaarden opgenomen waaraan moet worden voldaan voor het aanvragen van hogere waarden.

De beleidsregels zijn van toepassing als uit onderzoek blijkt dat:

- De geluidsbelasting vanwege wegverkeer hoger bedraagt dan 48 dB L_{den} ;
- De geluidsbelasting vanwege railverkeer en/of scheepvaartlawaai hoger bedraagt dan 55 dB L_{den} ;
- De geluidsbelasting vanwege industrielawaai hoger bedraagt dan 50 dB(A)-etmaalwaarde.

De volgende aspecten dienen dan te worden getoetst:

– *Beoordeling cumulatieve geluidbelasting*

Het college van burgemeester en wethouders beoordeelt akoestische onderzoeken ten eerste op basis van de cumulatieve geluidbelasting.

– *Afweging van maatregelen*

Vervolgens wordt beoordeeld of er afdoende onderzoek is gedaan naar maatregelen om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Wanneer er sprake is van nieuwbouw van 10 of meer woningen (grootschalige ontwikkeling) wordt beoordeeld of de gekozen planinrichting afdoende gemotiveerd is. Bij grootschalige ontwikkelingen wordt daarnaast beoordeeld of afdoende onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen heeft plaatsgevonden.

– *Afweging* woon- en leefklimaat

Het college van burgemeester en wethouders stelt de benodigde hogere waarde(n) vast, indien is aangetoond dat geluidsreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of uitvoering daarvan op ernstige bewaren stuit en zij de kwaliteit van de woon- en leefomgeving acceptabel acht. Een combinatie van maatregelen om de geluidbelasting ten dele te reduceren en alsnog het vaststellen van een hogere waarde is daarbij ook mogelijk. De kwaliteit van de woon- en leefomgeving is acceptabel als er een geluidluwe gevel én een geluidluwe buitenruimte aanwezig is. Indien een geluidluwe gevel niet mogelijk is dient dit te worden gemotiveerd. Dit betekent dat dan ook bij nieuwbouw van minder dan 10 woningen alsnog een onderzoek naar bronnen/ of overdrachtsmaatregelen en/of een betere planinrichting dient plaats te vinden. Er is sprake van een geluidluwe gevel en buitenruimte als de geluidbelasting gelijk of lager is dan:

- 53 dB door gecumuleerde wegen (exclusief aftrek) en 50 dB door gecumuleerde wegen (exclusief aftrek) met snelheid boven de 70 kilometer per uur.
- 55 dB door railverkeer en scheepvaart.

2.11. Toetsingskader planlocatie

De planlocatie is binnen de zone van de volgende weg gelegen:

Tabel 2.1: Relevante (gezoneerde) wegen m.b.t. de planlocatie

Naam van de weg	Maximum-snelheid (km/uur)	Situering woningbouwplan	Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	Kortste afstand tot planlocatie [m]
West Kinderdijk	50	Binnenstedelijk gebied	1 of 2	200	11,5

Overige wegen zijn vanwege de afstand tot de planlocatie, de maximumsnelheid en de tussenliggende bebouwing dan wel een combinatie hiervan niet bij de geluidberekeningen betrokken.

Gelet op de maximumsnelheid mag voor de relevante wegen een aftrek op grond van de Wet geluidhinder worden toegepast van 5 dB.

3. Uitgangspunten

3.1. Algemeen

Zoals vermeld in hoofdstuk 1 wenst initiatiefnemer het bestaande bedrijfsgebouw op de locatie West Kinderdijk 319 te slopen en daarvoor in de plaats een nieuw woonhuis te realiseren. Zie onderstaande foto en impressie.



Figuur 2: Foto bestaand bedrijfspand, gezien vanaf benedendijks (bron: Van der Padt & Partners Architecten)



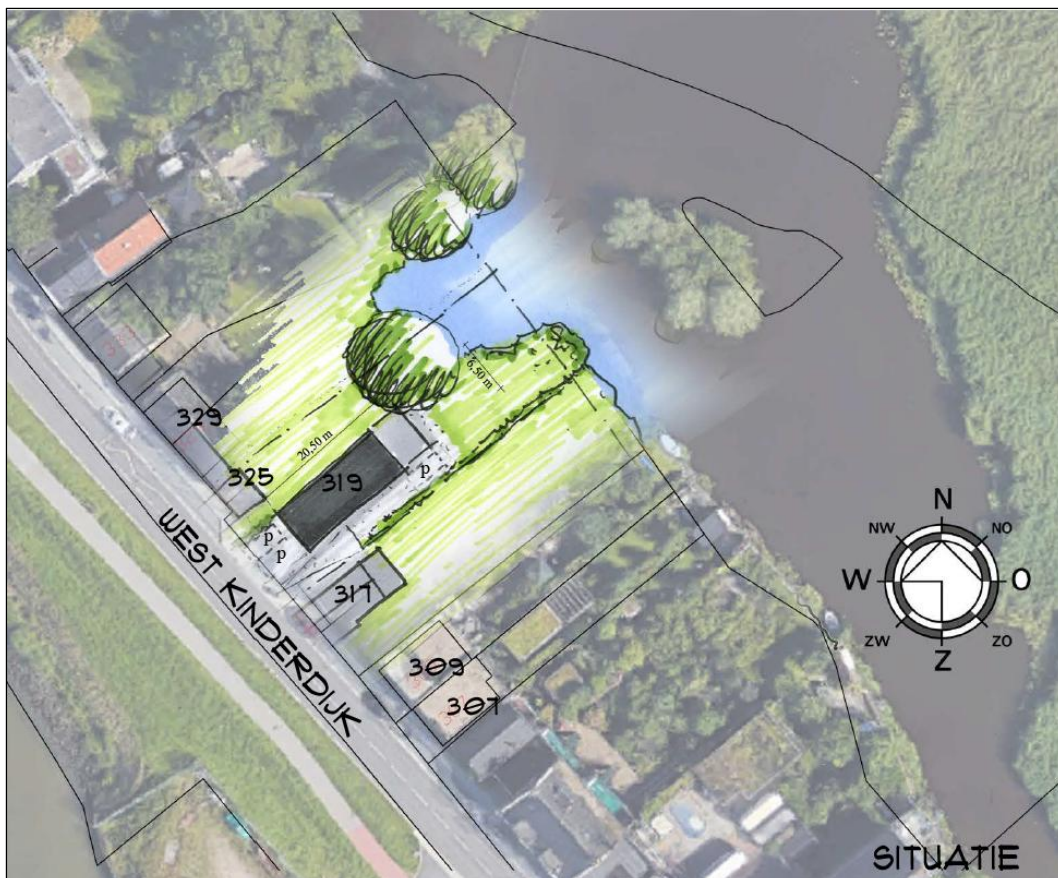
Figuur 3: Impressie nieuw te bouwen woonhuis, gezien vanaf benedendijks (bron: Van der Padt & Partners Architecten)

Het bestaande bedrijfspand betreft van oorsprong een kantoorpand van Kloos Kinderdijk welke in de loop der jaren in verval is geraakt en tot voor kort nog voor opslagdoeleinden werd gebruikt. Het nieuw te bouwen woonhuis zal vrijwel dezelfde afmetingen krijgen als die van het oude bedrijfspand.

Onderstaande figuur 4 toont de impressie vanaf de dijkzijde, figuur 5 toont de situering.



Figuur 4: Impressie nieuw te bouwen woonhuis, gezien vanaf bovendijks (bron: Van der Padt & Partners Architecten)



Figuur 5: Situatietekening bouwplan (bron: Van der Padt & Partners Architecten)

In bijlage 1 is de verdere informatie van het bouwplan opgenomen.

3.2. Algemene gegevens, verkeers-/scheepvaartgegevens en uitgangspunten industrielaan

3.2.1. Algemene gegevens

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van onder meer de volgende relevante informatie:

- door/namens de opdrachtgever verstrekte informatie van de planlocatie, waaronder kaartmateriaal;
- digitaal kadastraal kaartmateriaal, luchtfoto's (verschillende bronnen) en Google Earth/Streetview;
- Verkeersgegevens (zie de volgende subparagraaf);
- Scheepvaartgegevens (zie de volgende subparagraaf).

3.2.2. Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor de West Kinderdijk zijn gebaseerd op informatie uit het Regionale VerkeersMilieuKaart Drechtsteden 2019 en hebben betrekking op het jaar 2032. Deze gegevens zijn door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid op 24 januari 2022 aangeleverd en bevatten onder meer de etmaal-, verkeers- en uurintensiteiten van de relevante wegen. Bij de verstrekte gegevens is tevens informatie opgenomen voor wat betreft de maximumsnelheid en wegdekverharding.

3.2.3. Verkeersgeneratie bouwplan

Op basis van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' is de verkeersgeneratie ten gevolge van de planlocatie bepaald. In de beoogde situatie zal sprake zijn van 1 (koop)woning bestemd voor het midden en hogere segment. In een weinig stedelijk gebied in het buitengebied zal de verkeersgeneratie naar verwachting maximaal ($6,4 \times 1 \approx$) 6 motorvoertuigen per etmaal bedragen.

Gelet op dit geringe aantal aanvullend te verwachten verkeersbewegingen worden deze verkeersbewegingen in het verdere van dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

In bijlage 2 is (modelmatige) informatie opgenomen van de verkeersintensiteiten waarmee de geluidberekeningen zijn uitgevoerd.

3.2.4. Prognose van het aantal vaarbewegingen op de Noord

Het aantal te betrekken vaarbewegingen van binnenvaartschepen en zeeschepen is ontleend aan het geluidsonderzoek 'Alblasserdam Mercon Kloos terrein, onderzoek geluid' met kenmerk 44001153.20180410 van 31 januari 2019. Dit onderzoek gaat uit van een prognose voor het jaar 2030 opgesteld door het Havenbedrijf Rotterdam in samenwerking met Rijkswaterstaat. Voor het jaar 2030 worden 74.000 vaarbewegingen met binnenvaartschepen per jaar verwacht. Dit komt neer op een jaardaggemiddelde van 203 bewegingen, gelijk verdeeld over het etmaal. Voorts gaat het onderzoek veiligheidshalve nog uit van 3 vaarbewegingen per etmaal met zeeschepen.

Wij stellen voor om ten behoeve van het voorliggende bouwplan aan de West Kinderdijk 319 met een jaarlijkse autonome groei van circa 1% rekening te houden. In onderstaande tabel 3.1 wordt het aantal in dit onderzoek te betrekken vaarbewegingen weergegeven:

	2030		groei	2032	
	Binnenvaart	Zeevaart		Binnenvaart	Zeevaart
jaarlijks	74.000		1,0%	75.487	
etmaal	203	3		207	3
dag	101,5	1		103,5	1
avond	33,8	1		34,5	1
nacht	67,7	1		69,0	1

Tabel 3.1: aantal scheepvaart vaarbewegingen

Tabel 3.2 toont de gehanteerde brongegevens:

Bron	Bronvermogen dB(A)	Vaarsnelheid km/uur	Bronhoogte m
Binnenvaartschepen	111	15	3
Zeevaartschepen	114	11	25

Tabel 3.2: brongegevens scheepvaartlawaai

3.2.5. Industrielawaai IHC Kinderdijk

Om de geluidsbelasting vanwege het gezoneerde industrieterrein IHC Kinderdijk ter plaatse van het bouwplan te kunnen bepalen hebben wij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid gevraagd dit met hun zone-berekeningsmodel te bepalen.

3.3. Rekenmethode en rekenmodel

3.3.1. Rekenmethode

De geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai en scheepvaartlawaai op de planlocatie is berekend volgens de standaardrekenmethode II en methode II.8 zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

3.3.2. Rekenmodel wegverkeerslawaai

Om de geluidbelasting op de planlocatie vanwege wegverkeerslawaai te bepalen, is een akoestisch rekenmodel vervaardigd. Bij de modellering is met name gebruik gemaakt van de in paragraaf 3.2 vermelde (algemene) gegevens.

In dit rekenmodel zijn de volgende invoergegevens opgenomen: wegen (rijlijnen), rekenpunten die de planlocatie vertegenwoordigen, bodemgebieden en objecten (gebouwen).

Hierna wordt kort op de diverse invoergegevens ingegaan.

Wegen	De wegen zijn via het toegezonden shape-bestand in het rekenmodel ingevoerd.
Bodemgebieden	Zo nodig zijn separate bodemgebieden ingevoerd, zoals bijvoorbeeld wegen, bestrating etc. Als algehele bodemfactor is, gelet op de omgeving van de planlocatie, een standaardbodemfactor van $B_f = 1,0$ aangehouden.
Objecten en afschermingen	Voor de ligging van de bestaande gebouwen is met name gebruik gemaakt van digitaal kadastraal kaartmateriaal en de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG). De hoogte van de ingevoerde gebouwen is bepaald op basis van StreetView en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN).
Kruising en rotonde	In de directe nabijheid van de planlocatie zijn geen akoestisch relevante (geregelde) kruisingen noch rotondes aanwezig. Kruisingen en rotondes zijn dan ook niet ingevoerd in het rekenmodel.
Bouwplan: object(en) en rekenpunten	De ligging van de planlocatie is afgestemd op het in bijlage 1 opgenomen kaartmateriaal. Hierbij is rekening gehouden met het aantal bouwlagen van het geprojecteerde woonhuis. De rekenpunten zijn aan het object dat de planlocatie vertegenwoordigt, gekoppeld (berekende geluidbelasting, exclusief de bijdrage van reflecties in de achterliggende gevel).

Algemeen

Hoogteverschillen in het onderzoeksgebied zijn middels hoogtelijnen in het rekenmodel opgenomen. Hierbij is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN).

Eén of meerdere plattegrondtekeningen alsmede een overzicht met de invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 3.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het DGMR rekenprogramma Geomilieu, versie V2021.1 (module wegverkeerlawaaï). De rekenparameters zijn opgenomen in bijlage 4.

3.3.3. Rekenmethode scheepvaartlawaaï

Om de geluidbelasting vanwege het scheepvaartlawaaï ter plaatse van de woonbebouwing te kunnen bepalen, is er een driedimensionaal berekeningsmodel opgesteld. Hiervoor is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu versie 2021.1 van de DGMR. Met dit berekeningsmodel zijn de geluidsberekeningen, uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industriellawaaï, methode II.8. In afwijking op het gestelde in deze handleiding is niet de dosismaat L_{etmaal} maar de dosismaat L_{den} berekend volgens onderstaande formule:

$$L_{den} = 10 \cdot 10 \log \frac{12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}}}{24}$$

De gebouwen, bodemgebieden en geluidsbronnen worden op basis van een coördinatensysteem ingevoerd. Hiermee wordt de overdrachtssituatie gesimuleerd in een rekenmodel. De ingevoerde gebouwen krijgen naast een hoogte ook een reflectiecoëfficiënt toegekend, zodat de wanden van de gebouwen zowel een afschermende als reflecterende functie kunnen vervullen.

Het scheepvaartverkeer is ingevoerd als een mobiele bron op 3 respectievelijk 25 meter hoogte boven het wateroppervlak waarbij het wateroppervlak als een volledig reflecterend bodemgebied is ingevoerd.

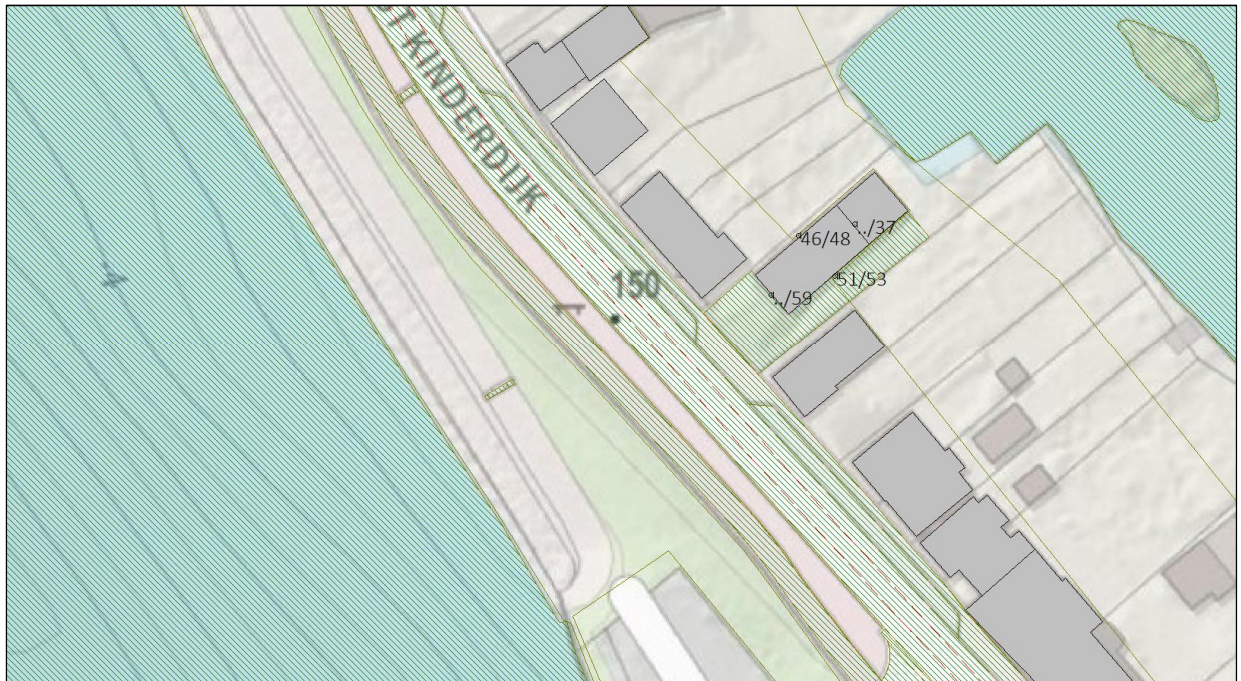
Bij de berekeningen is een algemene standaard bodemfactor van $B_f = 1,0$ (akoestisch 'zacht') aangehouden.

4. Resultaten

4.1. Geluidsbelastingen vanwege het wegverkeerslawaaï

In bijlage 5 zijn de geluidsberekeningen opgenomen waarmee de geluidsbelastingen als gevolg van het wegverkeer in het jaar 2032 is berekend.

In onderstaande figuur 6 worden de berekende geluidsbelastingen inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh ter plaatse van de planlocatie in L_{den} -waarden weergegeven:



Figuur 6: Geluidsbelastingen wegverkeerslawaaï L_{den} incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Zoals uit figuur 6 blijkt wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van de voorgevel en rechter zijgevel overschreden. Wel wordt er binnen de maximaal te ontheffen waarde van 63 dB gebleven. Om de bouw van het woonhuis mogelijk te maken dienen burgemeester en wethouders van Alblasserdam om de vaststelling van een hogere waarde te worden gevraagd.

Ter plaatse van de linker zijgevel en achtergevel wordt er binnen de voorkeursgrenswaarde gebleven. Hiermee wordt aan de eis uit het gemeentelijk geluidbeleid voldaan voor het hebben van een geluidsluwe gevel én een geluidsluwe buitenruimte.

4.2. Geluidsbelastingen vanwege industrieterrein IHC Kinderdijk

Van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid zijn de volgende berekende geluidsbelastingen ontvangen:

Industrielawaai bouwplan West Kinderdijk 319

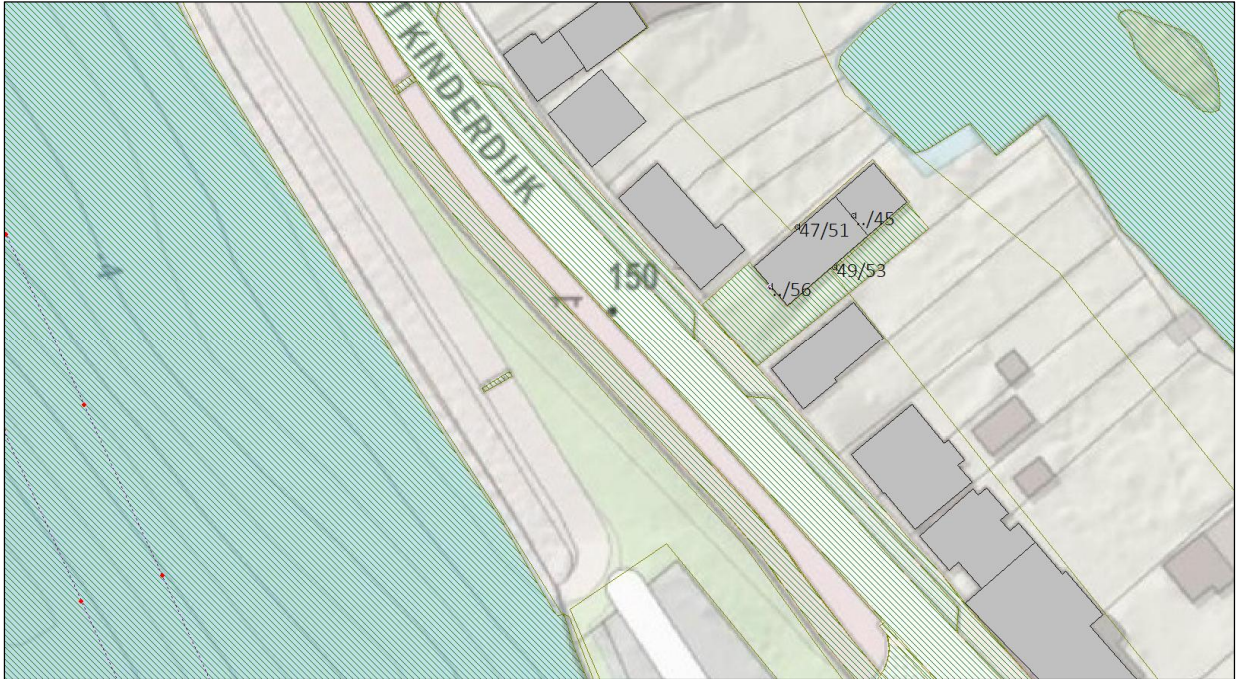
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
WK319a_B	West Kinderdijk 319 achter	1,5	40,8	37,4	33,5	43,5
WK319l_A	West Kinderdijk 319 links	1,5	38,0	34,8	31,8	41,8
WK319l_B	West Kinderdijk 319 links	4,5	40,6	37,4	33,9	43,9
WK319r_A	West Kinderdijk 319 rechts	1,5	25,5	22,0	19,3	29,3
WK319r_B	West Kinderdijk 319 rechts	4,5	27,2	24,2	21,6	31,6
WK319v_B	West Kinderdijk 319 voor	1,5	30,9	28,4	25,7	35,7

Uit de ontvangen gegevens blijkt dat vanwege industrieterrein IHC Kinderdijk op geen van de gevels een geluidsbelasting hoger dan 50 dB(A) etmaalwaarde wordt verwacht.

4.3. Geluidsbelastingen vanwege het scheepvaartlawaai

In bijlage 5 zijn de geluidsberekeningen opgenomen waarmee de geluidsbelastingen als gevolg van het scheepvaartverkeer in het jaar 2032 is berekend.

In onderstaande figuur 7 worden de berekende geluidsbelastingen ter plaatse van de planlocatie in L_{den} -waarden weergegeven:



Figuur 7: Geluidsbelastingen scheepvaartlawaai prognose 2032 t.p.v. geprojecteerd woonhuis in L_{den}-waarden

Zoals uit figuur 7 blijkt, wordt vanwege het scheepvaartlawaai ter plaatse van de voorgevel van het geprojecteerde woonhuis niet binnen de richtwaarde L_{den} van 55 dB op grond van de systematiek voor spoorweglawaai gebleven. Wel wordt er binnen de maximaal aanvaardbare waarde L_{den} van 68 dB gebleven.

Ter plaatse van de zijgevels en achtergevel wordt wel binnen de richtwaarde L_{den} van 55 dB gebleven. Hiermee wordt voldaan aan de eis uit het gemeentelijk geluidbeleid voor het hebben van een geluidsluwe gevel én een geluidsluwe buitenruimte.

4.4. Cumulatieve geluidsbelasting

In geval van samenloop met meerdere geluidsbronnen vereist het gemeentelijke geluidsbeleid dat de geluidsbelasting L_{cum} inzichtelijk wordt gemaakt. In tabel 4.1 wordt een samenvatting van de geluidsbelastingen weergegeven vanwege het wegverkeer op de West Kinderdijk (50 km/uur) en het scheepvaartlawaai op rivier de Noord. Op de geluidsbelastingen vanwege het wegverkeer is de aftrek ex artikel 110g Wgh toegepast. In de laatste kolom worden de cumulatieve geluidsbelastingen (L_{cum}) van alle bronnen tezamen weergegeven. Deze geluidsbelastingen zijn exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh.

Tabel 4.1: Geluidsbelastingen L_{den} , inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh ten gevolge van de omliggende wegen + scheepvaart.
De cumulatieve geluidsbelastingen L_{cum} zijn zonder aftrek ex artikel 110g Wgh

Toetspunt		Waarneem- hoogte (m)	West Kinderdijk (50 km/uur)	Scheepvaart- lawaai	Industrie- lawaai IHC Kinderdijk	Alle bronnen samen (L_{cum})
Nr.	Locatie toetspunt					
WK319v	West Kinderdijk 319 voor	1,5	59,5	55,8	35,7	65
WK319r	West Kinderdijk 319 rechts	1,5	51,3	49,3	29,3	57
		4,5	53,0	53,2	31,6	59
WK319l	West Kinderdijk 319 links	1,5	45,6	47,1	41,8	53
		4,5	47,7	50,8	43,9	55
WK319a	West Kinderdijk 319 achter	1,5	37,2	45,1	43,5	49

Toelichting:

dikgedrukt Geluidsbelastingen welke hoger liggen dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar lager zijn dan de maximaal te ontheffen waarde van 63 dB.

gemarkeerd Geluidsbelastingen welke hoger liggen dan de richtwaarde van 55 dB maar lager zijn dan de maximaal aanvaardbare waarde van 68 dB.

Uit tabel 4.1 volgt dat de geluidbelastingen L_{cum} variëren van 49 t/m 65 dB. Volgens het gemeentelijke geluidsbeleid moeten deze geluidsbelastingen aan de tabellen 2 en 3 van dat geluidbeleid worden getoetst:

Tabel 2. L_{den} classificering milieukwaliteit conform methode Miedema.

Geluidklasse	Beoordeling
< 50 dB	Goed
50 - 55 dB	Redelijk
55 - 60 dB	Matig
60 - 65 dB	Tamelijk slecht
65 - 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer slecht

Tabel 3. Indicatie voor de beleving van lagere geluidwaarden.

Kwantitatief	Perceptie
30 dB	Zeer stil
40 dB	Stil
43 dB	Rustig
48 dB	Hoorbaar

Gelet op deze tabellen zijn de geluidsbelastingen L_{cum} als volgt te kwantificeren:

- Voorgevel: Tamelijk slecht
- Rechter zijgevel: Matig
- Linker zijgevel: Redelijk
- Achtergevel en buitenruimte: Goed / hoorbaar

4.5. Mogelijkheden geluidsreducerende maatregelen

In artikel 110a van de Wet geluidhinder wordt aangegeven onder welke voorwaarden hogere waarden kunnen worden verleend. Er kan uitsluitend een hogere grenswaarde worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege een weg,

onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Om de geluidsbelasting vanwege een weg te beperken, kunnen de volgende maatregelen worden getroffen:

- Maatregelen aan de bron (geluidsreducerende wegdekverharding, verminderen verkeer, verlagen snelheid);
- Maatregelen in het overdrachtsgebied tussen bron en ontvanger (geluidsafscherming, vergroten afstand tussen bron en ontvanger);
- Maatregelen aan de ontvanger (dove gevels/vliesgevels, gevelisolatie maatregelen).

Indien blijkt dat geluidsbeperkende maatregelen onvoldoende soelaas bieden, kan de gemeente Alblasserdam (onder voorwaarden) hogere waarden vaststellen voor de betreffende geluidgevoelige bestemmingen. De gemeente Alblasserdam zal voor het vaststellen van hogere waarden ook toetsen aan het eigen gemeentelijk hogere waardenbeleid.

4.5.1. Maatregelen aan de bron

De West Kinderdijk is van een steenmastiekasfalt (SMA) wegdekverharding voorzien. Door het aanbrengen van een geluidsreducerend asfalt zal de geluidsbelasting met niet meer dan 2-3 dB worden gereduceerd. Deze reductie is onvoldoende om de geluidsbelasting tot aan de maximaal te ontheffen waarde te kunnen reduceren. Bovendien zal het aanbrengen van een geluidsreducerend asfalt zeer waarschijnlijk stuiten op overwegende bezwaren van zowel civieltechnische als financiële aard.

4.5.2. Maatregelen in het overdrachtsgebied

Het wegverkeerslawaaï ten gevolge van wegverkeer op de West Kinderdijk is te reduceren door het plaatsen van een geluidsscherm. Wij verwachten echter dat het aanbrengen van een geluidsscherm in verband met de benodigde afmetingen (lengte en hoogte) zeer waarschijnlijk zal stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, financiële en landschappelijke aard. Hiervoor is dan ook geen berekeningsvariant uitgewerkt.

4.5.3. Maatregelen aan de ontvanger

Op de gevels waar het wegverkeerslawaaï de voorkeursgrenswaarde overschrijdt danwel op de gevels waar de geluidsbelasting L_{cum} meer dan 53 dB bedraagt, dient de gevelconstructie over een aanvullende geluidswering in die gevelconstructie te gaan beschikken teneinde in de geluidsgevoelige ruimten een geluidsbelasting van maximaal 33 dB te kunnen garanderen.

Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning met betrekking tot het onderdeel 'bouwen' dient derhalve een onderzoek naar de geluidswering van de gevelconstructie te worden gevoegd.

4.6. Verzoek om hogere waarden

Uit de resultaten van dit onderzoek volgt dat vanwege het wegverkeer op de West Kinderdijk ter plaatse van het nieuw te bouwen woonhuis de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder wordt overschreden. Door het treffen van bron- of overdrachtsmaatregelen is de geluidsbelasting niet tot aan de voorkeursgrenswaarden te reduceren. Wel wordt er binnen de maximaal te ontheffen waarden van die Wet gebleven.

Uit de resultaten van dit onderzoek volgt voorts dat het scheepvaartverkeer op rivier de Noord ter plaatse van het nieuw te bouwen woonhuis een geluidsbelasting veroorzaakt welke hoger is dan de richtwaarde maar lager bedraagt dan de maximaal aanvaardbare waarde.

Kijkend naar de geluidsbelasting L_{cum} vanwege het wegverkeer- en scheepvaartlawaai tezamen wordt de geluidskwaliteit ter plaatse van de voorgevel als 'tamelijk slecht' gekwalificeert maar ter plaatse van de zijgevels als 'redelijk' en 'matig' en ter plaatse van de achtergevel en de daaraan grenzende buitenruimte als 'goed / hoorbaar'. Door het treffen van maatregelen aan de geluidsbelaste gevels en de aanwezigheid van een geluidsluwe achterzijde met geluidsluwe buitenruimte zal vanuit het oogpunt van goede ruimtelijke ordening sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat.

Om de realisatie van het woonhuis mogelijk te maken kunnen burgemeester en wethouders derhalve om vaststelling van een hogere waarde worden gevraagd.

5. Hogere waarden – motivatie en overwegingen

Voor het wegverkeerslawaaï is er een overschrijding geconstateerd van de voorkeursgrenswaarde. Volgens de Wet geluidhinder moet dan eerst getracht worden deze overschrijdingen te voorkomen. Door het aanbrengen van geluidsbepurende maatregelen in de vorm van het aanbrengen van een geluidsreducerende wegdek of door het plaatsen van een geluidsscherm is de geluidsbelasting terug te brengen tot maximaal de voorkeurswaarde L_{den} van 48 dB.

Het aanbrengen van een geluidsreducerende wegdek zal zeer waarschijnlijk stuiten op overwegende bezwaren van financiële aard. Een geluidsscherm zal in verband met de benodigde afmetingen (lengte en hoogte) zeer waarschijnlijk stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, financiële en landschappelijke aard.

Vanwege het scheepvaartverkeer op rivier de Noord is een overschrijding van de richtwaarde van 55 dB geconstateerd maar er wordt wel onder de maximaal aanvaardbare waarde van 68 dB gebleven. Op grond van het gemeentelijke geluidsbeleid is de geluidsbelasting L_{cum} vanwege het weg- en scheepvaartverkeer samen aan de voorzijde van het woonhuis als 'tamelijk slecht' te kwalificeren maar aan de achterzijde van het woonhuis alsmede ter plaatse van de buitenruimte als 'Goed/ hoorbaar'. Door de geluidsbelaste gevels van een voldoende geluidswering in de gevelconstructie te voor zien zal, vanuit het oogpunt van goede ruimtelijke ordening, zowel binnen het woonhuis als ter plaatse van de buitenruimte sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat.

Om de realisatie van het woonhuis aan de West Kinderdijk 319 mogelijk te maken is de vaststelling van hogere waarden vanwege verkeerslawaaï benodigd. Deze hogere waarden moeten worden aangevraagd bij de gemeente. De aan te vragen hogere waarden zijn in onderstaande tabel 5.1 gegeven.

Tabel 5.1: Hogere waarden L_{den} , inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

Toetspunt Nr.	Locatie toetspunt	Waarneem- hoogte in meters	West Kinderdijk (50 km/uur)	
			aftrek	L_{den}
WK319v	West Kinderdijk 319 voor	1,5	5	59
WK319r	West Kinderdijk 319 rechts	1,5	5	51
		4,5	5	53

De besluitvorming over het al dan niet verlenen van de ontheffing is voorbehouden aan het college van burgemeester en wethouders. Bij de besluitvorming kan het college gebruik maken van de volgende motivatie en overwegingen:

- 1) De maximaal toelaatbare geluidsbelasting volgens artikel 83 lid 2 van de Wet geluidhinder wordt niet overschreden;
- 2) De hogere waarden zijn nodig, omdat maatregelen om de geluidsbelasting terug te brengen tot de voorkeurswaarde bezwaren van stedenbouwkundige, financiële en landschappelijke aard ontmoeten;
- 3) Minimaal één gevel is geluidsluw en heeft een geluidsbelasting L_{cum} lager dan 53 dB;
- 4) Het woonhuis beschikt over een buitenruimte die als geluidsluw aangemerkt kan worden.

Bijlage 1: Informatie bouwplan



**Van der Padt
& Partners**

Architecten

Voorstel bestemmingswijziging West Kinderdijk 319 te Alblasserdam

Projectgegevens:

Projectnummer:	87-20	Datum:	18-12-2020
Tekeningnummer:	VO-01	Gewijzigd:	11-01-2021
Opdrachtgever:	A. van der Rhee		21-01-2021
	West-Kinderdijk 337		21-06-2021
	2953 XV Alblasserdam		11-10-2021
			26-10-2021

Inleiding

te wijzigen tot woonbestemming.

Kloos staalconstructies gerelateerd aan de scheepsbouw fuseerde met Mercon en later met Hollandia en is in de jaren 80 vertrokken naar Krimpen aan den IJssel.

Het kantoor werd verkocht en heeft nadien dienst gedaan als magazijn voor een melkboer/SRV, een motorzaak en zeilmakerij.

Het gebouw dient heden als werkplaats en is toe aan renovatie.

Het doel van dit initiatiefplan is om de planontwikkeling in kaart te brengen en te onderbouwen aan de hand onderstaand stappenplan.

Stappenplan

Stap 3 : Onderzoek de huidige landschappelijke kermerken

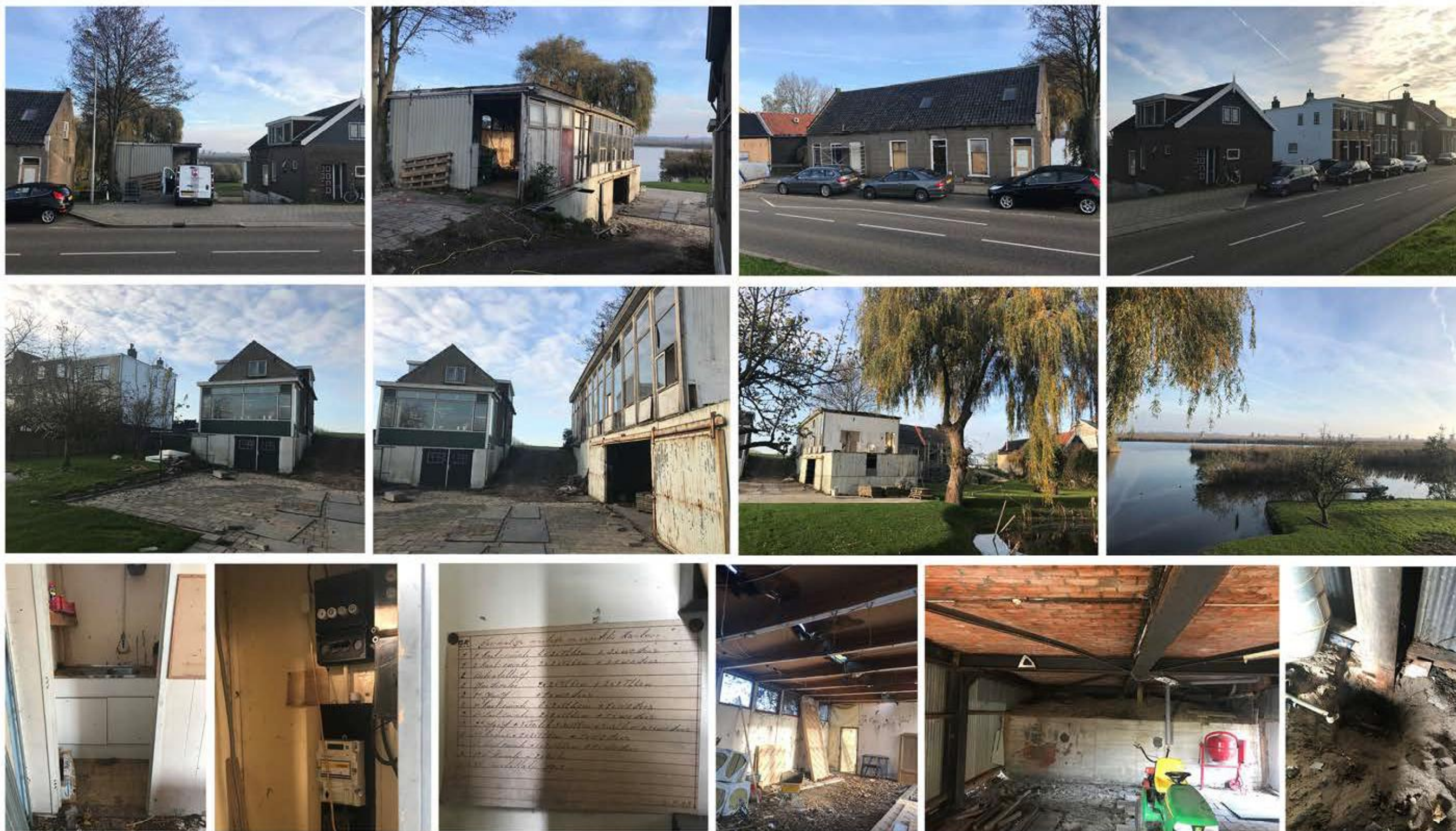
Stap 4 : Benoem kwaliteiten en knelpunten

Stap 5 : Formuleer uitgangspunten waar uw plan aan moet beantwoorden

Stap 6 : Zoek goede voorbeelden, Referenties

Stap 7 : Teken de ontwikkeling en beschrijf de impact op het landschap,
Planontwikkeling





Stap 1



op 31-03-2015 neert de planlocatie de bestemming "Tuin". Het initiatief is om deze bestemming te wijzigen naar de bestemming "Wonen". De ruimtelijke kaders zullen door deze wijziging niet afwijken van hetgeen nu aanwezig is. De goothoogte van de naastgelegen panden bedraagt 3 meter. De bouwhoogte van de toekomstige woning zal 3 meter bedragen.

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 inwerking getreden.

integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op Rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw Rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In de structuurvisie schetst het Rijk ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028.

De leidende gedachte in de SVIR is ruimte maken voor groei en beweging. De SVIR is de eerste rijksnota die de onderwerpen infrastructuur en ruimte integraal behandelt. In de SVIR richt het Rijk zich vooral op decentralisatie. De verantwoordelijkheid wordt verplaatst van rijksniveau naar provinciaal en gemeentelijk niveau.

Door urbanisatie, individualisering, vergrijzing en ontgroening nemen de ruimtelijke verschillen toe. Vanaf 2035 groeit de bevolking niet meer. De samenstelling van de bevolking, en daarmee de samenstelling van huishoudens, verandert. Ambities tot 2040 zijn onder andere het aansluiten van woon- en werklocaties op de (kwalitatieve) vraag en het **zoveel mogelijk benutten van locaties voor transformatie en herstructurering**.

Met betrekking tot het plangebied gelden de volgende opgaven op het nationaal belang. Ten eerste het borgen van de waterveiligheid- en kwaliteit, zoetwatervoorziening en ontwikkeling van een maatregelenpakket droogte/verziltting. Het plangebied ligt aan de rivier de Noord, waardoor rekening dient te worden gehouden met de waterveiligheid en kwaliteit. Een laatste opgave betreft het tot stand brengen en beschermen van (herijkte) EHS, inclusief de Natura-2000 gebieden. Dit in verband met de aanwezigheid van de nabijheid van een belangrijke cultuurhistorisch erfgoed (Kinderdijk) en een deels binnen het plangebied liggende Natura-2000 gebied (Boezems Kinderdijk).

Stap 2



historische foto's van de locatie, de woning van Floris Kloos en de oude werf tegenover de locatie

Alblasserdam ligt in het westen van de Alblasserwaard. Ten westen van het gelijknamige dorp stroomt de Noord, één van de drukst bevaren rivieren van Europa. Binnen haar gemeentegrenzen liggen geen andere kernen, behalve een klein gedeelte van Kinderdijk. Melis Stoke, een klerk in dienst van Floris V, maakte voor het eerst melding van een gemeenschap van boeren rond de oevers van de Giessen en de Alblas. In 1277 liet deze graaf een dijk aanleggen rond de boerderijen, die door alle boeren tezamen zou worden onderhouden. Toch zou het later rond de dijk ontstane dorp nog meer dan eens natte voeten krijgen: tussen 1350 en 1821 liepen delen van de Alblasserwaard meer dan dertig keer onder water.

Scheepvaart en industrie

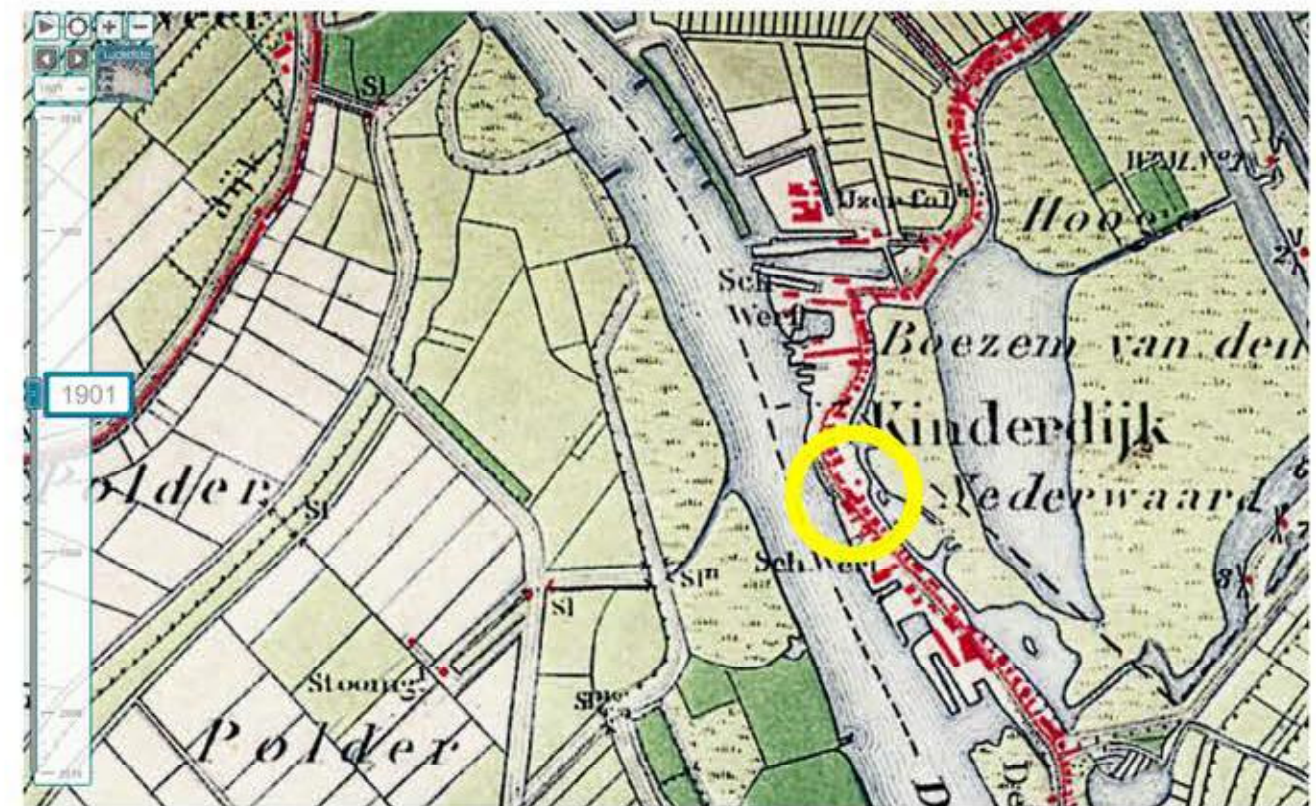
Alblasserdammers leefden aanvankelijk van de landbouw, maar kregen gaandeweg steeds vaker emplooi in de werven aan de Noord, waar zeil- en later ook stoomschepen werden gebouwd. In de twintigste eeuw liep de scheepsbouw sterk terug, werkloosheid en armoede achterlatend. De bouw van een brug over de Noord (1939) doorbrak het isolement van de Alblasserwaard en betekende een verandering ten goede. In het kielzog van de bruggenbouwers volgden industriëlen, die onder andere een grote staalfabriek in het dorp vestigden. Zo heeft Kloos veel betekend voor de ontwikkeling en werkvoorziening van Alblasserdam, de naam Kloos is onlosmakelijk verbonden aan de historie en ontwikkeling van Alblasserdam.

Tweede Wereldoorlog

In de meidagen van 1940 werd strijd geleverd om de brug over de Noord. De Duitsers bombardeerden het dorp om de weerstand van de Nederlandse verdedigers te breken, waarbij het historische centrum zwaar werd beschadigd. In 1945 werd het weer gebombardeerd, ditmaal door de geallieerden die de lokale zuurstofproductie ten behoeve van de verwoestende V2-raket wilden saboteren.

Watersnoodramp Alblasserdam

In 1953 hield ook de Watersnood huis in het dorp. Dankzij nieuwe dijken, sluizen en een waterkering vormt het water echter geen bedreiging meer. Tegenwoordig is Alblasserdam een industriestad, ontsloten door een in 1992 aangelegde tunnel onder de Noord.





Stap 3

Het dijklint langs de Noord is door de eeuwen heen tot stand gekomen en blijft aan verandering onderhevig en is onderdeel van het beschermd dorpsgezicht.

De panden zijn kleinschalig en dateren uit verschillende perioden en staan naast elkaar soms met een rijtje arbeiderswoningen wat een gevarieerd straatbeeld oplevert.

De bebouwing staat nagenoeg direct aan de dijk, de rooilijnen verspringen iets ten opzichte van elkaar, voor parkeren is op de dijk nauwelijks plek.

De ruimtes tussen de woningen geven her en der zicht op het achterliggende landschap.

De voorgenomen bestemmingswijziging vindt aansluiting bij de bovengenoemde kenmerken, De schaal en verschijningsvorm veranderen niet en het pand zal geen nadelige invloed uitoefenen op de openheid naar het achterliggende gebied.

Het "verwaarloosde" voormalig kantoorpand wat nu dienst doet als opslag krijgt een tweede leven. Het pand zal een bijdrage leveren bij het aflezen van de historie.



Stap 4

De te benoemen kwaliteiten van de locatie:

- gevarieerd dijklint
- openheid naar achterliggend polderlandschap
- dijktafud als afrit naar het achtererf
- het veranderen van de opslag naar bestemming woning zal een verbetering zijn

Knelpunten

- Het bestemmingsplan laat geen woning toe op deze locatie.



Stap 5

Uitgangspunten initiatief:

- De huidige opslagloods/voormalig kantoor zal worden vervangen door een woning, wat qua karakter, schaal en vorm gelijk zal blijven.
- De doorzichten zullen behouden blijven
- De woning zal een individueel karakter krijgen, stucwerk, hout en glas.



Stap 6

Hiernaast staan referenties voor de toekomstige woning afgebeeld.
De woning zal worden gerealiseerd met , stucwerk, hout en glas.

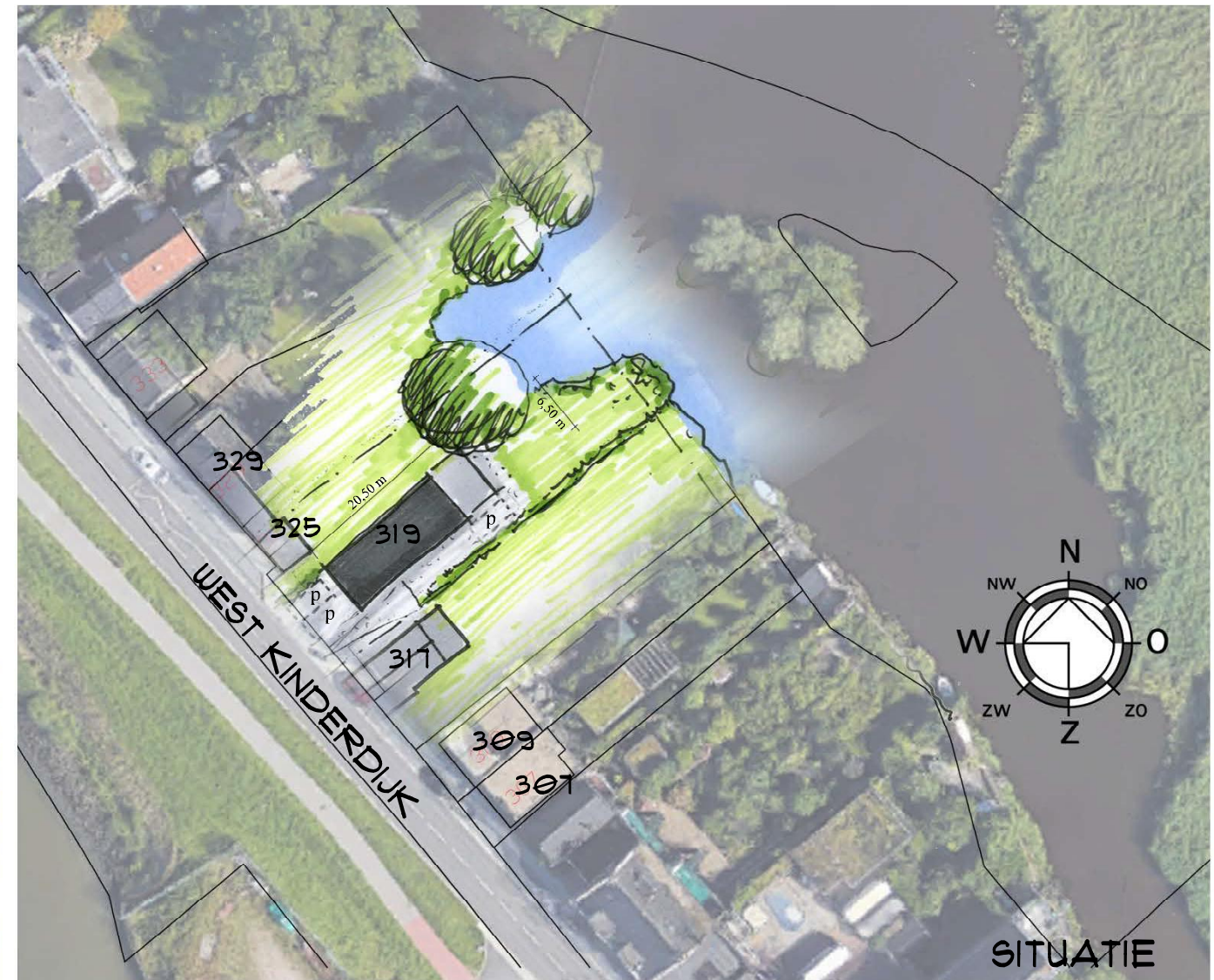




IMPRESSIE DIJKZIJDE



IMPRESSIE ACHTERZIJDE



Er zullen 3 parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd.

De woning heeft de bestaande afmetingen 6,5x20,5 m

De bouwhoogte ca. 3,0 m' (boven de dijk)

De inhoud bedraagt ca. 700 m³



Samenvatting en conclusie

Het in dit voorstel getoont initiatief betreft om het voormalige “kantoorgebouw” van constructiebedrijf Kloos hetgeen nu een bijgebouw is in de bestemming Tuin te wijzigen in een woonbestemming.

Het vigerend bestemmingsplan Herstelplan Alblasserdam, vastgesteld op 31-maart 2015, bied geen ruimte tot bewoning.

Omdat doorzichten naar het landschap behouden blijven en de ruimtelijke kwaliteit wordt versterkt denken wij dat het initiatief zeer verantwoord is.



Van der Padt & Partners
Architecten

Bovenkerkseweg 96 **T** 0184 651 845
3381 KC Giessenburg **E** info@padtenpartners.nl

www.padtenpartners.nl

Bijlage 2: Verkeersdata

Van: Verkeersdata <Verkeersdata@ozhz.nl>
Verzonden: maandag 24 januari 2022 15:12
Aan: Frans Erdem
Onderwerp: Levering verkeersgegevens West Kinderdijk te Alblasserdam
Bijlagen: Wegen West Kinderdijk (milieudata).shx; Wegen West Kinderdijk (verkeersdata).dbf; Wegen West Kinderdijk (verkeersdata).shp; Wegen West Kinderdijk (verkeersdata).shx; Wegen West Kinderdijk (milieudata).dbf; Wegen West Kinderdijk (milieudata).shp

Geachte heer Erdem, beste Frans,

De verkeers- en milieugegevens (wegdekverhardingen en snelheden) voor 2032 worden tijdelijk apart aangeleverd om vertragingen in de datalevering te voorkomen.

Wij hopen deze zo spoedig mogelijk weer in een gezamenlijk bestand te kunnen aanleveren.

Toelichting shape bestanden

De geleverde bestanden kunnen in geomilieu als shape import bestand worden ingelezen. De totaalintensiteiten en verdelingen worden inclusief eventuele bussen weergegeven. Deze zijn opgeteld bij het middelzware verkeer.

Algemeen

- Indien van toepassing: Voor de wegen die niet in RVMK zijn opgenomen, zult u, zo nodig in overleg met de verkeerskundige van de gemeente zelf, een realistische onderbouwde aanname van de te verwachten verkeersintensiteit moeten doen.
- De verkeersdata uit de Regionale VerkeersMilieuKaart Drechtsteden 2019 (RVMK DS 2019) zijn zorgvuldig samengesteld. Komt u desondanks informatie tegen die niet correct, volledig of actueel is, dan stellen wij uw reactie bijzonder op prijs.

Met vriendelijke groet,

G.J.(Bert) Ambachtsheer
Adviseur Geluid
Unit Omgevingskwaliteit

Werkdagen: maandag, dinsdag, woensdag, donderdag, vrijdagochtend



Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Johan de Wittstraat 140, 3311 KJ, Dordrecht
Postbus 550, 3300 AN Dordrecht
www.ozhz.nl

GJ.Ambachtsheer@ozhz.nl
078 770 3167

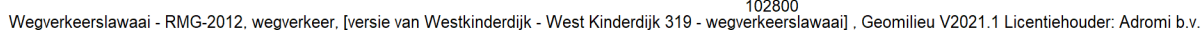
Is deze mail niet voor u bedoeld? Laat dit aan de afzender weten en verwijder de mail. Aan dit bericht kunt u geen rechten ontleenen.

Bijlage 3: Invoergegevens Geomilieu



Model: West Kinderdijk 319 - wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
12892		9,00	0,60	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12893		6,10	0,60	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12894		9,65	0,60	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12895		8,65	0,60	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12896		9,70	0,60	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12897		9,70	0,60	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12898		14,75	0,60	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12899		7,60	0,60	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12900		10,25	0,60	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12901		9,60	0,60	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12902		11,20	0,60	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12903		12,40	0,60	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12904		9,50	3,60	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12905		7,95	3,60	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12906		6,40	3,60	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12907		6,75	3,60	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12908		3,00	0,60	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Model: West Kinderdijk 319 - wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--		2276	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102955,45	432398,36	248	1103,04	1217,64	0,06	72,44
--		2701	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103129,89	432175,80	97	46,18	48,45	0,03	10,58
--		2702	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103152,79	432142,70	146	399,62	1235,72	0,13	32,28
--		6194	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102737,96	432761,74	30	90,95	163,83	0,09	17,87
--		6196	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102743,52	432760,79	39	104,94	144,10	0,24	27,67
--		6197	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102783,99	432790,67	90	145,98	150,62	0,07	6,05
--		6198	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102828,67	432976,46	384	498,67	835,70	0,02	24,22
--		6199	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102822,87	432970,23	4	4,13	1,07	1,00	1,06
--		6200	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102825,88	432973,17	4	4,16	1,08	1,01	1,07
--		6204	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102741,72	432758,91	27	14,79	9,53	0,05	4,78
--		6206	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102791,80	432902,50	10	15,00	7,05	0,14	3,32
--		6207	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102849,90	432972,60	22	55,17	44,44	0,21	8,84
--		6208	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102790,25	432841,63	9	30,37	54,48	0,18	5,93
--		6209	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102805,68	432922,08	92	138,12	128,11	0,05	22,48
--		6210	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102804,92	432927,01	129	90,73	86,63	0,05	15,41
--		6211	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102805,21	432848,84	128	491,24	1576,74	0,02	22,48
--		6212	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102799,49	432944,86	55	205,20	136,72	0,57	21,89
--		6213	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102866,28	432999,34	119	537,60	806,86	0,86	26,01
--		6214	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102801,50	432840,81	22	28,31	37,44	0,19	10,75
--		6215	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102785,63	432785,82	57	80,98	60,08	0,06	23,15
--		6216	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102752,00	432738,00	27	17,08	12,44	0,27	3,22
--		6217	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102836,25	432555,49	51	88,53	88,70	0,06	28,13
--		6218	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102762,79	432684,04	5	20,82	18,61	1,81	8,27
--		6220	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102923,57	432455,90	63	455,13	1379,67	0,16	42,14
--		6221	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102936,36	432433,52	94	51,11	41,64	0,03	19,05
--		6223	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102931,24	432433,09	21	34,85	13,20	0,79	2,92
--		6224	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102753,23	432710,95	14	54,11	39,97	1,14	22,12
--		6225	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103156,54	432118,32	42	22,74	17,07	0,06	10,49
--		6226	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102920,39	432442,53	99	180,06	246,50	0,25	5,79
--		6227	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102755,82	432749,78	24	31,65	27,87	0,45	2,88
--		6228	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102758,54	432689,29	94	518,55	1549,42	0,15	41,24
--		6229	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102752,44	432714,00	25	22,52	14,82	0,30	3,28
--		6230	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102763,80	432759,97	34	23,23	19,39	0,07	7,37
--		6231	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102800,51	432588,76	6	3,40	0,70	0,12	1,00
--		6232	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102759,31	432754,13	10	16,99	17,46	0,28	4,88
--		6233	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102869,80	432507,78	33	37,29	57,73	0,39	13,34
--		6234	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102798,33	432587,28	6	3,37	0,68	0,18	1,01
--		6235	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103158,29	432105,87	40	24,80	19,25	0,05	11,52
--		6236	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103154,27	432091,03	33	151,16	176,77	1,91	32,28
--		6237	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102870,13	432517,59	39	84,11	84,18	0,06	41,24
--		6238	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103020,81	432319,12	4	11,92	7,82	1,95	4,03
--		6239	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102995,93	432362,26	38	73,89	67,21	0,05	36,17
--		6240	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102870,95	432521,54	308	638,54	580,42	0,04	35,47
--		6241	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102769,75	432660,38	60	44,91	30,51	0,06	7,03
--		6242	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102967,62	432442,22	14	89,49	209,69	0,21	15,80
--		6243	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103190,84	432006,32	38	109,08	123,96	0,60	23,92
--		6244	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102952,03	432409,28	9	50,15	48,39	0,21	12,37
--		6245	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102744,20	432755,71	130	568,05	801,32	0,40	63,05
--		6246	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103020,41	432330,34	29	77,38	70,10	0,07	37,92
--		6247	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103167,52	432065,46	60	31,50	25,97	0,04	2,48
--		6248	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102996,28	432386,67	30	118,62	99,09	0,09	15,40
--		7016	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102945,17	433033,68	38	87,15	76,06	0,08	16,04
--		7031	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102937,97	433033,01	31	33,84	58,07	0,03	11,94
--		7192	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102975,01	433061,95	152	680,98	2160,69	0,05	33,70
--		7208	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102936,95	433034,06	5	5,40	1,75	0,07	1,62
--		7216	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102976,31	433137,52	131	538,26	809,78	0,42	30,23
--		7231	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102941,03	433016,84	433	710,91	694,99	0,05	30,18
--		7233	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102858,83	432984,81	93	294,60	172,17	0,06	33,70
--		7234	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102858,83	432984,81	93	294,60	172,17	0,06	33,70
--		7236	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102858,84	432982,34	83	143,87	155,81	0,06	19,51
--		7239	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102930,00	433034,10	10	35,45	10,45	0,50	7,69
--		7240	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102930,00	433034,10	18	75,05	22,23	0,06	12,81
--		7863	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103147,22	432193,90	5	13,15	9,41	1,53	4,39
--		7864	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103035,62	432275,60	4	4,39	1,19	0,96	1,25
--		7865	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103038,09	432277,46	4	8,16	2,99	0,96	3,16
--		7866	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103034,04	432275,61	6	8,72	4,15	0,96	2,96
--		7867	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103140,98	432187,33	6	16,87	17,76	1,62	4,42
--		7868	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103081,74	432240,70	5	11,51	8,26	0,28	3,04
--		7869	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103149,06	432195,00	14	70,88	44,97	1,17	9,73
--		7870	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103290,10	432214,44	43	310,88	598,29	0,40	59,89
--		7871	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103154,56	432131,91	50	23,67	18,61	0,05	5,58
--		7882	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102828,44	432976,34	35	66,53	72,60	0,07	5,51
--		7896	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102920,70	432989,50	6	8,44	4,14	0,22	2,70
--		7902	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102920,70	432989,50	4	11,88	6,94	1,59	4,35
--		7904	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102930,40	433018,24	47	10,92	3,17	0,02	4,68
--		7920	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102891,64	433001,61	71	101,06	308,64	0,10	21,58
--		7928	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102939,79	433009,19	26	40,11	43,82	0,18	11,05
--		7948	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102934,20	433021,01	52	37,28	70,47	0,02	11,94

Model: West Kinderdijk 319 - wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--		7953	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102930,40	433018,24	23	33,65	58,05	0,02	11,92
--		7961	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102938,24	433026,09	51	11,76	4,88	0,02	4,62
--		7967	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102858,83	432984,81	93	294,60	172,17	0,06	33,70
--		8015	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102963,82	433203,16	5	8,79	4,52	0,97	2,73
--		8016	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102967,40	433193,00	4	10,06	5,64	1,61	3,41
--		8017	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102975,34	433182,76	7	12,23	7,29	0,39	4,08
--		8018	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102984,00	433158,60	6	15,78	9,32	1,17	5,26
--		8019	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102977,21	433160,65	75	138,42	150,00	0,06	30,18
--		8020	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102992,76	433078,84	85	136,84	151,25	0,06	8,04
--		8021	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102964,44	433033,00	7	11,88	5,52	0,25	4,76
--		8089	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102866,28	432999,34	119	537,60	806,86	0,86	26,01
--		8321	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102760,99	432762,17	24	69,50	70,90	0,06	26,72
--		8334	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102744,96	432712,56	95	518,55	1549,42	0,15	41,24
--		8335	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102744,96	432712,56	95	518,55	1549,42	0,15	41,24
--		8336	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102750,70	432741,41	46	71,31	189,98	0,27	7,17
--		8338	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102751,40	432730,88	37	29,77	19,47	0,30	5,84
--		8342	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102738,11	432747,73	128	568,05	801,33	0,40	63,05
--		8346	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102742,09	432729,22	88	65,51	48,61	0,04	9,71
--		8348	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102790,89	432617,97	44	33,97	27,53	0,04	16,23
--		8352	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102743,99	432744,16	30	132,25	396,04	0,20	27,84
--		8356	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102799,93	432588,37	4	5,86	1,93	1,00	1,93
--		8358	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102781,70	432620,17	6	6,44	2,42	0,48	2,03
--		8360	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102746,79	432700,57	6	6,18	2,16	0,37	2,02
--		8777	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103021,63	432328,76	77	420,35	1249,68	0,13	46,80
--		8778	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103015,67	432326,65	77	420,35	1249,68	0,13	46,80
--		8779	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103033,92	432312,73	54	41,80	32,01	0,03	20,20
--		8780	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103033,92	432312,73	54	41,80	32,01	0,03	20,20
--		8781	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103047,01	432285,31	17	207,76	231,55	0,51	46,80
--		8782	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103045,66	432283,14	17	207,76	231,55	0,51	46,80
--		8783	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102947,26	432427,14	4	12,97	5,22	0,91	5,56
--		8784	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102943,14	432430,95	4	12,97	5,22	0,91	5,56
--		8785	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103126,00	432186,24	4	89,61	100,08	3,33	43,89
--		8787	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103042,97	432306,23	211	385,52	306,21	0,02	42,78
--		8788	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103033,83	432313,24	211	385,52	306,21	0,02	42,78
--		8789	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102968,94	432400,02	93	252,13	194,19	0,05	31,04
--		8791	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103145,05	432169,83	282	289,56	290,28	0,04	15,02
--		8793	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103100,84	432226,95	62	49,63	47,27	0,02	23,48
--		8794	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103088,80	432244,68	62	49,63	47,27	0,02	23,48
--		8795	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103049,47	432292,24	40	48,80	38,37	0,06	23,71
--		8796	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103049,33	432292,89	40	48,80	38,37	0,06	23,71
--		8797	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103045,06	432282,69	6	5,64	1,81	0,75	1,08
--		8798	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103045,06	432282,69	6	5,64	1,81	0,75	1,08
--		8799	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103043,31	432281,38	6	3,84	0,92	0,16	0,96
--		8800	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103042,68	432280,91	6	3,84	0,92	0,16	0,96
--		8801	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103042,54	432280,80	4	12,99	5,30	0,96	5,56
--		8802	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103042,54	432280,80	4	12,99	5,30	0,96	5,56
--		8807	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103142,04	432186,10	35	43,83	82,01	0,23	6,03
--		8827	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102812,72	432550,74	5	9,60	2,70	0,14	4,17
--		8845	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102817,97	432579,29	35	88,53	88,70	0,07	28,13
--		8848	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102871,65	432506,95	8	34,64	13,11	0,35	13,34
--		8850	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102861,13	432504,95	8	31,48	58,31	2,87	5,86
--		8856	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102928,63	432434,60	34	37,02	57,43	0,02	6,94
--		8858	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102916,51	432437,94	6	16,60	5,95	0,29	7,51
--		8862	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102861,83	432505,37	5	13,56	4,73	0,17	5,99
--		8868	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102803,11	432595,96	58	29,47	22,39	0,05	3,02
--		8872	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102911,96	432441,63	18	101,71	633,46	0,87	19,33
--		8873	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102927,00	432422,08	18	101,71	633,46	0,87	19,33
--		9244	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102773,59	432134,75	102	963,45	41039,50	0,37	94,74
--		9622	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102637,86	433028,23	19	384,13	4856,99	0,24	70,60
--		9623	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103258,99	432707,50	29	56,06	103,60	0,84	3,14
--		9628	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103145,69	432785,26	41	110,43	523,00	1,14	5,44
--		9629	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103235,27	432815,79	81	42,93	73,16	0,11	5,87
--		9631	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103266,48	432719,61	40	120,52	535,69	1,05	9,19
--		9637	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103211,13	432282,58	30	61,64	142,54	0,81	4,75
--		9640	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102950,98	432760,37	2268	4773,29	100811,37	0,02	36,03
--		9641	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103070,22	432345,68	21	34,49	35,98	0,66	4,64
--		9642	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102891,86	432597,75	29	39,97	82,79	0,55	3,34
--		9643	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103065,38	432355,50	8	8,55	4,30	0,60	1,50
--		9644	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103149,72	432237,86	24	45,39	143,84	0,78	5,35
--		9645	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103151,35	432215,76	36	77,15	210,39	0,64	5,75
--		9646	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103159,93	432204,24	24	40,13	108,60	0,38	5,29
--		9647	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103098,41	432316,67	36	80,66	381,09	0,87	5,72
--		9658	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103273,48	432853,61	16	38,49	91,75	1,35	3,51
--		9670	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102836,41	432003,79	51	964,39	11966,70	0,51	363,86
--		9671	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102889,70	432375,76	36	1111,33	68538,69	0,24	363,86
--		9754	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	103108,66	432637,07	119	342,90	1304,11	0,06	28,37
--		9784	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102764,24	432610,49	36	1018,56	43125,10	0,61	391,19
--		9790	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102629,39	433075,80	26	465,67	6370,63	1,24	169,69

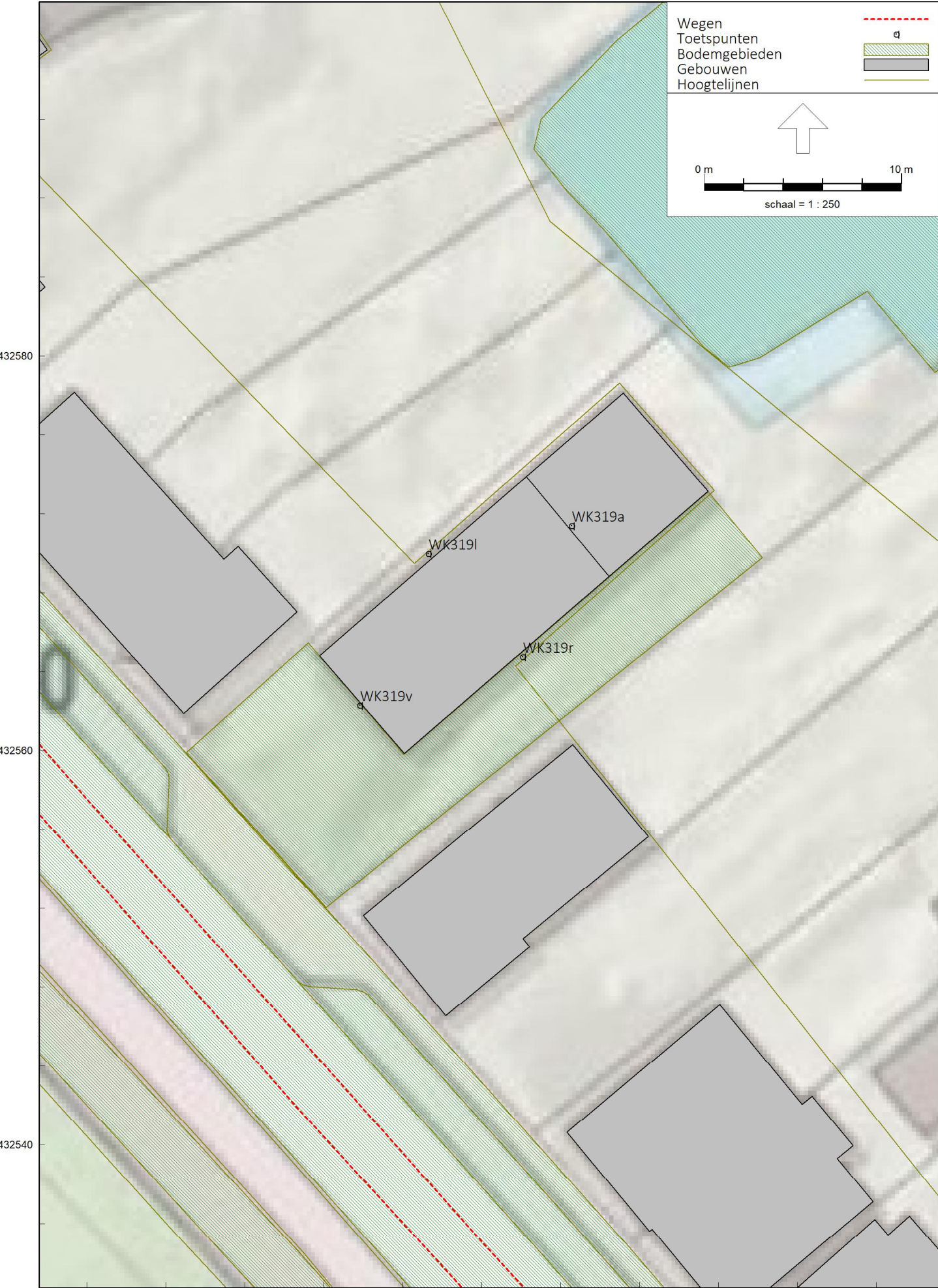
Model: West Kinderdijk 319 - wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
verharding	--	9792	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102628,21	433072,75	56	972,06	37452,26	0,53	368,76
	--	9796	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102733,98	432352,93	20	956,55	34129,00	9,14	391,19
	--	9806	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102627,57	432729,37	31	995,67	46697,02	3,42	368,76
	--	10148	0	15:53, 4 mrt 2022	Polygoon	102837,03	432559,90	6	79,43	169,47	4,33	28,35



Model: West Kinderdijk 319 - wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	Min.AH	Max.AH	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte
1	--	10113	0	11:52, 1 mrt 2022	Polylijn	102747,49	432682,86	102964,13	432389,27	4,80	4,80	4,80	4,80	32	369,42	369,42	4,01	27,22
4	--	10114	0	11:52, 1 mrt 2022	Polylijn	102751,74	432684,53	102962,81	432394,86	4,80	4,80	4,80	4,80	46	362,54	362,54	3,32	15,81
5	--	10115	0	11:52, 1 mrt 2022	Polylijn	102753,08	432684,94	102962,90	432395,54	3,70	3,70	3,70	3,70	40	360,59	360,59	3,18	18,71
6	--	10116	0	11:52, 1 mrt 2022	Polylijn	102734,68	432678,75	102919,84	432317,84	0,00	0,00	0,00	0,00	34	411,39	411,39	0,52	30,74
7	--	10117	0	11:52, 1 mrt 2022	Polylijn	102760,28	432689,99	102972,93	432394,54	3,70	3,70	3,70	3,70	52	368,50	368,50	0,20	20,96
8	--	10118	0	11:52, 1 mrt 2022	Polylijn	102778,18	432692,16	102979,61	432402,02	0,60	0,60	0,60	0,60	18	390,44	390,44	2,93	62,88
9	--	10119	0	11:52, 1 mrt 2022	Polylijn	102803,61	432700,03	102996,94	432412,25	0,00	0,00	0,00	0,00	8	350,62	350,62	23,84	79,82
10	--	10120	0	11:52, 1 mrt 2022	Polylijn	102820,18	432520,79	102820,18	432520,79	3,60	3,60	3,60	3,60	17	455,26	455,26	1,70	92,44



Bouwplan West Kinderdijk 319 te Alblasserdam
Ingevoerde toetspunten

Adromi b.v.

Model: West Kinderdijk 319 - wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
WK319v	West Kinderdijk 319 voor	3,60	Eigen waarde	--	1,50	--	--	--	--	Ja
WK319r	West Kinderdijk 319 rechts	0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
WK319l	West Kinderdijk 319 links	0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
WK319a	West Kinderdijk 319 achter	3,60	Eigen waarde	--	1,50	--	--	--	--	Nee

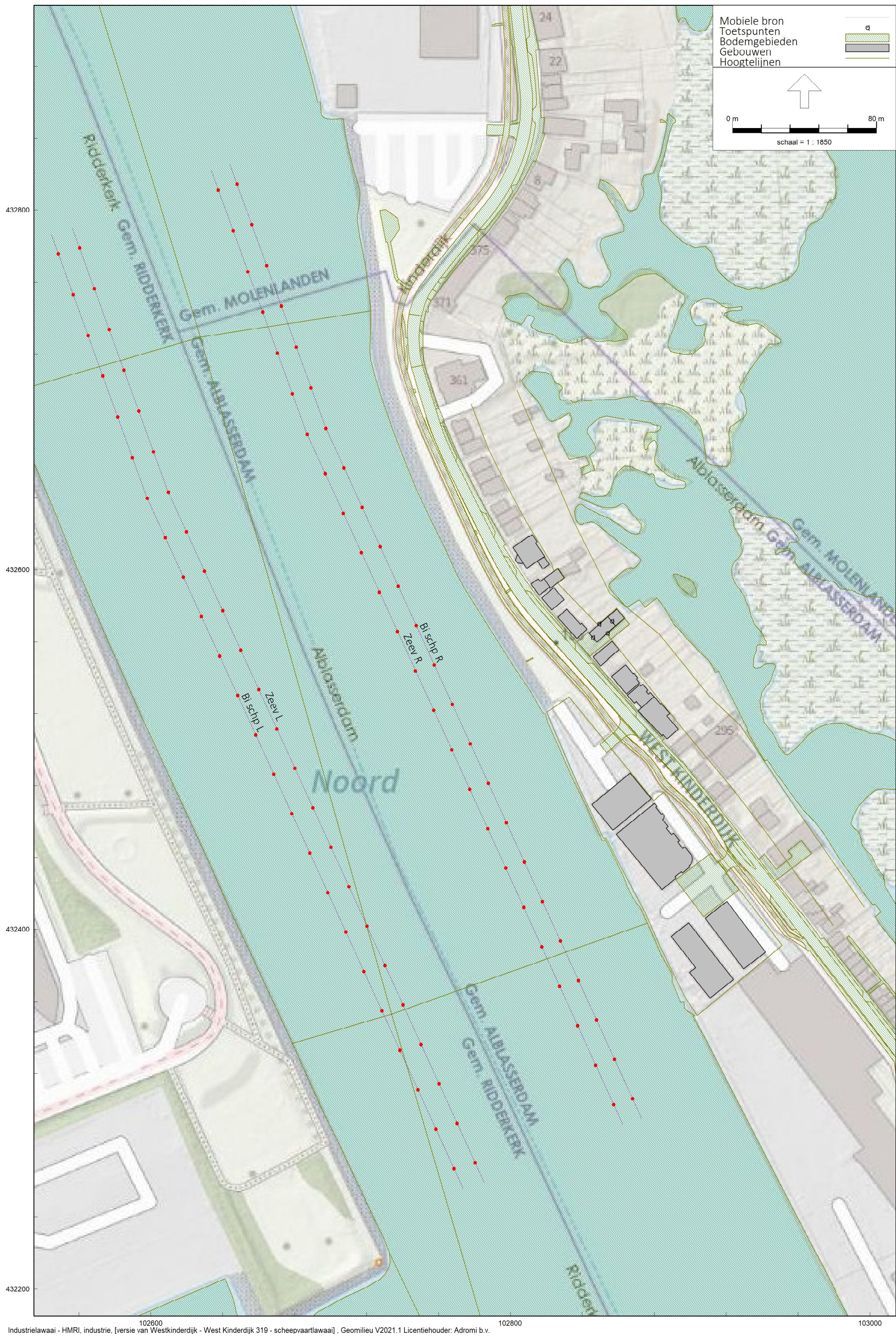


Model: West Kinderdijk 319 - wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hdef.	H-1	H-n	M-1	M-n	Lengte	Cpl_W	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Westkind L	Westkinderdijk	Absoluut	3,70	3,70	3,70	3,70	358,91	0,0	0	W1	5636,81	6,64	3,48	0,80	--	--	--	--	--	94,24	96,64	95,11	--	4,88	3,03	4,33	--	0,88	0,33	0,55
Westkind R	Westkinderdijk	Absoluut	3,70	3,70	3,70	3,70	359,38	0,0	0	W1	5501,68	6,64	3,48	0,80	--	--	--	--	--	94,24	96,64	95,11	--	4,88	3,03	4,33	--	0,88	0,33	0,55

Model: West Kinderdijk 319 - wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(P4)	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	LE (D) Totaal	LE (A) Totaal	LE (N) Totaal
Westkind L	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	108,60	105,50	99,29
Westkind R	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	108,49	105,39	99,18



Model: West Kinderdijk 319 - scheepvaartlawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hdef.	H-1	H-n	M-1	M-n	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Bi schp R	Binnenscheepvaart rechts	Relatief	3,00	3,00	0,00	0,00	578,60	52	17	35	15	24	75,00	92,00	101,00	102,00	105,00	105,00	103,00	99,00	95,00	110,95
Bi schp L	Binnenscheepvaart links	Relatief	3,00	3,00	0,00	0,00	578,60	52	17	35	15	24	75,00	92,00	101,00	102,00	105,00	105,00	103,00	99,00	95,00	110,95
Zeev R	Zeevaart rechts	Relatief	25,00	25,00	0,00	0,00	578,60	1	1	1	7	24	78,00	95,00	104,00	105,00	108,00	108,00	106,00	102,00	98,00	113,95
Zeev L	Zeevaart links	Relatief	25,00	25,00	0,00	0,00	578,60	1	1	1	7	24	78,00	95,00	104,00	105,00	108,00	108,00	106,00	102,00	98,00	113,95

Bijlage 4: Rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: West Kinderdijk 319 - wegverkeerslawaaï

Model eigenschap

Omschrijving	West Kinderdijk 319 - wegverkeerslawaaï
Verantwoordelijke	E. de Bruijn
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	edbruijn op 1-3-2022
Laatst ingezien door	edbruijn op 4-3-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: West Kinderdijk 319 - scheepvaartlawaaai

Model eigenschap

Omschrijving	West Kinderdijk 319 - scheepvaartlawaaai
Verantwoordelijke	E. de Bruijn
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	edbruijn op 1-3-2022
Laatst ingezien door	edbruijn op 4-3-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Bijlage 5: Rekenresultaten wegverkeerslawaaï

Rapport: Resultatentabel
Model: West Kinderdijk 319 - wegverkeerslawaaï
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
WK319v_B	West Kinderdijk 319 voor	102845,84	432562,29	1,50	63,9	60,8	54,6	64,5	
WK319r_B	West Kinderdijk 319 rechts	102854,10	432564,75	4,50	57,4	54,4	48,1	58,0	
WK319r_A	West Kinderdijk 319 rechts	102854,10	432564,75	1,50	55,7	52,6	46,4	56,3	
WK319l_B	Wes Kkinderdijk 319 links	102849,31	432569,98	4,50	52,1	49,0	42,8	52,7	
WK319l_A	Wes Kkinderdijk 319 links	102849,31	432569,98	1,50	50,0	47,0	40,7	50,6	
WK319a_B	West Kinderdijk 319 achter	102856,58	432571,40	1,50	41,6	38,4	32,3	42,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6: Rekenresultaten scheepvaartlawaa

Bouwplan West Kinderdijk 319 te Alblasserdam
Rekenresultaten scheepvaartlawaa

Adromi b.v.

Rapport: Resultatentabel
Model: West Kinderdijk 319 - scheepvaartlawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
WK319v_B	West Kinderdijk 319 voor	102845,84	432562,29	1,50	49,0	50,0	49,3	55,8	
WK319r_B	West Kinderdijk 319 rechts	102854,10	432564,75	4,50	46,5	47,4	46,8	53,2	
WK319r_A	West Kinderdijk 319 rechts	102854,10	432564,75	1,50	42,2	44,1	42,8	49,3	
WK319l_B	Wes Kkinderdijk 319 links	102849,31	432569,98	4,50	44,1	45,0	44,4	50,8	
WK319l_A	Wes Kkinderdijk 319 links	102849,31	432569,98	1,50	40,0	41,8	40,6	47,1	
WK319a_B	West Kinderdijk 319 achter	102856,58	432571,40	1,50	38,3	39,3	38,6	45,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen