



Motivering

Gemeente Ridderkerk

BOPA 'Flexwoningen Sportlaan – Rotterdamseweg'

21 oktober 2025



Inhoud

Samenvatting.....	4
1 Inleiding	6
1.1 Inleiding en aanduiding projectgebied	6
2 Huidige situatie en nieuwe situatie	7
2.1 Beschrijving huidige situatie	7
2.2 Beschrijving nieuwe situatie	8
2.3 Beschrijving strijdigheid	13
2.4 Hoofdstuk 22 van het omgevingsplan	14
3 Toetsing van beleid	15
3.1 Toetsing rijksbeleid.	15
3.1.1 Nationale omgevingsvisie (NOVI)	15
3.1.2 Instructieregels Rijk	15
3.2 Toetsing provinciaal beleid.....	16
3.2.1 Omgevingsvisie Zuid-Holland	16
3.2.2 Omgevingsverordening	21
3.3 Toetsing beleid waterschap.....	22
3.4 Toetsing gemeentelijk beleid.	22
3.4.1 Omgevingsvisie (GOVI)	22
3.4.2 Woonvisie Ridderkerk 2021 – 2026	25
4 Aspecten fysieke leefomgeving en milieu	30
4.1 Milieueffectrapportage	30
4.2 Laddertoets	32
4.3 Luchtkwaliteit.....	34
4.4 Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen.....	36
4.5 Geur	38
4.6 Trillingen	40
4.7 Bodemkwaliteit	40
4.8 Omgevingsveiligheid	41
4.9 Geluid door activiteiten.....	44
4.10 Water en klimaatadaptatie	44
4.11 Natuur en ecologie	48
4.12 Landschap, cultuurhistorie en archeologie.....	51
4.13 Duurzaamheid	53
4.14 Mobiliteit.....	53
4.15 Spuitzones	55
5 Participatie	57
5.1.1 Verplichte participatie	57
5.1.2 Intaketafel/Omgevingstafel.....	58
6 Financiële haalbaarheid	63
7 Conclusie evenwichtige toedeling van functies aan locaties?	64

Bijlagen

Bijlage 1:	Verkennd bodemonderzoek, ABO-Milieuconsult, 20 mei 2025
Bijlage 2:	Waterhuishoudkundigplan, Netten Wateradvies, juli 2025
Bijlage 3:	Quicksan ecologie, Bureau Stadsnatuur, juni 2025
Bijlage 4:	Verslag Commissie Ruimtelijke Kwaliteit
Bijlage 5:	Verkeerskundig onderzoek, Mobycon, juli 2025
Bijlage 6:	Participatieverslag 4 juni
Bijlage 7:	Participatieverslag 19 juni
Bijlage 8:	Participatieverslag 25 juni
Bijlage 9:	Participatieverslag 3 september
Bijlage 10:	Akoestisch onderzoek, KuiperCompagnons, oktober 2025
Bijlage 11:	Stikstofonderzoek, KuiperCompagnons, oktober 2025
Bijlage 11a:	AERIUS berekening aanlegfase
Bijlage 11b:	AERIUS berekening gebruiksfase
Bijlage 12:	Bomen Effect Analyse, Bomen Adviseurs, augustus 2025
Bijlage 13:	Uitgangspunten boerderijlandschap
Bijlage 14:	Situatietekening toekomstige situatie
Bijlage 15:	Vervolgonderzoek ecologische quickscan, Bureau Stadsnatuur, oktober 2025
Bijlage 16:	Luchtkwaliteit, KuiperCompagnons, september 2025
Bijlage 17:	Nota van aandachtspunten flexwonen Ridderkerk

Samenvatting

Voorliggende aanvraag betreft de planologische onderbouwing van een eerste aanvraag voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA), gericht op het tijdelijk mogelijk maken van de vestiging van maximaal 97 flexwoningen met bijbehorende fietsenbergingen en een gemeenschappelijke ruimte aan de Rotterdamseweg in Ridderkerk. Het project speelt in op de urgente maatschappelijke behoefte aan tijdelijke, betaalbare huisvesting voor onder andere Oekraïense ontheemden. Het overige deel zal zoveel mogelijk regulier worden verhuurd. Deze woningen zijn onder meer bestemd om verschillende doelgroepen te bedienen, zoals herhuisvestingskandidaten uit herstructureringsprojecten, huishoudens die vanwege de krapte op de woningmarkt nog niet of nauwelijks in aanmerking komen voor een reguliere woning (zoals starters) of huishoudens die vanwege dringende persoonlijke omstandigheden andere woonruimte nodig hebben. De woningen zijn bedoeld voor een periode van maximaal vijftien jaar en worden gecombineerd met parkeervoorzieningen en een ontsluitingsweg. Daarnaast is er aandacht voor de openbare ruimte die voor iedereen toegankelijk is.

Met deze BOPA-vergunning worden de kaders voor de ontwikkeling vastgelegd. Er vindt op dit moment nog geen toetsing plaats van de bouwkundige aspecten van het initiatief. Ook het milieuaspect archeologie valt buiten de scope van deze motivering, aangezien het bouwplan nog niet volledig is uitgewerkt. Dit onderdeel wordt betrokken bij een tweede, opvolgende BOPA, op het moment dat het plan voldoende concreet is.

Er is bewust gekozen voor een gefaseerde aanpak. Dit waarborgt dat het bevoegd gezag op beide momenten, zowel bij functietoedeling als bij het uiteindelijke bouwplan, een zorgvuldige en volledige beoordeling kan uitvoeren op basis van voldoende concrete en toetsbare informatie. De eerste BOPA vormt daarmee de noodzakelijke planologische basis voor de verdere uitwerking van het initiatief. Bij de beoordeling van de tweede BOPA worden de onderdelen die reeds zijn beoordeeld en afgewogen in deze eerste aanvraag, niet opnieuw meegenomen. Alleen nieuwe of aanvullende aspecten die specifiek voor de tweede fase relevant zijn, worden dan opnieuw getoetst. Onderstaand tabel geeft aan welke aspecten in deze eerste fase worden vergund/beoordeeld en welke onderdeel zijn van de opvolgende BOPA, waarvoor een definitief bouwplan benodigd is.

Aspecten	Deze BOPA	Opvolgende BOPA
Realisatie van woningen maximaal 97 flexwoningen en een gemeenschappelijke ruimte	Kaders voor bouwen (locatie, hoogte) en gebruik	Bouwplan wordt getoetst aan kaders zoals vastgesteld in eerste BOPA
Aanleg van een weg	Kaders voor aanleg van een weg (locatie)	Bouwplan wordt getoetst aan kaders zoals vastgesteld in eerste BOPA
Realiseren gezamenlijke ruimte	Kaders voor bouwen (locatie, hoogte) en gebruik	Bouwplan wordt getoetst aan kaders zoals vastgesteld in eerste BOPA
Aanleg van parkeerplaatsen	Kaders voor aanleg parkeerplaatsen (locatie)	Bouwplan wordt getoetst aan kaders zoals vastgesteld in eerste BOPA
Laddertoets	Onderdeel van deze BOPA	Al beoordeeld dus niet meer nodig
Luchtkwaliteit	Onderdeel van deze BOPA	Al beoordeeld dus niet meer nodig
Geluid door wegen, spoorwegen en industrie	Onderdeel van deze BOPA	Bouwplan wordt getoetst aan de voorwaarde zoals vastgesteld in de eerste BOPA
Geur	Onderdeel van deze BOPA	Al beoordeeld dus niet meer nodig
Trillingen	Onderdeel van deze BOPA	Al beoordeeld dus niet meer nodig
Omgevingsveiligheid	Onderdeel van deze BOPA	Al beoordeeld dus niet meer nodig
Geluid door activiteiten	Onderdeel van deze BOPA	Al beoordeeld dus niet meer nodig
Water en klimaatadaptatie	Onderdeel van deze BOPA, maatregelen opgenomen watercompensatie en wijze van rioleren	Bouwplan wordt getoetst op conformiteit met de voorgeschreven watercompensatiemaatregelen en vastgestelde rioleringsmethodiek
Natuur en ecologie	Onderdeel van deze BOPA	Bouwplan moet voldoen aan de voorwaarden uit de Bomen Effect Analyse
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Onderdeel van deze BOPA	Afhankelijk van bouwplan is er mogelijk archeologisch onderzoek noodzakelijk
Duurzaamheid	Onderdeel van deze BOPA	Al beoordeeld dus niet meer nodig
Mobiliteit	Onderdeel van deze BOPA, kaders voor ontsluiting en parkeren	Bouwplan wordt getoetst aan kaders zoals vastgesteld in eerste BOPA
Spuitzones	Onderdeel van deze BOPA	Al beoordeeld dus niet meer nodig
Stikstof	Onderdeel van deze BOPA	Al beoordeeld dus niet meer nodig

De geplande ontwikkeling van maximaal 97 flexwoningen en een gemeenschappelijke ruimte sluit aan bij nationale, provinciale en gemeentelijke ambities voor duurzame, snelle en flexibele woningbouw. De woningen worden binnen het bestaande dorpsgebied ingepast, met aandacht voor ruimtelijke kwaliteit, milieu, cultuurhistorie en klimaatadaptatie.

Het plan voldoet aan relevante regelgeving en instructieregels op het gebied van veiligheid, waterbeheer, luchtkwaliteit, geluid en cultuurhistorie. De locatie wordt aangesloten op het bestaande verkeersnetwerk, en mogelijke hinder door verkeer, geur en geluid wordt beheerst.

De ontwikkeling voorziet specifiek in de urgente woningbehoefte van de gemeente Ridderkerk, door snel betaalbare en tijdelijke huisvesting te bieden aan doelgroepen met spoed. Zo draagt het plan bij aan het verbeteren van de regionale woonmarkt en sociale inclusie.

Hoewel tijdelijk van aard, draagt de ontwikkeling bij aan het creëren van een sociaal en toekomstbestendig woonmilieu, passend binnen de ruimtelijke en duurzaamheidsdoelstellingen van de regio.

Alle relevante milieuaspecten zijn grondig onderzocht om te garanderen dat de ontwikkeling voldoet aan de doelen uit de wet. Uit deze integrale milieutoets (zie hoofdstuk 7) blijkt dat de plannen binnen de geldende milieunormen blijven en dat negatieve effecten op onder andere gezondheid, luchtkwaliteit, geluid, bodem en water worden voorkomen of tot een minimum worden beperkt. Daarmee voldoet het project aan de geldende wet- en regelgeving en draagt het bij aan een duurzame en gezonde leefomgeving.

1. Inleiding

1.1 Inleiding en aanduiding projectgebied

Voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van maximaal 97 flexwoningen en een algemene ruimte, voor een periode van 15 jaar. De flexwoningen worden ingezet om tegemoet te komen aan de grote en urgente vraag naar woningen. Het project voorziet in de urgente behoefte aan tijdelijke, betaalbare huisvesting voor onder andere Oekraïense ontheemden, terwijl het overige deel zoveel mogelijk regulier wordt verhuurd. De woningen bedienen diverse doelgroepen, zoals herhuisvestingskandidaten, starters en huishoudens met dringende woonbehoeften. De ontwikkeling zal worden gerealiseerd aan de Rotterdamseweg in Ridderkerk.

Voorgenomen ontwikkeling past niet binnen de toegestane activiteiten in het omgevingsplan (van rechtswege) van de gemeente Ridderkerk en wordt om die reden gezien als een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA).

Deze eerste BOPA-aanvraag legt uitsluitend de planologische kaders en functietoedeling van de locatie vast en vormt daarmee de basis voor verdere uitwerking van het initiatief. Bouwkundige aspecten en archeologie vallen nog buiten de scope en worden in een tweede, opvolgende BOPA beoordeeld zodra het bouwplan concreet is. Door deze gefaseerde aanpak kan het bevoegd gezag op beide momenten zorgvuldig en volledig besluiten. Bij de tweede BOPA worden alleen de nieuwe of aanvullende onderdelen beoordeeld; eerder vastgestelde onderwerpen uit de eerste BOPA worden niet opnieuw meegenomen.

De locatie van het project waar de voorgenomen ontwikkeling moet plaatsvinden grenst aan de Rotterdamseweg in Ridderkerk. Het plangebied wordt ontsloten via de Sportlaan. De locatie van het project is (globaal) afgebeeld op afbeelding 1.1 en 1.2.



Afbeelding 1.1: Locatie van het project. De locatie is rood omkaderd.



Afbeelding 1.2: Globale ligging van het projectgebied in de omgeving. Het projectgebied is rood omcirkeld.

2. Huidige situatie en nieuwe situatie

2.1 Beschrijving huidige situatie

Het gebied maakt deel uit van de oude polder Nieuw Reerwaard, een historisch agrarisch landschap dat al in de 17^e eeuw werd ontwikkeld. In 1861 bestond de polder voornamelijk uit akkerbouw met een aantal boerderijen langs de dijk. De aanwezigheid van boerderijen uit 1610, 17,86 en 1868 getuigen van een lange agrarische traditie en een rijke cultuurhistorie. Het slotenpatroon, waaronder de voormalige kreek Blaakwetering, is nog steeds zichtbaar en vormt een belangrijk landschappelijk element.

Het plangebied omvat een agrarisch perceel in bestaand stedelijk gebied met een oppervlakte van circa 25.000 m². Het perceel is bijna volledig omsloten door een watergang en heeft daarmee een duidelijke fysieke begrenzing. Aan de Westzijde loopt geen watergang maar wordt het plangebied begrensd door de Sportlaan. Aan de noordzijde, op ruim 100 meter van het projectgebied, liggen woningen aan de Kievitsweg. Tussen de woningen en het projectgebied, ligt ook agrarisch gebied. Aan de (noord)oostzijde liggen, op ruim 50 en 60 meter van het projectgebied, twee vrijstaande boerderijen, waaronder een paardenhoudenrij. Het plangebied wordt ontsloten via de Sportlaan. Deze weg vormt de directe toegang tot de locatie en sluit aan op de Kievitsweg. Van daaruit is er verbinding met de Randweg en vervolgens de Rotterdamseweg richting de regio, of via de Kievitsweg en de Benedenrijweg naar het centrum van Ridderkerk. Ook via de Sportlaan zelf is het centrum goed bereikbaar. Hiermee beschikt de locatie over een logische en goed verbonden ontsluiting binnen het lokale wegennet.

De locatie ligt in de wijk Slikkerveer, in de nabijheid van een bushalte, diverse scholen, maatschappelijke voorzieningen, recreatiemogelijkheden en het winkelcentrum. Daarnaast bevinden zich in Ridderkerk en de omliggende regio verschillende werkgelegenheidscentra, waardoor toekomstige bewoners goede mogelijkheden hebben om zich in de omgeving te oriënteren op werk en dagelijkse voorzieningen. Deze centrale ligging en goede bereikbaarheid maken de locatie geschikt voor flexwonen.

Naast de functionele kwaliteiten kent de plek ook een rijke cultuurhistorische waarde. Het gebied maakt deel uit van een boerderijlandschap met kenmerkende elementen zoals de Blaakwetering, historische dijken, een karakteristieke bomenrij en cultuurhistorisch waardevolle bebouwing. De ontstaansgeschiedenis blijft zichtbaar aanwezig en draagt de nieuwe inrichting bij aan de herkenbaarheid en identiteit van de plek.

Door de combinatie van goede ontsluiting, nabijheid van voorzieningen en werkgelegenheid, en het behoud van cultuurhistorische kwaliteiten, vormt deze locatie dé plek om flexwonen in Ridderkerk op een verantwoorde en toekomstbestendige wijze mogelijk te maken.



Afbeelding 2.1.1 Foto GIS-Viewer

2.2 Beschrijving nieuwe situatie

Het plan voorziet in de realisatie van een tijdelijke woonlocatie aan de Rotterdamseweg in Ridderkerk, bestaande uit maximaal 97 flexwoningen en een gemeenschappelijke ruimte. Met deze ontwikkeling wordt ingespeeld op de actuele woningnood in de gemeente en wordt voorzien in passende huisvesting voor urgente doelgroepen, met een beoogde gebruiksduur van 15 jaar.

Een groot deel van de woningen is bestemd voor de huisvesting van Oekraïense ontheemden, die momenteel verblijven in tijdelijke woningen binnen sloopprojecten van Wooncompas. Omdat deze locaties binnenkort worden gesloopt, is vervangende huisvesting noodzakelijk. Het overige deel van de woningen zal zoveel mogelijk regulier worden verhuurd, om tegemoet te komen aan de brede en aanhoudende behoefte aan betaalbare woonruimte. Deze woningen zijn onder meer bestemd om verschillende doelgroepen te bedienen, zoals herhuisvestingskandidaten uit herstructureringsprojecten, huishoudens die vanwege de krapte op de woningmarkt nog niet of nauwelijks in aanmerking komen voor een reguliere woning (zoals starters) of huishoudens die vanwege dringende persoonlijke omstandigheden andere woonruimte nodig hebben.

Deze woningen zijn bestemd voor huishoudens die a. wegens herstructurering tijdelijk in een andere woning gehuisvest dienen te worden, b. vanwege de krapte op de woningmarkt nog niet in aanmerking komen voor een reguliere woning (zoals starters) c. vanwege dringende persoonlijke omstandigheden gebaat zijn bij de tijdelijke huisvesting vooruitlopend op het betrekken van definitieve woonruimte.

In Slikkerveer wordt momenteel al voorzien in de opvang van Oekraïense ontheemden, onder andere aan de Hollandsestraat en de Henegouwestraat. Deze bestaande huisvesting vormt een belangrijk onderdeel van de lokale context en kan niet los worden gezien van het voorliggende plan. Door beide ontwikkelingen in samenhang te beschouwen, ontstaat een vollediger beeld van de actuele druk op de woningvoorraad en de wijze waarop de gemeente inspeelt op urgente huisvestingsvragen.

Een groot deel van de Oekraïense ontheemden die zich in Slikkerveer heeft kunnen vestigen, is inmiddels sociaal geworteld in de wijk. Het verdient daarom de voorkeur om deze bewoners ook in de toekomst op deze locatie passende huisvesting te bieden. Hiermee wordt continuïteit geboden, kunnen bestaande sociale netwerken in stand blijven en kan er verder gebouwd worden aan een stabiele en hechte community.

Tegelijkertijd is er ook aandacht voor spreiding. Voor Oekraïense ontheemden die momenteel verblijven in woningen die op termijn worden gesloopt elders in Ridderkerk, wordt binnen dit plan eveneens ruimte gereserveerd. Op die manier wordt niet alleen ingespeeld op de lokale dynamiek in Slikkerveer, maar ook op de bredere huisvestingsopgave binnen de gemeente als geheel.

Daarnaast draagt de realisatie van de nieuwe woningen bij aan de doorstroming op de woningmarkt. Dit versterkt de dynamiek binnen de lokale woningmarkt en vergroot de kansen voor huishoudens die nu moeilijk aan passende woonruimte komen. De toevoeging van deze woningen heeft daarmee een breder positief effect dan enkel het oplossen van de acute vraag van de beoogde doelgroep.

Het plan kijkt op onderdelen af van het geldende bestemmingsplan “Woongebied Ridderkerk”. In dat plan is vastgelegd dat per woning slechts één huishouden mag worden gehuisvest. In de nieuwe situatie wordt het mogelijk dat meerdere personen samen in één woning verblijven, zonder dat zij een huishouden vormen. Studenten en arbeidsmigranten zijn uitgesloten van dit plan. Door deze begrenzing blijft het doel helder en wordt ongewenst gebruik voorkomen.

Tot slot wordt in de verdere uitwerking aandacht besteed aan de vormgeving van sociaal beheer. Het waarborgen van een goed woon- en leefklimaat vraagt om passende begeleiding, toezicht en ondersteuning. Door tijdig afspraken te maken over de invulling van dit beheer kan een stabiele en veilige woonomgeving worden gerealiseerd, zowel voor de nieuwe bewoners als voor de bestaande wijk.

Het plangebied bevindt zich aan de Rotterdamseweg en wordt grotendeels omgeven door een bestaande water- en groenstructuur. De ontsluiting van het gebied vindt plaats via de Sportlaan, wat zorgt voor een directe verbinding met het bestaande wegennet van Ridderkerk. De ligging aan de Rotterdamseweg vereist een zorgvuldige stedenbouwkundige en milieutechnische inpassing.

Bij de ontwikkeling van het gebied is nadrukkelijk rekening gehouden met diverse omgevingsaspecten, welke in hoofdstuk 4 verder zijn uitgewerkt:

- Geluid en luchtkwaliteit: De Rotterdamseweg is een intensief gebruikte verkeersader. Hierdoor is het noodzakelijk om in het ontwerpmaatregelen te treffen tegen verkeerslawaaï en de invloed van luchtverontreiniging. In paragraaf 4.3 en 4.9 wordt dit nader toegelicht.
- Nabijgelegen paardenhoudenrij: Op het aangrenzende perceel is een paardenhoudenrij gevestigd. Om hinder door geur te voorkomen, is in het ontwerp rekening gehouden met de benodigde afstanden conform de geldende

milieuregelgeving. Tegelijkertijd geldt ook het omgekeerde: de aanwezigheid van de nieuwe woningen mag de bedrijfsvoering van de paardenhoudenrij niet belemmeren. Met dit plan wordt nadrukkelijk geborgd dat de bedrijfsactiviteiten onverminderd kunnen worden gecontinueerd, terwijl tegelijkertijd een goed woon- en leefklimaat voor de toekomstige bewoners wordt gewaarborgd. In paragraaf 4.5 wordt hier nader op ingegaan.

- Beleving en leefbaarheid: De inrichting van het gebied moet bijdragen aan een veilige, groene en aantrekkelijke woonomgeving, met aandacht voor sociale interactie, speelvoorzieningen en verblijfsruimte voor iedereen.
- Cultuurhistorie: De ontwikkeling wordt landschappelijk ingebed met aandacht voor de bestaande water structuur, groenvoorzieningen en cultuurhistorische waarden in het gebied.

De toekomstige inrichting voorziet in een combinatie van woonbebouwing, openbare ruimte en groenvoorzieningen. De bebouwing bestaat uit 1 tot maximaal 3 lagen, met een maximale bouwhoogte van 10 meter. Er worden verschillende type woningen gerealiseerd. Aan de zijde van de Rotterdamseweg worden bergingen gerealiseerd. In het binnengebied is alleen ruimte voor objecten die aansluiten bij de inrichting van het gebied en die ondersteunende functies vervullen, passend bij het woonmilieu en de kwaliteit van de openbare ruimte.

Stedenbouwkundige opzet: Landschappelijke inpassing

In totaal worden er maximaal 97 flexwoningen gerealiseerd die hoofdzakelijk parallel aan de Rotterdamseweg staan.

Bij de entree van het nieuwe woongebiedje vanaf de Sportlaan is er verbijzondering van het gebouw te zien.

Dat kan door het gebouw de hoek om te klappen en het gebouw op die manier een gezicht richting de Sportlaan te geven.

Dat zou ook kunnen door hier alternatieve woningtypen te introduceren. Slechts het aanbrengen van enkele ramen in de kopgevels wordt als onvoldoende gezien.

Het programma bestaat ten minste uit:

- 60 PMC 11 woonstudio's met een gebruiksoppervlak van minimaal 24m²;
- 15 tot 20 PMC12 tweekamerwoningen met een gebruiksoppervlak van ca 35m²;
- 15 PMC13 driekamerwoningen met een gebruiksoppervlak van 50-55 m²; en
- 5 PMC14 vierkamerwoningen met een gebruiksoppervlak van 70-75m².

Bij voorkeur wordt het programma enigszins gemixt door het plan gerealiseerd.

Er kan worden een algemene ruimte gerealiseerd van ca 50m². Dat kan of centraal in het project worden gerealiseerd of op een in het zicht springende plek, bijvoorbeeld in het gebouwdeel bij de entree van het gebied bij de Sportlaan. Het bevindt zich binnen de aangegeven plek voor 'wonen', zoals weergegeven op figuur 2.2.3 en in bijlage 14.

De parkeerplaatsen liggen aan de parallelweg langs de Rotterdamseweg en deze worden door de gemeente aangelegd. Voor fietsparkeren geldt een norm van 1 op 2 (2 fietsen voor elke woning). In totaal moeten er dus 190-200 fietsplekken worden gerealiseerd, waarvan de helft overdekt moet worden gerealiseerd. Het is de wens om bij ieder bouwblok een overdekte en afsluitbare fietsenberging te realiseren van gemiddeld 25 plekken. Deze komen aan de zijde van de Rotterdamseweg. Verspreid door het gebied dienen plekken te worden gerealiseerd voor stalling van de overige plekken. Dit kan met niet overdekt en/of semi overdekte plekken.

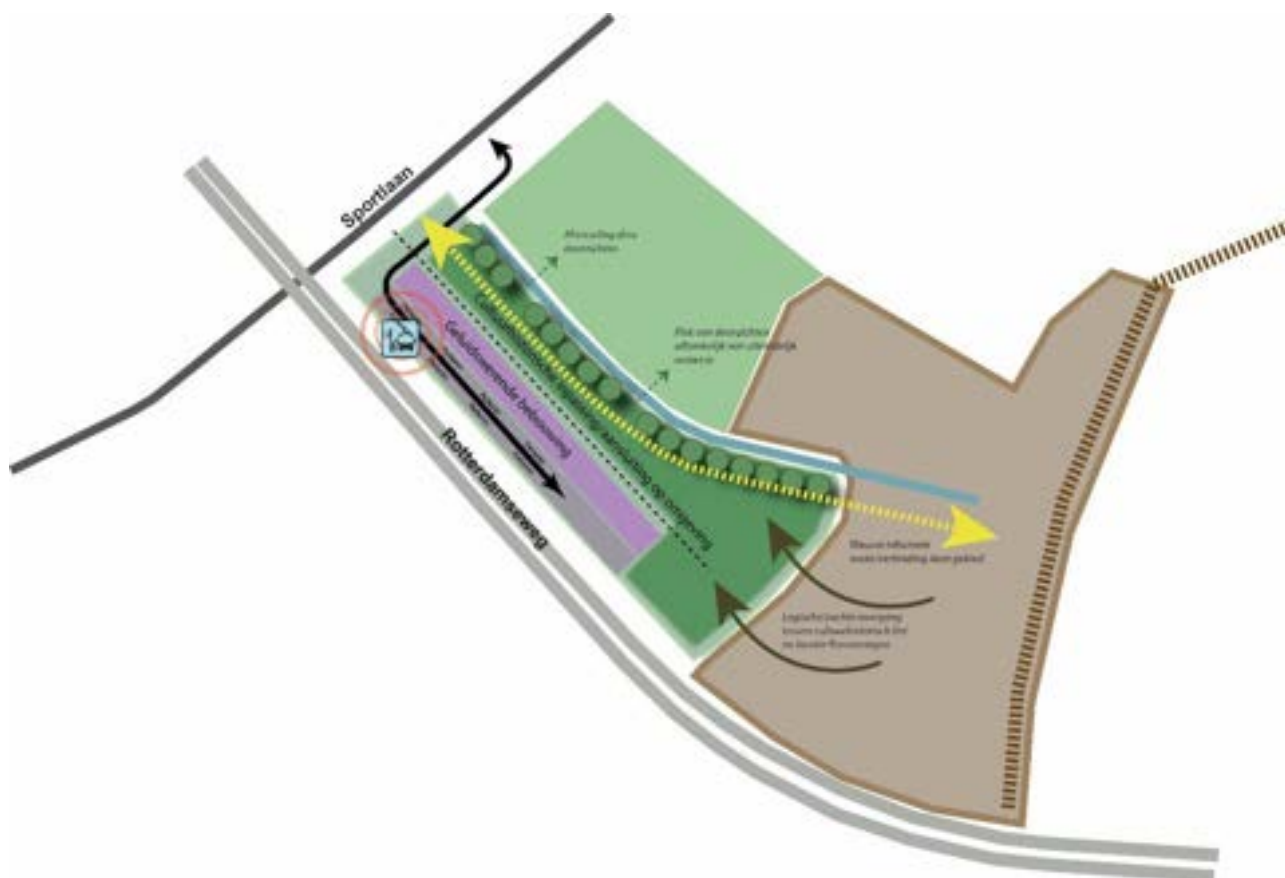
Er is gekozen voor een opzet met relatief kleinschalige bebouwing van 2 tot 3 bouwlagen, met een landelijke uitstraling, waarbij de afscherming van de geluidsbelasting vanaf de Rotterdamseweg een belangrijk aandachtspunt is.

Mede vanuit de klankbordgroep van omwonenden is aangestuurd op een concept, waarin de zichtlijn vanaf de Sportlaan, richting de Ringdijk/Benedenrijweg en vice versa, gewaarborgd wordt, versterkt door een landschapsplan dat de oorspronkelijke landschappelijke kwaliteiten van de oude polder Nieuw Reierwaard respecteert. De bebouwing in het verkavelingsmodel concentreert zich zodoende langs de kant van de Rotterdamseweg, wat een bijkomend voordeel heeft van een geluid afschermende werking vanaf die kant. Vanuit stedenbouw zijn de ideeën vanuit de klankbordgroep positief beoordeeld, een eerste reactie was echter wel dat op het binnenterrein op maaiveld niveau 'ruimtes' moesten ontstaan om ook hier een geborgen gevoel te krijgen. Dit was voorgesteld vanuit stedenbouw door het realiseren van bergingen aan de zijde van Blaakwetering. Dit is echter negatief ontvangen door de klankbordgroep met een sterke wens om de bergingen niet in het binnen gebied te realiseren. Naar aanleiding van die wens is er opnieuw getekend aan het plan en hebben de bergingen een plek gekregen aan de zijde van de Rotterdamseweg. Op het binnenterrein zijn door middel van groene clusters ook vergelijkbare 'ruimtes' te creëren. Dit is een ontwerpogave richting de uitvoering. We creëren een groen parkachtig binnenterrein welke tevens dient als mogelijkheid tot verblijven/wandelen voor de wijk.

De bebouwing wordt kleinschalig gehouden door de deze te onderbreken, zodat geen lange wand ontstaat maar een informele reeks van verschillende volumes, met een telkens iets verspringende rooilijn en bouwhoogte. De gebouwen kunnen (gedeeltelijk) worden voorzien van een kapvorm (of een suggestie daarvan). Ook een incidentele omkering van de galerijzijde is mogelijk. Tussen de blokken wordt telkens een ruimte van circa 5 meter gelaten, zodat doorgangen ontstaan naar de groene, verkeersluwe binnenzijde, waarin kleinschalige inrichtingselementen en strategisch geplaatste bomen en beplanting verschillende plekken definiëren, zonder de lange lijnen in het landschap teniet te doen. De invulling van het

binnen gebied is nog een nadere ontwerpogave. In figuur 2.2.3 en bijlage 14 is te zien welke plekken voor groen en water zijn aanwezen. Bij het ontwerpen zal wederom participatie plaatsvinden.

Bij zowel het ontwerpen van de bebouwing als het openbare gebied zullen de punten uit de 'nota van aandachtspunten Flexwonen Rotterdamseweg-Sportlaan-Benedenrijweg' (bijlage 17) in acht genomen moeten worden.



Afbeelding 2.2.1. Stedenbouwkundige opzet

Architectonische opzet

Door in de wandvormige bebouwing langs de Rotterdamse weg verspringingen, hoogteverschillen en geleding op te nemen, ontstaat een gevarieerd beeld met menselijke maat. Aan de zijde van het dijklint sluiten schuurachtige volumes met lage bouwhoogtes aan op de schaal en vormtaal van het historische boerenerf.

De woningen zijn gegroepeerd rond een groen, autoluw binnen gebied met collectieve voorzieningen, dat ontmoeting en sociale samenhang stimuleert. Binnen deze opzet worden diverse duurzame, woningtypes (PMC's) toegepast:

- PMC 11 & PMC 12: compacte, slimme units met alle woonfuncties efficiënt geclusterd. PMC 11 woningen hebben een oppervlakte kleiner dan 30m² Bvo. PMC 12 woningen hebben een oppervlakte kleiner dan 40m² Bvo.
- PMC 13: vergelijkbaar in opzet met PMC 11/12, maar met meer binnenruimte door een grotere diepte en/of breedte; ideaal voor kleine gezinnen of koppels. PMC 13 woningen hebben een oppervlakte van 55m² Bvo.
- PMC 14: grotere gezinswoning met ruime woonkamer, keuken en twee tot drie slaapkamers; ontworpen voor tijdelijke bewoning, met meer comfort dan de kleinere PMC's. PMC 14 woningen hebben een oppervlakte van circa 75m² Bvo.

Variatie aan woningtypes maakt het mogelijk om een veelzijdig en adaptief woonprogramma te realiseren dat inspeelt op diverse leefstijlen en gezinssamenstellingen. De architectuur draagt zo bij aan een flexibele, duurzame en sociaal verbonden woonomgeving.



Afbeelding 2.2.2. Inspiratiebeelden toekomstige situatie

2.3 Voorschriften

Voor de ontwikkeling gelden de onderstaande voorschriften. Deze zijn gekoppeld aan afbeelding 2.2.3 en bijlage 14. Een opvolgende BOPA-aanvraag wordt hieraan getoetst.

Harde grenzen

Van de grenzen van het bouwvlak mag met maximaal 2 meter worden afgeweken, uitsluitend indien dit noodzakelijk is voor een technisch betere realisatie van het bouwplan.

Overschrijding harde grenzen

De harde grenzen mogen overschreden worden door bij het gebouw behorende onderdelen, zoals stoepen, stoeptreden, trappenhuizen, galerijen, balkons, entreepoortalen, veranda's, mits deze overschrijding niet meer dan 2 meter vanaf de gevel bedraagt.

Andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen mogen ten hoogste 1,5 meter vanaf de gevel overschrijden.

Bebouwing

De bebouwing dient uitsluitend te worden gerealiseerd in de daarvoor aangewezen bouwvlakken.

Rooilijn

De bebouwing moet een onderling verspringende rooilijn hebben.

Oriëntatie

De woningen aan de kop van het meest noordwestelijk gelegen bouwblok moeten zijn georiënteerd op de Sportlaan.

Bouwhoogte

Geluid

- Bebouwing langs Rotterdamseweg voor zichtlijn en geluidsafscherming (afstand ca. 40 m).
- SilentAir-gevelschermen / Haven-vensters waar noodzakelijk voor ventilatie zonder geluidsoverlast. Slaapkamers waar mogelijk aan de luwe zijde;
- Alle woningen: geluidsluwe gevels en minimaal één geluidsluwe buitenruimte, waarbij de parkachtige achterzijde als gezamenlijke buitenruimte geldt.
- Plattegronden: slaapkamers waar mogelijk aan geluidsluwe zijde; daar waar buitenruimtes aan de geluidsbelaste zijde komen moeten zij waar nodig van een dichte borstwering en plafondabsorptie worden voorzien.

Water & klimaat

- Plangebied ophogen en voorbelasten (zetting max. 15 cm / 30 jaar).
- Verloren bergingscapaciteit (2.017 m³) volledig gecompenseerd; 14% watercompensatie (443 m³) via slootverbreding, nieuwe watergang, extra berging.
- Gescheiden riolering; hemelwater lokaal infiltreren; aansluiting via dubbelpomps drukrioolgemaal.
- Parkachtige buitenruimte met groen, schaduw en waterdoorlatende materialen; verharding beperken.

Natuur & ecologie

- Werkzaamheden volgens zorgplicht; verstoring dieren beperken.
- Controle op vogelnesten; geen nachtverlichting in vleermuizenzeizoen.
- Lichthinder beperken; natuurvriendelijke oevers.
- Bomen: boom 11 verplantbaar, boom 5 verwijderd; beschermingsmaatregelen tijdens werkzaamheden.

Mobiliteit

- Ontsluiting voldoet aan minimale CROW-eisen.
- Parkeren volgens afgesproken normen (hoofdstuk 4.14).

2.4 Beschrijving strijdigheid

Op 21 oktober 2024 is het bestemmingsplan 'Woongebied Ridderkerk' vastgesteld. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 is dit bestemmingsplan onderdeel geworden van het omgevingsplan van de gemeente Ridderkerk.

Volgens het bestemmingsplan heeft de locatie de enkelbestemming 'Agrarisch'. De beoogde woningbouwontwikkeling voldoet dan ook niet aan de regels van het bestemmingsplan en dus het omgevingsplan. Het gebied is bestemd voor agrarisch gebruik, met uitzondering van intensieve veehouderij, glastuinbouw en intensieve kwekerij. De voorgestelde ontwikkeling, die voorziet in de bouw van woningen, valt buiten de toegestane gebruiksmogelijkheden en bouwvoorschriften zoals beschreven in het bestemmingsplan.



Afbeelding 2.4: Uitsnede bestemmingsplan 'Woongebied Ridderkerk' (bron: Omgevingsloket - Regels op de kaart – omgevingsdocumenten)

2.5 Hoofdstuk 22 van het omgevingsplan

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 zijn diverse regels die voorheen op landelijk niveau werden geregeld, overgegaan naar gemeenten. Deze set regels wordt 'de bruidsschat' genoemd. Iedere gemeente in Nederland kan (tot op zekere hoogte) zelf bepalen wat ze met deze regels doet. Totdat hierover keuzes zijn gemaakt, staan deze regels in hoofdstuk 22 van het omgevingsplan.

Bij voorliggende BOPA-vergunning wordt er vanuit gegaan dat de gemeente Ridderkerk de bruidsschat (vooralsnog) intact laat. De regels uit hoofdstuk 22 van het omgevingsplan zijn dus van toepassing op voorgenomen ontwikkeling.

3. Toetsing van beleid

3.1 Toetsing rijksbeleid.

3.1.1 Nationale omgevingsvisie (NOVI)

Kader

Nederland staat voor grote ruimtelijke opgaven: het waarborgen van een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving, het versterken van de economische vitaliteit, het realiseren van de energietransitie, het omgaan met klimaatverandering, het behoud van biodiversiteit en het beter benutten van de schaarse ruimte. Tegelijkertijd nemen de druk op de leefomgeving, de verschillen tussen regio's en de invloed van internationale en technologische ontwikkelingen verder toe. Deze uitdagingen vragen om integrale, samenhangende en toekomstgerichte keuzes.

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vormt het strategisch kader van het Rijk voor de fysieke leefomgeving. De NOVI stelt op nationaal niveau de langetermijnvisie vast op de ontwikkeling, het gebruik, het beheer en de bescherming van de leefomgeving. Daarbij is samenhang tussen sectorale belangen – zoals water, milieu, mobiliteit, landbouw, natuur en verstedelijking – het uitgangspunt.

De NOVI stuurt aan op slimme, duurzame en goed ingebedde woningbouw. De voorkeur gaat uit naar bouwen binnen bestaande steden en dorpen om verder ruimtebeslag op het landelijk gebied te beperken. Dit bevordert compacte steden, vermindert autoverkeer en maakt beter gebruik van bestaande infrastructuur. Vooral in de Randstad, Brabantstad en andere snelgroeiende regio's moet het woningaanbod fors toenemen. Daarbij wordt de nadruk gelegd op duurzame en klimaatbestendige woonomgevingen. Niet alleen bouwen om te bouwen, maar bouwen met oog voor de leefomgeving, mobiliteit, energie, en natuur. Er is ruimte voor maatwerk per regio, maar met landelijke regie op de grote lijnen. Via Regionale Woondeals en NOVEX-gebieden wordt ervoor gezorgd dat per regio slimme keuzes worden gemaakt in afstemming met provincies en gemeenten.

Toetsing

De realisatie van maximaal 97 flexwoningen en een gemeenschappelijke ruimte sluit aan bij de ambitie van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) om Nederland ook in de toekomst een gezonde, aantrekkelijke en economisch vitale leefomgeving te laten zijn.

De druk op de leefomgeving en de beperkte ruimte in Nederland vragen om slimme en meervoudige benutting van de ruimte. Flexwoningen bieden een efficiënte oplossing voor de groeiende woningbehoefte, met relatief beperkte impact op de omgeving. Ze kunnen tijdelijk of modulair worden geplaatst op locaties die (nog) niet permanent benut worden, waarmee flexibel wordt ingespeeld op ruimtelijke opgaven.

Flexwoningen kunnen sneller worden gerealiseerd dan reguliere woningbouw, waardoor ze bijdragen aan het versnellen van de woningbouwopgave.

De flexwoningen worden ingezet voor de huisvesting van urgente huisvragers en draagt daarmee bij aan sociale inclusie en regionale balans.

Flexwoningen worden ontworpen met het oog op circulariteit en energiezuinigheid, waarmee ze inspelen op de duurzaamheidsdoelen van de NOVI. Herbruikbare materialen, energie-efficiënte installaties en een beperkte ecologische voetafdruk maken flexwoningen tot een milieubewuste vorm van huisvesting.

3.1.2 Instructieregels Rijk

In hoofdstuk 5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) is een groot aantal instructieregels opgenomen. Aan deze instructieregels moet worden voldaan. De meest relevante instructieregel betreft de regels voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Dit valt onder meer uiteen in:

- het waarborgen van de veiligheid;
- het beschermen van de waterbelangen;
- het beschermen van de gezondheid en van het milieu;
- het beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed;
- het behoud van ruimte voor toekomstige functies;
- het bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen.

Niet alle instructieregels zijn relevant voor deze BOPA. In onderstaande tabel zijn de voor dit planvoornemen van toepassing zijnde thema's waarover in het Bkl instructieregels staan opgenomen. In de tabel is per thema aangegeven in welke paragraaf in deze motivering hier nader op in is gegaan.

Thema	Paragraaf Bkl	Relevant?	Paragraaf Motivering
Omgevingsveiligheid	5.1.2	Ja	4.8
Waterbelangen	5.1.3	Ja	4.10
Luchtkwaliteit	5.1.4.1	Ja	4.3
Geluid door activiteiten	5.1.4.2	Ja	4.9
Geluid van wegen, spoorwegen en industrieterreinen	5.1.4.2a	Ja	4.4
Bodemkwaliteit	5.1.4.5	Ja	4.7
Geur	5.1.4.6	Ja	4.5
Ladder voor duurzame verstedelijking	5.1.5.4	Ja	4.2
Cultureel erfgoed en werelderfgoed	5.1.5.5	Ja	4.12

Tabel 1: thema's en instructieregels Bkl inclusief relevantie voor deze BOPA

3.2 Toetsing provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Zuid-Holland

Kader

De Omgevingsvisie Zuid-Holland vormt, samen met de Omgevingsverordening en het Omgevingsprogramma, de basis van het provinciale omgevingsbeleid. Deze visie schetst een langetermijnstrategie voor de fysieke leefomgeving en geeft richting aan het integrale beleid van de provincie.

Zuid-Holland streeft naar een aantrekkelijke, groene en gezonde omgeving waarin mensen prettig kunnen wonen, werken en recreëren. Om dit te realiseren, zijn zeven kernambities geformuleerd:

- Samenwerken aan Zuid-Holland: De provincie versterkt de samenwerking met overheden, bedrijven en inwoners om gezamenlijke doelen te bereiken.
- Bereikbaar Zuid-Holland: Investeren in infrastructuur en openbaar vervoer om de mobiliteit en doorstroming te verbeteren.
- Schone energie voor iedereen: Stimuleren van de overgang naar duurzame energiebronnen zoals zonne- en windenergie.
- Een welvarend Zuid-Holland: Bevorderen van economische groei en innovatie, met oog voor duurzaamheid en nieuwe technologieën.
- Balans tussen water, natuur en landbouw: Zorgen voor een evenwichtige relatie tussen waterbeheer, natuurbehoud en agrarische activiteiten.
- Sterke steden en dorpen: Versterken van de leefbaarheid en vitaliteit van zowel stedelijke als landelijke gebieden.
- Gezond en veilig Zuid-Holland: Creëren van een gezonde en veilige leefomgeving voor alle inwoners.

Deze ambities vormen de leidraad voor het beleid en de ontwikkeling van de provincie in de komende jaren, met als doel een toekomstbestendig en duurzaam Zuid-Holland.

Deze ambities zijn geconcretiseerd in beleidsdoelen, die omschrijven aan welke maatschappelijke opgaven de provincie werkt. De beleidsdoelen zijn uitgewerkt in beleidskeuzes. Op de planlocatie zijn de volgende beleidskeuzes van belang voor deze ontwikkeling:

- Wonen
- Stedelijke ontwikkeling
- Ruimtelijke kwaliteit en landschap

Wonen

De provincie Zuid-Holland streeft naar een toekomstbestendig ingericht bebouwd gebied, waarbij de nadruk ligt op duurzaamheid, gezondheid en veiligheid. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wordt het gebied ontworpen met de doelstellingen om energiepositief, klimaatbestendig en natuur inclusief te zijn. Dit houdt in dat de bebouwde omgeving energiebesparend is, gebruik maakt van hernieuwbare energie en bijdraagt aan het bufferen van pieken in de energievraag. Het is tevens essentieel dat het gebied bestand is tegen extreme weersomstandigheden, zoals hittestress en zware neerslag, door het toepassen van klimaatadaptieve maatregelen.

De provincie Zuid-Holland stimuleert het gebruik van circulaire en biobased bouwmaterialen die de CO₂-uitstoot minimaliseren en toekomstbestendig bouwen mogelijk maken. Daarnaast wordt er ingezet op het toepassen van emissie loze oplossingen en maatregelen om drinkwater te besparen. De gezonde en veilige leefomgeving is een prioriteit, waarbij de focus ligt op een beweegvriendelijke en duurzame leefomgeving die het welzijn bevordert. De provincie werkt nauw samen met verschillende partners om deze ambitie te realiseren, onder meer door middel van provinciale programma's die de versnelling van de woningbouw in Zuid-Holland ondersteunen.

Daarnaast is er een duidelijke visie voor het bieden van voldoende en betaalbare huisvesting in de provincie. Wonen is een primaire levensbehoefte en een sociaal grondrecht, en daarom is het belangrijk om in voldoende woningen te voorzien voor verschillende doelgroepen, zoals sociale huur, midden huur en betaalbare koopwoningen. De provincie werkt samen met gemeenten, woningcorporaties en marktpartijen om woningen op de juiste plekken te bouwen, waarbij de focus ligt op het creëren van passende huisvesting voor iedereen, van gezinnen tot kwetsbare doelgroepen zoals ouderen en statushouders.

De provincie streeft naar een evenwichtige verdeling van sociale huurwoningen over de regio en heeft afspraken gemaakt over het aantal te bouwen woningen in de komende jaren. Er wordt gestreefd naar minimaal twee derde betaalbare woningbouw in het regionale woningbouwprogramma, met een focus op het bouwen van sociale huurwoningen, vooral in de gemeenten die momenteel achterlopen op de opgave om te groeien naar 30% sociale huur in de bestaande voorraad.

Flexwoningen

Flexwonen omvat tijdelijke huisvestingsoplossingen, doorgaans met tijdelijke huurcontracten en/of tijdelijke woonruimtes of locaties. Het dient als aanvulling op reguliere woningbouw en kan snel extra woonruimte creëren, bijvoorbeeld in leegstaand vastgoed of op tijdelijke locaties.

De provincie Zuid-Holland ziet flexwonen als een oplossing voor spoedzoekers, zoals vergunninghouders, ontheemde Oekraïners, studenten, starters en gescheiden mensen, omdat de reguliere woningmarkt onvoldoende aanbod biedt. Daarnaast helpt flexwonen om ongewenste huisvestingsvormen, zoals permanente bewoning van recreatieterreinen, te verminderen. Flexwoningen worden beschouwd als een stedelijke functie en moeten bij voorkeur binnen bestaand stads- en dorpsgebied worden gerealiseerd.

Planmonitor

Voorgenomen ontwikkeling is opgenomen in de planmonitor, een instrument dat jaarlijks wordt afgestemd met de Provincie Zuid-Holland. Door deze opname wordt het project onderdeel van de regionale woningbouwprogrammering en krijgt het een plek binnen de bredere ruimtelijke en beleidsmatige afstemming tussen gemeente en provincie.

Een planmonitor is een beleidsinstrument waarmee gemeenten en provincies gezamenlijk de voortgang van woningbouwplannen volgen en beoordelen. Het biedt inzicht in welke projecten in voorbereiding of uitvoering zijn, hoe deze bijdragen aan de woningbouwopgave en of ze passen binnen de provinciale ruimtelijke kaders en afspraken.

Doordat het project in de planmonitor is opgenomen met 97 woningen, is geborgd dat de ontwikkeling van de flexwoningen niet alleen lokaal bijdraagt, maar ook regionaal is afgestemd. Dit versterkt de positie van het project binnen provinciaal beleid voor woningbouw en leefomgeving.

Stedelijke ontwikkeling

De provincie Zuid-Holland wil een compact, samenhangend en kwalitatief hoogwaardig bebouwd gebied realiseren dat aantrekkelijk, veilig en gezond is voor wonen, werken en recreatie. Om dit te bereiken, kiest de provincie voor een zorgvuldig ruimtegebruik, met prioriteit voor herontwikkeling binnen de bestaande stads- en dorpsgrenzen.

Belangrijkste doelen en uitgangspunten:

- Beter benutten van bestaande ruimte (zoals inbreiding in steden en dorpen, vooral in naoorlogse wijken en bij OV-knooppunten).
- Toekomstbestendig bouwen, met aandacht voor:
 - Klimaatadaptatie en -mitigatie
 - Bodemdaling
 - Water- en bodem gestuurde ontwikkeling
 - Energie- en circulaire transitie
 - Gezonde en groene leefomgevingen
- Functiemenging en meervoudig ruimtegebruik stimuleren (zoals wonen combineren met winkels of kantoren).
- Goede bereikbaarheid via hoogwaardig openbaar vervoer en langzaam verkeer (zoals fietsen en wandelen).
- Netwerk van stedelijke centra en knooppunten versterken, met duidelijke hiërarchie en onderlinge verbinding.
- Ruimte voor recreatie en natuur creëren die klimaatbestendig en robuust zijn.
- Bouwen naar daadwerkelijke behoefte van de regio en inwoners.
- Nieuwe stedelijke ontwikkelingen buiten bestaand gebied (>3 ha) worden alleen onder voorwaarden toegestaan en door de provincie beoordeeld.

De lage volumes aan de randen behouden zichtlijnen op de omliggende weilanden, terwijl hogere bebouwing langs de Rotterdamseweg bewust gepositioneerd is om akoestische bescherming te bieden zonder het landschap te verstoren. De openbare ruimte is verrijkt met landschappelijke elementen zoals knotwilgen, teensloten, plukfruitzones en ecologische waterstructuren, wat bijdraagt aan een robuust en toekomstbestendig woonmilieu.

Ook in architectonisch opzicht sluit het plan aan op de omgeving. Door verspringingen, geleding en hoogteverschillen in de wandvormige bebouwing langs de Rotterdamseweg ontstaat een gevarieerd straatbeeld met een menselijke maat. Aan de zijde van het dijklint verwijzen schuurachtige volumes naar het historische boerenerf. De woningen zijn gegroepeerd rond een groen, autoluw binnen gebied met collectieve voorzieningen, wat ontmoeting en sociale samenhang bevordert.

Door deze combinatie van landschappelijke inpassing, contextgericht ontwerp en zorgvuldig materiaalgebruik draagt het plan op zowel esthetische als functionele wijze bij aan een hoogwaardige ruimtelijke kwaliteit. Ook tijdelijke woonvormen kunnen op deze manier duurzaam, sociaal en zorgvuldig worden ingepast in het landschap.

Typering van ruimtelijke ontwikkelingen (passendheid)

De ontwikkeling van maximaal 97 flexwoningen heeft een merkbare impact op de directe omgeving, maar verandert het gebied niet fundamenteel van karakter. Daarmee valt de ontwikkeling onder de categorie “aanpassen” zoals bedoeld in het provinciale beleid. Dit betekent dat landschappelijke structuren of de ruimtelijke beleving wijzigen, maar dat met een zorgvuldige ruimtelijke inpassing de bestaande kwaliteiten behouden of zelfs versterkt kunnen worden.

De ontwikkeling betreft tijdelijke woningbouw binnen bestaand dorpsgebied of aansluitend op de bestaande dorpsstructuur. De schaal van de ingreep is beperkt in vergelijking met grootschalige transformaties, maar groot genoeg om het landschap en de directe omgeving visueel en functioneel te beïnvloeden. Het plan wijzigt daarmee de ruimtelijke structuur op een beperkte en beheersbare manier.

De ontwikkeling wordt vormgegeven met oog voor de ruimtelijke kwaliteit, door middel van inpassing in het landschap, het behouden van groenstructuren, en het toepassen van maatvoering die aansluit bij de dorpskarakter. Eventuele zichtlijnen, groenbuffers of hoogteverschillen worden meegenomen in het ontwerp. Hierdoor wordt de impact op de landschappelijke beleving beperkt en wordt bijgedragen aan een zorgvuldige ruimtelijke ordening.

De locatie ligt niet binnen een provinciaal aangeduid kwetsbaar gebied (zoals natuur- of recreatiegebieden met beschermingsstatus). Daarmee is er beleidsmatige ruimte om ontwikkelingen toe te staan, mits deze passend worden ingepast en rekening houden met de gebiedskwaliteiten.

Stedelijke ontwikkeling

De voorgenomen realisatie van maximaal 97 flexwoningen sluit goed aan bij het provinciale streven naar een compact, kwalitatief hoogwaardig en samenhangend bebouwd gebied dat aantrekkelijk is voor wonen, werken en recreatie. De ontwikkeling voldoet op meerdere punten aan de uitgangspunten en doelen van het ruimtelijk beleid.

De woningen worden gerealiseerd binnen bestaande dorpsgrenzen, wat aansluit bij het provinciale beleid om in te zetten op inbreiding. Door gebruik te maken van een locatie binnen bestaand stedelijk gebied, wordt ruimte efficiënt benut zonder verdere verstedelijking in het buitengebied toe te staan.

In het ontwerp is rekening gehouden met klimaat adaptieve maatregelen. Er wordt veel ruimte voor groen gelaten met waterdoorlatende functie.

De flexwoningen maken het mogelijk om snel en gericht in te spelen op acute woonbehoefte, vooral in deze regio, waar de druk op de woningmarkt hoog is. De tijdelijke aard maakt het mogelijk om de woningvoorraad op verantwoorde wijze aan te passen aan veranderende demografische en ruimtelijke omstandigheden, in lijn met het principe van bouwen naar daadwerkelijke behoefte.

De realisatie van maximaal 97 flexwoningen past binnen de kernwaarden van het provinciale ruimtelijk beleid: zorgvuldig ruimtegebruik, toekomstbestendig bouwen, functiemenging en het inspelen op de woningbehoefte.

Wonen

De realisatie van maximaal 97 flexwoningen sluit aan bij de woonambitie van de provincie Zuid-Holland, waarin wordt gestreefd naar een toekomstbestendig, duurzaam en inclusief woongebied. Flexwoningen voorzien in de dringende behoefte aan betaalbare woonruimte voor spoedzoekers. Dit ondersteunt het provinciale streven naar voldoende en passende huisvesting voor alle doelgroepen. Door hun snelheid van realisatie kunnen flexwoningen effectief bijdragen aan het behalen van de woningbouwafspraken.

Flexwoningen worden ontwikkeld voor snelle plaatsbaarheid en verplaatsbaarheid. Ze zijn na hun exploitatieperiode herbruikbaar op een andere locatie voor een volgende periode. Veelal zijn ze demontabel waarmee ze circulair inzetbaar zijn. Veel leveranciers maken gebruik van biobased materialen en de woningen zijn volledig gasloos.

Hierdoor sluiten ze aan bij de duurzaamheidsambitie van de provincie om de gebouwde omgeving energiepositief, klimaat adaptief en natuur inclusief te maken.

Bij het bouwen van flexwoningen is het eenvoudiger om emissieloze bouwmethoden en circulaire bouwprincipes toe te passen, gezien hun modulaire opzet en schaal. Dit sluit aan op de provinciale doelstellingen, zoals opgenomen in de omgevingsvisie van de Provincie Zuid-Holland.

De bouw van maximaal 97 flexwoningen is niet alleen een praktische en snelle oplossing voor woningnood, maar sluit inhoudelijk en beleidsmatig volledig aan bij de provinciale ambities op het gebied van wonen, duurzaamheid en circulariteit. Daarmee vormt deze ontwikkeling een concrete invulling van het provinciale woonbeleid én van de bredere visie op een gezonde, toekomstbestendige leefomgeving.

3.2.2 Omgevingsverordening

HOOFDSTUK 7 INSTRUCTIEREGELS

Afdeling 7.1 Uitoefening van een specifieke taak of bevoegdheid

§ 7.1.3 Beheer van watersystemen

In de Provinciale Omgevingsverordening Zuid-Holland is vastgelegd dat waterschappen voor bepaalde gebieden zogeheten peilbesluiten moeten vaststellen. Deze verplichting geldt voor de zogenoemde peilbesluitgebieden, waarvan de globale begrenzingen zijn weergegeven in bijlage II van de verordening. In een peilbesluit legt het waterschap vast welk waterpeil gehandhaafd moet worden in de aanwezige oppervlaktewaterlichamen, zoals sloten of wettingen. Het doel hiervan is om het waterbeheer in deze gebieden zorgvuldig en toekomstbestendig te regelen. Daarbij geldt ook dat peilbesluiten actueel moeten zijn; het waterschap moet ze dus regelmatig herzien en aanpassen als de situatie daarom vraagt. Voor ontwikkelingen binnen een peilbesluitgebied betekent dit dat rekening gehouden moet worden met het geldende waterpeil en dat eventuele ingrepen in het watersysteem afgestemd moeten worden met het waterschap.

Het plangebied bevindt zich in een boringsvrije zone. Ter bescherming van de drinkwatervoorziening is door de provincie Zuid-Holland een aantal 'Milieubeschermingsgebieden voor grondwater' aangewezen waar extra aandacht voor de bodem en grondwaterkwaliteit is geregeld. Om de kwaliteit hiervan te waarborgen zijn er aanvullende regels opgesteld in de Omgevingsverordening van de provincie Zuid-Holland.

Voorgenomen ontwikkeling heeft geen negatieve invloed op het waterpeil. In paragraaf 4.10 wordt hiervoor een nadere toelichting gegeven. Daarnaast wordt het waterschap om advies gevraagd bij het verlenen van de vergunning.

Afdeling 7.3 Omgevingsplannen

§ 7.3.7 Ruimtelijke kwaliteit

Het uitgangspunt is dat ruimtelijke ontwikkelingen alleen zijn toegestaan als de ruimtelijke kwaliteit in ieder geval behouden blijft of verbetert. Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen worden ingedeeld in de categorieën inpassen, aanpassen of transformeren. De voorgenomen ontwikkeling valt onder de categorie aanpassen. Ruimtelijke kwaliteit wordt omschreven aan de hand van drie verschillende beschermingscategorieën, en de voorgenomen ontwikkeling valt niet onder één van deze beschermingscategorieën. In hoofdstuk 3.2.1 wordt nader toegelicht waarom aan de voorwaarden wordt voldaan.

§ 7.3.8 Stedelijke ontwikkelingen

De strategie voor de bebouwde ruimte richt zich op de betere benutting van bestaand stads- en dorpsgebied (BSD), waarbij stedelijke ontwikkelingen voornamelijk binnen BSD plaatsvinden. Niet alle vraag naar wonen en werken kan binnen BSD worden opgevangen. De ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving) biedt het kader voor deze ontwikkeling en wordt in de omgevingsverordening van de provincie Zuid-Holland benadrukt. Een stedelijke ontwikkeling wordt gedefinieerd als een ontwikkeling van een bedrijventerrein, woningbouwlocatie, kantoren, detailhandel of andere stedelijke voorzieningen. In Zuid-Holland wordt een woningbouwlocatie met 12 woningen of meer als substantieel beschouwd. Daarnaast omvat stedelijke ontwikkeling het benodigde ruimtebeslag, zoals infrastructuur, groenopgaven, waterberging en overgangsgebieden. In hoofdstuk 4.2 is de laddertoets uitgevoerd.

Voordat een gemeente besluit een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling toe te staan, moet er onderzoek worden gedaan naar de gevolgen voor het omliggende verkeers- en vervoersnetwerk. De verkeerseffecten kunnen de bereikbaarheid verslechteren en knelpunten veroorzaken. Het is belangrijk om dit tijdig te onderzoeken en, indien nodig, met betrokken partijen te kijken of aanvullende maatregelen nodig zijn. Aangezien de bereikbaarheid van de regio een provinciaal belang is, moeten de gevolgen voor de bereikbaarheid meegenomen worden bij de locatiekeuze. De provincie verwacht dat de gemeente in de motivering van het omgevingsplan een zorgvuldige afweging hierover maakt. In hoofdstuk 4.14 is een

onderbouwing gegeven welke effecten worden verwacht op het omliggende wegennetwerk en hoe wordt omgegaan met parkeren.

§ 7.3.8a Wonen

Een omgevingsplan dat een nieuwe ontwikkeling met 12 woningen of meer mogelijk maakt voorzien in voldoende sociale huurwoningen. Onder voldoende wordt in ieder geval verstaan: minimaal 1/3 sociale huurwoningen.

Voorgenomen ontwikkeling voorziet in 100% sociale huurwoningen. En voldoet daarmee ruimschoots aan de instructieregel van de Provincie.

3.3 Toetsing beleid waterschap

Kader

Waterschap Hollandse Delta is verantwoordelijk voor het beheer van waterveiligheid, waterkwaliteit en het watersysteem in het zuidwesten van Nederland. Het beleid van het waterschap is vastgelegd in diverse documenten die de strategische doelen en richtlijnen voor de periode 2022-2027 beschrijven.

Waterbeheerprogramma

Het Waterbeheerprogramma bevat de meerjarige beleidsdoelen van het waterschap. Dit programma richt zich op:

- Waterveiligheid: Het onderhouden en versterken van dijken en waterkeringen om overstromingen te voorkomen.
- Voldoende en schoon water: Zorgen voor een goede waterkwaliteit en kwantiteit voor mens, dier en natuur.
- Waterketen: Het effectief en efficiënt inzamelen en zuiveren van afvalwater.
- Deze doelen zijn opgesteld om een veilige en leefbare omgeving te waarborgen en sluiten aan bij de bredere watervisie van het waterschap.

Wegbeheerprogramma

Naast waterbeheer is Waterschap Hollandse Delta ook verantwoordelijk voor het beheer van bepaalde wegen. Het Wegbeheerprogramma beschrijft de beleidsdoelen en beheeractiviteiten met betrekking tot deze infrastructuur.

Waterschap verordening

De Waterschap verordening bevat regels voor activiteiten die invloed hebben op de watersystemen, zuivering technische werken en wegen die in beheer zijn bij het waterschap.

Toetsing

De ontwikkeling sluit aan bij de beleidsdoelen van Waterschap Hollandse Delta. De benodigde compensatie worden binnen of direct naast het plangebied gerealiseerd (zie paragraaf 4.10). Het plan voorziet daarnaast in een vuilwater stelsel met vrijvervalriool en een gemaal. Hemelwater wordt lokaal verwerkt, wat voldoet aan de eisen voor klimaatadaptie en waterketenbeheer.

3.4 Toetsing gemeentelijk beleid.

3.4.1 Omgevingsvisie (GOVI)

Kader

De gemeente Ridderkerk heeft op 11 september 2025 de omgevingsvisie vastgesteld. De Omgevingsvisie van Ridderkerk, met een doorkijk tot 2050, biedt een strategische langetermijnvisie op de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente.

Ridderkerk wordt gekenmerkt door drie kernwaarden:

1. Sterke wijken, goed verbonden: De gemeente bestaat uit diverse wijken met elk een eigen identiteit. Voorbeelden zijn Slikkerveer met zijn jaren '30 woningen, de dijkdorpen Rijsoord en Oostendam, en Bolnes met zijn historische watergebonden bedrijvigheid. Deze wijken hebben een sterke sociale cohesie, wat blijkt uit een hecht verenigingsleven en bewoners die bewust voor een specifieke wijk kiezen.
2. Groen-blauwe oase: Ridderkerk beschikt over een rijke groene infrastructuur die de gemeente omringt en doorkruist. Groengebieden zoals het Oosterpark, Reyerpark, Donckse Bos, de Gorzen, de Grienden en het Waalbos, evenals de rivieren de Noord, de Nieuwe Maas en de Waal, dienen als buffer tegen verstedelijking en dragen bij aan een aantrekkelijk leefklimaat.
3. Kloppend hart: Het centrum van Ridderkerk en bedrijventerrein Donkersloot vormen het economische hart van de gemeente. Ongeveer de helft van de werknemers in Donkersloot woont ook in Ridderkerk, wat duidt op een sterke lokale economie en een hoge arbeidsethos onder de inwoners.

Deze kernwaarden vormen samen de unieke identiteit van Ridderkerk en dienen als basis voor toekomstig beleid en ontwikkelingen.

De hoofdambitie van de Omgevingsvisie Ridderkerk is dat de gemeente een prettige plek blijft om te wonen, te werken en te recreëren. Na een periode van groei en ontwikkeling ligt de nadruk nu op het behouden én versterken van de kwaliteit van de leefomgeving. Dit doen we door voort te bouwen op de eigen identiteit van Ridderkerk en de kwaliteiten die de gemeente uniek maken. De ligging tussen het stedelijk netwerk van de regio Rijnmond en de Drechtsteden enerzijds, en het landschappelijk netwerk van de Krimpenerwaard, Alblasserwaard, Biesbosch en Hoeksche Waard anderzijds, vormt daarbij een belangrijke meerwaarde.

Onder de hoofdambitie van de Omgevingsvisie vallen vijf overkoepelende ambities. Deze leidende principes vormen het kompas voor besluitvorming en geven richting aan de manier waarop Ridderkerk de leefbaarheid, het welzijn en de toekomstbestendigheid van de leefomgeving wil versterken:

1. **Water- en bodemsturend werken**
Water en bodem vormen de basis voor gebiedsontwikkelingen. Door vanaf het begin uit te gaan van de natuurlijke eigenschappen en mogelijkheden, worden duurzame keuzes gemaakt en risico's beperkt. Dit leidt tot een robuuste en klimaatbestendige leefomgeving.
2. **Een prettige fysieke leefomgeving**
Ontwikkelingen moeten bijdragen aan een gezonde, veilige en aantrekkelijke omgeving waarin inwoners graag wonen, werken en recreëren.
3. **Brede welvaart**
Ridderkerk kijkt verder dan economische groei alleen. Ontwikkelingen moeten bijdragen aan het welzijn van mensen, nu én in de toekomst, zonder dat lasten worden doorgeschoven naar komende generaties.
4. **Bijdrage aan transities**
Nieuwe initiatieven ondersteunen de grote maatschappelijke opgaven, zoals de energietransitie, klimaatadaptatie, circulaire economie en het behoud en herstel van biodiversiteit.
5. **Inclusieve en toegankelijke mobiliteit**
Goede bereikbaarheid en verkeersveiligheid voor voetgangers, fietsers, openbaar vervoer en auto's zijn randvoorwaarden. Zo blijven voorzieningen en kansen in Ridderkerk voor iedereen toegankelijk.

Visiekaart Ridderkerk

Op de visiekaart zijn de ambities uit het toekomstbeeld, voor zover dat mogelijk is, visueel weergegeven voor de verschillende thema's.



Afbeelding 3.4: Visiekaart gemeente Ridderkerk, Omgevingsvisie Ridderkerk

Toetsing

De ontwikkeling van een tijdelijke woonlocatie met maximaal 97 flexwoningen aan de Rotterdamseweg in Ridderkerk sluit volledig aan bij de ambities van de Omgevingsvisie Ridderkerk. Het plan draagt bij aan het versneld realiseren van passende woonruimte voor urgente doelgroepen en speelt in op de acute woningnood, met een beoogde gebruiksduur van circa 15 jaar, zonder afbreuk te doen aan de lange termijnvisie van Ridderkerk op het gebied van leefomgeving, duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit.

De locatie is expliciet opgenomen op de visiekaart van de Omgevingsvisie, waar deze wordt aangewezen voor flexwoningen. Dit onderstreept het planologisch kader en de beleidsmatige verantwoording van de ontwikkeling.

Het plangebied ligt in het stedelijk gebied langs de Rotterdamseweg en wordt omringd door bestaande water- en groenstructuren. Dit biedt de kans om aan te sluiten bij de kernwaarde 'Groen-blauwe oase' door de landschappelijke inpassing van de ontwikkeling en het behoud en versterken van ecologische en recreatieve kwaliteiten. De inrichting van het gebied is gericht op klimaatadaptatie, wateropvang en vergroening. Het stedenbouwkundig ontwerp sluit aan bij de natuurlijke structuren zoals watergangen en groene zones, die behouden blijven en integraal onderdeel van de ruimtelijke opzet vormen.

Het plan creëert bovendien een doorlopende wandelroute en een open doorgang voor de gehele wijk, waarmee de bereikbaarheid en recreatieve mogelijkheden voor bewoners worden vergroot.

De ontsluiting via de Sportlaan verbindt de locatie op logische wijze met het stedelijk netwerk. Er is ruimte voor informele verblijfsplekken, speelvoorzieningen en een veilige leefomgeving, passend bij de ambities op het gebied van gezondheid, leefbaarheid en sociale cohesie, ook binnen een tijdelijke wooncontext.

De ligging langs een drukke verkeersader vraagt om een zorgvuldige stedenbouwkundige en milieutechnische aanpak. De bebouwing wordt zodanig geplaatst dat geluidsoverlast beperkt blijft en woningen voldoende afstand tot de weg hebben. Hiermee wordt invulling gegeven aan de gemeentelijke ambitie om blootstelling aan geluid en luchtvervuiling terug te dringen. Ook de nabijgelegen paardenhouderij is meegenomen in het ontwerp, met een passende afstandszone om geurhinder te voorkomen.

Hoewel het een tijdelijke ontwikkeling betreft, wordt gestreefd naar een kwalitatief hoogstaand en toekomstgericht woonmilieu. Het plangebied biedt ruimte voor een samenhangende inrichting van woonbebouwing (maximaal drie lagen), openbare ruimte en ondersteunende voorzieningen. Diverse typen flexwoningen worden gerealiseerd, afgestemd op de behoeften van de doelgroep, zodat een leefbare en goed functionerende woonomgeving ontstaat.

Leidende ambities uit de Omgevingsvisie

Water- en bodemsturend werken: Het gebied wordt landschappelijk ingepast met aandacht voor bestaande waterstructuren, groenvoorzieningen en cultuurhistorische waarden. Het stedenbouwkundig ontwerp sluit aan op het historische slotenpatroon en de Blaakwetering. Voldoende watercompensatie is opgenomen vanwege de extra verharding.

Prettige fysieke leefomgeving: De inrichting draagt bij aan een gezonde, veilige en aantrekkelijke woonomgeving, met aandacht voor sociale interactie, speelvoorzieningen en ontmoetingsplekken. Alle milieuaspecten zijn uitgebreid onderzocht en zorgvuldig afgewogen.

Brede welvaart: Het plan creëert betaalbare woonruimte voor urgente doelgroepen, waaronder Oekraïense ontheemden, bevordert sociale cohesie en doorstroming op de woningmarkt, en ondersteunt de brede woonbehoefte.

Bijdrage aan transities: Duurzame maatregelen zoals vergroening en ecologische inrichting sluiten aan bij klimaatbestendigheid, biodiversiteit en circulaire gebiedsontwikkeling. Het ontwerp bevordert een robuuste, veerkrachtige leefomgeving.

Inclusieve en toegankelijke mobiliteit: De ontsluiting via de Sportlaan verbindt de locatie met het stedelijk netwerk en waarborgt toegankelijkheid en verkeersveiligheid voor voetgangers, fietsers, openbaar vervoer en auto's.

Door deze geïntegreerde aanpak levert de tijdelijke woonlocatie een bijdrage aan de hoofddoelen van de Omgevingsvisie: behoud en versterking van de kwaliteit van de leefomgeving, benutting van de identiteit van Ridderkerk en optimaal aansluiten bij stedelijke en landschappelijke kwaliteiten. Het plan combineert urgente woonbehoefte met ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid en sociale cohesie, conform de leidende principes van de gemeente.

3.4.2 Woonvisie Ridderkerk 2021 – 2026

Kader

De Woonvisie Ridderkerk 2021-2026 dient als leidraad voor het woonbeleid in de gemeente Ridderkerk. Het document adresseert de woningbouwopgave, de aanpak van de bestaande woningvoorraad en de uitdagingen binnen de sociale huursector. Daarnaast wordt aandacht besteed aan verduurzaming, leefbaarheid en de combinatie van wonen en zorg.

De hoofddoelstellingen zijn:

- Voldoende woningen: Het streven is om tussen 2021 en 2030 minimaal 900 woningen toe te voegen aan de bestaande woningvoorraad. Bij overschrijding van dit aantal wordt een afwegingskader toegepast om kwalitatieve keuzes te maken die in het belang zijn van Ridderkerk.
- Variatie en passend aanbod: Er wordt ingezet op een gevarieerd woningaanbod dat aansluit bij de behoeften van diverse doelgroepen, waaronder starters, senioren en mensen met een zorgbehoefte.
- Duurzaamheid en energiezuinigheid: De gemeente streeft naar verduurzaming van zowel nieuwbouw als bestaande woningen om energiezuinigheid te bevorderen.
- Leefbare wijken: Er wordt aandacht besteed aan het creëren van prettige en leefbare woonomgevingen met voldoende voorzieningen en een goede infrastructuur.

Voor de eerste jaren van de Woonvisie is een uitvoeringsprogramma opgesteld met concrete acties en maatregelen. Dit programma fungeert als een flexibel 'spoorboekje' dat periodiek wordt bijgesteld op basis van nieuwe inzichten.

De Woonvisie Ridderkerk 2021-2026 biedt een helder kader voor het woonbeleid in de gemeente, met aandacht voor woningbouw, diversiteit in het woningaanbod, duurzaamheid en leefbaarheid. Door middel van een flexibel uitvoeringsprogramma wordt invulling gegeven aan de gestelde doelen, met ruimte voor aanpassingen op basis van voortschrijdend inzicht.

Toetsing

De beoogde realisatie van maximaal 97 flexwoningen levert een substantiële bijdrage aan de ambitie van de gemeente om minimaal 900 woningen toe te voegen in de periode 2021–2030. Door op relatief korte termijn woningen te realiseren via flexwonen, wordt niet alleen het woningtekort aangepakt, maar ontstaat ook ruimte in de reguliere woningmarkt. Daarmee ondersteunt het project actief de kernopgave van de woonvisie.

Alle woningen worden als sociale huurwoning ingezet. De flexwoningen worden onder meer gerealiseerd voor urgente doelgroepen. Hiermee sluit het plan aan bij de wens om een gevarieerd woningaanbod te realiseren.

De ontwikkeling kan worden ingericht met duurzame en energiezuinige bouwoplossingen, zoals circulaire of biobased materialen en energiezuinige installaties, waar nodig aangevuld met zonnepanelen. Daarmee draagt het project bij aan de gemeentelijke ambitie om zowel nieuwbouw als bestaande voorraad te verduurzamen. Ook het tijdelijke karakter van de woningen hoeft duurzaamheid niet in de weg te staan; juist bij flexwonen wordt steeds vaker gekozen voor herbruikbare, modulair op te bouwen woonunits.

3.4.3 Prestatieafspraken Wooncompas

Kader

De prestatieafspraken vormen een meerjarige samenwerking tussen woningcorporatie Wooncompas, huurdersorganisatie Progressie en de gemeente Ridderkerk. Deze afspraken zijn gericht op het verbeteren van de woningvoorraad, het bevorderen van leefbaarheid en het inspelen op maatschappelijke opgaven zoals duurzaamheid, betaalbaarheid en doorstroming.

De woningmarkt in Ridderkerk staat onder druk: de vraag naar woningen is veel groter dan het aanbod. Er is onvoldoende doorstroming en te weinig woningen voor mensen met een bijzondere woonvraag, zoals ouderen, vluchtelingen, arbeidsmigranten en spoedzoekers. Deze situatie wordt inmiddels omschreven als woningnood, een probleem dat zowel landelijk als lokaal speelt.

Om hierop in te spelen, streven Wooncompas, huurdersorganisatie Progressie en de gemeente Ridderkerk ernaar om het woningtekort, zowel kwantitatief als kwalitatief, terug te dringen. Volgens het Regioakkoord en de realisatieagenda moeten er tussen 2022 en 2030 ongeveer 2.700 woningen worden toegevoegd aan de woningvoorraad, waarvan ruim 1.100 sociale huurwoningen. Door sloop en nieuwbouw wordt gestreefd naar een netto uitbreiding van 200 sociale huurwoningen, als onderdeel van een bredere opgave van 300.

Naast sociale huur is er ook behoefte aan middeldure huurwoningen. Wooncompas is de aangewezen partner voor de sociale huur en een belangrijke speler in het middensegment.

Voor de korte termijn wordt flexibele (verplaatsbare) woningbouw gezien als een extra oplossing. Deze woningen zijn snel te realiseren en kunnen bijdragen aan het huisvesten van bijzondere doelgroepen. De ontwikkeling van flexwoningen, zoals die aan de Rotterdamseweg–Sportlaan, sluit hier goed op aan.

Tot slot is er aandacht voor woonruimtebemiddeling, doorstroming en creatieve woonoplossingen, zodat woningzoekenden een grotere kans krijgen op een passende woning.

Door economische stagnatie en inflatie neemt het aantal huishoudens met financiële problemen toe. Wooncompas, Progressie en de gemeente Ridderkerk zetten zich gezamenlijk in om wonen betaalbaar te houden. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar de huurprijs, maar ook naar gemeentelijke lasten en energiekosten als onderdeel van de totale woonlasten.

Om financieel kwetsbare huishoudens te ondersteunen, wordt ingezet op het vroegtijdig signaleren en wegnemen van betaalbaarheidsrisico's. Dit vraagt om samenwerking en proactieve maatregelen, zodat mensen niet onnodig in financiële problemen komen door hun woonsituatie.

De urgentie om het milieu te beschermen is de afgelopen jaren toegenomen, mede door hoge energieprijzen en extreme weersomstandigheden. Wooncompas, Progressie en de gemeente Ridderkerk zetten daarom gezamenlijk in op een versnelde verduurzaming van woningen en de woonomgeving.

Verduurzaming is niet alleen belangrijk voor het milieu en leefklimaat, maar ook voor het beheersbaar houden van woonlasten. Het streven is om de woningvoorraad op termijn CO₂-neutraal te maken. Wooncompas investeert actief in het verduurzamen van haar bezit, waar mogelijk ondersteund door de gemeente. Bij nieuwbouwprojecten wordt bovendien gekeken naar de mogelijkheden van circulair bouwen.

Daarnaast wordt gewerkt aan een woonomgeving die bestand is tegen de gevolgen van klimaatverandering, zoals wateroverlast, hitte(stress), droogte en gezondheidsproblemen. De gezamenlijke investeringen sluiten aan bij de bredere energietransitie van Ridderkerk.

De samenleving verandert, ook in Ridderkerk. Door toenemende individualisering en verharding komt een deel van de inwoners minder goed mee, wat hen kwetsbaar maakt. Wooncompas, Progressie en de gemeente Ridderkerk willen hier actief op inspelen door te werken aan sterkere wijken met meer sociale samenhang.

Het doel is om buurten te creëren waar mensen oog hebben voor elkaar, zich betrokken voelen bij hun omgeving en zelf initiatieven nemen om de leefbaarheid te verbeteren. Dit vraagt om samenwerking, ondersteuning en het stimuleren van bewonersparticipatie.

Toetsing

Voorgenomen ontwikkeling speelt direct in op de acute woningnood in Ridderkerk. Door tijdelijke huisvesting te bieden aan urgente doelgroepen zoals Oekraïense ontheemden, spoedzoekers en huishoudens in herstructureringsprojecten, wordt voorzien in een snelle en doelgerichte uitbreiding van de woningvoorraad. Dit sluit aan bij de regionale opgave om tot 2030 circa 2.700 woningen toe te voegen, waarvan een aanzienlijk deel in het sociale segment. Bovendien draagt het plan bij aan doorstroming op de woningmarkt, doordat bestaande woningen vrijkomen voor andere woningzoekenden.

De flexwoningen zijn bedoeld voor huishoudens met een beperkte financiële draagkracht. Door het aanbieden van betaalbare woonruimte en het realiseren van een gemeenschappelijke ruimte, ontstaat een woonomgeving waarin ook sociaal beheer en ondersteuning mogelijk zijn.

Hoewel het plan een tijdelijke woonlocatie betreft, is er aandacht voor landschappelijke inpassing, bestaande waterstructuren en groenvoorzieningen. Dit draagt bij aan een woonomgeving die bestand is tegen de effecten van klimaatverandering, zoals hitte, wateroverlast en droogte. De kleinschalige bebouwing en integratie van groen zorgen voor een gezond leefklimaat, en bieden ruimte voor verdere verduurzaming in ontwerp en materiaalgebruik, bijvoorbeeld via circulaire bouwprincipes.

Het plan voorziet in een gemeenschappelijke ruimte en een inrichting die uitnodigt tot sociale interactie, met aandacht voor speelvoorzieningen en verblijfsplekken. Door sociaal beheer te organiseren en bewoners actief te betrekken, wordt gewerkt aan een stabiele en veilige woonomgeving. Er wordt hierbij ingezet op het bouwen van community's. Dit draagt bij aan sterkere wijken, waarin mensen oog hebben voor elkaar en zich betrokken voelen bij hun buurt. De tijdelijke aard van de woningen vraagt juist om extra aandacht voor leefbaarheid en verbinding met de bestaande wijk.

Voorgenomen ontwikkeling levert een bijdrage aan de uitvoering van de prestatieafspraken.

3.4.4 Visie op bouwhoogte

Kader

De gemeente Ridderkerk heeft in april 2025 de Visie op bouwhoogte vastgesteld, waarin wordt uiteengezet waar en onder welke voorwaarden hogere bebouwing wenselijk is. De gemeente benadrukt dat hoogbouw geen doel op zich is. Bij het inpassen van nieuwe woningen wordt hoogbouw alleen overwogen als dit bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit en het behoud van het dorpse karakter.

Hoogbouw is alleen toegestaan op strategische locaties die voldoen aan specifieke voorwaarden:

- Bereikbaarheid: Locaties moeten goed bereikbaar zijn via hoofdwegen en nabij openbaar vervoer.
- Voorzieningen: Dichtbij voorzieningen zoals winkels en scholen.
- Groen- en recreatiegebieden: Goede verbindingen met bestaande groen- en recreatiegebieden.
- Bestaande buurten: Respect voor de woonkwaliteit, sfeer en het karakter van bestaande buurten.

De gemeente hanteert een eigen definitie van hoogbouw, met vier categorieën:

- Laagbouw: Tot 3 bouwlagen.
- Middenbouw: 4 tot 6 bouwlagen.
- Hoogbouw: 7 tot 10 bouwlagen.
- Landmarks: Meer dan 10 bouwlagen.

Deze indeling helpt bij het bepalen van de geschiktheid van locaties voor verschillende soorten bebouwing.

In de dorpse kernen en dijklinten van Rijsoord en Oostendam langs de Waal wordt het dorpse karakter beschermd. In deze gebieden is alleen laagbouw (tot 3 bouwlagen) toegestaan. Dit geldt ook voor de groene kraag rond Ridderkerk, zoals het Reijerpark, waar geen woningbouw mogelijk is.

De gemeente heeft een visiekaart opgesteld die globaal en richtinggevend aangeeft waar welke bouwhoogtes mogelijk zijn. Deze kaart is bedoeld als hulpmiddel bij ruimtelijke ontwikkelingen en wordt gebruikt in de actualisatie van de Omgevingsvisie Ridderkerk 2035.

De Visie op bouwhoogte is geen statisch document. Het wordt regelmatig geëvalueerd en aangepast aan nieuwe ontwikkelingen, behoeften en inzichten. De gemeenteraad neemt in mei 2025 een besluit over de visie, waarna deze onderdeel wordt van de geactualiseerde Omgevingsvisie.

Toetsing

De geplande ontwikkeling langs de hoofdweg voldoet aan de visie op bouwhoogte van de gemeente Ridderkerk. Met een maximale hoogte van drie bouwlagen valt de bebouwing binnen de categorie laagbouw. De hoogte zorgt voor een menselijke schaal en een harmonieuze inpassing in de omgeving, waardoor het omliggende stedelijk landschap, de bestaande groen- en waterstructuren en het karakter van de wijk behouden blijven. Op deze manier draagt de ontwikkeling bij aan de ruimtelijke kwaliteit, respecteert zij de lokale context en voldoet zij aan de beleidskaders van Ridderkerk.

3.4.5 Visie Buitengebied

Kader

De gemeente Ridderkerk heeft een visie opgesteld voor het buitengebied, waarin wordt beschreven hoe dit gebied zich in de toekomst moet ontwikkelen. De visie is gericht op het behouden van de rijke geschiedenis van het buitengebied, terwijl tegelijkertijd ruimte wordt geboden voor noodzakelijke ontwikkelingen. Er wordt gestreefd naar een balans tussen het behoud van het landschap en het mogelijk maken van nieuwe initiatieven.

Een belangrijk aspect van de visie is de bescherming van de cultuurhistorische waarden van het buitengebied. Er wordt ingezet op het behoud van karakteristieke elementen zoals boerderijen, dijken en waterlopen. Daarnaast wordt aandacht besteed aan het versterken van de ecologische structuur, onder andere door het bevorderen van biodiversiteit en het verbeteren van de waterhuishouding.

Tegelijkertijd biedt de visie ruimte voor ontwikkelingen die bijdragen aan de leefbaarheid en economie van de regio. Er wordt ingezet op het versterken van de agrarische sector, het bevorderen van duurzame energieproductie en het ontwikkelen van nieuwe woon- en werkplekken, mits deze passen binnen de bestaande structuur en het landschap.

In de visie worden verschillende deelgebieden aangehouden. Voorgenomen ontwikkeling valt deels binnen het deelgebied Polders Slikkerveer en Bolnes. Het deelgebied Polders Slikkerveer en Bolnes omvat onder andere Polder Nieuw Reijerwaard Noord, Landgoed Huys ten Donck, Oostzijde A38 en Bolnes-Zuid. Het gebied wordt gekenmerkt door drukke infrastructuur, zoals de A38, A16 en de Rotterdamseweg, die samen met knooppunt Ridderkerk belangrijke verkeersbarrières vormen. Het open polderlandschap bestaat uit akkers, grasland en glastuinbouw, met aan de noord- en oostzijde een groene kraag van

Ridderkerk, waaronder het Reyerpark en Landgoed Huys ten Donck. Deze parken worden geflankeerd door kleinschalige polderrestanten, deels in gebruik als extensief recreatiegebied en deels bestaande uit graslanden en poldersloten. Het gebied is opgenomen in de uitvoeringsagenda van NOVEX Zuidelijke Randstad, waarbij het specifiek is aangemerkt als waterbergingsgebied. NOVEX zorgt voor samenhang in ruimtelijk beleid door nationale programma's te verbinden en concrete uitvoeringsafspraken te maken met provincies, gemeenten en waterschappen. Voor de polders Slikkerveer en Bolnes betekent dit dat Rijk en regio samen een ontwikkelperspectief opstellen, dat wordt vertaald in een uitvoerings- en investeringsagenda.

De gemeente streeft ernaar strategisch grip te houden op de ruimtelijke ontwikkelingen binnen dit gebied, vanuit eigen doelstellingen. Na vaststelling van de Omgevingsvisie wordt gestart met een gebiedsprogramma voor de polders Slikkerveer-Bolnes, met als uiteindelijke doel een integrale en samenhangende inrichting van het gebied, waarin landschap, recreatie, waterbeheer en infrastructuur in balans zijn.

Toetsing

In de geactualiseerde Omgevingsvisie is het plangebied expliciet aangemerkt als locatie voor de realisatie van flexwoningen. Het plan voorziet in maximaal 97 flexwoningen met een tijdelijk gebruiksdoel van circa 15 jaar. De tijdelijke invulling maakt het mogelijk om te voorzien in urgente woonbehoeften, terwijl het toekomstperspectief van het buitengebied wordt gerespecteerd: indien gewenst kan het gebied na afloop van de gebruikperiode weer volledig worden ingezet voor agrarische functies.

Tegelijkertijd wordt gewerkt aan een gebiedsprogramma dat in lijn wordt gebracht met de Omgevingsvisie. In de geactualiseerde Omgevingsvisie is dit gebied al expliciet aangewezen als locatie waar de ontwikkeling van flexwoningen mogelijk is, waarmee het plan volledig past binnen de gemeentelijke beleidskaders.

Bij de inrichting van de locatie is nadrukkelijk aandacht besteed aan de landschappelijke inpassing en de bescherming van cultuurhistorische waarden. De stedenbouwkundige opzet sluit aan op de bestaande structuren van het polderlandschap, zoals sloten, watergangen en historische erven, zodat de nieuwe woonfunctie harmonieus wordt geïntegreerd. Groene zones, waterpartijen en kleinschalige erfbeplanting versterken de overgang tussen de tijdelijke bebouwing en het omliggende agrarische landschap. Hierdoor wordt een toekomstbestendige woonomgeving gecreëerd die zowel functioneel als landschappelijk zorgvuldig is ingepast, zonder het karakter en de ecologische kwaliteit van het buitengebied aan te tasten.

3.4.6 Groen visie

Kader

De groenvisie van Ridderkerk richt zich op het creëren van een gezonde, prettige en veerkrachtige leefomgeving ondanks de schaarste aan ruimte en uitdagingen zoals verkeer, klimaatverandering en energietransitie. De aanpak is opgebouwd rond zes thema's: identiteit, gezondheid, biodiversiteit, klimaat, energietransitie en economie. De visie onderscheidt verschillende deelgebieden: grote groengebieden, hoofdgroenstructuur, wijken en bedrijventerreinen/winkelcentra, en stimuleert een gemeenschappelijke "Ridderkerkse mindset" ten aanzien van groen.

De visie is een groeidocument: concrete acties en projecten worden jaarlijks gemonitord om bij te sturen en te leren van effecten die soms niet direct meetbaar zijn. Ze sluit aan op de Omgevingsvisie Ridderkerk, met nadruk op een aaneengesloten netwerk van groen-blauwe verbindingen en het vergroten van biodiversiteit, en houdt rekening met relevante andere beleidsdocumenten zoals cultuurhistorie en luchtkwaliteit.

Ambities groenvisie

De groenste gemeente van IJsselmonde

Ridderkerk ontleent zijn identiteit aan het unieke deltalandschap van IJsselmonde, dat zichtbaar is in zowel grote groengebieden als linten en dijken. Groen wordt gezien als een volwaardige component bij ruimtelijke ontwikkeling; het moet niet de sluitpost zijn maar kwaliteit en waarde behouden. De hoofdgroenstructuur fungeert als een netwerk van vogel- en vlindertuinen en draagt bij aan de identiteit van wijken. Wijkgroen, zoals straten en plantsoenen, wordt gezien als een arboretum: het is sfeerbepalend, verhoogt de leefbaarheid, en verdient zorg voor biodiversiteit en klimaatadaptatie.

Rijke biodiversiteit door variatie in natuur

Een grote variatie aan samenhangend groen zorgt voor biodiversiteit, wat essentieel is voor gezondheid, klimaatadaptatie, economie en recreatie. Ecologische kennis is cruciaal om de juiste soorten en variatie aan te planten (bijvoorbeeld via de 10-20-30 regel van Santamour). Elke goed groeiende boom verhoogt biodiversiteit, verkoeling, waterbergingscapaciteit en beleving van de omgeving. Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet de ecologische potentie van de plek benut worden, zowel in hoofdgroenstructuren als in wijkgroen en gebouwen. Het benutten van beschikbare groenstroken compenseert een tekort aan vierkante meters en biedt rust en natuurbeleving voor bewoners.

Groen beschermt gezondheid en stimuleert gezond gedrag

Groen draagt bij aan een gelukkige en gezonde leefomgeving: het vermindert stress, stimuleert beweging en sociaal contact, en verbetert luchtkwaliteit en verkoeling. Voor ouderen, een groeiende groep in Ridderkerk, is toegankelijk, goed verbonden en nabij groen essentieel om hittestress en bewegingsarmoede tegen te gaan. Grote bomen op de juiste plek vergroten comfort en biodiversiteit, en elke goed groeiende boom levert directe gezondheidsvoordelen. Eetbaar groen, zoals fruit- en kruidensoorten, maakt de openbare ruimte nuttiger en stimuleert kennis over natuur en gezond voedsel.

Klimaatbestendig en water robuust in 2050

Door klimaatverandering krijgt Ridderkerk te maken met warmere zomers, nattere winters, drogere periodes, piekbuien en stormen. Groen speelt een cruciale rol bij klimaatadaptatie en mitigatie: het biedt verkoeling, infiltreert regenwater, voorkomt wateroverlast en legt CO₂ vast. De robuustheid en soortkeuze van groen worden afgestemd op toekomstige klimaatuitdagingen, zodat de gemeente beter bestand is tegen hitte, droogte, wateroverlast en nieuwe ziekten. Groen wordt zo ingezet om zowel de leefomgeving te beschermen als bij te dragen aan een duurzame en gezonde toekomst.

Energietransitie verbetert ons openbaar groen

Ridderkerk streeft naar CO₂-neutraliteit in 2050 door energiebesparing en duurzame energieopwekking, zoals zon en wind. Regionale samenwerking via de RES helpt bij het plannen van een betrouwbare, schone en betaalbare energievoorziening. De aanleg van ondergrondse warmtenetten kan bovengronds ruimte creëren om het groen te optimaliseren. Bij duurzame energieopwekking blijft de kwaliteit van landschap en groen centraal, bijvoorbeeld door zonnepanelen op daken of infrastructuur te combineren met recreatie, biodiversiteit en educatie. Zo draagt de energietransitie bij aan een duurzamer én aantrekkelijker openbaar groen.

Groene ruimte letterlijk op waarde schatten

Groen verhoogt de waarde van woningen, stimuleert productiviteit op de werkvloer en verbetert winkelomgevingen. Omdat groene ruimte schaars en kwetsbaar is, moet de gemeente grip houden op het gebruik en de toekomstige flexibiliteit ervan. Met de "inclusieve waarde van groen" kunnen economische, ecologische, sociale en culturele waarden concreet worden meegenomen bij ruimtelijke afwegingen. Dit maakt het mogelijk om bij nieuwe ontwikkelingen een weloverwogen balans te vinden tussen behoud, verbetering en gebruik van groen, met hulpmiddelen zoals TEEB, I-Tree en de Groene Baten Planner.

Toetsing

De voorgenomen ontwikkeling aan de Rotterdamseweg in Ridderkerk, draagt op meerdere manieren bij aan de ambities van de gemeente op het gebied van groen, gezondheid, klimaat, energie en sociale cohesie.

Landschappelijk en stedenbouwkundig sluit het plan aan bij de historische structuur van de polder Nieuw Reijerwaard, met respect voor het karakteristieke slotenpatroon, monumentale boerderijen en aanwezige knotwilgen en essen. Door de verkaveling te laten aansluiten op bestaande lijnen en het ritme van het landschap, wordt groen behouden en versterkt. Het plan integreert kleinschalige, autoluwe binnengebieden en collectieve groenvoorzieningen, waardoor ontmoetingsplekken ontstaan die de sociale samenhang bevorderen en bijdragen aan de gezondheid van bewoners (Ambitie 3).

Het ontwerp legt nadruk op bomen, waterstructuren, ecologisch ingerichte zones en plukfruit, waardoor zowel verkoeling, biodiversiteit als recreatieve beleving worden gestimuleerd. De toepassing van grote bomen en goed gedimensioneerde groenstroken draagt bij aan het comfort van de leefomgeving, vermindert hittestress en bevordert gezond gedrag. Tegelijkertijd wordt rekening gehouden met luchtkwaliteit, geluid en nabijgelegen functies, zodat de nieuwe woningen duurzaam en milieutechnisch verantwoord worden ingepast.

Wat betreft klimaatbestendigheid en waterbeheer biedt de integratie van groen en water in het plangebied een buffer tegen extreme neerslag, bevordert infiltratie en draagt bij aan een robuuste en klimaatadaptieve inrichting. Het groen en de waterstructuren vergroten de weerbaarheid tegen droogte en hitte, terwijl de landschappelijke inpassing ook de cultuurhistorische waarden van het gebied beschermt.

Tot slot wordt de waarde van groen expliciet erkend in de stedenbouwkundige opzet. Door groene binnengebieden, collectieve voorzieningen, ecologische beplanting en plukfruit te integreren, ontstaat een inclusieve waarde van groen die bijdraagt aan leefbaarheid, beleving en sociale interactie. De variatie in woningtypes, kleinschalige bouwvolumes en autoluwe binnengebieden zorgen voor een flexibele, duurzame en sociaal verbonden woonomgeving, waarbij groen, cultuurhistorie en functionaliteit in samenhang worden ontwikkeld.

Kortom, de tijdelijke woonlocatie aan de Rotterdamseweg versterkt de ambities van Ridderkerk door het combineren van urgente woningbehoefte, landschappelijke en cultuurhistorische inpassing, versterking van groen en biodiversiteit, bevordering van gezondheid, klimaatadaptieve maatregelen en integratie van de energietransitie, waardoor een toekomstbestendige, duurzame en leefbare woonomgeving ontstaat.

4. Aspecten fysieke leefomgeving en milieu

In dit hoofdstuk wordt de gewenste ontwikkeling getoetst aan de verschillende aspecten uit de fysieke leefomgeving. Indien noodzakelijk worden deze aspecten nader gemotiveerd met een onderzoek.

4.1 Milieueffectrapportage

Kader

Op Europees niveau is vastgelegd dat projecten die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben, worden onderzocht op hun gevolgen voor het milieu. Dit is geregeld in de Europese richtlijn milieueffectbeoordeling (m.e.r.-richtlijn). Een milieueffectrapportage (m.e.r.) brengt de milieugevolgen van een project in beeld voordat er een besluit over is genomen en onderzoekt verschillende alternatieve oplossingen en maatregelen met het oog op het beperken van effecten op de leefomgeving. Hiermee draagt de milieueffectrapportage ook bij aan de onderbouwing en transparantie van de effecten van een besluit en kan het als hulpmiddel worden gebruikt bij de participatie van omwonenden bij de totstandkoming van het besluit.

Voor een reeks van projecten is bepaald dat een milieueffectrapport moet worden gemaakt, voordat toestemming wordt gegeven het project uit te voeren. Voor een andere reeks van projecten moet worden onderzocht of een milieueffectrapport moet worden gemaakt. In Nederland is de m.e.r.-richtlijn geïmplementeerd in paragraaf 16.4.2 van de Omgevingswet en afdeling 11.2 van het Omgevingsbesluit. Of een besluit over een project m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig is, is af te leiden uit bijlage V bij het Omgevingsbesluit.

In dit geval wordt er eerst een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd. Bij deze beoordeling dient rekening te worden gehouden met de criteria van bijlage III bij de m.e.r.-richtlijn. De m.e.r.-beoordeling dient te voldoen aan de inhoudelijke eisen in artikel 11.10 en 11.11 van het Omgevingsbesluit.

Op basis van bijlage V van het Omgevingsbesluit kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling onder een stedelijke ontwikkeling valt en daarmee onder categorie J11 en dus m.e.r.-beoordelingplichtig is.

Kenmerken en locatie van het project

De ontwikkeling ziet op de realisatie van maximaal 97 woningen. Zie hoofdstuk 2 voor een uitgebreide toelichting op het project en de locatie van de voorgenomen ontwikkelingen.

Voor de beoogde ontwikkeling zijn in het kader van het de in voorbereiding planologische procedure meerdere omgevingsaspecten (onderzocht en) beoordeeld. In hoofdstuk 4 en in hoofdstuk 7 wordt ingegaan op de verschillende milieuaspecten en overige haalbaarheidsaspecten die van belang zijn. Hierin wordt ook ingegaan op de ligging van het project ten opzichte van kwetsbare of gevoelige gebieden.

Daarnaast wordt in de milieuparagraaf specifiek aandacht besteed aan de ligging van het plangebied ten opzichte van kwetsbare of beschermde gebieden. Rondom het plangebied zijn diverse natura 2000-gebieden gelegen. De meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn de Biesbosch (circa 12 km afstand) en Krammer-Volkerak (circa 24 km afstand). Voor alle andere Natura 2000-gebieden geldt dat geen stikstofgevoelige habitats binnen deze gebieden aanwezig zijn zodat geen onderzoek nodig is. Uit de resultaten van het stikstofonderzoek blijkt dat er geen toename van de stikstofdepositie plaatsvindt binnen de Natura 2000-gebieden.

Kenmerken van de potentiële effecten

Cumulatie met andere projecten

In de directe omgeving van het projectgebied zijn geen andere ruimtelijke ontwikkelingen voorzien die gelijktijdig of binnen afzienbare termijn zullen worden gerealiseerd.

Wel werkt de gemeente aan infrastructurele plannen voor de aanleg van een rotonde op het kruispunt van de Sportlaan en de Kievitsweg. Gezien de aard en schaal van deze ingreep wordt niet verwacht dat deze leidt tot relevante cumulatieve milieueffecten in samenhang met de woningbouwontwikkeling.

Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van significante cumulatieve effecten die een belemmering vormen voor de uitvoerbaarheid van het plan.

Effecten op gebieden

Voor de beoogde ontwikkeling zijn in het kader van het de in voorbereiding planologische procedure meerdere omgevingsaspecten beoordeeld en/of onderzocht. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de verschillende milieuaspecten en overige haalbaarheidsaspecten die van belang zijn. Hieronder worden de belangrijkste resultaten samengevat.

Stikstof

Uit onderzoek blijkt dat de aanleg en het gebruik van de flexwoningen aan de Rotterdamseweg niet leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Daarmee vormt stikstof geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

Luchtkwaliteit:

Het projectgebied ligt in de agglomeratie Rotterdam-Dordrecht, een luchtkwaliteitsaandachtsgebied. De bouw van maximaal 97 woningen leidt tot een zeer geringe toename van stikstofdioxide en fijnstof (maximaal $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$), ruim onder de wettelijke normen. Berekeningen laten zien dat ook nabij de drukke Rotterdamseweg de concentraties NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2.5}$ in 2025 en 2030 ruim binnen de geldende en toekomstige Europese grenswaarden blijven. Hierdoor vormt luchtkwaliteit geen belemmering voor de realisatie van flexwoningen.

Geur

Op basis van de bestaande vergunde situatie en de werking van artikel 22.102 van de bruidsschat, is sprake van een toelaatbare geurafstand tussen de stoeterij en de nieuw te realiseren flexwoningen. Daarnaast worden de woningen op een ruimte afstand van circa 50 meter gerealiseerd. Hierdoor vormt het aspect geur geen belemmering voor de realisatie van flexwoningen.

Bodem:

Een bodemonderzoek (april-mei 2025) toont aan dat er lichte verontreinigingen zijn met zware metalen, PAK en PFAS in de bovengrond, maar de ondergrond is schoon. De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de bouw van de flexwoningen. Het advies is om vrijkomende grond zoveel mogelijk ter plaatse te verwerken. Asbestverdacht materiaal is niet aangetroffen, dus aanvullend onderzoek is niet nodig.

Omgevingsveiligheid:

Het plangebied ligt buiten het brandaandachtsgebied, maar binnen een gifwolkaandachtsgebied. Dit betekent dat bij een incident met gevaarlijke stoffen een theoretisch risico bestaat, maar de kans op overlijden door een dergelijk incident blijft binnen de veiligheidsnormen. Er zijn geen extra maatregelen nodig naast standaard bouwkundige eisen zoals afsluitbare mechanische ventilatie. De omgevingsveiligheid vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

Geluid door activiteiten:

Er zijn geen bedrijven of milieubelastende activiteiten in de directe omgeving die geluidsoverlast veroorzaken. De nabijgelegen paardenhoudenrij is vooral relevant voor geur, niet voor geluid. De afstand van 50 meter voldoet aan geluidseisen. Er zijn geen belemmeringen vanuit geluid voor de ontwikkeling van de flexwoningen.

Geluid door wegen, spoorwegen en industrie

Het akoestisch onderzoek toont aan dat de geluidsbelasting door verkeer rondom de flexwoningen weliswaar de plandremmel overschrijdt, maar binnen de wettelijke normen blijft. Om ook aan de plandremmelgrens te voldoen wordt er een geluidsscherm gerealiseerd langs de Rotterdamseweg. Door toepassing van geluidsluwe gevels en gerichte bouwkundige maatregelen waar nodig wordt een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd. In de opvolgende BOPA zal het concrete bouwplan worden getoetst aan de gestelde voorwaarden.

Ecologie

Een ecologische quickscan (uit juni 2025) toont dat het plangebied, een langdurig agrarisch akkerland omgeven door woonwijken, weinig ecologische waarde heeft. Beschermde planten, ongewervelden, vissen, amfibieën, reptielen en vleermuizen zijn er nauwelijks aanwezig of uitgesloten, hoewel enkele bomen als vliegroute voor vleermuizen kunnen dienen. Algemene broedvogels komen voor, maar beschermde nesten ontbreken. Het gebied is ongeschikt voor grondgebonden zoogdieren, behalve een klein groen hoekje met een mogelijke steenmarter. Aanbevolen wordt om buiten het broedseizoen te werken, nesten vooraf te controleren, verlichting te beperken in het vleermuisseizoen, en de zorgplicht te volgen om verstoring te minimaliseren. Het aanvullend onderzoek heeft uitgesloten dat er beschermde plantensoorten aanwezig zijn en het gebied dient ook niet als foerageergebied voor vleermuizen. Een omgevingsvergunning voor een flora en fauna activiteit is niet nodig.

Conclusie

Uit het bovenstaande blijkt dat verschillende mogelijke milieueffecten zijn beoordeeld. Waar mogelijk worden maatregelen genomen, zoals het toepassen van geluidsluwe gevels en buitenruimten conform het hogere waardenbeleid, watercompensatiemaatregelen om negatieve effecten op de waterhuishouding te voorkomen, en het uitvoeren van archeologisch onderzoek om waarden te waarborgen, om mogelijke aanzienlijke effecten te voorkomen of te beperken. Er kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van bijzondere omstandigheden ten aanzien van de kenmerken en locatie van de ontwikkeling die zouden kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Dit is gebaseerd op verschillende factoren, waaronder de aard en schaal van de geplande ontwikkeling, de bestaande milieutoestand van het gebied, en de maatregelen die zijn genomen om negatieve effecten op het milieu te mitigeren.

Ten eerste, de kenmerken van de ontwikkeling, zoals het type en de omvang van de activiteiten, zijn in lijn met de geldende wet- en regelgeving en de milieunormen die van toepassing zijn op het project. Er is geen sprake van uitzonderlijke risico's die extra voorzorgsmaatregelen vereisen.

Ten tweede, de locatie van de ontwikkeling is zorgvuldig gekozen en ligt in een gebied waar de impact op het milieu minimaal zal zijn. Er zijn geen beschermde natuurgebieden of ecologisch gevoelige zones in de nabijheid die door de ontwikkeling bedreigd zouden kunnen worden. Verder is er rekening gehouden met bestaande infrastructuur, wat betekent dat de ontwikkeling geen onaanvaardbare druk zal uitoefenen op de omliggende natuur of het milieu.

Daarnaast zijn er adequate maatregelen getroffen om eventuele negatieve effecten, zoals emissies, geluidsoverlast of verstoring van de lokale fauna, te minimaliseren. Hierbij gaat het onder andere om het beperken van stikstofemissies door de inzet van energiezuinige bouwmaschinen en het reguleren van bouwverkeer, het situeren van geluidsgevoelige ruimtes aan geluidsluwe gevels, het toepassen van geluid reducerende ventilatievoorzieningen, en het treffen van maatregelen om te voorzien in de watercompensatie behoefte.

Op basis van deze overwegingen kan worden vastgesteld dat er geen bijzondere omstandigheden zijn die de locatie of kenmerken van de ontwikkeling problematisch maken in termen van milieueffecten. Er is dus geen reden om aan te nemen dat de ontwikkeling belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zal veroorzaken. Dit betekent dat, hoewel het project mogelijk enige impact heeft, de omvang daarvan beheersbaar is en er geen indicatie is dat er onverwachte of ernstige milieuschade zal optreden. Er kan worden geconstateerd dat de mogelijke nadelige effecten te reguleren zijn en dat het opstellen van een milieueffectrapport in dit geval niet zinvol is. Er is geen sprake van aanzienlijke milieueffecten en er hoeft geen milieueffectrapport te worden gemaakt.

4.2 Laddertoets

Kader

Onder de Omgevingswet is in het Besluit kwaliteit leefomgeving de verplichting opgenomen om in het geval van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de BOPA-motivering een onderbouwing op te nemen van de nut en noodzaak van de nieuwe stedelijke ruimtevraag en de ruimtelijke inpassing, met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand.

Dit volgt uit artikel 8.0b, eerste lid, onder a, van het Bkl. Eén van de belangrijkste bepalingen in dat hoofdstuk is artikel 5.129g, waarin de zogenaamde ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen. Deze ladder is bedoeld als een instrument om zorgvuldig en efficiënt met de schaarse ruimte om te gaan, en vormt daarmee een belangrijk onderdeel van het nieuwe ruimtelijke toetsingskader onder de Omgevingswet: de evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

De laddertoets moet worden toegepast wanneer sprake is van een stedelijke ontwikkeling, ook als deze wordt mogelijk gemaakt via een BOPA in plaats van een wijziging van het omgevingsplan zelf. De verplichting om de ladder te doorlopen is dan ook niet beperkt tot planologische besluiten, maar geldt ook bij vergunningverlening. In artikel 5.129g, eerste lid, van het Bkl is bepaald dat de ladder van toepassing is bij wijzigingen van het omgevingsplan die voorzien in een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Vervolgens bepaalt artikel 8.0b dat deze regels ook gelden bij een BOPA, wat betekent dat ook dan aan de ladder moet worden getoetst.

De term 'stedelijke ontwikkeling' is gedefinieerd in bijlage I bij het Bkl. Het gaat daarbij om ruimtelijke ontwikkelingen van enige omvang, zoals woningbouwprojecten, de vestiging van detailhandel of kantoren, of uitbreiding van bedrijventerreinen. Wanneer een ontwikkeling als stedelijk wordt aangemerkt, moet de aanvrager van een BOPA kunnen aantonen dat aan de voorwaarden van de ladder wordt voldaan.

Artikel 5.129g, tweede lid, Bkl stelt twee belangrijke eisen bij een stedelijke ontwikkeling. Allereerst moet worden gemotiveerd dat er een actuele behoefte bestaat aan de ontwikkeling. Dit betekent dat duidelijk moet worden gemaakt dat de ontwikkeling aansluit bij de feitelijke en toekomstige vraag. De behoefte kan bijvoorbeeld worden aangetoond met gemeentelijke of regionale woningbehoeftecijfers, marktanalyses of sectorale beleidsdocumenten.

Ten tweede moet worden beoordeeld of in die behoefte kan worden voorzien binnen het bestaand stedelijk gebied. Indien dat niet mogelijk is, moet overtuigend worden gemotiveerd waarom een locatie buiten het bestaand stedelijk gebied wordt gekozen. Hierbij spelen onder meer ruimtelijke, functionele of milieutechnische argumenten een rol. De voorkeur voor het benutten van bestaand stedelijk gebied sluit aan bij de bredere doelstelling van zuinig en doelmatig ruimtegebruik onder de Omgevingswet.

In de context van een BOPA helpt de laddertoets dus niet alleen bij het toetsen van de ontwikkeling zelf, maar ook bij het juridisch onderbouwen waarom de locatie geschikt is voor de beoogde functie, in het licht van het bredere omgevingsbeleid.

Onderzoek

Het planvoornemen betreft de realisatie van een tijdelijke woonlocatie aan de Rotterdamseweg/Sportlaan in Ridderkerk, bestaande uit maximaal 97 flexwoningen in het sociale huursegment. Deze woningen zijn bestemd voor urgente doelgroepen, waaronder ontheemde Oekraïners en andere reguliere spoedzoekers, en beogen een bijdrage te leveren aan het verlichten van de woningnood binnen de gemeente. De ontwikkeling is in lijn met zowel landelijke als regionale doelstellingen, waarin de behoefte aan flexibele woonoplossingen nadrukkelijk is benoemd, onder andere in de Regionale Woondeal regio Rotterdam.

Conform de definitie van een stedelijke ontwikkeling valt dit project onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling en is daarom een ladderonderbouwing vereist.

In juli 2024 heeft het Expertisecentrum Flexwonen, in samenwerking met de gemeente Ridderkerk en Wooncompas, onderzoek gedaan naar de behoefte aan flexwonen in Ridderkerk. Daarbij is zowel gekeken naar de omvang van de vraag als naar de mogelijkheden om deze huisvesting te realiseren, inclusief een verkenning van geschikte locaties.

De belangrijkste doelgroepen die in aanmerking komen voor flexwonen zijn:

- Studenten en jongeren
- Arbeidsmigranten
- Expats
- Vergunninghouders (statushouders)
- Oekraïense ontheemden
- Uitstroom uit maatschappelijke opvang of zorg
- Gescheiden personen
- Tijdelijk her te huisvesten bewoners
- Overige spoedzoekers (bijv. bij terugkeer uit het buitenland)
- Asielzoekers

De analyse toont aan dat er een structurele behoefte is aan circa 558 tot 563 flexwoningen, met daarnaast een additionele vraag van minimaal 850 plaatsen voor arbeidsmigranten, die nu vaak op ongewenste wijze in reguliere woningen worden gehuisvest.

Belangrijke conclusies uit het onderzoek:

- Arbeidsmigranten vormen de grootste groep met een urgente huisvestingsbehoefte, waarvoor bedrijventerreinen als Nieuw Reijerwaard kansrijk zijn.
- Oekraïense ontheemden kunnen goed terecht in gemengde woonvormen, wat ook flexibiliteit biedt bij eventuele uitstroom.
- Statushouders, jongeren, expats, en gescheiden personen hebben baat bij tijdelijke en flexibele huisvesting, vaak met maatwerk en in kleinere eenheden.

Daarnaast zijn 42 locaties en objecten in Ridderkerk onderzocht op hun geschiktheid voor flexwonen. Daaruit zijn 14 kansrijke opties geselecteerd. Eén daarvan betreft de locatie aan de Sportlaan, die specifiek geschikt wordt geacht voor herhuisvesting en spoedzoekers. Deze locatie biedt voldoende ruimte (ca. 25.000 m²), ligt gunstig en is tijdelijk beschikbaar.

De gekozen locatie aan de Rotterdamseweg/Sportlaan is geschikt vanwege:

- De tijdelijke beschikbaarheid van de gronden.
- De ligging nabij voorzieningen en infrastructuur.
- De mogelijkheid tot tijdelijke bebouwing zonder structurele aantasting van het gebied.
- De koppeling met gemeentelijk beleid, waarin versnelling van flexwonen als noodzakelijke opgave is benoemd.

De locatie maakt deel uit van het gemeentelijk zoekgebied voor flexwonen en is in de verkenning van het Expertisecentrum aangemerkt als kansrijk. Het terrein is groot genoeg om maximaal 97 woningen te huisvesten en biedt flexibiliteit in het indelen van een gemengd woonconcept.

De ontwikkeling van maximaal 97 flexwoningen aan de Rotterdamseweg/Sportlaan is een passende, tijdelijke invulling van een kansrijke locatie die aantoonbaar voorziet in een actuele behoefte. Een groot deel van de woningen zal worden ingezet voor de huisvesting van Oekraïense ontheemden, die momenteel verblijven in tijdelijke woningen binnen slooppjecten van Wooncompas. Het overige deel wordt zoveel mogelijk regulier verhuurd, omdat er in zijn algemeenheid een grote woningbehoefte is. Alle woningen worden als sociale huurwoning ingezet. De ontwikkeling is ruimtelijk en beleidsmatig goed onderbouwd, sluit aan bij gemeentelijke en regionale doelstellingen, en biedt een concreet antwoord op de urgente vraag naar woonruimte voor kwetsbare doelgroepen. Hiermee voldoet het plan aan de eisen van de Ladder voor duurzame verstedelijking.

Conclusie

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. De locatiekeuze voor de ontwikkeling ligt binnen het stedelijk gebied, waardoor er geen noodzaak is om alternatieven buiten het stedelijk gebied te onderzoeken. Dit is in lijn met het doel van de Ladder om het zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen en leegstand tegen te gaan. De gekozen locatie maakt efficiënt gebruik van de bestaande infrastructuur en voorzieningen, wat bijdraagt aan een duurzame en verantwoorde ruimtelijke ontwikkeling.

Verder is de behoefte aan de ontwikkeling goed onderbouwd. Wat betreft de ruimtelijke inpassing is er zorgvuldig rekening gehouden met de impact op de omgeving. Al met al wordt voldaan aan de eisen van de Ladder voor duurzame verstedelijking. De onderbouwing van de behoefte, de locatiekeuze en de ruimtelijke inpassing zijn zorgvuldig afgestemd, waardoor de stedelijke ontwikkeling zowel duurzaam als toekomstbestendig is.

4.3 Luchtkwaliteit

Kader

Het wettelijk kader voor luchtkwaliteit is vastgelegd in de Omgevingswet, specifiek in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De hoofdlijnen van de regelgeving met betrekking tot luchtkwaliteit zijn opgenomen in de instructieregels van het Bkl, met name in paragraaf 5.1.4.1, die zich richt op de bescherming van de gezondheid. Deze regels stellen omgevingswaarden vast voor verschillende stoffen in de buitenlucht, waaronder stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀).

Er zijn drie voorwaarden waaraan een activiteit moet voldoen om als toelaatbaar te worden beschouwd op het gebied van luchtkwaliteit:

- Er mag geen sprake zijn van een feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarde voor luchtverontreinigende stoffen.
- Het project mag niet leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
- Het project mag slechts in beperkte mate bijdragen aan de luchtverontreiniging.

Voor projecten die niet in betekenende mate (NIBM) bijdragen aan luchtverontreiniging, is geen toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof nodig. Dit wordt beoordeeld op basis van de toename van de concentraties NO₂ en PM₁₀, waarbij de grenswaarde voor NIBM ligt op een toename van maximaal 1,2 µg/m³, wat overeenkomt met 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van deze stoffen.

Er zijn twee manieren om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

- Standaardgevallen NIBM: Dit betreft categorieën van projecten, zoals kantoren, woonwijken of het telen van gewassen, die onder bepaalde grenzen van omvang blijven zoals beschreven in artikel 5.54 Bkl. Als een project buiten de gestelde grenzen valt, kunnen detailberekeningen helpen om aan te tonen dat de 3%-grens niet wordt overschreden.
- Aannemelijk maken op andere wijze: In sommige gevallen kan een kwalitatieve berekening volstaan. Er is ook een NIBM-tool die snel kan bepalen of een project in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging, maar soms zijn gedetailleerde berekeningen nodig.

Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties stikstofdioxide en/of fijnstof. Deze aandachtsgebieden zijn gedefinieerd in artikel 5.51, lid 3 Bkl, en gemeenten die onder agglomeraties vallen, worden aangegeven in artikel 2.38 van de Omgevingsregeling.

Er zijn situaties waarin de luchtkwaliteit altijd moet worden beoordeeld, zoals:

- Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit.
- Bij de aanleg van een tunnel langer dan 100 meter of bij een wijziging van een tunnel waarbij de lengte met minstens 100 meter toeneemt.
- Bij de aanleg van een autoweg of autosnelweg.

Programma geluid en lucht, gemeente Ridderkerk

De gemeente Ridderkerk heeft het programma geluid en lucht 2025 – 2029 vastgesteld. Dit programma is erop gericht de geluidsoverlast terug te dringen en de lokale luchtkwaliteit te verbeteren. Voor de luchtkwaliteit zijn onder andere richtlijnen voor gevoelige functies opgesteld. Sinds 2008 adviseert de GGD over de vestiging van gevoelige functies, zoals scholen en woonzorgcentra, langs drukke wegen. De gemeente Ridderkerk hanteert deze richtlijn al bij ruimtelijke aanvragen en legt met dit programma haar lokale beleid vast, vooral ter bescherming van kwetsbare groepen.

Met de invoering van de Omgevingswet vervalt het Besluit gevoelige bestemmingen, waardoor gemeenten zelf beleid kunnen opnemen in het Omgevingsplan. De gemeente baseert haar richtlijn op geactualiseerd GGD-onderzoek uit 2022, waaruit blijkt dat emissies van wegverkeer sinds 2008 zijn gehalveerd.

De GGD adviseert de volgende afstanden voor nieuwe gevoelige bestemmingen:

- 150 meter van een snelweg
- 25 meter van een drukke binnenstedelijke weg (>10.000 voertuigen per etmaal)

- 50 meter van een provinciale weg

De Rotterdamseweg is een Waterschapsweg. De gemeente beschouwd deze als een drukke weg.

Gevoelige bestemmingen omvatten woonzorgcentra, woningen, kinderdagverblijven, scholen, buitenschoolse opvang, speeltuinen en sportvelden, met extra aandacht voor jongeren, ouderen en mensen met een zwakke gezondheid.

Schone Lucht Akkoord

Per april 2023 heeft de gemeente Ridderkerk zich aangesloten bij het Schone Lucht Akkoord (SLA). De gemeente werkt samen met het Rijk, provincies en andere gemeenten aan een gezondheidswinst van 50% in 2030, gemeten ten opzichte van 2016. Acties omvatten het stimuleren van elektrisch vervoer, het gebruik van walstroom voor schepen, het beperken van houtstook, en het plaatsen van groen, ondersteund door lokale meetnetten en subsidie voor pilotprojecten.

Onderzoek

Door KuiperCompagnons is een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling aan de Rotterdamseweg in Ridderkerk. Dit onderzoek, opgenomen in **bijlage 16**, richt zich op de concentraties van stikstofdioxide (NO₂), fijnstof (PM₁₀) en zeer fijnstof (PM_{2,5}).

Het doel van het onderzoek was vast te stellen of de locatie voldoet aan de geldende grenswaarden uit het *Besluit kwaliteit leefomgeving* en de gemeentelijke beleidsregels uit het *Programma geluid en lucht 2025–2029*. De berekeningen zijn uitgevoerd op drie representatieve afstanden vanaf de rand van de weg: 10 meter (de wettelijke toetsafstand), circa 40 meter (de locatie van de geplande woningen) en 80 meter (de uiterste afstand binnen het plangebied). De berekeningen zijn gedaan op een hoogte van 1,5 meter; metingen op 8 meter hoogte lieten minimale verschillen zien.

De resultaten tonen aan dat de jaargemiddelde concentraties van NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} in zowel 2025 als 2030 ruim onder de huidige en toekomstige grenswaarden blijven. Op 10 meter van de weg bedraagt de NO₂-concentratie circa 21 µg/m³ in 2025 en 19 µg/m³ in 2030; bij de woningen op 40 meter afstand liggen deze waarden nog lager. Een grotere afstand tot de weg leidt slechts tot een verwaarloosbare verbetering van de luchtkwaliteit. Er is geen sprake van een cumulatieve toename.

Hoewel het *Programma geluid en lucht 2025–2029* voor wegen met meer dan 10.000 voertuigen per etmaal buiten de bebouwde kom een afstandsnorm van 50 meter hanteert, is bij deze ontwikkeling gekozen voor een afstand van 40 meter. Uit de berekeningen blijkt dat ook op deze afstand ruimschoots aan de grenswaarden wordt voldaan en de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de realisatie van de woningen.

De locatie voldoet daarmee volledig aan de wettelijke eisen op het gebied van luchtkwaliteit. Er zijn geen negatieve effecten op de gezondheid van toekomstige bewoners te verwachten. Een verdere verschuiving van de woningen zou bovendien geen merkbare verbetering opleveren, terwijl dit stedenbouwkundig onwenselijk is. Door de beperkte breedte van het perceel zou een verschuiving van 10 meter betekenen dat de bebouwing midden op het kavel komt te liggen, waardoor de aansluiting op de Rotterdamseweg en het omliggende landschap verloren gaat. De geplande woonblokken vormen bovendien een functionele “wand” die dienstdoet als geluidsbarrière voor het achterliggende gebied, vergelijkbaar met de bestaande bebouwing aan de overzijde van de weg.

Het onderzoek bevestigt dat de ontwikkeling voldoet aan het principe van ETFAL. De realisatie van maximaal 97 flexwoningen levert geen significante bijdrage aan de concentraties van stikstofdioxide en fijnstof. Hoewel het plangebied binnen een aandachtsgebied voor luchtkwaliteit ligt, tonen de CIMLK-kaarten aan dat de concentraties van NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} onder de geldende omgevingswaarden blijven.

Een verdere afstandsvergroting heeft geen wezenlijke invloed op de luchtkwaliteit. Vanaf 40 meter en verder is de afname van concentraties verwaarloosbaar, terwijl ook dan aan de aangescherpte grenswaarden van 2030 wordt voldaan. De stedenbouwkundige onderbouwing, die rekening houdt met zichtlijnen, de parkzone en ruimtelijke kwaliteit, ondersteunt daarom de huidige ligging.

Tot slot zullen de woningen worden uitgerust met installaties met filtersystemen om de binnen luchtkwaliteit verder te optimaliseren. De toepassing van deze systemen wordt nader uitgewerkt in de volgende fase van de BOPA.

Toetsing schone lucht akkoord

Het Schone lucht akkoord werkt met maatregelen en niet met harde normen.

De gemeente Ridderkerk is deelnemer aan het landelijke Schone Lucht Akkoord (SLA), dat tot doel heeft om in 2030 minimaal 50% gezondheidswinst te realiseren ten opzichte van 2016 door een permanente verbetering van de luchtkwaliteit. Het akkoord richt zich niet alleen op het naleven van de wettelijke grenswaarden, maar ook op het verder terugdringen van blootstelling aan luchtverontreiniging, zodat de gezondheid van inwoners structureel verbetert.

In het kader van dit project is een luchtkwaliteit onderzoek uitgevoerd. Hoewel de wettelijke toets aantoont dat de luchtkwaliteit voldoende is, vraagt het Schone Lucht Akkoord om verdere inzet op gezondheidswinst. Om hieraan invulling te geven worden binnen de dit plan de volgende aanvullende aandachtspunten meegenomen:

- Emissiearme uitvoering: bij de realisatie van de flexwoningen wordt waar mogelijk gebruikgemaakt van elektrisch materieel en bouwlogistiek met lage emissies, conform de doelstellingen uit het SLA.
- Stimuleren van schone mobiliteit: de locatie wordt voorzien van ruime fietsparkeervoorzieningen. Daarnaast wordt ingezet op het beperken van autoverkeer doordat de locatie in gelegen in de nabijheid van het openbaar vervoer.
- Groen en luchtkwaliteit: binnen de inrichting van het terrein wordt ingezet op de aanplant van groen waarmee tevens een visuele en luchtzuiverende buffer ontstaat.
- Gezonde woonkwaliteit: De woningen worden uitgerust met installaties met filtersystemen om de binnen luchtkwaliteit verder te optimaliseren. De toepassing van deze systemen wordt nader uitgewerkt in de volgende fase van de BOPA.

Door deze maatregelen draagt het plan bij aan de ambitie van het Schone Lucht Akkoord om verdere gezondheidswinst te realiseren en de leefomgeving voor toekomstige bewoners zo schoon en gezond mogelijk te maken.

Conclusie

De geplande flexwoningen aan de Rotterdamseweg kunnen veilig en verantwoord worden gerealiseerd. De luchtkwaliteit voldoet aan alle huidige en toekomstige normen, en de gekozen situering vormt een optimale balans tussen gezondheid, ruimtelijke kwaliteit en functionaliteit van het gebied.

4.4 Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen

Kader

Geluid kan aanzienlijke effecten hebben op zowel het woon- en leefklimaat als de gezondheid van mensen. De aanvaardbaarheid van geluidsbelasting onder de Omgevingswet is in grote mate een decentrale afweging. Het is de taak van de gemeente om in het omgevingsplan voor iedere locatie in haar gebied de gewenste geluidskwaliteit vast te leggen.

In afdeling 3.5 van het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl) zijn regels opgenomen voor belangrijke geluidsbronnen, zoals industrieterreinen, wegen en spoorwegen. De regelgeving omtrent geluid heeft een tweeledige werking om zowel de bescherming tegen geluidsoverlast als de mogelijkheid voor nieuwe geluidsgevoelige functies te waarborgen. Enerzijds richt de wetgeving zich op de aanleg of wijziging van spoorwegen en industrieterreinen, anderzijds wordt ook de aanleg van nieuwe geluidsgevoelige gebouwen en functies (zoals woningen, scholen en zorginstellingen) en de locaties nabij geluidsbronnen gereguleerd.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen geluidsbronnen die een geluidsproductieplafond (GPP) hebben als omgevingswaarde, en bronnen met een basisgeluidsemissie (BGE). Geluidsbronnen met een GPP omvatten onder andere lokale spoorwegen die zijn aangewezen in de omgevingsverordening, rijkswegen, provinciale wegen, hoofdspoorwegen en industrieterreinen. Geluidsbronnen met een BGE betreffen bijvoorbeeld lokale wegen (verharde gemeente- of waterschap wegen met meer dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal) en lokale spoorwegen die niet zijn aangewezen in de omgevingsverordening.

Voor andere gebouwen of locaties, die niet expliciet onder de genoemde regels vallen, bepaalt de gemeente zelf de mate van bescherming tegen geluid. Binnen een geluids-aandachtsgebied is een akoestisch onderzoek noodzakelijk om de mogelijkheid te beoordelen voor de toelating van een geluidsgevoelig gebouw.

Geluidsbronsoorten	Standaardwaarde	Grenswaarde
Rijkswegen en provinciale wegen	50 Lden	65 Lden
Gemeentewegen en waterschap wegen	53 Lden	70 Lden
Hoofdspoorwegen en lokale spoorwegen	55 Lden	70 Lden
Industrieterreinen	50 Lden 40 Lnight	60 Lden 50 Lnight

Tabel 2: Standaardwaarde en grenswaarde geluid per bronsoort op basis van het Bkl

Beleid gemeente Ridderkerk: 'Beleidsregels geluid wegverkeer Omgevingswet' en 'Programma Geluid en Lucht 2025 – 2029'

De gemeente Ridderkerk heeft haar eigen geluidbeleid. Dit bestaat uit twee documenten: "Beleidsregels geluid wegverkeer Omgevingswet gemeente Ridderkerk" en "Programma Geluid en Lucht 2025 – 2029".

In de beleidsregels zijn voorwaarden beschreven om een hogere geluidsbelasting dan de standaardwaarde toe te staan. Deze voorwaarden zijn:

- Geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te

- voldoen;
- De overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt;
- Het geluid op de geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de voor deze situatie bepalende plandrempel van 61 dB voor wegen en spoorwegen.

Geluidbeperkende maatregelen worden in aanmerking genomen als deze financieel doelmatig zijn en als daartegen geen overwegende bezwaren zijn van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, financiële en technische aard.

Bij de nieuwe woningen zelf moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- Bij elke woning is er tenminste 1 geluidluwe gevel;
- Er is tenminste 1 geluidluwe (gezamenlijke) buitenruimte;
- Slaapkamers zijn zoveel mogelijk gesitueerd aan de zijde met de laagste cumulatieve geluidsbelasting;
- Het plafond bij balkons wordt, voor zover aanwezig, absorberend uitgevoerd indien gelegen aan een te geluidsbelaste zijde;
- Een dove gevel wordt toegepast als het geluid boven 5 dB de plandrempel van 61 dB uitkomt;
- Een dove gevel wordt vastgelegd in het ruimtelijke besluit;
- Elk gebouw heeft maximaal 1 dove gevel.

In afwijking van deze regels mag voor woningen:

- Waarvoor geen geluidsluwe gevel kan worden gerealiseerd en dat meerzijdig is georiënteerd, ten minste 1 geluidluwe gevel per geluidgevoelig gebouw worden gerealiseerd;
- Zonder geluidsluwe buitenruimte binnen 100 m een geluidsluwe gemeenschappelijke buitenruimte beschikbaar worden gesteld;
- Voor woningen kleiner dan 30 m² geldt dat bij de helft van deze woningen een geluidsluwe gevel en buitenruimte aanwezig moet zijn.

De gemeente Ridderkerk hanteert vanuit het Programma Geluid en Lucht 2025 – 2029 daarnaast plandrempels voor de totale gecumuleerde geluidbelasting. Deze plandrempel bedraagt 63 dB Lden en 55 dB Lnight. In tabel 3 zijn de verschillende plandrempels opgenomen.

	Plandrempel
Wegverkeer	61 dB Lden
Gecumuleerde geluidbelasting	63 dB Lden 55 dB Lnight

Tabel 3: De plandrempel voor de verschillende geluidsbronsoorten

Onderzoek

Onderbouwing afwijking geluidbeleid

Door KuiperCompagnons is in oktober 2025 een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de effecten van wegverkeerlawaai op de voorgenomen realisatie van 97 flexwoningen aan de Rotterdamseweg te Ridderkerk (Bijlage 10). Het onderzoek is uitgevoerd op grond van artikel 5.78s van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), omdat het plangebied is gelegen binnen het geluidaanachtsgebied van enkele gemeentewegen, een waterschapsweg (Rotterdamseweg) en rijkswegen. Daarbij is getoetst aan de standaardwaarden en grenswaarden uit het Bkl en de plandrempels uit het gemeentelijke geluidbeleid van de gemeente Ridderkerk.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting door verkeer de standaardwaarden uit het Bkl overschrijdt op de gevels met zicht op de Rotterdamseweg, maar dat de grenswaarden nergens worden overschreden. De berekende maximale geluidsbelasting bedraagt:

- Rotterdamseweg (waterschapsweg): 63 dB
- Gemeentewegen: 54 dB
- Rijkswegen: 51 dB

De grenswaarde wordt voor geen van de geluidsbronsoorten overschreden. Omdat ook de plandrempels voor de cumulatieve geluidsbelasting uit het gemeentelijke beleid niet worden overschreden is de toepassing van een niet-geluidsgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen of een dove gevel niet noodzakelijk.

Doelmatigheid van bron- en overdrachtsmaatregelen

Omdat de geluidsbelasting door de Rotterdamseweg maatgevend is, is onderzocht welke bron- en overdrachtsmaatregelen doelmatig zijn. Uit de toepassing van het doelmatigheidscriterium blijkt dat een combinatie van het reeds aanwezige stille wegdek (dunne geluidsreducerende deklaag type A) met een geluidsscherm van 274 meter lang en 2,5 meter hoog nog doelmatig is. Dit scherm wordt absorberend uitgevoerd en door de gemeente geplaatst langs de Rotterdamseweg, direct

achter de bushalte. Met deze maatregel daalt de geluidsbelasting tot circa 58 dB, waarmee de plandrempel van 61 dB niet wordt overschreden. Indien het scherm verder van de weg zou worden geplaatst, zou dit vanwege maaiveldverlaging een verhoging van 1 à 1,5 meter vereisen; deze variant is minder doelmatig.

Toepassing gemeentelijk beleid en maatregelen

Omdat de standaardwaarde voor wegverkeer wordt overschreden, is op basis van het gemeentelijk geluidbeleid onderzocht welke maatregelen doelmatig zijn om de geluidsbelasting verder te reduceren. De volgende maatregelen worden toegepast:

- Bouwkundige maatregelen: De gevels aan de Rotterdamseweg worden voorzien van geluidwerende voorzieningen (zoals SilentAir-gevelschermen of Harbour-vensters), waardoor natuurlijke ventilatie mogelijk blijft zonder dat buitengeluid significant binnendringt.
- Stedenbouwkundige oriëntatie: Alle woningen beschikken over een geluidsluwe gevel aan de noordoostzijde, gericht op het verblijfsgebied en de Blaakwetering.
- Geluidsluwe buitenruimtes: Voor iedere woning is minimaal één geluidsluwe (gemeenschappelijke) buitenruimte beschikbaar. Buitenruimtes aan de Rotterdamseweg worden, waar nodig, voorzien van gesloten borstweringen en plafondabsorptie om de geluidsbelasting verder te beperken.
- Plattegrondoriëntatie: De woningplattegronden (met uitzondering van studio's) zijn afgestemd op de akoestische situatie: slaapkamers liggen zoveel mogelijk aan de geluidsluwe zijde. Indien een slaapkamer is georiënteerd op de Rotterdamseweg, worden aanvullende gevelmaatregelen toegepast.

Stedenbouwkundige opzet in relatie tot geluid

De woningen zijn zodanig gepositioneerd dat de noordoostzijde geluidsluw blijft, waardoor het wooncomfort aan deze zijde volledig wordt gewaarborgd. De ruimtelijke opzet, met een afstand van circa 40 meter tot de Rotterdamseweg en de ligging van de geluidsluwe gemeenschappelijke buitenruimtes, zorgt voor een gunstige geluidsomgeving.

Op verzoek van omwonenden is de zichtlijn vanaf de Sportlaan richting de Ringdijk behouden, door de bebouwing te concentreren langs de Rotterdamseweg. Deze opzet biedt niet alleen het gewenste stedenbouwkundige beeld, maar fungeert tevens als geluidsscherm voor het achterliggende verblijfsgebied tussen de flexwoningen en de Blaakwetering. Een grotere afstand tot de Rotterdamseweg is ruimtelijk niet wenselijk, omdat de resterende strook langs de Blaakwetering dan te smal zou worden voor een kwalitatief verblijfsgebied.

Maatschappelijk belang

De ontwikkeling heeft een groot maatschappelijk belang: de flexwoningen zijn bedoeld voor de tijdelijke huisvesting van Oekraïense vluchtelingen en voorzien daarmee in een urgente woonbehoefte. De realisatie draagt bij aan de lokale en regionale opvangcapaciteit en voorkomt sociale en maatschappelijke knelpunten.

Indirecte akoestische effecten

De indirecte akoestische effecten, zoals extra verkeersbewegingen en geluidsreflectie door de nieuwbouw, zijn berekend. De toename van de geluidsbelasting bij bestaande woningen aan het Dolfijnpark bedraagt maximaal 0,5 dB en aan de overzijde van de Rotterdamseweg maximaal 0,4 dB. Omdat deze toename ruimschoots onder de grens van 1,5 dB blijft, zijn de indirecte effecten niet-significant.

Conclusie

De geplande flexwoningen aan de Rotterdamseweg voldoen aan de akoestische randvoorwaarden. Dankzij de zorgvuldige stedenbouwkundige opzet, het absorberende geluidsscherm en diverse bouwkundige maatregelen blijft de geluidsbelasting binnen de gestelde grenswaarden en is voor alle woningen een geluidsluwe zijde gegarandeerd. De indirecte akoestische effecten zijn verwaarloosbaar (<1,5 dB). Daarmee biedt het plan een evenwichtige balans tussen geluidsbescherming en het maatschappelijke doel van tijdelijke huisvesting, en voldoet het aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties vanuit akoestisch oogpunt.

4.5 Geur

Kader

De kwaliteit van de fysieke leefomgeving kan worden beïnvloed door geurhinder die ontstaat door activiteiten die in of rondom het plangebied zijn toegestaan. Bij een vergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) moet daarom rekening worden gehouden met de geurbelasting die door activiteiten binnen en buiten het plangebied, ter hoogte van geurgevoelige gebouwen binnen en buiten het deelplangebied, optreedt.

Het wettelijk kader voor geurhinder is opgenomen in verschillende wettelijke kaders, afhankelijk van het type activiteit. Geurhinder kan een rol spelen in diverse sectoren, zoals veehouderijen, de mengvoederindustrie, horeca, rioolwaterzuiveringsinstallaties, slachterijen en andere milieubelastende activiteiten. Activiteiten moeten voldoen aan de regels die in het omgevingsplan zijn vastgelegd.

Het Rijk heeft specifieke regels gesteld voor geurbelasting met betrekking tot bepaalde gebouwen, met name voor geurgevoelige gebouwen. Deze regels zijn opgenomen in de instructieregels van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), die gericht zijn op het beschermen van geurgevoelige gebouwen.

Voor overige gebouwen of locaties, die geen geurgevoelige functie hebben, bepaalt de gemeente zelf de mate van bescherming tegen geur. De gemeente heeft de taak om functies evenwichtig toe te delen aan locaties, waarbij zij ook rekening houdt met geurhinder. Dit betekent dat de gemeente, afhankelijk van de specifieke situatie, maatregelen kan nemen om geurhinder te beperken of te voorkomen.

Volgens artikel 5.91 Bkl moeten geurgevoelige gebouwen die zijn aangewezen door het Rijk, altijd beschermd worden tegen geurhinder. Specifieke beoordelingsregels voor geurbelasting worden bepaald aan de hand van de aard van de activiteit en de gevoeligheid van het gebouw of de locatie.

Onderzoek

In het kader van de ontwikkeling van flexwoningen is onderzoek gedaan naar de mogelijke geurbelasting vanuit de nabijgelegen Stoeterij De Woude. Deze paardenhoudenrij bevindt zich op het naastgelegen perceel van de geplande woningen, waardoor het noodzakelijk is om na te gaan of sprake is van een toelaatbare situatie.

Uit archiefonderzoek van de DCMR blijkt dat voor deze locatie in 1994 een vergunning is verleend op basis van de Wet milieubeheer voor het oprichten en in werking hebben van een inrichting voor het fokken, trainen, houden en verhandelen van paarden. In deze vergunning is het houden van 35 volwassen paarden en 15 paarden in opfok toegestaan. De bijbehorende plattegrond uit 1994 toont aan dat de stallen toen al op relatief korte afstand (circa 17 meter) van nabijgelegen woningen lagen. Er zijn sindsdien geen uitbreidingen of verplaatsingen van het dierenverblijf geweest. Ook is in 2002 een aanvullende vergunning verleend, echter uitsluitend voor een lichtmast en een dieselolietank. Er is geen sprake van uitbreiding van het aantal dieren of verandering in de ruimtelijke situatie.

Doordat het fokken van paarden is toegestaan en vergund, worden de paarden juridisch aangemerkt als landbouwhuisdieren. Daarmee is in beginsel artikel 5.112 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) van toepassing. Dit artikel schrijft – afhankelijk van de ligging binnen of buiten een geurcontour – een minimale afstand voor tussen het dierenverblijf en een geurgevoelig gebouw.

In deze situatie is echter sprake van eerbiedigende werking op grond van artikel 22.102 van de bruidsschat bij het omgevingsplan. Deze bepaling maakt het mogelijk om bij rechtmatig tot stand gekomen situaties waarin niet aan de standaardafstand wordt voldaan, toch de bestaande (kortere) afstand te handhaven, mits:

- de afstand sinds inwerkingtreding van eerdere geurregeling (zoals de Wet geurhinder en veehouderij of het Activiteitenbesluit milieubeheer) niet is verkleind, en
- het aantal dieren niet is toegenomen.

Aangezien:

- de vergunning uit 1994 al voorzag in de huidige omvang en ligging van de paardenhoudenrij,
- het aantal dieren sindsdien niet is toegenomen,
- de afstand tot omliggende woningen niet is verkleind, en
- er geen wijzigingen zijn doorgevoerd in de opzet van het bedrijf,

wordt voldaan aan alle voorwaarden voor eerbiedigende werking. Er hoeft derhalve niet alsnog te worden voldaan aan de standaardafstanden van artikel 5.112 Bkl, waarbij de afstand 50 meter betreft. De vergunde situatie blijft toelaatbaar en is in overeenstemming met de geldende regelgeving.

Op basis van de bestaande vergunde situatie en de werking van artikel 22.102 van de bruidsschat, is sprake van een toelaatbare geurafstand tussen de stoeterij en de nieuw te realiseren flexwoningen. De woningen worden namelijk gerealiseerd op een afstand van circa 50 meter en zijn daarmee ook in lijn met het Bkl.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is wat betreft geur niet evident onuitvoerbaar en kan op aanvaardbare wijze worden gerealiseerd. De geurbelasting als gevolg van de voorgenomen activiteit is getoetst aan de geldende normen en blijft binnen de aanvaardbare grenzen, ook al kunnen er enige geurcomponenten aanwezig zijn. Dit betekent dat de geurimpact op geurgevoelige gebouwen of locaties binnen de norm valt en er geen onaanvaardbare risico's voor de gezondheid of het welzijn van toekomstige bewoners of gebruikers worden verwacht.

4.6 Trillingen

Kader

Bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) moet rekening worden gehouden met het aspect trillingen, als onderdeel van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (art. 5.1 Omgevingswet en art. 8.0b Bkl).

Het juridisch kader voor trillingen is vastgelegd in paragraaf 22.3.5 van de Bruidsschat. Deze regels zijn van toepassing op trillingen met een frequentie van 1 tot 80 Hz, veroorzaakt door een activiteit in een trillinggevoelige ruimte van een trillinggevoelig gebouw. Het gaat bijvoorbeeld om woningen, kantoren of zorggebouwen.

De maximaal toegestane trillingswaarden zijn opgenomen in:

- Artikel 22.88 (voor continue trillingen), en
- Artikel 5.87a (voor herhaald voorkomende trillingen).

Bij de beoordeling van een BOPA moet worden aangetoond dat de activiteit niet leidt tot overschrijding van deze grenswaarden. Indien nodig moeten maatregelen worden getroffen om hinder of schade te voorkomen. Door aan deze normen te voldoen, wordt geborgd dat de ontwikkeling past binnen een verantwoorde leefomgeving en daarmee voldoet aan de eisen van de Omgevingswet.

Onderzoek

Met deze BOPA-vergunning worden geen activiteiten toegestaan die trillingen veroorzaken. Bovendien zijn er geen activiteiten binnen de directe omgeving van de geplande ontwikkeling die significante trilling overlast zouden kunnen veroorzaken. De omgeving is voornamelijk rustig, met overwegend agrarische en woonbestemmingen, waar geen trillingen veroorzakende activiteiten plaatsvinden die de toekomstige bewoners zouden kunnen storen. Aangezien er geen infrastructuur of bedrijven in de buurt zijn die trillingsoverlast veroorzaken, is de verwachting dat de geplande woningen niet worden blootgesteld aan schadelijke of hinderlijke trillingen.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is wat betreft trillingen door activiteiten niet evident onuitvoerbaar en kan op aanvaardbare wijze worden gerealiseerd.

4.7 Bodemkwaliteit

Kader

Het wettelijk kader voor bodemgebruik en bescherming is vastgelegd in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en wordt verder uitgewerkt in het Aanvullingsbesluit bodem Omgevingswet. Dit kader heeft als doel de bescherming van de gezondheid en het milieu door het waarborgen van de gebruikswaarde van de bodem en het faciliteren van duurzaam gebruik van de functionele eigenschappen van de bodem.

Er worden drie hoofdcategorieën van bodemgebruik onderscheiden, waarop specifieke regels van toepassing zijn:

- Landbouw en natuur
- Wonen
- Industrie

Voor elke categorie zijn risicogrenswaarden vastgesteld die de toelaatbare bodemkwaliteit bepalen, afhankelijk van het beoogde gebruik en de specifieke omstandigheden van het gebied. De wettelijke eisen zijn gericht op het voorkomen van schade aan de bodem en het milieu door verontreiniging of ongepast gebruik.

Volgens artikel 5.89i Bkl worden in het definitieve omgevingsplan de waarden vastgelegd voor de toelaatbare bodemkwaliteit, met name voor het bouwen van bodemgevoelige gebouwen op bodemgevoelige locaties. Deze waarden kunnen per gebied of gebruiksfunctie verschillen. In geval van overschrijding van de vastgestelde waarden voor de bodemkwaliteit, mag het bouwen van een bodemgevoelig gebouw uitsluitend plaatsvinden onder strikte voorwaarden. Dit betekent dat het project alleen kan doorgaan indien de voorgeschreven sanerende of beschermende maatregelen, zoals vastgesteld in artikel 5.89K Bkl, worden getroffen om de risico's voor gezondheid en milieu te minimaliseren.

Nast de vastgestelde normen voor bodemkwaliteit, bevat het Aanvullingsbesluit bodem en het Besluit activiteiten leefomgeving aanvullende regels met betrekking tot bodembeheer, zoals:

- Nazorg na sanering: Artikel 5.89n Bkl bepaalt dat voor saneringen en bodembeheer, nazorg verplicht is. Dit kan betrekking hebben op maatregelen die in het omgevingsplan, een omgevingsvergunning of maatwerkvoorschrift zijn vastgelegd.
- Graven in de bodem: In paragraaf 3.2.21 en 3.2.22 Bkl worden de voorwaarden voor graafactiviteiten in de bodem geregeld. Specifieke toetsingscriteria gelden voor activiteiten die de bodem kunnen verstoren of verontreinigen.
- Historische bodemverontreiniging: Het beleid voorziet ook in regels voor het omgaan met locaties waar sprake is van historische bodemverontreiniging, mits er geen onaanvaardbare risico's voor gezondheid of milieu zijn. Dit betekent dat een gedegen risicobeoordeling en geschikte beheersmaatregelen nodig zijn om verdere verontreiniging of schade te voorkomen.

Bij wijzigingen van activiteiten op een locatie moet de bodem altijd geschikt worden bevonden voor het beoogde gebruik. Het is verplicht dat de bodemkwaliteit in lijn is met de vastgestelde risicogrenswaarden en dat de noodzakelijke sanerings- of beschermende maatregelen zijn getroffen, indien nodig.

Onderzoek

In de periode april tot mei 2025 is op de locatie aan de Rotterdamseweg te Ridderkerk een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door ABO-Milieuconsult B.V. Dit onderzoek is in bijlage 1 toegevoegd. Het onderzoek is verricht conform de normen NEN 5725 en NEN 5740 en vond plaats in het kader van de ontwikkeling van Flexwoningen aan de Rotterdamseweg in Ridderkerk. De locatie, kadastraal bekend als gemeente Ridderkerk, sectie A, nummer 8528 (gedeeltelijk), heeft een oppervlakte van circa 25.000 m² en is momenteel in gebruik voor agrarische doeleinden. Het terrein is deels bebouwd met gewassen en deels in gebruik als weiland.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt de locatie als verdacht beschouwd op de mogelijke aanwezigheid van organische chloriden (OCB) en PFAS. In totaal zijn 34 boringen verricht, waarvan vier zijn afgewerkt met een peilbuis (boringen 01 t/m 04, met een filterstelling tussen 2,0 en 3,0 meter minus maaiveld). Op 8 mei 2025 is de grondwaterstand gemeten, variërend van 0,55 tot 0,85 meter onder maaiveld.

Uit de resultaten van het bodemonderzoek blijkt het volgende: In de vrijkomende grond zijn plaatselijk bodemvreemde bijmengingen van baksteen aangetroffen. In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen vastgesteld met zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en bestrijdingsmiddelen. Ook is de bovengrond licht verontreinigd met PFAS/PFOS, passend binnen het plaatselijk geldende PFAS-beleid en vallend in de klasse wonen/industrie. De ondergrond daarentegen vertoont geen verontreiniging met de geanalyseerde parameters.

Specifiek is ter hoogte van de oostelijke dam lichte verontreiniging aangetroffen met koper, zink, lood en PAK, terwijl de westelijke dam licht verontreinigd is met PAK. Op de locatie van de voormalige watergang zijn geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater bevat geen verhoogde concentraties boven de geldende signaleringswaarden. Gezien deze resultaten moet de hypothese van een onverdachte locatie formeel worden verworpen.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt echter geen belemmering voor het indienen van de omgevingsplanactiviteit met betrekking tot de beoogde bouwwerken. Het wordt aanbevolen om bij graafwerkzaamheden de vrijkomende grond zo veel mogelijk op het terrein zelf te verwerken. Hoewel bijmengingen van baksteenpuin zijn aangetroffen, worden deze, conform bijlage A4 van NEN 5725, niet als asbestverdacht aangemerkt, waardoor aanvullend asbestonderzoek niet noodzakelijk wordt geacht. Tot slot wordt opgemerkt dat op basis van dit onderzoek geen definitieve uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Er wordt bij voorgenomen ontwikkeling echter uitgegaan van een gesloten grondbalans binnen de daarvoor geldende regels.

Conclusie

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek is vastgesteld dat de bodemkwaliteit op deze locatie in voldoende mate is afgestemd op het beoogde gebruik. Hoewel iedere ontwikkeling invloed heeft op de fysieke leefomgeving, levert het aspect 'bodem' in dit geval geen belemmeringen op voor de uitvoerbaarheid van de activiteit. De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding tot het treffen van aanvullende maatregelen. Daarmee wordt voldaan aan de zorgplicht uit de Omgevingswet en draagt dit aspect bij aan een veilige en gezonde fysieke leefomgeving. Dit ondersteunt een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, in de zin van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

4.8 Omgevingsveiligheid

Kader

Omgevingsveiligheid betreft de risico's die ontstaan door de opslag, productie, het gebruik en het vervoer van gevaarlijke stoffen, evenals door de aanwezigheid van windturbines. De hoofdlijnen van het wettelijk kader met betrekking tot omgevingsveiligheid zijn vastgelegd in de instructieregels in afdeling 5.1 van het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl). In bijlage VII van het Bkl worden activiteiten aangewezen als risicobronnen, die van belang zijn voor de regels rondom het plaatsgebonden risico en de aandachtsgebieden. De betreffende risicobronnen zijn:

Activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven, als milieubelastende activiteiten volgens het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal);

- Het basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen via weg, water en spoor;
- Buisleidingen die gevaarlijke stoffen transporteren, die als milieubelastende activiteit in het Bal zijn opgenomen;
- Windturbines die als milieubelastende activiteit zijn aangewezen in het Bal.

De paragrafen 5.1.2.2 tot en met 5.1.2.6 van het Bkl behandelen het toelaten van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen, evenals beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties, in verband met het externe veiligheidsrisico van activiteiten die op basis van het omgevingsplan of een omgevingsvergunning zijn toegelaten voor buitenplanse omgevingsplanactiviteiten.

Plaatsgebonden Risico

De grenswaarden en standaardwaarden voor het plaatsgebonden risico (PR) met betrekking tot (zeer) kwetsbare en (beperkt) kwetsbare gebouwen en locaties zijn vastgelegd in artikelen 5.6 tot en met 5.11 van het Bkl. Grenswaarden voor kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties (artikel 5.7, lid 1 Bkl) worden in het Omgevingsplan opgenomen. Standaardwaarden voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties worden eveneens in het omgevingsplan in acht genomen (artikel 5.11 Bkl). Voor het plaatsgebonden risico gelden, afhankelijk van de aard van de activiteit, vastgestelde afstanden of afstanden die rekenkundig moeten worden bepaald (bijlage VI Bkl)

Groepsrisico

Het groepsrisico betreft het risico voor een grotere groep mensen in de omgeving van een risicobron. In dit kader worden aandachtsgebieden geïntroduceerd. Risicovolle activiteiten hebben van rechtswege aandachtsgebieden (artikel 5.12 Bkl). Het opnemen van aandachtsgebieden in een omgevingsplan is niet verplicht, maar aandachtsgebieden gelden automatisch voor activiteiten met gevaarlijke stoffen. Deze aandachtsgebieden geven aan waar mensen binnenshuis onvoldoende beschermd zijn tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen, zoals brand, explosie of gifwolk.

Afhankelijk van het type risicovolle activiteit, zijn voor het aandachtsgebied vaste afstanden vastgesteld of moeten afstanden rekenkundig worden bepaald (bijlage VII Bkl). Aandachtsgebieden worden zichtbaar gemaakt in het Register Externe Veiligheidsrisico's (REV). Binnen een aandachtsgebied kan een voorschriftengebied worden ingesteld. Dit voorschriftengebied kan door de gemeente in het omgevingsplan worden aangewezen, waarbij de gemeente ervoor kan kiezen om af te zien van de aanwijzing van een brand- of explosievoorschriftengebied of een kleiner gebied aan te wijzen (artikel 5.14 Bkl).

Als een initiatief binnen een voorschriftengebied valt, gelden er aanvullende bouweisen voor nieuwbouw, zoals beschreven in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) (artikelen 4.90 tot en met 4.96 Bbl). Voor zeer kwetsbare gebouwen, zoals scholen, kinderdagverblijven en verzorgingstehuizen, geldt altijd een voorschriftengebied, wat betekent dat er aanvullende bouweisen moeten worden nageleefd bij nieuwbouw (artikel 5.14 Bkl).

Naast de voorschriften voor nieuwbouw kunnen gemeenten aanvullende eisen stellen, bijvoorbeeld met betrekking tot vluchtroutes en de bereikbaarheid van het gebied voor hulpdiensten.

Het berekenen van het groepsrisico is onder de Omgevingswet optioneel. Het is niet verplicht, maar een gemeente kan besluiten om deze berekening op te nemen als voorschrift voor de beoordeling van de toelaatbaarheid van een situatie.

Onderzoek

Bij de voorgenomen ontwikkeling worden nieuwe kwetsbare gebouwen mogelijk gemaakt binnen het plangebied. Dit betekent dat bij de planvorming rekening moet worden gehouden met de relevante aspecten van omgevingsveiligheid, waaronder de aanwezigheid van risicobronnen in de omgeving en de mogelijke effecten daarvan op de veiligheid van toekomstige bewoners.



Afbeelding 4.8: Kaart externe veiligheid (bron: Atlasleefomgeving)

Een groepsrisico berekening is in dit geval niet nodig. Ook ligt het de ontwikkeling ver buiten de PR 10-6 contour. Bij het groepsrisico gaat het om de kans per jaar dat tien of meer personen overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een aandachtsgebied. Binnen de geldende veiligheidsnormen wordt een afweging gemaakt tussen het groepsrisico en de maatschappelijke aanvaardbaarheid ervan. In dit geval is er geen sprake van een verhoogd groepsrisico dat boven de vastgestelde normering uitkomt, en is het nemen van aanvullende maatregelen in de planvorming niet noodzakelijk.

Het plangebied ligt buiten het brandaandachtsgebied, wat betekent dat de gevolgen van brandbare stoffen die worden vervoerd over nabijgelegen transportroutes geen directe invloed hebben op het gebied. Wel bevindt het plangebied zich binnen een giftwolkaandachtsgebied. Dit houdt in dat bij een ongeval met gevaarlijke stoffen in de omgeving, zoals een lekkage of emissie van toxische gassen, er een theoretische kans is op blootstelling aan schadelijke stoffen binnen het plangebied.

Een belangrijke generieke maatregel die in de regelgeving is opgenomen voor nieuwbouw is de toepassing van afsluitbare mechanische ventilatie. Dit betekent dat gebouwen zodanig worden ontworpen dat bewoners bij een incident met een giftige wolk tijdelijk een veilige binnenruimte kunnen creëren. Dit is een standaard eis die voor alle nieuwbouw geldt en die zonder aanvullende maatregelen binnen de ontwikkeling kan worden geïmplementeerd.

Omdat het plangebied in een aandachtsgebied is gelegen is het nodig om een korte paragraaf op te nemen over zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchting. Het zelfredzame vermogen van personen in de buurt van een risicovolle bron is een belangrijke voorwaarde om grote effecten bij een incident te voorkomen. In het plangebied worden geen functies mogelijk gemaakt die specifiek bedoeld zijn voor personen met een beperkte zelfredzaamheid, zoals kinderen van 0 tot 4 jaar, ouderen, gehandicapten of gevangenen.

Mogelijkheden tot voorbereiden van bestrijding en beperking van rampen

Risicocommunicatie naar de toekomstige bewoners is zeer belangrijk. Bij aankoop van een woning of het sluiten van een huurcontract kunnen de bewoners op de externe veiligheidsrisico's gewezen worden. Er kan informatie worden verstrekt over de maatregelen die zijn getroffen ter voorkoming en bestrijding van incidenten en over de daarbij te volgen gedragslijn. Het is wellicht wenselijk om een kettingbepaling af te dwingen, zodat toekomstige bewoners ook van de situatie op de hoogte zijn. De gemeente heeft in dit kader een informatieplicht.

Ten behoeve van de zelfredzaamheid is het van belang dat het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS) wordt ingezet. Daarnaast wordt er een doorsteek gerealiseerd welke aansluit op de ontsluiting aan de Benedenrijweg. Vanaf de parkeerplaatsen zal dit een pad worden welke toegankelijk is voor hulpdiensten maar verder dient als voetpad.

Daarnaast dient aandacht te worden gevraagd voor de detaillering van gevels, ramen en kozijnen, zodat deze goed luchtdicht zijn uitgevoerd volgens de normen uit het Bbl. Het is belangrijk om tijdens de bouw te controleren of dit goed wordt uitgevoerd.

Conclusie

Op basis van de uitgevoerde risicobeoordeling kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling, wat betreft het aspect 'omgevingsveiligheid', geen onaanvaardbare risico's oplevert voor de fysieke leefomgeving. Dit waarborgt een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en draagt bij aan de evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.9 Geluid door activiteiten

Kader

Met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties gelden er instructieregels vanuit het Rijk over geluid van activiteiten (paragraaf 5.1.4.2 van het Bkl).

De beoordeling van geluid door activiteiten kan op twee manieren worden benaderd:

Geluid producerende activiteit: wanneer de voorgenomen ontwikkeling geluid produceert, wordt beoordeeld of het geluidsniveau voldoet aan de geldende normen en of dit geen onaanvaardbare hinder oplevert voor de fysieke leefomgeving. In het kader van de Omgevingswet (artikel 1.7 zorgplicht) wordt beoordeeld of de activiteit geen negatieve invloed heeft op de omgevingskwaliteit, inclusief geluidsoverlast. Er wordt gekeken naar de aard van de geluidsproductie, het geluidsniveau, de duur en de tijdstippen waarop het geluid wordt geproduceerd. Dit gebeurt in lijn met de geldende geluidsnormen.

Geluidsgevoelig object: wanneer de activiteit plaatsvindt in de nabijheid van een geluidsgevoelig object (zoals een woning of school), moet worden onderzocht of de bestaande activiteiten in de omgeving geen onaanvaardbare geluidshinder veroorzaken. Dit betekent dat wordt getoetst of de geluidsbelasting van omliggende activiteiten voldoet aan de normen voor geluidsbelasting die zijn bedoeld om overlast voor de bewoners te voorkomen. Hierbij wordt opnieuw rekening gehouden met de zorgplicht uit artikel 1.7 van de Omgevingswet, die vereist dat geen nadelige effecten op de fysieke leefomgeving mogen ontstaan.

In beide gevallen wordt getoetst of de geluidshinder voldoet aan de geldende geluidsnormen en of er passende maatregelen worden getroffen om overlast te beperken. Als de geluidsoverlast de normen overschrijdt, kunnen er maatregelen worden opgelegd.

Onderzoek

Er is onderzocht of er binnen of in de nabijheid van het plangebied bedrijven of andere milieubelastende activiteiten aanwezig zijn die hinder zouden kunnen veroorzaken voor de voorgenomen ontwikkeling. Deze beoordeling is belangrijk om zowel het woon- en leefklimaat voor toekomstige bewoners te waarborgen, alsook om te voorkomen dat bestaande bedrijfsactiviteiten in de omgeving belemmerd worden.

Uit de inventarisatie blijkt dat er zich geen bedrijven of activiteiten in de directe omgeving van het plangebied bevinden die een belemmering vormen voor de geplande ontwikkeling van flexwoningen. Het plangebied is voornamelijk omgeven door woonbebouwing. In de nabije omgeving bevindt zich echter een paardenhoudenrij, waarbij het geuraspect belangrijker is dan geluidsoverlast. De afstand die wordt gehanteerd op basis van de geurcontour (zie hoofdstuk 2.8.5) voldoet tevens aan de eisen voor geluidsoverlast (50 meter).

Op basis van de huidige inzichten zijn er binnen en rondom het plangebied geen bedrijven of activiteiten aanwezig die een belemmering vormen voor de beoogde ontwikkeling.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling heeft voor wat betreft het aspect 'geluid door activiteiten' geen negatieve invloed op het realiseren van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving. Dit aspect draagt op zichzelf daarom bij aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.10 Water en klimaatadaptatie

Kader

Op grond van artikel 5.37 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) moet bij een BOPA-vergunning rekening worden gehouden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. Daarbij moeten de opvattingen van de beheerder van deze watersystemen worden betrokken. Daarnaast is er een groot aantal beleidsstukken dat betrekking heeft op de waterhuishouding. Hieronder wordt een en ander uiteengezet.

Europees en rijksbeleid

Het Nationaal Water Programma 2022-2027

Het Nationaal Water Programma 2022-2027 is vastgesteld op 18 maart 2022. In het Nationaal Water Programma (NWP) 2022-2027 beschrijft de Rijksoverheid de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de uitvoering ervan in de rijkswateren en -vaarwegen. De ministeries van Infrastructuur en Waterstaat, Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit hadden de gezamenlijke verantwoordelijkheid voor het opstellen van het NWP. Zij ontwikkelden dit samen met medeoverheden, drinkwaterbedrijven, maatschappelijke organisaties en branche- en sectorpartijen. Om de uitdagingen rondom water het hoofd te bieden is samenwerking cruciaal.

Op grond van Europese regelgeving en de nationale Waterwet zijn iedere 6 jaar nationale plannen voor water nodig. In het NWP komen het oude Nationaal Waterplan (voor beleid) en het Beheer- en ontwikkelplan voor de rijkswateren (voor beheer) samen. Daarnaast zijn het Programma Noordzee, de stroomgebiedbeheerplannen en de overstromingsrisicobeheerplannen onderdeel van het NWP. Hiermee geeft het programma invulling aan de Europese richtlijnen voor water.

Het NWP beschrijft de nationale beleids- en beheerdoelen op het gebied van klimaatadaptatie, waterveiligheid, zoetwater en waterverdeling, waterkwaliteit en natuur scheepvaart en de functies van de rijkswateren. Denk aan het omgaan met droogte, onze dijken, en het borgen van de drinkwatervoorziening en de bevaarbaarheid van onze rivieren en kanalen. Hierbij wordt gekeken naar de raakvlakken binnen en tussen de verschillende waterthema's, ook in de verschillende 'water' gebieden (dit zijn: Noordzee, Zuidwestelijke Delta, Waddengebied, IJsselmeergebied, Rivieren, Kanalen en Rijnmond-Drechtsteden). Dat brengt samenhang in het waterbeleid aan. Daarnaast worden de raakvlakken laten zien tussen water en andere thema's als landbouw, landschap, bodem en het energie- en klimaatbeleid. Het programma biedt daarmee overzicht en inzicht van wat Nederland nu en in de toekomst te wachten staat.

Waterwet (onderdeel van Omgevingswet)

De voormalige waterwet is één van de 26 wetten die in de Omgevingswet is opgegaan. De wet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

De waterschappen hebben een bevoegdheid voor het verlenen van vergunningen voor grondwateronttrekkingen, bemalingen en infiltraties, met uitzondering van onttrekkingen voor drinkwater, koude en warmteopslag en grote industriële onttrekkingen van meer dan 150.000 m³/jaar. Gemeenten hebben verdergaande taken en bevoegdheden in het kader van de zorgplicht voor het inzamelen van afvalwater in de riolering en voor hemelwater en grondwater.

Kaderrichtlijn water

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) geeft een kader voor de bescherming van de ecologische en chemische kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater. Zo dienen alle waterlichamen in 2027 een "goede ecologische toestand" (GET) te hebben bereikt en dienen sterk veranderende c.q. kunstmatige wateren in 2027 een "goed ecologisch potentieel" (GEP) te hebben bereikt. De chemische toestand dient in 2027 voor alle wateren (natuurlijk en kunstmatig) goed te zijn.

Water en bodem sturend

Volgende en schoon water en een gezonde bodem. Het is van groot belang voor iedereen in ons land. Het kabinet wil bij de inrichting van Nederland meer rekening houden met water en bodem. Dat heeft de ministerraad besloten, op voorstel van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Daarom zijn er diverse structurerende keuzes gemaakt. Veel van deze keuzes zijn randvoorwaarden waarmee provincies samen met alle betrokken partijen een gebiedsgerichte aanpak kunnen opstellen.

Onderzoek

Door Netten Wateradvies is een waterhuishoudkundige plan opgesteld, deze is in bijlage 2 toegevoegd. In dit plan wordt een beschrijving gegeven van de huidige waterkundige situatie van het gebied, de wateropgaven die voortvloeien uit de geplande gebiedsontwikkeling en de technische en ruimtelijke maatregelen die nodig zijn om deze opgaven adequaat op te vangen.

Huidige situatie

Maaiveldhoogte en bodemopbouw

Het plangebied ligt gemiddeld op -1,32 meter NAP, met uitschieters tot -2,27 meter. Het huidige gebruik bestaat uit bouwland met voornamelijk open teelt van groenten. De bodem is opgebouwd uit klei- en veenlagen. Uit bodemonderzoek blijkt dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde ontwikkeling, maar dat het gebied moet worden voorbelast en opgehoogd om zettingen van maximaal 15 cm in 30 jaar te beperken.

Grondwater

De hoogste grondwaterstand (GHG) ligt volgens landelijke modellen tussen de 0,80 en 1,30 meter onder maaiveld, afhankelijk van het scenario. Door de geplande ophoging is de verwachting dat grondwater geen knelpunt vormt. Wel moet in de verdere uitwerking rekening worden gehouden met bodemdaling.

Oppervlaktewatersysteem

Het plangebied ligt in peilgebied 'Slikkerveer west en centrum Ridderkerk' met een vast peil van -2,10 meter NAP. Het gebied is omgeven door drie watergangen:

- In het noorden de Blaakwetering (waterschap);
- In het oosten een gemeentelijke sloot;
- In het zuiden een wegsloot van het waterschap.

Er zijn daarnaast diverse bruggen en duikers aanwezig, die blijven functioneren als ontsluitingsstructuur.

Wateropgaven bij ontwikkeling

Regionale en lokale wateropgave

Met de transformatie van akkerbouwgrond naar bebouwd gebied, veranderen ook de normen voor waterveiligheid. Waar voorheen een overstromingsfrequentie van eens per 25 jaar ($T=25$) gold, geldt nu een frequentie van eens per 100 jaar ($T=100$). Dit betekent dat het gebied nog beter moet worden beschermd tegen wateroverlast.

De modelanalyses van het waterschap wijzen uit dat bij de huidige situatie bij een $T=100$ -bui een deel van het perceel overstroomt, met een bergingscapaciteit van 2.017 m^3 . Bij ophoging van het terrein verdwijnt deze opvangcapaciteit en moet deze volledig worden gecompenseerd, bij voorkeur binnen het plangebied of direct aangrenzend.

Compensatie verhard oppervlak

Voor de toename van verharding dient er 14% water compensatie uitgevoerd te worden. Deze compensatie dient te worden uitgevoerd in de vorm van open water. De toename aan verhard oppervlak wordt geraamd op $3.162,5 \text{ m}^2$, wat betekent dat volgens de regels van het waterschap $442,75 \text{ m}^2$ extra open water moet worden gerealiseerd. Het gaat om verharde wegen, parkeerplaatsen en dakoppervlakken.

Klimaatadaptatie

De gemeente Ridderkerk heeft het Convenant Klimaatadaptief Bouwen ondertekend. Hierin staat onder meer dat bij extreme neerslag (70 mm in 1 uur voor $T=100$ en 90 mm in 1 uur voor $T=250$) geen schade mag ontstaan aan bebouwing en infrastructuur. Verder moet bij voorkeur 50 mm van de neerslag op eigen terrein worden opgevangen of geïnfiltreerd. In dit geval geldt deze verplichting formeel niet, omdat de gemeente eigenaar blijft van de gronden, maar het ontwerp is hier wel op afgestemd.

Maatregelen binnen het plan

Om aan de wateropgaven te voldoen, zijn in het voorlopig ontwerp van juni en juli 2025 diverse maatregelen opgenomen:

1. Verbreding bestaande sloot (T14630)
 - De oostelijke sloot wordt verbreed met een natuurvriendelijke oever.
 - Dit levert tussen de 314 en 621 m^2 extra wateroppervlak op, afhankelijk van uitvoering aan één of twee zijden.
 - Het aanleggen van de nieuwe natuur vriendelijke oever biedt kans om, met de juiste aanplanting van inheemse waterplanten, de biodiversiteit te vergroten.
2. Nieuwe watergang in het verlengde van sloot T42139
 - Lengte circa 50 meter, aangesloten op de hoofdwatergang.
 - Levert circa 350 m^2 extra wateroppervlak op.
3. Extra waterberging in aangrenzend perceel
 - Voor het resterende deel van de wateropgave is circa 3.419 m^2 bergingsoppervlak nodig (bij 59 cm peilstijging).
 - Dit kan worden gerealiseerd in het oostelijk deel van het perceel, dat niet wordt bebouwd.

Samen bieden deze maatregelen voldoende ruimte om zowel de regionale bergingsopgave van 2.017 m^3 als de verhardingscompensatie van $442,75 \text{ m}^2$ binnen of direct naast het plangebied op te lossen.

Riolering

Het plan voorziet in een gescheiden rioolstelsel, uitsluitend voor huishoudelijk afvalwater van circa 188 toekomstige bewoners. De belangrijkste ontwerpuitgangspunten zijn:

- Afvoer via een vrijervalstelsel met buisdiameter $\varnothing 315 \text{ mm}$, geschikt voor 10 uur verblijftijd en $22,56 \text{ m}^3$ berging.
- Aansluiting op een dubbelpomps drukrioolgemaal, met een persleiding van 300 meter die loost op het bestaande stelsel van Slikkerveer.

- Het hemelwater wordt niet aangesloten op het riool, maar lokaal verwerkt, conform de eisen voor klimaatadaptatie.

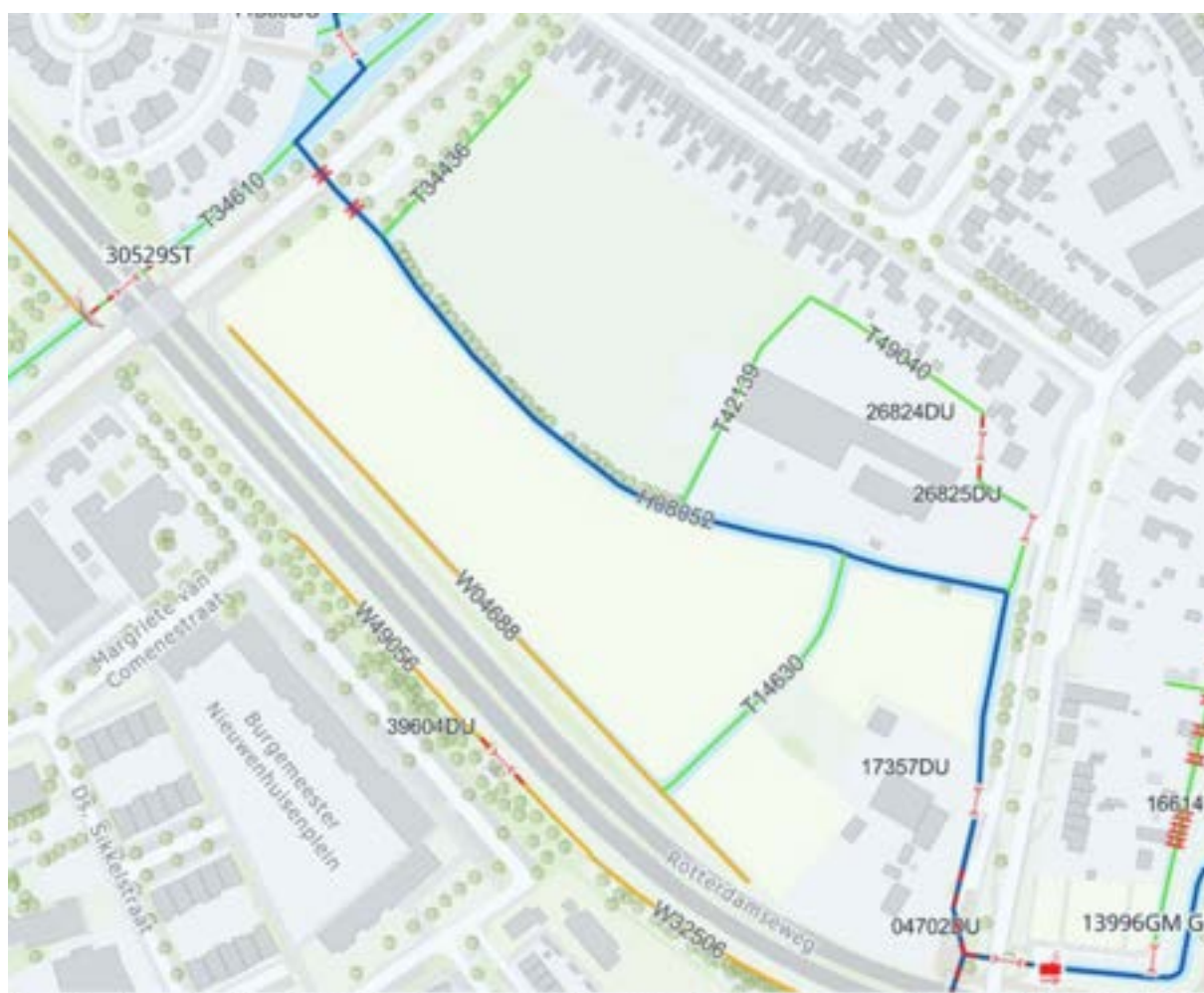
De ontwikkeling van Flexwonen in Ridderkerk brengt duidelijke wateropgaven met zich mee, zowel in termen van regionale waterveiligheid als lokale infrastructuur. Door slimme inzet van ruimte binnen het plangebied, onder andere door het verbreden van bestaande sloten en het toevoegen van nieuwe watergangen, kan volledig worden voldaan aan de eisen van het waterschap en de gemeente.

Het plan is afgestemd op de ambities van klimaatadaptief bouwen en anticipeert op extreme weersomstandigheden. Daarmee vormt dit waterhuishoudkundig plan een goede basis voor een duurzame en toekomstbestendige ontwikkeling van deze flexwoonlocatie.

Werkzaamheden en onderhoud

De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden buiten de beschermingszones van de watergangen (zie afbeelding 3.10):

- 3,5 meter uit hoofdwatgang (blauw)
- 1 meter uit de overige watergangen (groen)
- 1 meter uit de wegsloot (oranje)



Afbeelding 4.10. Watergangen

Daarnaast moet na realisatie van de woningen onderhoud mogelijk blijven door het Waterschap (hoofd en wegsloot) en de Gemeente (overige watergang) met groot materiaal (tractor).

Het onderhoud van de wegsloot moet plaats kunnen vinden vanaf de zijde van het te realiseren plan omdat aan de andere zijde de toegang hier geblokkeerd is.

Hittestress

De doelgroep die in de flexwoningen wordt gehuisvest, bestaat veelal uit mensen met een grote mate van onzekerheid over hun verblijf en toekomst. Zij hebben vaker te maken met psychische klachten, zoals stress, angst of depressieve gevoelens. Hitte kan deze klachten versterken doordat het leidt tot meer slapeloosheid, vermoeidheid en prikkelbaarheid. Dit heeft

een directe negatieve invloed op het herstel en functioneren van bewoners. Het is daarom van groot belang dat in het ontwerp en de uitvoering van de flexwoningen rekening wordt gehouden met hittestress en dat er maatregelen worden getroffen om kwetsbare groepen extra bescherming te bieden.

De aanpak bestaat uit een combinatie van bouwkundige en stedenbouwkundige maatregelen. Bij de woningen zelf wordt aandacht besteed aan goede isolatie, zonwering en ventilatiemogelijkheden, zodat binnentemperaturen tijdens warme periodes beperkt blijven. Daarnaast worden woningen zoveel mogelijk georiënteerd en geplaatst op een manier die hittestress vermindert. In de buitenruimte wordt gekozen voor een parkachtige inrichting, waarbij groen en schaduwrijke plekken centraal staan. Het gebruik van bomen, struiken en beplanting zorgt niet alleen voor verkoeling, maar draagt ook bij aan een prettige en gezonde leefomgeving. Door daarnaast verharding te beperken en te kiezen voor waterdoorlatende materialen, wordt opwarming van de omgeving tegengegaan.

Met deze maatregelen ontstaat een woonomgeving die beter bestand is tegen de gevolgen van hitte en die aansluit bij de specifieke behoeften van kwetsbare bewoners. Het creëren van een parkachtige setting rondom de woningen bevordert bovendien ontmoeting en ontspanning, waardoor het woonklimaat niet alleen fysiek maar ook sociaal versterkt wordt.

Conclusie

Op basis van de bovenstaande beoordeling wordt geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling geen onmiddellijke negatieve gevolgen heeft voor de bestaande waterhuishouding. Er wordt echter opgemerkt dat, afhankelijk van de specifieke aard en locatie van de ontwikkeling, er mogelijk verdere afstemming of maatregelen nodig kunnen zijn om een optimale werking van de waterhuishouding te waarborgen. In dat kader wordt een concept van de BOPA voorgelegd aan het waterschap, zodat zij kunnen beoordelen of aanvullende maatregelen of voorschriften noodzakelijk zijn om de waterhuishouding in goede staat te houden.

4.11 Natuur en ecologie

Kader

Ter bescherming van de natuur zijn in het Bkl diverse regels opgenomen die gericht zijn op twee hoofdthema's: bescherming van natuurgebieden (gebiedsbescherming) en de bescherming van plant- en diersoorten (soortenbescherming).

Gebiedsbescherming

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden, dat in Nederland wordt beschermd op basis van de Omgevingswet. Deze wet biedt een juridisch kader om de aangewezen beschermde gebieden te waarborgen. De bescherming is gericht op het behouden en, waar nodig, herstellen van de gunstige staat van instandhouding van vogelsoorten, habitattypen en andere planten- en diersoorten.

Naast de wettelijke bescherming van Natura 2000-gebieden, heeft Nederland ook andere gebieden planologisch beschermd. Dit omvat onder andere weidevogelgebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De bescherming van het NNN wordt geregeld door de toetsing van beschermingsplannen en omgevingsvergunningen aan het NNN-beleid. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het netwerk van bestaande en nieuwe natuurgebieden, dat door de verbinding van natuurgebieden de verspreiding van planten en dieren over een groter gebied vergemakkelijkt. De bescherming van het NNN, zoals vastgelegd in artikel 7.8, lid 2, van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), houdt in dat er geen activiteiten mogen plaatsvinden die schadelijk zijn voor de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN, of die de omvang, samenhang of de waarde van het netwerk verminderen.

Soortenbescherming

De Omgevingswet beschermt vele dier- en plantsoorten, met een focus op soorten van Europees belang die vallen onder de Vogel- en Habitatrichtlijn, evenals op soorten van nationaal belang. Deze bescherming geldt zowel binnen als buiten het Natuurnetwerk Nederland. De bescherming kan vorm krijgen door wet- en regelgeving, maar ook door fysieke maatregelen die de bescherming, vestiging of uitbreiding van soortenpopulaties bevorderen. Volgens artikel 2.18, lid 1, sub f van de Omgevingswet zijn de provincies in principe verantwoordelijk voor deze bescherming.

Onderzoek

Soortenbescherming

Door Bureau stadsnatuur is in mei 2025 een ecologische quickscan uitgevoerd. Dit onderzoek is in bijlage 3 toegevoegd. Het plangebied betreft een akkerland, omsloten door sloten en omringd door de Rotterdamseweg, de Sportlaan en woonwijken. Het perceel is langdurig agrarisch gebruikt, met beperkte ecologische variatie.

Flora

Door intensieve landbouw groeien er hoofdzakelijk gewassen. De kans op aanwezigheid van zeldzame akkerplanten is klein, maar niet volledig uit te sluiten. Langs de perceelranden staan ruigtekruiden en grassen; beschermde plantensoorten zijn hier onwaarschijnlijk.

Ongewervelden

Voor ongewervelden ontbreekt een geschikt leefgebied. Strikt beschermde insecten en weekdieren kunnen worden uitgesloten op basis van bodemtype, vegetatie en waterkwaliteit.

Vissen

De sloten zijn niet geschikt voor strikt beschermde vissoorten zoals de Grote modderkruiper vanwege regelmatig onderhoud en gebrek aan geschikte vegetatie en modderlagen.

Amfibieën

Strikt beschermde soorten komen in dit deel van Zuid-Holland niet voor. De Rugstreeppad is uitgesloten op basis van biotoop. Voor enkele overige soorten geldt een zorgplicht, maar geen vergunningplicht.

Reptielen

Beschermde reptielen zoals Zandhagedis en Ringslang komen in het gebied niet voor. Het gebied is ongeschikt qua leefgebied.

Vogels

Het plangebied is ongeschikt voor jaarrond beschermde nesten. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde nesten waargenomen. Algemene broedvogels, zoals Knobbelzwaan en Meerkooi, nestelen in de randen. Nesten van cat. 5-soorten, zoals Zwarte kraai, zijn alleen beschermd onder specifieke ecologische omstandigheden. Effect op instandhouding is verwaarloosbaar.

Vleermuizen

Geen verblijfplaatsen aangetroffen, maar enkele bomen (o.a. knotwilgen) langs randen zijn potentieel geschikt. Het plangebied zelf is weinig aantrekkelijk als foerageergebied. Watergang met knotwilgen kan dienen als vliegroute. Toekomstige lichthinder kan effect hebben; aanvullende toets kan nodig zijn bij concretere plannen.

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied is grotendeels ongeschikt. Alleen een klein, groen hoekje biedt potentieel leefgebied voor de Steenmarter. Bebouwing vindt daar niet plaats en alternatieve leefgebieden zijn aanwezig. Zorgplicht blijft van toepassing.

Zorgplicht

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient te worden gecontroleerd of er bewoonde nesten in het plangebied aanwezig zijn. Daarnaast dient er tijdens de daglichtperiode gedurende het actieve seizoen van vleermuizen (april tot en met oktober) en laat 's nachts geen verlichting aan te staan in het projectgebied. Er dient verder zorgvuldig te worden gewerkt om zoveel mogelijk verstoring van dieren te voorkomen, conform de Zorgplicht.

Vervolgonderzoek

Naar aanleiding van de uitgevoerde quickscan heeft Bureau Stadsnatuur in september 2025 een aanvullend onderzoek verricht naar beschermde vleermuizen en akkerflora. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 15.

Op het perceel zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. De vegetatie bestaat uit een mix van ingezaaide soorten, ruderaal kruiden en relict van eerdere teelten. Het gaat hoofdzakelijk om algemeen voorkomende soorten. Binnen het plangebied is vastgesteld dat enkele gewone dwergvleermuizen het terrein incidenteel gebruiken als foerageergebied, maar dit betreft slechts kleine aantallen per avond. Er is dan ook geen sprake van een essentiële functie als foerageergebied. De aanwezige watergang wordt niet benut als vaste vliegroute. Voor de bouw van de flexwoningen op het akkerperceel is daarom geen omgevingsvergunning voor flora- en fauna-activiteiten nodig. Binnen het plangebied zijn geen beschermde situaties vastgesteld die vergunningsplichtig zijn.

Wel wordt geadviseerd om bij de toekomstige inrichting zoveel mogelijk rekening te houden met de aanwezige natuurwaarden. Met name de uitstraling van verlichting vanuit de woningen en de openbare ruimte dient zoveel mogelijk beperkt te worden, om lichthinder voor vleermuizen te voorkomen. Het plangebied is in de huidige situatie relatief donker, wat door vleermuizen wordt gewaardeerd. Daarnaast wordt aanbevolen natuurvriendelijke oevers te realiseren langs de zuidrand van de watergang. Deze bieden meer mogelijkheden voor planten en dieren dan de huidige steile oever. Tot slot wordt aangeraden de flexwoningen duurzaam en natuurinclusief te bouwen. Dit kan door verblijfsmogelijkheden voor vogels en vleermuizen te integreren, het openbaar groen in te richten met inheemse soorten die aansluiten bij de omgeving, en waar mogelijk een deel van het plangebied open te laten voor natuurlijke ontwikkeling.

Gebiedsbescherming

Door KuiperCompagnons is een stikstofonderzoek uitgevoerd, deze is in bijlage 11 toegevoegd. Bij dit onderzoek is onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase (bouwperiode) en de gebruiksfase (na ingebruikname van de woningen).

Onderzocht is of de voorgenomen ontwikkeling kan leiden tot een toename van stikstofdepositie in nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden. De meest nabije gebieden zijn de Biesbosch (circa 12 km) en Krammer-Volkerak (circa 24km).

In de aanlegfase ontstaat stikstofuitstoot door mobiele werktuigen op de bouwplaats, het bouwverkeer en stationair draaiende vrachtwagens. Omdat vooraf niet exact bekend is welke machines worden ingezet, is gerekend met een worstcase scenario:

- gemiddeld hogere inzet van machines,
- een ruime inschatting van verkeersbewegingen,
- extra berekeningen voor stationair draaien en koude starts.

Zelfs met deze worstcase aannames blijkt uit de berekening dat geen toename van stikstofdepositie optreedt in Natura 2000-gebieden. Er blijft bovendien nog emissieruimte over (meer dan 200 kg stikstof/jaar), waarmee zekerheid wordt verkregen dat ook in een intensiever scenario geen effecten ontstaan.

Na realisatie zijn de woningen gasloos en niet voorzien van haarden of rookkanalen, waardoor er geen emissie door verwarming plaatsvindt. De enige stikstofuitstoot komt voort uit verkeer van bewoners en bezoekers.

- Dit betreft voornamelijk personenauto's en een beperkt aantal vrachtwagenbewegingen.
- Ook voor deze fase is gerekend met een worstcase scenario.
- Het verkeer is na korte afstand opgenomen in het heersende verkeersbeeld, waardoor de bijdrage verwaarloosbaar is.

Ook in de gebruiksfase blijft de stikstofdepositie ruim onder de kritische grenswaarde en is geen toename meetbaar in stikstofgevoelige habitats.

Het onderzoek toont aan dat de aanleg en het gebruik van de flexwoningen niet leiden tot een toename van stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van deze gebieden kunnen daarom worden uitgesloten. Het aspect stikstof vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit project.

Beschermde houtopstanden

Door Bomen Adviseurs is in mei 2025 een bomen Effect Analyse uitgevoerd. De verwachte werkzaamheden voor de realisatie van de toegangsweg valt binnen de beschermde bomenzone. Daarom heeft de gemeente een boomeffectanalyse laten uitvoeren. Met dit onderzoek wordt duidelijk wat er nodig is om de bomen duurzaam te behouden. Dit onderzoek is in bijlage 12 toegevoegd.

Uit het onderzoek blijkt dat boom 1 en 4 (zie afbeelding 3.11) moeten worden gesnoeid. Dit is noodzakelijk omdat er momenteel onvoldoende ruimte is tussen de toekomstige weg en de takken. De minimale doorrijroute voor de weg betreft de komende drie jaar 4,10 meter. Om de bomen duurzaam te behouden moet deze takvrije zone worden gerealiseerd.

Door de aanleg van het trottoir zal boom 11 verwijderd moeten worden. Omdat het een relatief kleine boom betreft kan deze worden verplant. Het advies is dit te doen met behulp van een verplantschap met een diameter van 3,20 meter, zodat de boom met het overgrote deel van zijn kluit kan worden verplant. Boom 5 zal verwijderd moeten worden. Door de oppervlakkige beworteling en de grote van de boom kan deze boom niet verplant worden.

Daarnaast is het raadzaam om bij bomen 2, 3, 6, 7, 8 en 9 onderhoudssnoei toe te passen. Dit is nodig omdat er onvoldoende vrije doorgang is of veel zwaar dood hout in de kroon aanwezig is.

De bomen kunnen duurzaam behouden blijven als tijdens het project een aantal beschermingsmaatregelen wordt genomen. Vooraf moeten de benodigde snoeiwerkzaamheden worden uitgevoerd door een gecertificeerd ETW'er. Onder de boomkronen mag geen materiaal worden opgeslagen en graven is alleen toegestaan binnen de bestaande wegcontouren, behalve bij de aanleg van het trottoir. Bij boom 1 mag hierbij niet dieper dan 20 cm worden ontgraven. Wortels dunner dan 5 cm mogen zorgvuldig worden verwijderd, dikkere wortels alleen na overleg met een ETT'er. Verder moeten alle bomen binnen het werkgebied met bouwhekken worden beschermd, waarbij boom 3 aanvullend stam- en stamvoetbescherming krijgt. Als deze richtlijnen worden gevolgd, kunnen de te behouden bomen op lange termijn behouden blijven.



Afbeelding 3.11: Beschermde boom zone

Conclusie

Hoewel elke ontwikkeling onvermijdelijk enige impact heeft op de natuur en ecologie, toont het onderzoek aan dat de voorgenomen ontwikkeling, met betrekking tot het aspect 'natuur en ecologie', in deze fase geen onaanvaardbare significante negatieve gevolgen heeft voor het realiseren van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving. Dit betekent niet dat er geen aandacht is voor mogelijke effecten, maar dat de verwachte impact binnen aanvaardbare grenzen blijft. Dit aspect draagt bij aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, waarbij de belangen van natuur en ecologie zorgvuldig zijn afgewogen.

Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat het aspect 'natuur en ecologie' op zichzelf geen belemmering vormt en daarmee bijdraagt aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.12 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Kader

Landschap

Onder de Omgevingswet zijn instructieregels opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) in paragraaf 5.1.5: 'Beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed'. Daarnaast zijn er beleidskaders vastgelegd. Op basis van deze documenten is een beschermingsregime opgenomen voor het behoud en versterken van kenmerkende landschapsstructuren en cultureel erfgoed.

Rijksbeleid

De Erfgoedwet is deels opgegaan in de Omgevingswet: onder andere onderdelen uit de Monumentenwet 1988 die in het overgangsrecht van de Erfgoedwet waren opgenomen. Daarbij blijven de bevoegdheden en beschermingsniveaus in grote lijnen gehandhaafd. De vuistregel voor de verdeling tussen Erfgoedwet en Omgevingswet is als volgt: de duiding van cultureel erfgoed en de zorg voor cultuurgoederen in overheidsbezit staat in de Erfgoedwet, de omgang met het cultureel erfgoed in de fysieke leefomgeving is geregeld in de Omgevingswet. Voor gebouwde of aangelegde monumenten betekent dit dat de vergunningverlening voor het wijzigen van rijksmonumenten is geregeld in de Omgevingswet. Ook aanwijzing en omgang met beschermde stads- en dorpsgezichten gebeurt op grond van de Omgevingswet. Datzelfde geldt voor de omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving (vergunningverlening en integratie in de planvorming). In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) zijn regels opgenomen voor de bescherming van rijksmonumenten en archeologische monumenten. In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) zijn regels over het bouwen, verbouwen, gebruiken en slopen van bouwwerken opgenomen.

Cultuurhistorische waardenkaart Woongebied

De Cultuurhistorische Waardenkaart Woongebieden van Ridderkerk (2018) brengt de cultuurhistorische waarden van de woonwijken in kaart, met nadruk op dijklinten, historische routes en de oudste delen van Slikkerveer. Naast rijks- en gemeentelijke monumenten zijn ook panden en gebieden zonder officiële status aangeduid die een hoge erfgoedwaarde hebben, zoals begraafplaats Vredehof. De kaart dient als hulpmiddel bij bestemmingsplannen, welstandsbeleid en ruimtelijke ontwikkelingen, zodat cultuurhistorie beter wordt beschermd en meegenomen bij nieuwbouw, verbouw en inrichting van de openbare ruimte.

Onderzoek

Landschap en Cultuurhistorie

Het gebied tussen de Sportlaan, Kievitsweg, Rotterdamseweg en Benedenrijweg bevat nog een herkenbaar fragment van de oude polder Nieuw Reijerwaard, en is opgenomen op de cultuurhistorische waardenkaart. Het gebied heeft een sterk boerderijlandschap-karakter, met een combinatie van historische bebouwing, open agrarisch landschap en kenmerkende landschapselementen.

Belangrijke cultuurhistorische kenmerken:

- Twee monumentale boerderijen (uit 1610 en 1786) en een monumentaal dwarshuis uit 1868.
- Het originele slotenpatroon, inclusief de voormalige Blaakwetering en een deels intacte teensloot.
- Historische details zoals knotwilgen, essenrijen, en bruggetjes met hekwerken, die het historische karakter versterken.
- De groene erfbeplanting draagt bij aan de landelijke sfeer.

Het gebied heeft een agrarische bestemming, met open akkers en zichtlijnen naar aangrenzende paardenweides. Er zijn geen windsingels of natuurlijke bosgebieden, maar wel ruimte om deze toe te voegen bij herinrichting. De waterstructuur, met name de Blaakwetering, vormt een belangrijke drager van het landschap en moet behouden en versterkt worden.

Bij de start van het ontwerpproces voor een gebied worden altijd duidelijke uitgangspunten geformuleerd (zie bijlage 13). Daarbij wordt gekeken naar het benodigde programma, de wensen van betrokken partijen, de kenmerken van de omgeving en hoe de nieuwe ontwikkeling daarop kan aansluiten. Vanuit het vakgebied stedenbouw staat de kwaliteit van de leefomgeving centraal: het realiseren van een goed functionerende, prettige plek voor wonen, verblijf en ontmoeting.

Tijdens de eerste schetsfase is nadrukkelijk nagedacht over de inrichting van het terrein. Vanwege de geluidsbelasting vanaf de Rotterdamseweg is gekozen om gestapelde bouw langs deze weg te positioneren. Deze oplossing biedt niet alleen akoestisch voordeel voor de woningen zelf, maar creëert ook een geluidsluwe zone voor de achterliggende woonomgeving. Het parkeren is uit het zicht opgelost, waardoor een autoluw en groen binnenterrein ontstaat.

Tegelijkertijd levert deze opzet een stedenbouwkundige uitdaging op: de wand van gestapelde woningen aan de Rotterdamseweg beslaat circa 180 meter. Een dergelijke langgerekte gevel zonder onderbrekingen draagt niet bij aan een aangename maaiveldbeleving. In stedenbouw draait het juist om het creëren van een menselijke schaal, variatie en beschutting, ingrediënten die essentieel zijn voor een prettige en veilige leefomgeving.

De stedenbouwkundige opzet is gebaseerd op de bestaande landschappelijke en cultuurhistorische structuren van Ridderkerk. De verkaveling volgt het ritme van de Blaakwetering en slotenpatronen, met bebouwing die zich oriënteert op bestaande boerderijen en historische lijnen. De flexwoningen zijn gegroepeerd in moderne erfstructuren, waarbij hagen, halfverharde paden en erfbeplanting een geleidelijke overgang creëren tussen privé en openbaar domein. Lage volumes aan de randen zorgen ervoor dat zichtlijnen op de omliggende weilanden behouden blijven, terwijl de hogere bouw langs de Rotterdamseweg zorgvuldig is gepositioneerd om akoestische bescherming te bieden zonder het landschap te verstoren. De openbare ruimte is landschappelijk versterkt met knotwilgen, teensloten, plukfruitzones en ecologische waterstructuren. Zo ontstaat een toekomstbestendig woongebied dat niet alleen stedenbouwkundig goed functioneert, maar ook landschappelijk verankerd is in het karakter van de plek.

Archeologie

Het aspect archeologie wordt in deze fase nog niet inhoudelijk beoordeeld, aangezien er op dit moment nog geen uitgewerkt plan beschikbaar is. Hierdoor is nog niet bekend waar exact graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden en tot welke diepte deze zullen reiken. Omdat deze gegevens essentieel zijn voor een verantwoorde archeologische beoordeling, wordt dit aspect meegenomen in de opvolgende BOPA. Op dat moment zal, indien nodig, nader archeologisch onderzoek plaatsvinden.

Advies Commissie Ruimtelijke kwaliteit

Op 16 juli 2025 is voorliggend plan behandeld in de commissie ruimtelijke kwaliteit. De commissie is enthousiast over het plan. Er zijn geen bezwaren ten de opzet en de gemaakte keuzes worden goed begrepen. Er is een positieve waardering voor de variatie in woningtypologieën, gebruik van verschillende dakvormen, functionele inrichting van alle ruimten binnen het plan, informele verbinding tussen de twee deelgebieden en de aandacht voor geluidwerking en cultuurhistorische aansluiting.

De commissie adviseert om in de volgende fase op een aantal punten nog wat aandacht te besteden en doet daar suggesties voor, het gaat hierbij om:

Het verslag is in bijlage 4 toegevoegd. Een terugkoppeling aan de CRK is in de volgende fase niet meer nodig, gezien het tijdelijke karakter van de ontwikkeling. Welstand is bij deze aanvraag verder niet van toepassing.

Conclusie

Voor het aspect 'archeologie' geldt dat dit in de opvolgende BOPA zal worden meegenomen, aangezien er nog geen uitgewerkt plan beschikbaar is en de aard en diepte van eventuele graafwerkzaamheden nog niet bekend zijn. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat het aspect 'landschap, cultuurhistorie en archeologie' op zichzelf geen belemmering vormt en daarmee bijdraagt aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.13 Duurzaamheid

Kader

Er is geen wettelijk kader voor ruimtelijke plannen op het gebied van energie, klimaatadaptatie en circulariteit, maar er zijn wel nationale, regionale en lokale doestellingen waarmee aan de doelbijdrage kan worden getoetst.

Nationaal klimaatbeleid

De afgelopen jaren heeft de nationale overheid haar duurzaamheidsdoelen en de benodigde acties in verschillende documenten en afspraken vastgelegd. In 2013 zijn er afspraken gemaakt met het bedrijfsleven over onder andere besparing en meer duurzame opwekking in het Energieakkoord. In 2015 is er tijdens een VN-klimaatop in Parijs een nieuw internationaal klimaatakkoord opgesteld. Het doel hiervan is om de opwarming van de aarde te beperken tot ruim onder de 2 graden Celsius en minimaal 1,5 graden. In 2016 heeft de overheid vervolgens in de Energie-agenda vastgelegd hoe een CO₂-arme energievoorziening in 2050 gerealiseerd kan worden. In 2018 zijn deze afspraken verder uitgebreid met een nationale Klimaatwet. Deze stelt dat in 2030 een CO₂-reductie van 49% ten opzichte van 1990 gerealiseerd moet zijn. In 2050 moet dit minimaal 95% zijn. In een nationaal klimaatakkoord worden afspraken gemaakt hoe deze doelen gehaald gaan worden. Op 28 juni 2019 heeft het kabinet het klimaatakkoord gepubliceerd.

Als onderdeel van het nationale klimaatakkoord is ook afgesproken om op regionaal niveau samen te werken aan de energietransitie. Daarbij gaat het specifiek over lokale duurzame energieopwekking, energiebesparing en de warmtetransitie. Dit resulteert in dertig regionale energiestrategieën (de RES). De regio's krijgen ondersteuning van het Nationaal Programma RES. Via de RES kan de besluitvorming omtrent de ruimtelijke inpassing van de duurzame energieopwekking en de energie-infrastructuur worden voorbereid in goed overleg met alle maatschappelijke partners en betrokkenen binnen de regio.

Onderzoek

Flexwoningen bieden een duurzame oplossing voor de groeiende vraag naar betaalbare en snelle huisvesting. Deze woningen worden grotendeels prefab geproduceerd, wat leidt tot een efficiënter bouwproces met minder bouwafval, lagere CO₂-uitstoot en een beperkt beslag op grondstoffen. Door te bouwen in een gecontroleerde fabrieksomgeving wordt bovendien het energieverbruik tijdens de bouw geminimaliseerd.

Een belangrijk duurzaam aspect van flexwoningen is hun verplaatsbaarheid. In plaats van te worden gesloopt na tijdelijk gebruik, kunnen de woningen worden herplaatst op een andere locatie, waardoor de levensduur wordt verlengd en materiaalverspilling wordt voorkomen. Ook worden flexwoningen vaak gebouwd volgens moderne energie-eisen, met goede isolatie, energiezuinige installaties en soms zelfs voorzien van zonnepanelen.

Daarnaast sluiten flexwoningen aan op het principe van circulair bouwen: flexibel in gebruik, aanpasbaar aan verschillende doelgroepen en inzetbaar op tijdelijke locaties zonder permanente ingrepen in het landschap. Daarmee dragen ze niet alleen bij aan het oplossen van de woningnood, maar ook aan een duurzamere, toekomstbestendige gebouwde omgeving.

Conclusie

De voorgenoemde ontwikkeling voldoet in ieder geval aan de wettelijke normen en vereisten op het gebied van duurzaamheid, en geeft waar mogelijk invulling aan de verschillende duurzaamheidskaders. Daarnaast zijn de units verplaatsbaar, waardoor ze hierna op een andere locatie opnieuw zouden kunnen worden ingezet.

4.14 Mobiliteit

Kader

Op basis van de Omgevingswet dient de aanvaardbaarheid van het effect van nieuwe ontwikkelingen op de verkeersafwikkeling, bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid te worden onderbouwd.

Onderzoek

Door Mobycon is in juli 2025 een verkeerskundig onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is in bijlage 5 toegevoegd.

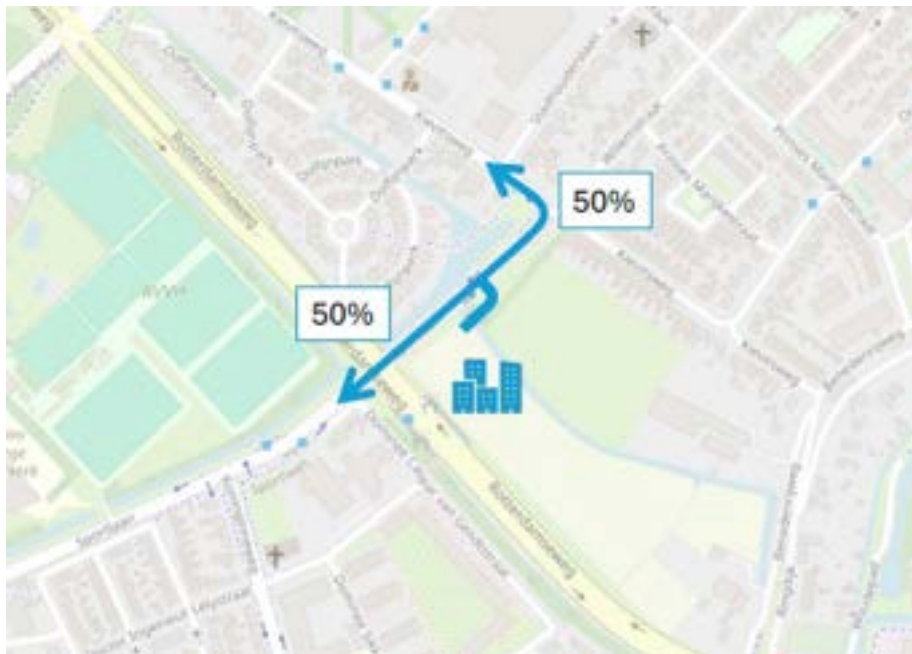
Verkeersgeneratie

Tussen 6 en 24 juli is op de Sportlaan ten noordoosten van de aansluiting van de toekomstige ontwikkeling een telling (auto en fiets) uitgevoerd, dit onderzoek is opgenomen in bijlage 5. Deze verkeerstelling vormt de basis voor het onderzoek. Per werkdaggetmaal, de 2- uurs ochtendspits en de 2-uurs avondspits. Op basis van het regionale verkeersmodel is bepaald wat

de verwachte ontwikkeling van de verkeersintensiteit tussen 2025 en 2040 is. Op basis van het ruimtelijke programma en de beleidsmatige uitgangspunten is de verkeer aantrekkende werking met de verkeerskundige kerncijfers uit CROW-publicatie 744 berekend. Deze bedraagt afgerond 188 motorvoertuigen per werkdagemaal.

Verkeersstructuur en ontsluiting

De ontwikkeling ontsluit geheel op de Sportlaan. Een door de gemeente uitgevoerde analyse via TomTom Move laat zien dat circa 50% van het verkeer door de sporttunnel richting het zuidwesten en 50% richting het noordoosten richting de Rotterdamseweg rijdt. Deze verhouding nemen we in dit onderzoek over. Verder geldt dat 10% van het verkeer tijdens de drukste spitsuren plaatsvindt. We gaan er hierbij vanuit dat tijdens de ochtendspits 20% van het verkeer richting de woningen rijdt en 80% vanaf de woningen. Tijdens de avondspits is deze verhouding andersom.



Afbeelding 4.14: verdeling verkeer van en naar ontwikkeling

Voor de beoogde tijdelijke ontwikkeling van maximaal 97 flexwoningen is gekeken naar de verkeersveiligheid en -doorstroming op de Sportlaan, met name bij de toekomstige aansluiting van de wijk.

Oversteekbaarheid

Voor fietsers stelt het CROW in paragraaf 6.2.1. van de Ontwerpwijzer Fietsverkeer dat tot een intensiteit van 800 mvt/uur langzaam verkeer redelijk kan oversteken zonder middengeleider. Bij een intensiteit tussen de 800 en 1.600 mvt/uur is de oversteekbaarheid redelijk mits er een middengeleider wordt aangelegd. De hoogste uurintensiteit op de Sportlaan is 577 mvt/etmaal, er is dus ook voor fietsers geen aanleiding om een middengeleider toe te passen.

Verkeersafwikkeling

Uit de analyse met de Kruispuntwijzer blijkt dat de wachttijden, verzadigingsgraad en wachtrijen bij de aansluiting zeer beperkt blijven (max. 4 sec wachttijd, <5 meter wachtrij, <20% verzadiging). Zowel in de ochtend- als avondspits zijn geen knelpunten te verwachten.

Ontsluitingsvorm

De huidige aansluiting voldoet niet aan de richtlijnen en moet worden aangepast. Een voorrangskruispunt is de meest geschikte en proportionele oplossing, gezien de tijdelijke aard van de ontwikkeling. Inrichting moet voldoen aan de minimale CROW-eisen, zoals onderscheid in verharding, markering en vrij liggende fietspaden.

Bij een juiste inrichting van de aansluiting als voorrangskruispunt conform CROW-richtlijnen, zijn er geen bezwaren tegen de ontsluiting op de Sportlaan. De ontwikkeling leidt tot een beperkte toename van het verkeer (168 mvt/etmaal), die goed kan worden verwerkt.

Parkeren

Voor de ontwikkeling van de flexwoningen aan de Sportlaan is het aspect parkeren beoordeeld op basis van de Nota Parkeernormen Gemeente Ridderkerk. Deze nota vormt het geldende toetsingskader voor het bepalen van de parkeerbehoefte bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Bij de berekening is uitgegaan van een worstcase scenario, in werkelijkheid worden er namelijk maximaal 97 woningen gerealiseerd, bestaande uit overwegend kleine en middelgrote appartementen.

Voor de kleinste woonstudio's (type PMC-11, circa 24 m²) is aangesloten bij de categorie 'kleine eengezinswoning/tiny house/kamerverhuur zelfstandig' uit de gemeentelijke parkeernorm, aangezien deze het beste aansluit op het beoogde gebruik. Hiervoor geldt een parkeernorm van 0,65 parkeerplaats per woning. Voor de overige woningtypen is uitgegaan van de normen voor appartementen tot en met 60 m² en appartementen vanaf 61 m². Op basis hiervan is de parkeerbehoefte als volgt berekend:

Woningtype	Aantal	Oppervlakte per woning (m ²)	Categorie parkeernorm	Norm (pp/woning)	Totaal (pp)
PMC-11	60	ca. 24	Kleine egw / tiny house / kamerverhuur zelfstandig	0,65	39
PMC-12	20	ca. 35	Appartement ≤ 60 m ²	1,3	26
PMC-13	15	ca. 50	Appartement ≤ 60 m ²	1,3	19,5
PMC-14	5	ca. 70	Appartement 61–80 m ²	1,5	7,5
Totaal	100				≈ 92

Op basis van deze berekening bedraagt de benodigde parkeercapaciteit 92 parkeerplaatsen. In de opgestelde proefverkaveling zijn 95 parkeerplaatsen opgenomen, waarmee ruimschoots wordt voldaan aan de gemeentelijke parkeernorm en tevens een beperkte marge is opgenomen om eventuele afwijkingen in gebruik of bezoekers parkeren op te vangen.

Daarnaast wordt voorzien in voldoende fietsparkeerplaatsen conform de CROW-richtlijnen en het gemeentelijke beleid, waarmee wordt bijgedragen aan duurzaam en toekomstbestendig mobiliteitsgedrag. De helft van de fietsparkeerplaatsen zal overdekt zijn. Bij elk bouwblok wordt een afsluitbare fietsenberging van gemiddeld 25 plekken gerealiseerd aan de zijde van de Rotterdamseweg. Verspreid door het gebied komen aanvullende (semi-)overdekte stallingsplekken. De overige benodigde fietsenplekken worden als onderdeel van het inrichtingsplan in het gebied ingepast. In het parkachtige binnengebied komt geen ruimte om fietsen te stallen.

De ontwikkeling voldoet hiermee aan de parkeernormen uit de Nota Parkeernormen Ridderkerk en vormt geen belemmering voor de verkeerskundige uitvoerbaarheid of de parkeerdruk in de omgeving.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling heeft voor wat betreft het aspect 'mobiliteit' geen negatieve invloed op het realiseren van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving. Dit aspect draagt op zichzelf daarom bij aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.15 Spuitzones

Kader

Bij gebiedsontwikkeling in de nabijheid van agrarische percelen waar gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt, spelen spuitzones een belangrijke rol. In de land- en tuinbouw worden deze middelen ingezet om gewassen te beschermen tegen ziekten en plagen. Het bespuiten van gewassen kan echter leiden tot 'drift', waarbij spuitnevel door de wind wordt meegevoerd en zich verspreidt naar de omgeving. Dit kan gevolgen hebben voor de volksgezondheid.

Hoewel er in Nederland geen wettelijk vastgelegde minimale afstand bestaat tussen landbouwpercelen en gevoelige functies zoals woningen of recreatievoorzieningen, heeft jurisprudentie een vuistregel ontwikkeld. Hierbij wordt doorgaans een afstand van 50 meter aangehouden tussen percelen waar open teelt met gewasbeschermingsmiddelen plaatsvindt en gebieden met woon- of verblijfsfuncties.

Gezondheidsrisico's spelen een belangrijke rol bij deze regelgeving. De Gezondheidsraad heeft in 2020 geadviseerd om een voorzorg benadering te hanteren en te streven naar een vermindering van het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen. Uit onderzoek blijkt dat langdurige blootstelling aan deze middelen mogelijk bijdraagt aan aandoeningen zoals Parkinson en Alzheimer. Het RIVM heeft daarom aanbevolen om strengere datavereisten en testrichtlijnen toe te passen.

Bij de planvorming van nieuwe ontwikkelingen wordt niet alleen gekeken naar de huidige situatie, maar ook naar wat planologisch maximaal mogelijk is. Dit betekent dat zelfs als een aangrenzend agrarisch perceel op dit moment niet wordt gebruikt voor gewasbescherming, er toch rekening gehouden moet worden met de mogelijkheid dat dit in de toekomst wel

gebeurt. Hierdoor kan een nieuwe gevoelige functie, zoals een woongebied, een belemmering vormen voor de agrarische bedrijfsvoering.

In enkele gevallen kan gemotiveerd worden afgeweken van de 50-meterregel. Dit kan bijvoorbeeld als er op het moment van vaststelling van het omgevingsplan geen gebruik wordt gemaakt van gewasbeschermingsmiddelen en dit binnen de planperiode ook niet wordt verwacht. Daarnaast kan onder bepaalde omstandigheden de representatieve bedrijfssituatie worden meegenomen, mits dit een realistisch beeld geeft van de toekomstige exploitatie van het perceel. Dergelijke afwijkingen moeten echter zorgvuldig worden onderbouwd.

Onderzoek

Aangrenzend aan de woningbouwlocatie bevindt zich een agrarisch perceel. Volgens het bestemmingsplan/ omgevingsplan heeft dit perceel de bestemming 'Agrarisch' met specifieke functieaanduiding 'paardenhoudenrij'. Volgens vaste jurisprudentie moet een afstand van 50 meter worden aangehouden tussen gevoelige functies (zoals wonen) en agrarische bedrijvigheid waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt. Deze zone van 50 meter wordt een spuitzone genoemd. Volgens vaste jurisprudentie is het evenwel mogelijk die afstand te verkleinen, als daaraan een deugdelijke motivering ten grondslag ligt.

Hoewel het agrarische perceel planologisch ruimte biedt voor onder andere akkerbouw, vollegrondstuinbouw en andere agrarische activiteiten waarbij gewasbeschermingsmiddelen kunnen worden toegepast, wordt het perceel al langdurig uitsluitend gebruikt voor een paardenhoudenrij. Dit betekent dat er in de praktijk geen sprake is van gewasbescherming of bespuitingen die een risico kunnen vormen voor de beoogde woningbouwontwikkeling. Hierbij wordt ook opgemerkt dat het perceel ook expliciet is aangeduid met de functieaanduiding 'paardenhoudenrij'. De afstand van 50 meter is bedoeld om risico's als ten gevolge van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen te beperken. Aangezien het perceel in kwestie al langdurig als paardenhoudenrij functioneert en er geen aanwijzingen zijn dat dit op korte termijn zal veranderen en er geen gewasbeschermingsmiddelen worden ingezet, ontbreekt de noodzaak om vast te houden aan deze afstand.

Ook wordt opgemerkt dat de beoogde woningbouw een tijdelijk karakter heeft met een maximale looptijd van 15 jaar. In deze periode kan worden gemonitord of er zich planologische wijzigingen voordoen in het gebruik van het agrarische perceel. Mocht er in de toekomst een verschuiving plaatsvinden richting akkerbouw of vollegrondstuinbouw, dan kan bij afloop van de tijdelijke periode een heroverweging plaatsvinden over de wenselijkheid en haalbaarheid van een meer permanente woonfunctie op deze locatie.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling heeft voor wat betreft het aspect 'spuitzones' geen negatieve invloed op het realiseren van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving. Dit aspect draagt op zichzelf daarom bij aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5. Participatie

5.1 Verplichte participatie

De gemeente raad van Ridderkerk heeft in haar vastgestelde participatiebeleid een lijst vastgesteld met initiatieven die participatie plichtig zijn. Voorliggende ontwikkeling betreft één van deze verplichte inactieven. Omdat de ontwikkeling gaat om meer dan 11 woningen. Een participatieverslag is een indiening vereist bij de aanvraag van een omgeving participatieverslag omvat ten minste een beschrijving van:

1. activiteiten die zijn verricht om belanghebbenden in de omgeving te betrekken bij de totstandkoming van de vergunningaanvraag;
2. informatie of aandachtspunten van belanghebbenden in de omgeving;
3. een omschrijving hoe in het plan wordt omgegaan met de informatie en aandachtspunten van belanghebbenden in de omgeving.

Participatieproces

In het proces om te komen tot deze ontwikkeling van 97 flexwoningen zijn belanghebbenden op verschillende momenten en manieren betrokken. Er is gekozen voor eerst een algemene informatieavond, het oprichten van een klankbordgroep om dieper in te gaan op wensen van omwonenden en nieuwe bewoners en individuele gesprekken voor wie daar behoefte aan had. Een tweede algemene informatieavond is gehouden voordat de BOPA ter inzage gaat om het plan toe te lichten en wat er met de input van de klankbordgroep is gedaan.

Op 13 december 2024 zijn omwonenden voor het eerst geïnformeerd over het voornemen om 90 tot 130 flexwoningen te realiseren op de locatie gelegen tussen de Sportlaan-Rotterdamseweg –Benedenrijweg. In de brief is aangegeven dat omwonenden op een later moment geïnformeerd en betrokken worden bij de planvorming.

Naar aanleiding van deze brief hebben diverse omwonenden gereageerd richting de gemeente met hun bedenkingen op het plan. Iedereen is per brief uitgenodigd om met betrokken medewerkers van de gemeente persoonlijk in gesprek te gaan. Drie omwonenden hebben hier gebruik van gemaakt en er heeft een gesprek bij hen thuis plaats gevonden en per e-mail is een verslag van dit gesprek naar de betreffende personen gestuurd.

Op 22 april 2025 zijn circa 260 uitnodigingen verstuurd naar omwonenden om hen uit te nodigen voor een informatieavond op 7 mei 2025 in de Christus is Koning kerk. Een verslag van deze avond is bijgevoegd in bijlage 6. Tijdens deze avond is een oproep gedaan aan omwonenden om zich aan te melden voor een klankbordgroep. De dag na de informatieavond heeft er nog een gesprek plaatsgevonden met drie omwonenden van verschillende adressen die meer informatie wilden over het project.

De gemeente ontving 10 aanmeldingen voor de klankbordgroep. De eerste bijeenkomst vond plaats op 4 juni 2025 in het wijkcentrum Slikkerveer. Aan de hand van stellingen en een maquette hebben we met bewoners gepraat over hun wensen maar ook hun zorgen. We hebben hun wensen meegenomen en daarna met de benodigde vakdisciplines en externe partijen (zoals Waterschap) besproken. Op 25 juni 2025 was de tweede bijeenkomst. Daar hebben wij gepresenteerd welke wensen we uit de eerste avond we mee konden nemen en welke niet. Ook hebben we hier een toelichting op gegeven. Verslagen van deze avond zijn bijgevoegd in bijlage 7 en 8. Het bleek tijdens deze avond dat het punt van verkeer meer toelichting nodig had. Op 8 juli 2025 is om die reden nog met een kleiner comité van de klankbordgroep gesproken over de ontsluiting van het plan samen met een omgevingsmanager van het Waterschap en de verkeerskundige van de gemeente.

Op 3 september vond een laatste bijeenkomst plaats met de klankbordgroep om te praten over hoe het ruimtelijke deel van de BOPA wordt ingediend. Conclusies van onderzoeken zijn gedeeld en het uiteindelijke model is toegelicht. Tijdens deze bijeenkomst zijn er nog wensen geuit om een aantal punten aan het ontwerp aan te passen. Deze zijn beoordeeld en een aantal van deze wensen hebben we kunnen verwerken, zo zijn de bergingen verplaatst in het definitieve model naar de zijde van de Rotterdamseweg en is het wandelpad niet meer voorzien direct aan de Blaakwetering.

Eind oktober hebben alle omwonenden een brief gekregen met een terugkoppeling over het participatietraject en een uitleg over hoe het proces verder gaat. Ook zijn zij uitgenodigd om nog vragen te stellen over het participatieverslag tijdens een inloopbijeenkomst op 10 november 2025. In deze brief is aangegeven vermeld dat er de een mogelijkheid is om in te spreken tijdens de commissievergadering van de raad op 13 27 november 2025.

Naast de gesprekken met de klankbordgroep zijn er ook nog individuele gesprekken met omwonenden.

Toekomstige bewoners

Er is een gesprek geweest met een afvaardiging van de Oekraïners die momenteel al in Ridderkerk verblijven en straks een onderkomen krijgen op deze locatie. We spraken over de plannen die voorliggen en de wensen van de toekomstige bewoners (zie bijlage 10 voor het verslag).

Resultaat van participatie

De participatie die er is geweest heeft geleid tot een vorming van het plan zoals het er nu ligt. De bebouwing zoals deze nu ingetekend is, is voorgesteld door de klankbordgroep, door een lintbebouwing wordt een groot deel van het perceel vrijgehouden voor een parkachtige omgeving. Aangegeven is dat het oplossing van akoestische maatregelen in de bebouwing de voorkeur heeft boven een geluidsscherm. Met een wandelpad dat uitkomt op de Benedenrijweg wordt een wandelroute gecreëerd voor de wijk die er tot nu toe nog niet was. Daarmee wordt het nieuwe 'wijkje' voor iedereen en niet een 'wijkje' op zichzelf. Naar aanleiding van gesprekken met de klankbordgroep is er nog een keer goed gekeken naar en gesproken over een alternatieve ontsluiting. De uitkomsten van gesprekken met verkeerskundigen van de gemeente, betreffende vakspecialisten bij het Waterschap en het verkeerskundige onderzoek hebben geleid tot het voorstel om de ontsluiting aan de Sportlaan te houden.

Hoe verder met participatie?

Tijdens de tweede informatieavond op 1 oktober 2025 hebben we aangegeven dat we opnieuw een klankbordgroep gaan vormen met omwonenden en toekomstige bewoners om het ontwerp van de buitenruimte verder te bepalen. Enige input is al gegeven, maar er zal nog van een schets ontwerp naar een definitief ontwerp gewerkt worden. Verder blijven individuele gesprekken mogelijk. Bij de opvolgende BOPA is participatie mogelijk, maar uitsluitend over de onderwerpen die daarin aan bod komen. Voor onderwerpen waarover in deze BOPA al een besluit is genomen, wordt geen aanvullende participatie geboden.

5.2 Intaketafel/Omgevingstafel

Het initiatief is in februari 2025 besproken bij de omgevingstafel van de gemeente Ridderkerk. Onderstaand wordt kort toegelicht welke conclusies en adviezen zijn gegeven tijdens de omgevingstafel en hoe deze zijn doorvertaald in het plan.

Adviezen en conclusie Omgevingstafel	Vertaling plan
Duurzaamheid Advies: Maak duidelijk op welke wijze duurzaamheidseisen op het gebied van Energie, Klimaatadaptatie en Circulariteit geconcretiseerd worden. Afhankelijk van definitie flexwoningen, wel of geen tijdelijke woningen, kunnen eisen verschillend zijn volgens Besluit bouwwerken leefomgeving (de opvolger van het Bouwbesluit). Bij geluidshinder en isolatie, gaat dat bij tijdelijke bouw om een lagere eis dan bij nieuwbouw. Wees bewust of de lagere eisen gewenst/voldoende zijn. Houd rekening met de gevolgen van extreme weersomstandigheden in dit gebied. Het gebied is kwetsbaar voor wateroverlast bij hevige neerslag. Voor het (in korte tijd) bouw- en woonrijp maken hier extra aandacht aan schenken. Afhankelijk van type flexbouw extra aandacht voor eventuele opwarming woningen bij langdurige warmte. Denk hierbij ook aan zonwering e.d. en koelte/schaduwplekken in de buitenruimte. Conclusie: Akkoord onder voorwaarden dat het advies wordt mee genomen in het concept ontwerp en de ruimtelijke onderbouwing	Zie paragraaf 4.13 uit deze motivering.
Erfgoed Advies: De locatie ligt in het gebied met een redelijke hoge verwachting volgens de Archeologische waardenkaart. Voor gebieden met een redelijk hoge archeologische verwachting geldt dat grondwerkzaamheden (inclusief heien) die een oppervlakte beslaan van meer dan 200 m ² en tevens dieper reiken dan respectievelijk 50 cm of 80 cm beneden het maaiveld dienen te worden getoetst op de noodzaak van archeologisch onderzoek. Voor de verlening van een omgevingsvergunning moet een plan van de voorgenomen werkzaamheden worden voorgelegd aan BOOR. Op basis van dit plan wordt beoordeeld of een archeologisch vooronderzoek (bureauonderzoek en/of inventariserend veldonderzoek) voorafgaand aan de werkzaamheden noodzakelijk is. Conclusie: Akkoord onder voorwaarden dat het advies wordt mee genomen in het concept ontwerp en de ruimtelijke onderbouwing	In de opvolgende BOPA zal archeologie worden beoordeeld en zal archeologisch onderzoek (indien noodzakelijk) worden uitgevoerd.
Bodem en omgevingsveiligheid Advies:	Zie paragraaf 4.7 en 4.8 uit deze motivering

Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740 noodzakelijk om de bodemkwaliteit in beeld te brengen. Aandachtspunten hierbij zijn de dammen om het perceel te bereiken, bestrijdingsmiddelen, PFAS en mogelijk asbest. Wanneer sloten gedempt worden is het ook van belang om inzicht te krijgen in de kwaliteit van de waterbodem (sliblaag), onderzoek conform NEN 5720. Analyseer de ge- en verboden volgend uit de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening, vanwege de ligging in de boringsvrije zone van het grondwaterbeschermingsgebied (voor bereiding drinkwater). Bodemenergiesystemen zijn bijvoorbeeld niet toegestaan. Draagkracht is niet optimaal door de aanwezigheid van 0,5 – 4 meter veenpakket in de ondergrond. Conclusie: Akkoord onder voorwaarden dat het advies wordt mee genomen in het concept ontwerp en de ruimtelijke onderbouwing	
Externe veiligheid Advies: De locatie ligt buiten alle risicocontouren en aandachtsgebieden van risicobronnen in de omgeving. Externe veiligheid is daarom geen aandachtspunt.	Zie paragraaf 4.8 uit deze motivering
Geluid Advies: Uitvoeren van akoestisch onderzoek is noodzakelijk om te kunnen bepalen wat op deze locatie mogelijk is. Om nieuwe geluidknelpunten te voorkomen hanteren we de plandrempel als bovengrens voor nieuwbouwen herstructureringsprojecten (wegverkeer 61 dB Lden, gecumuleerde geluidbelasting 63 dB Lden en 55 dB Lnight, zie indicatieve geluidbelastingkaarten). Bij het opstellen van het akoestisch onderzoek en de onderbouwing van het aspect geluid in de ETFAL dienen de Beleidsregels geluid wegverkeer betrokken te worden. Conclusie: Niet akkoord. Voor dit thema is naderonderzoek/overleg nodig .	Zie paragraaf 4.4 uit deze motivering
Luchtkwaliteit Advies: Op basis van het Programma Geluid & Lucht staan we nieuwe gevoelige functies (zoals woningbouw) niet toe binnen 50 meter van de Rotterdamseweg, vanwege slechte luchtkwaliteit. Geadviseerd wordt om bij het zoeken naar oplossingsrichtingen rondom luchtkwaliteit de GGD Rotterdam Rijnmond te betrekken. Conclusie: Niet akkoord. Voor dit thema is naderonderzoek/overleg nodig .	Zie paragraaf 4.3 uit deze motivering
Bedrijven en milieuzonering – geur Advies: In afstemming met DCMR Milieudienst Rijnmond is nader onderzoek nodig naar de bedrijfsmatige activiteiten van de naastgelegen paardenhouderij. Activiteiten: ‘het bedrijfsmatig, niet op agrarische productie gericht, houden en stallen van paarden en pony's, met als ondergeschikte activiteit het fokken, africhten, trainen en berijden van paarden en pony's)’. Er vindt fok plaats. Gaat het om minder dan 25 fokpaarden of -pony's? Dan gelden de regels uit de Bruidsschat. Geadviseerd wordt om nader te onderzoeken of specifieke bedrijfsmatige activiteiten op locatie reden zijn om deze afstanden voor geur te kunnen verkleinen. Conclusie: Niet akkoord. Voor dit thema is naderonderzoek/overleg nodig .	Zie paragraaf 4.5 uit deze motivering
M.e.r-beoordeling Advies: Bij het ruimtelijk inpassen van de flexwoningen moet waarschijnlijk een mer-beoordeling plaatsvinden, omdat de woningen onderdeel zijn van een stedelijk ontwikkelingsproject (bijlage V, onderdeel J11 Omgevingsbesluit).	Zie paragraaf 4.1 uit deze motivering
Spuitzones Advies:	Zie paragraaf 4.15 uit deze motivering

Streven naar een zo laag mogelijke blootstelling van omwonenden aan bestrijdingsmiddelen. Dit geldt met name voor de situatie dat na ontwikkeling nog landbouwgronden resteren waar bestrijdingsmiddelen gespoten worden. Gezondheidskundig is het vooralsnog niet mogelijk aan te geven wat een veilige afstand is. Daarom adviseert de GGD uit voorzorg om in nieuwe situaties zoveel als mogelijk afstand te houden tussen landbouwgrond waarop bestrijdingsmiddelen worden toegepast en kwetsbare bestemmingen, zoals woningen en scholen. Uit recente rechterlijke uitspraken blijkt dat bij woonfuncties naast agrarische functies, een spuitvrije zone van 50 meter in acht wordt genomen, maar dit is dus niet gezondheidskundig onderbouwd. Conclusie: Niet akkoord. Voor dit thema is naderonderzoek/overleg nodig .	
Stikstof Advies Uitvoeren stikstofberekening voor de aanleg en gebruiksfase met de meest recente versie van AERIUS-calculator. Conclusie: Niet akkoord. Voor dit thema is naderonderzoek/overleg nodig .	Zie paragraaf 4.11 uit deze motivering
Ontwerp openbare ruimte Advies Het betreffende landschap en aanliggende panden hebben een hoge cultuurhistorische waarde. Zie Cultuurhistorische waardenkaart Woongebieden bladzijde 23. Op basis van dit stuk onderstaande adviezen: Rekening houden met het nabijgelegen rijksmonument Huis te Woude (Benedenrijweg 67). De inpassing van de flexwoningen moeten passend zijn bij de landelijke setting. Het slotenpatroon, Blaakwetering en de knotwilgen moeten behouden blijven. Bruggen en andere objecten passend maken bij landelijk gebied. Geluidscherm groen inpassen, zo onzichtbaar mogelijk. Het gebied moet integraal bekeken worden: bij ruil van gronden moet de activiteit passend zijn in de landschappelijke uitstraling. Rekening houden met duurzaamheid ivm tijdelijkheid. Hoe ziet het gebied eruit als de flexwoningen verdwijnen? Teken ook een ver toekomstbeeld. Van wie wordt het eigendom en wie beheert wat? Duidelijke afspraken over maken. Rekening houden met sociale controle bij inpassing. Komt er een trafostation? Zorg voor een hufferproof ontwerp. Gemeenschappelijke buitenruimtes incl. speelgelegenheden. Rekening houden met bereikbaarheid bij calamiteiten en onderhoud. Conclusie: Akkoord onder voorwaarden dat het advies wordt mee genomen in het concept ontwerp en de ruimtelijke onderbouwing	Zie paragraaf 4.12 uit deze motivering
Stedenbouw Advies: Het project betreft het bouwen van flexwoningen die ‘tijdelijk’ op deze locatie worden gesitueerd. Aangezien de infrastructuur (wegen, riolering en kabels en leidingen) moet worden aangelegd is het aannemelijk dat de locatie op termijn een permanente woonfunctie krijgt. Zorg er daarom voor dat de groen- en wegen- en waterstructuur zo is gekozen dat er bouwvelden ontstaan met afmetingen die ook passend zijn voor kavels met permanente woningen. Maak daarom een doorkijk naar die situatie! (start met de eindsituatie en vul die dan in met tijdelijke woningen) Respecteer de zeer hoge cultuurhistorische waarde van aanwezige structuren (Ringdijk-Benedenrijweg, Blaakwetering) met daaraan 2 rijksmonumenten (Huis ter Woude en Stoeterij): geef het erf van Huis te Woude voldoende ruimte rondom: verklein het plangebied tot aan de sloot en houd rekening met de uitstraling/het zicht vanaf de dijk; houd de wetering zichtbaar, maak het beleefbaar en zorg voor een kwalitatieve inrichting van de oevers. Het plangebied tot aan de sloot heeft een (netto) oppervlak van ca. 22.500m². Dat betekent een dichtheid van 40-57 woningen/ha (totaal 90-130 woningen). In de tabel staat dat de woningen qua ruimte goed inpasbaar zijn. Vraag is wat ‘goed’ betekent en of rekening gehouden is met een goede ruimtelijke en woonkwaliteit. Houdt hier nadrukkelijk aandacht voor. Gezien het verkeersgeluid van de Rotterdamse weg zijn geluidmaatregelen nodig op woning- en buurniveau. Houdt daarom rekening met de oriëntatie en	Zie paragraaf 4.12 uit deze motivering

situering de oriëntatie en situering van de woningen met het oog op een geluidluwe buitenruimte; de ruimte die nodig is voor een kwalitatief goede inpassing van een geluidscherm. Conclusie: Akkoord onder voorwaarden dat het advies wordt mee genomen in het concept ontwerp en de ruimtelijke onderbouwing	
Toezicht en handhaving Advies: Het bouwproject vraagt een integrale beoordeling. Hierbij een aantal belangrijke hoofdlijnen: De beschermde rijksmonumenten, evenals de nabij gelegen infrastructurele werken (t.b.v. wegen, water, infra) kunnen erg trillingsgevoelig zijn. Afstand houden, trillingsdempende maatregelen treffen of trillingsarme heimethodes toepassen die in een grondwaterbeschermingsgebied mogen worden gebruikt. Heiwerken naast doorgaande verkeersroutes kunnen ingrijpende veiligheidsmaatregelen vergen met veel impact op de doorstroming van dat verkeer. De grondmechanische eigenschappen van Ridderkerk, en in dit gebied in het bijzonder, zijn kritisch en vergen veel aandacht. Dus zware bouwmethodes c.q. gestapelde bebouwing zoveel mogelijk beperken. Bouwverkeer uitsluitend via de Sportlaan. Bouwverkeer via de Benedenrijweg is te risicovol voor bebouwing en het overige verkeer. Conclusie: Akkoord onder voorwaarden dat het advies wordt mee genomen in het concept ontwerp en de ruimtelijke onderbouwing	Meenemen in vergunningsvoorschriften
Verkeer en parkeren Advies Aansluiting bij viaduct Sportlaan ivm grondbezit. De Sportlaan heeft voorrang ten opzichte van de erftoegangsweg die leidt naar de flexwoningen. Er komt geen verkeersregelinstallatie of fysieke aanpassing omdat het tijdelijke woningen betreft. Conclusie: Akkoord onder voorwaarden dat het advies wordt mee genomen in het concept ontwerp en de ruimtelijke onderbouwing	Zie paragraaf 4.14 uit deze motivering
Wonen Advies Belangrijk is dat de flexwoningen er zo snel als mogelijk is staan. Dit is nodig omdat de huidige tijdelijke woningen voor ontheemden uit Oekraïne per 1 oktober 2025 moeten worden teruggeleverd aan Wooncompas. De woningen zijn ook bedoeld voor doelgroepen herhuisvestingskandidaten en spoedzoekers. In de afspraken met Wooncompas moeten we zien te borgen dat deze woningen ook bij die doelgroepen terecht komen. Om de woningen ook op langere termijn exploitabel te laten zijn is het belangrijk dat ze enigszins standaard zijn voor wat betreft typologie/ vormgeving zodat ze voor diverse doelgroepen geschikt zijn om in te wonen. Conclusie: Akkoord onder voorwaarden dat het advies wordt mee genomen in het concept ontwerp en de ruimtelijke onderbouwing	Zie hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3.4.2 uit deze motivering
Sociaal domein Advies: Werk in het onderzoek ook de verschillende soorten spoedzoekers uit die mogelijk in aanmerking zouden komen voor een flexwoning (spoedzoekers is namelijk erg breed). Denk daarbij vanuit het sociaal domein aan uitstromers uit instellingen die (onder begeleiding) weer zelfstandig gaan wonen, dak- en thuislozen, gescheiden personen en mensen met financiële problemen. Zeker ook in het licht van een mogelijke afname van het aantal Oekraïense ontheemden over enkele jaren. Conclusie: Akkoord onder voorwaarden dat het advies wordt mee genomen in het concept ontwerp en de ruimtelijke onderbouwing	Zie hoofdstuk 2
Groen en ecologie Advies:	Zie paragraaf 4.11 uit deze motivering

Bomen en groen langs Sportlaan bevinden zich binnen de groene hoofdstructuur van de Groene kaart. Dus bestaand groen en bomen beschermen. Het plan biedt kansen om d.m.v. aan te planten bomen en beplanting de biodiversiteit te vergroten. Nagaan of vooraf ecologisch onderzoek nodig op het terrein (bv akkerranden en watergangen). Conclusie: Akkoord onder voorwaarden dat het advies wordt mee genomen in het concept ontwerp en de ruimtelijke onderbouwing	
Water en riolering Advies: Klimaatmaatregelen voor het voorkomen van wateroverlast: 50mm berging per m2 verharding met vertraagde afvoer naar de sloot aanleggen; of, volgens de beleidsregel van het WSHD, 14% open water/plas graven per m2 verharding. Toets uitvoeren dat er geen water in de woningen komt bij een klimaatbui van 90mm. Het perceel ligt op sommige plekken vrij laag: -1.50 NAP. Binnen het plangebied is geen riolering aanwezig. Ten behoeve van het inzamelen en transporteren van huishoudelijk afvalwater dient een rioolstelsel inclusief rioolgemaal aangelegd te worden. Het gemaal uitvoeren met twee pompen met een eigen energievoorziening en gemaalsturing (RTC) die aangesloten moet worden op de hoofdpst van de gemeente. Tracé persleiding bepalen met de gemalen- en rioolbeheerder. Het gemaal voert alleen huishoudelijk afvalwater (DWA) af (gescheiden rioolstelsel). Regenwater (HWA): direct naar de watergang of indirect via een voorziening naar de watergang afvoeren. Het rioolstelsel (DWA en HWA) moet ontworpen en getoetst worden conform de eisen uit de LIOR. Met het ontwerp rekening houden dat deze locatie ook is aangemerkt om de wijk Slikkerveer te voorzien van extra waterberging. Deze reservering is gedaan om het afkoppelen van verhard oppervlak tijdens rehabilitaties mogelijk te maken en bestaande en toekomstige knelpunten aangaande wateroverlast aan te pakken. WSHD betrekken in het ontwerp en vergunning aanvragen (afvalwaterketen, watersysteem). Conclusie: Akkoord onder voorwaarden dat het advies wordt mee genomen in het concept ontwerp en de ruimtelijke onderbouwing	Zie paragraaf 4.10 uit deze motivering
Wegen en civiele techniek Advies: De ontsluiting via de Sportlaan laten plaatsvinden. Bouwverkeer kan alleen richting de Kievitsweg i.v.m. beperkte doorrijhoogte. Wel zijn er plannen om een rotonde aan te brengen op de kruising Kievitsweg/Sportlaan. Belangrijk om uit te zoeken of je in de planning als gevolg daarvan niet in de problemen komt. De Rotterdamseweg geeft veel geluidsoverlast. Misschien moet er wel gedacht worden aan een geluidsscherm. Voorbereidingen voor elektra duren minimaal 9 maanden. Conclusie: Akkoord onder voorwaarden dat het advies wordt mee genomen in het concept ontwerp en de ruimtelijke onderbouwing	Zie paragraaf 4.1 en paragraaf 4.14
Participatie Moet voldoen aan participatiebeleid gemeente.	Zie hoofdstuk 5 uit deze motivering

6. Financiële haalbaarheid

De tijdelijke ontwikkeling van maximaal 97 sociale huurwoningen aan de Sportlaan/Rotterdamseweg wordt gerealiseerd in samenwerking tussen woningcorporatie Wooncompas en de gemeente Ridderkerk. De financiële uitvoerbaarheid van het plan is op hoofdlijnen als volgt opgebouwd:

Wooncompas – Vastgoedexploitatie

Wooncompas neemt de verantwoordelijkheid voor de realisatie en exploitatie van de flexwoningen. De woningen worden aangekocht en verhuurd, waarbij is uitgegaan van een exploitatieperiode van 15 jaar op deze locatie. Indien na afloop van deze periode een geschikte andere locatie beschikbaar is, streeft Wooncompas ernaar de woningen nogmaals voor 15 jaar te gebruiken. Indien herplaatsing niet mogelijk is, wordt een beroep gedaan op de financiële herplaatsgarantie van het Rijk.

De vastgoedexploitatie van Wooncompas resulteert in een negatief financieel resultaat. Dit tekort wordt door Wooncompas geaccepteerd aangezien het project bijdraagt aan haar kerntaak: het realiseren van betaalbare sociale huurwoningen voor urgente doelgroepen.

Gemeente Ridderkerk – Grondexploitatie en huisvesting Oekraïense ontheemden

De gemeente Ridderkerk is verantwoordelijk voor het bouw- en woonrijp maken van de locatie en verhuurt de grond tijdelijk (minimaal 15 jaar) aan Wooncompas. De opbrengst uit de verhuur van de grond is niet kostendekkend voor de investeringen die de gemeente doet, waardoor het gemeentelijke project een onrendabele top bevat. Ter dekking van dit tekort worden (rijks)subsidies en overige externe financieringsbronnen benut. Het resterende tekort wordt gedekt vanuit de beschikbare bestemmingsreserve.

Voor het gedeelte van de woningen dat bestemd is voor de huisvesting van Oekraïense ontheemden is financiering beschikbaar vanuit het Rijk. Deze financiering dekt de structurele lasten die de gemeente maakt voor de opvang van deze doelgroep.

Conclusie

Hoewel zowel aan de zijde van de woningcorporatie als aan de zijde van de gemeente sprake is van een zekere onrendabele component, wordt het project financieel haalbaar geacht. Dit komt door een combinatie van betrokkenheid van publieke partijen, doelgericht gebruik van rijksmiddelen en de maatschappelijke meerwaarde van het plan.

7. Conclusie evenwichtige toedeling van functies aan locaties

De voorgenomen ontwikkeling betreft de tijdelijke realisatie van maximaal 97 flexwoningen op een perceel aan de Rotterdamseweg in Ridderkerk. Het gaat om een terrein van ongeveer 22.500 m² dat momenteel een agrarisch bestemming heeft, voorgenomen woningbouwontwikkeling past niet binnen de regels van het omgevingsplan, en wordt om die reden gezien als buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

Gezien de maatschappelijke behoefte aan tijdelijke woonruimte, de geschiktheid van deze locatie en de zorgvuldige inpassing van het initiatief, wordt de functie 'wonen' op deze plek als passend beschouwd. In deze motivering wordt toegelicht waarom sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan deze locatie.

De tijdelijke woningen voorzien in een actuele en dringende maatschappelijke behoefte: het snel realiseren van betaalbare huisvesting voor urgente doelgroepen, waaronder Oekraïense ontheemden en reguliere woningzoekenden. Daarmee sluit dit initiatief aan bij zowel de gemeentelijke als de nationale woningbouwopgave. De locatie aan de Rotterdamseweg is goed geschikt voor deze tijdelijke invulling. Ze ligt binnen bestaand stedelijk gebied, is via de Sportlaan goed ontsloten en bevindt zich nabij voorzieningen en infrastructuur. Bovendien is er voldoende fysieke ruimte om de woningen op zorgvuldige wijze landschappelijk in te passen. Door gebruik te maken van een locatie die op dit moment nog niet permanent wordt benut, wordt de ruimte efficiënt en meervoudig ingezet, in lijn met de uitgangspunten van de NOVI en de Ladder voor Duurzame Verstedelijking. Daarnaast past voorgenomen ontwikkeling binnen de beleidsdoelen op provinciaal en gemeentelijk niveau.

Uit de reeds uitgevoerde milieuonderzoeken blijkt dat er geen belemmeringen zijn voor de realisatie van de flexwoningen op deze locatie. De woningen worden op voldoende afstand van een nabijgelegen paardenhoudenrij gerealiseerd, waardoor zowel op het gebied van geluid als geur geen onaanvaardbare effecten worden verwacht. De luchtkwaliteit blijft binnen de wettelijke grenswaarden en de locatie ligt buiten zones waar risico's bestaan in het kader van externe veiligheid. Verkennend bodemonderzoek toont aan dat de bodem licht verontreinigd is, maar geschikt voor het beoogde gebruik.

Er wordt circa 4.000 m² aan verhard oppervlak toegevoegd, wat betekent dat er 442m³ aan waterberging moet worden gerealiseerd, dit wordt op eigen terrein opgelost. Het afvalwater wordt via de riolering afgevoerd. Het hemelwater wordt lokaal verwerkt, conform de eisen voor klimaatadaptatie. Daarnaast ontstaat er nog een waterbergingsopgaven die voortkomt uit de regionale wateropgaven. De bebouwing wordt zo geplaatst dat deze geluid tegenhoudt en de woningen komen op voldoende afstand van de weg te staan zodat de geluid- en luchtbelasting aanvaardbaar blijft. In aanvulling daarop wordt er een geluidsscherm langs de Rotterdamseweg geplaatst, om de geluidsbelasting verder te beperken. Daarnaast zijn maatregelen gesteld die in de verder uitwerking van het plan verwerkt dienen te worden. In het stikstofonderzoek is uitgegaan van een worstcase scenario. Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitats van Natura 2000-gebieden.

Direct grenzend aan het plangebied bevindt zich een perceel met de bestemming 'Agrarisch' en een functieaanduiding voor 'paardenhoudenrij'. Hoewel jurisprudentie doorgaans een afstand van 50 meter vereist tussen woningen en agrarische percelen waar gewasbeschermingsmiddelen gebruikt zouden mogen worden, is daarvan in dit geval geen sprake. De paardenhoudenrij past feitelijk geen gewasbeschermingsmiddelen toe. Gezien dat feit wordt een kortere afstand dan 50 meter als aanvaardbaar beschouwd. Tijdens de looptijd van het project zal worden gemonitord of het gebruik van het naastgelegen perceel wijzigt. Mocht dat het geval zijn, dan kan bij afloop van de termijn een heroverweging plaatsvinden over het vervolggebruik van deze locatie.

De ontwikkeling leidt tot een beperkte verkeersgeneratie van circa 186 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Ontsluiting via de Sportlaan is verkeerskundig aanvaardbaar en parkeren wordt volledig op eigen terrein opgelost.

Het aanvullend ecologisch onderzoek heeft uitgesloten dat er beschermde plantensoorten aanwezig zijn en het gebied dient ook niet als foerageergebied voor vleermuizen. Een omgevingsvergunning voor een flora en fauna activiteit is niet nodig. De opzet van het plan sluit aan bij de bestaande landschappelijke structuur en houdt rekening met zichtlijnen en openheid. Er vindt geen aantasting plaats van cultuurhistorische waarden.

Deze eerste aanvraag (BOPA) ziet uitsluitend op de toedeling van de functie 'wonen' aan deze locatie. Bouwkundige aspecten worden nog niet beoordeeld. Ook het onderwerp archeologie valt buiten de reikwijdte van deze eerste fase en worden meegenomen in een vervolgaanvraag, zodra het bouwplan concreet is uitgewerkt. Door te kiezen voor een gefaseerde aanpak wordt geborgd dat het bevoegd gezag op beide momenten een zorgvuldige en volledige beoordeling kan verrichten, gebaseerd op voldoende uitgewerkte informatie. Deze eerste aanvraag vormt daarmee de noodzakelijke planologische basis voor de verdere uitwerking van het initiatief. Bij de beoordeling van de opvolgende aanvraag worden eerder beoordeelde aspecten niet opnieuw meegenomen; alleen aanvullende of nieuwe onderdelen worden dan opnieuw tegen het licht gehouden. Bij de beoordeling van de opvolgende BOPA wordt wel getoetst of de vastgestelde kaders zijn meegenomen in het definitieve bouwplan.

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat sprake is van een evenwichtige en goed onderbouwde toedeling van functies aan deze locatie.

BIJLAGENBOEK

Waterhuishoudkundig plan Flexwonen

Gemeente Ridderkerk



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	2
1.1	Aanleiding.....	2
1.2	Doel en leeswijzer.....	2
2	HUIDIGE SITUATIE	3
2.1	Inleiding	3
2.2	Maaiveldhoogte en landgebruik.....	3
2.3	Bodem en grondwater	4
2.4	Oppervlaktewatersysteem	6
3	WATEROPGAVE.....	9
3.1	Inleiding	9
3.2	Regionale wateropgave en wateropgave door gebiedsontwikkeling	9
3.3	Compensatie voor toename verhard oppervlak	11
3.4	Wateropgave voortkomend uit de eisen t.b.v. klimaatadaptatie	12
4	WATERHUISHOUDING IN PLANGEBIED	13
4.1	Inleiding	13
4.2	Ontwatering, drooglegging en restzetting	13
4.3	Compenserende maatregelen	13
4.4	Riolering.....	16

I INLEIDING

1.1 Aanleiding

Flexwoningen bieden snel een tijdelijke oplossing voor mensen die dringend een huis nodig hebben, bijvoorbeeld door Oekraïners, spoedzoekers of mensen wiens woning gesloopt gaat worden voor sloop/nieuwbouw.

Gemeente Ridderkerk werkt samen met woningcorporatie Wooncompas aan de ontwikkeling van de locatie Sportlaan – Rotterdamseweg – Benedenrijweg van 90-130 flexwoningen (Figuur 1.1).



Figuur 1.1 Locatie Flexwonen Ridderkerk

1.2 Doel en leeswijzer

Voorliggende rapportage bevat het waterhuishoudkundig plan voor de locatie Flexwonen. Hierin wordt in beeld gebracht wat de huidige situatie van het plangebied is (Hoofdstuk 2), welke wateropgaves er zijn of komen deze ontwikkeling (Hoofdstuk 3) en hoe deze wateropgave technisch en ruimtelijk kan worden opgevangen in het plangebied (Hoofdstuk 4).

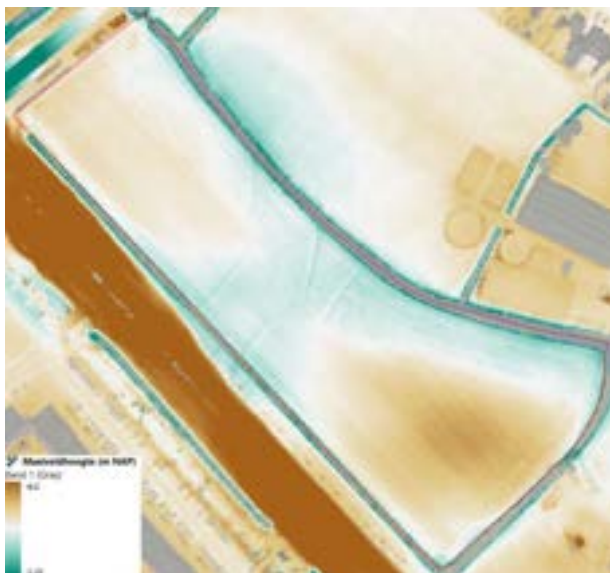
2 HUIDIGE SITUATIE

2.1 Inleiding

In voorliggend hoofdstuk staat de huidige situatie van het plangebied beschreven.

2.2 Maaiveldhoogte en landgebruik

De maaiveldhoogte (Figuur 2.1) en het landgebruik (Figuur 2.2) in en rondom het plangebied staat hieronder weergegeven. Het bouwland in het plangebied heeft als voorkomen 'Groente in open grond'.



Maaiveldstatistieken

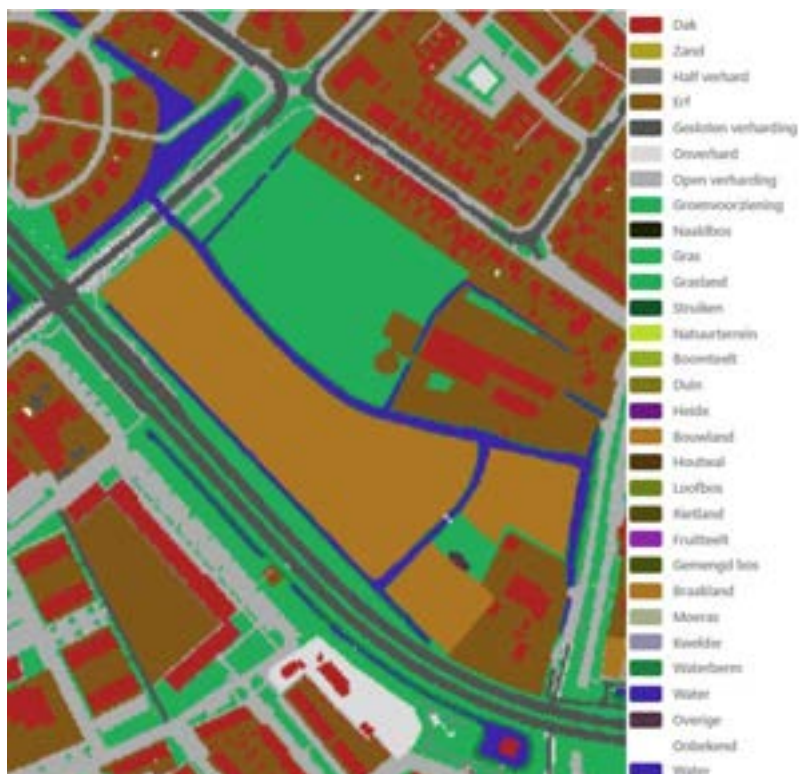
Gemiddeld: -1,32 m NAP

Mediaan: -1,32 m NAP

Minimum: -2,27 m NAP

Maximum: -0,74 m NAP

Figuur 2.1 Maaiveldhoogte (m NAP, bron: Actueel Hoogtebestand Nederland versie 5 (AHN5))



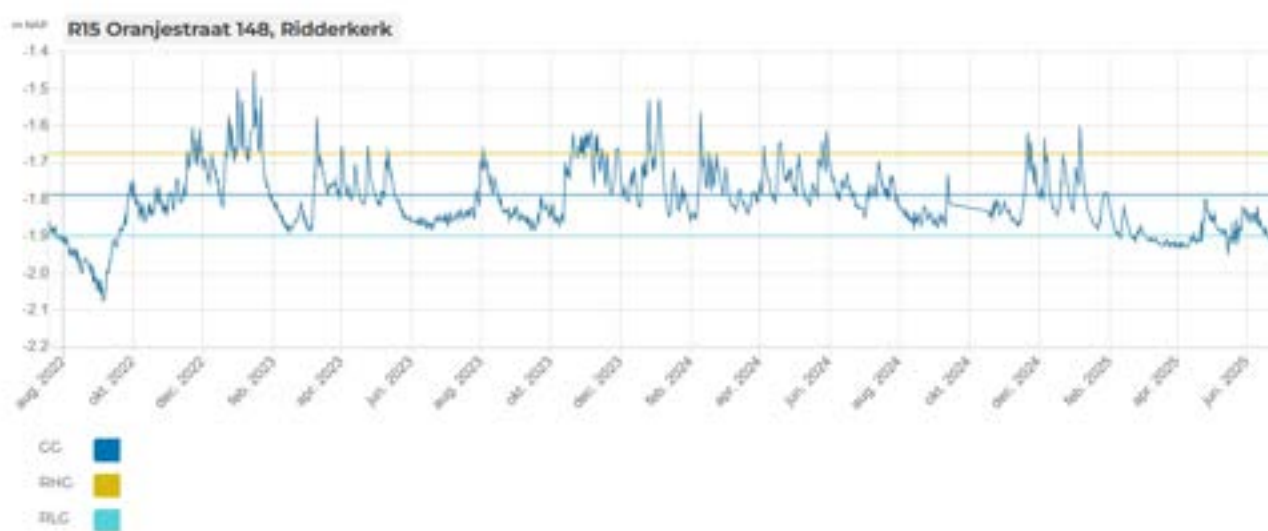
Figuur 2.2 Landgebruik (Fysiek voorkomen, bron: STOWA Waterschadeschatter)

2.3 Bodem en grondwater

De bodem van het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit klei- en veenlagen.

Uit het bodemonderzoek¹ volgt dat de bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de ontwikkeling op deze locatie. Uit het indicatieve zettingsadvies² blijkt dat de projectlocatie voorbelast en opgehoogd dient te worden om te voldoen aan de zettingseis van 15 cm in 30 jaar inclusief autonome bodemdaling (van 15 cm).

Het dichtstbijzijnde grondwatermeetpunt is bij de Oranjestraat 148 (Putcode in BRO: GMW38C134929, Figuur 2.3) op zo'n 500 meter van het plangebied. De Representatief Hoogst gemeten Grondwaterstand (RHG) van de tijdreeks ligt op -1,67 m NAP. Noot: Er ligt een grote watergang (Blaak Wetering) tussen het plangebied en het grondwatermeetpunt, waardoor dit meetpunt niet voldoende representatief is.



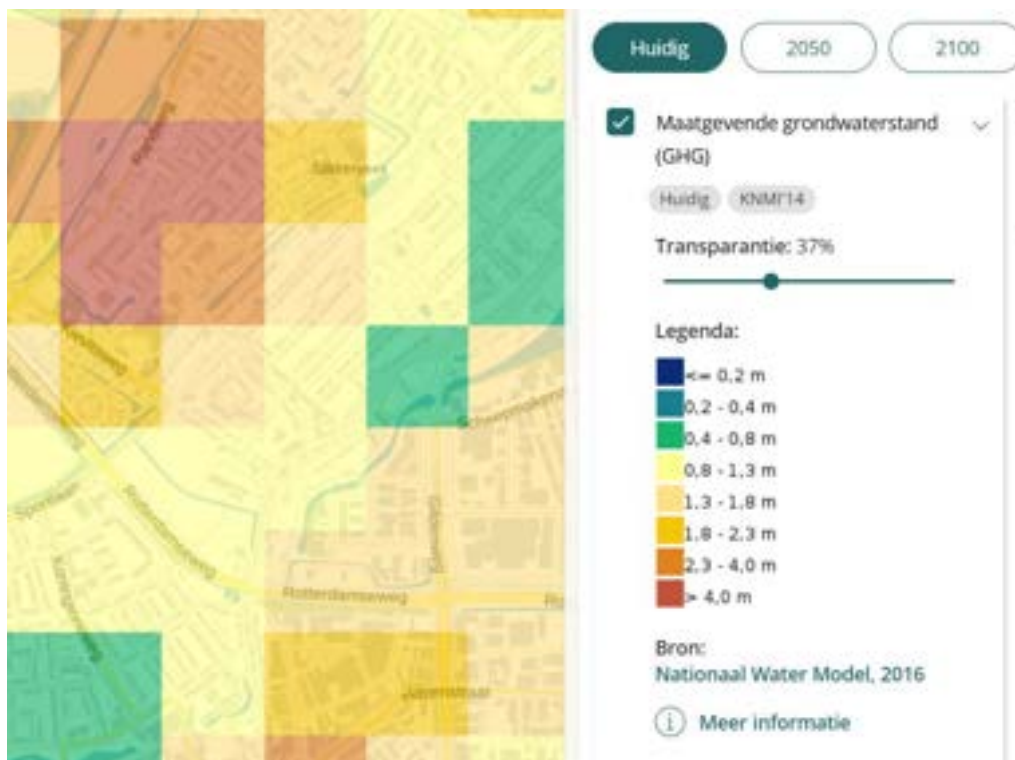
Figuur 2.3 Gemeten grondwaterstand Oranjestraat en afgeleide statistieken

In de landelijke Klimaateffectatlas (<https://www.klimaateffectatlas.nl/nl/kaartviewer>) staat dat de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG, Figuur 2.4, afkomstig uit het Nationaal Watermodel van 2016) zo'n 0,80 – 1,30 m onder maaiveld zit. In de Klimaatmonitor (Figuur 2.5, <https://bar.klimaatmonitor.net/>) staat de GHG in het toekomstig klimaat (KNMI klimaatscenario WH2050) dichterbij het maaiveld komt te liggen (met waarden van zo'n 0,17 – 1,00 m onder maaiveld). Waarden van recentere analyses zijn helaas nog niet gepubliceerd.

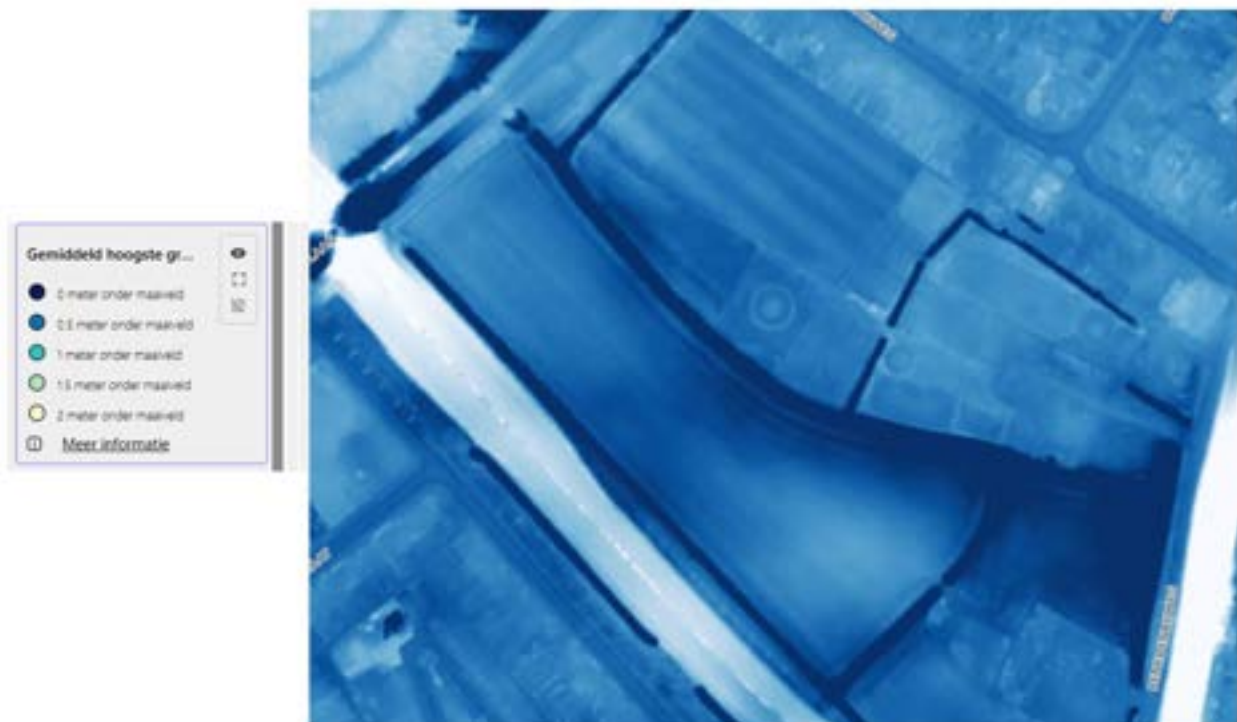
Door de ligging van het plangebied en de geplande ophoging is er geen specifieke aandacht voor het grondwater nodig.

¹ Verkennend bodemonderzoek volgens NEN5740 – Rotterdamseweg ong. te Ridderkerk (ABO-Milieuconsult B.V. in opdracht van KuiperCompagnons, 20 mei 2025)

² Ridderkerk Slikkeveer project flexwonen Indicatief zettingsadvies (Geobest, 9 mei 2025)



Figuur 2.4 Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) in het huidig klimaat (<https://www.klimaat-effectatlas.nl/nl/kaartviewer>)



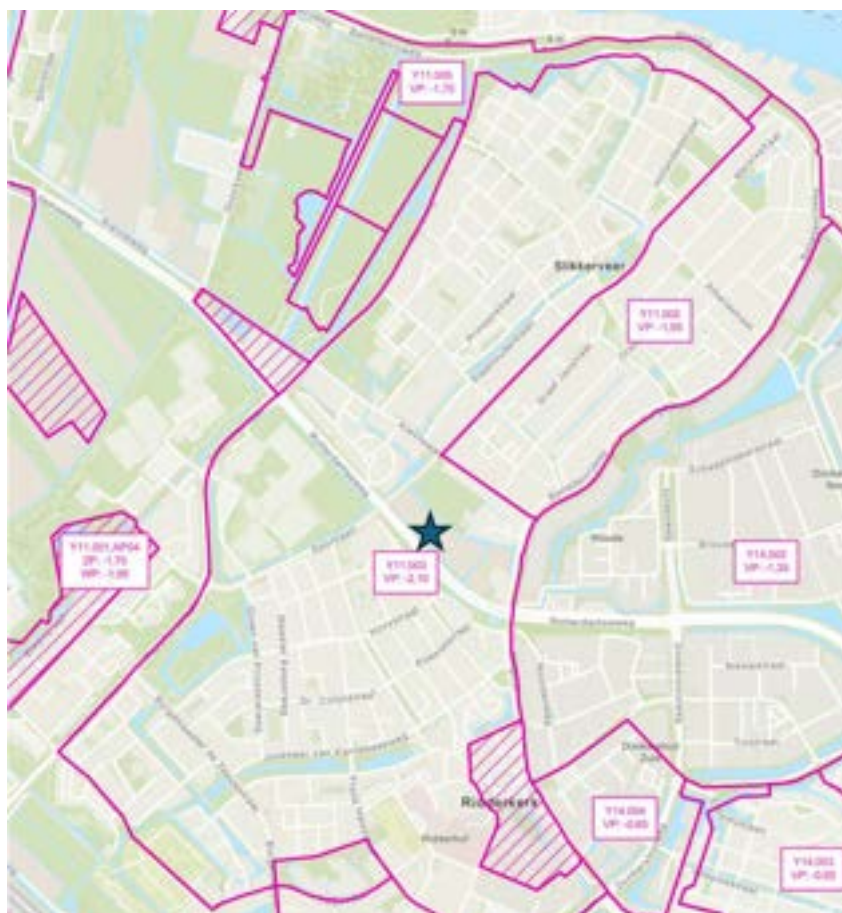
Figuur 2.5 Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) in het klimaat WH2050 (<https://bar.klimaatmonitor.net/>)

2.4 Oppervlaktewatersysteem

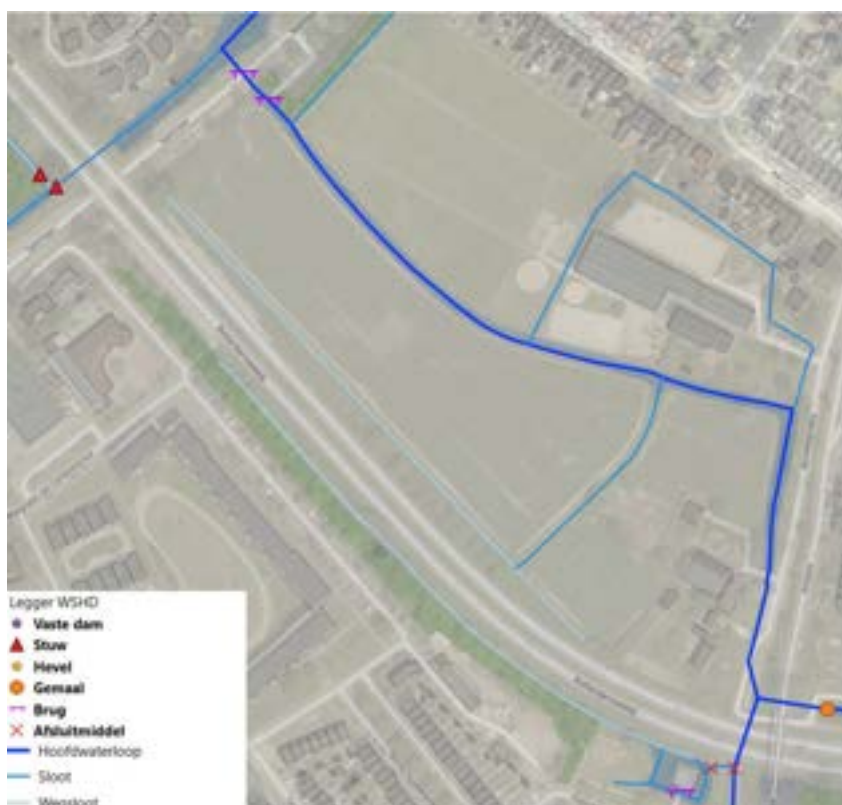
Het plangebied ligt in peilgebied 'Slikkerveer west en centrum Ridderkerk' (Y11.003) met een vast peil van -2,10 m NAP en een beheermarge van +/- 10 cm (Figuur 2.6) en een oppervlak van zo'n 201 hectare. Het peilgebied maakt onderdeel uit van bemalingsgebied Oud- en Nieuw Reyerwaard.

Aan drie zijden van het plangebied liggen watergangen (Figuur 2.7):

- Aan de noordkant van het plangebied ligt een hoogwaterloop (H08052, waterschap, Blaak Wetering) met een bodembreedte van 3,8 m, een bodemhoogte van -3,20 m NAP en een talud van 1.
- Aan de oostkant ligt een sloot (T14630, gemeente) met een bodembreedte van 0,4 m, een bodemhoogte van -2,80 m NAP en een talud van 0,75.
- Aan de zuidkant ligt een wegsloot (W04688, waterschap) met een bodembreedte van 1,8 m, een bodemhoogte van -3,00 m NAP en een talud van 1.



Figuur 2.6 Peilgebied Slikkerveer west en centrum Ridderkerk (Y11.003) met bij de ster de locatie Flexwonen

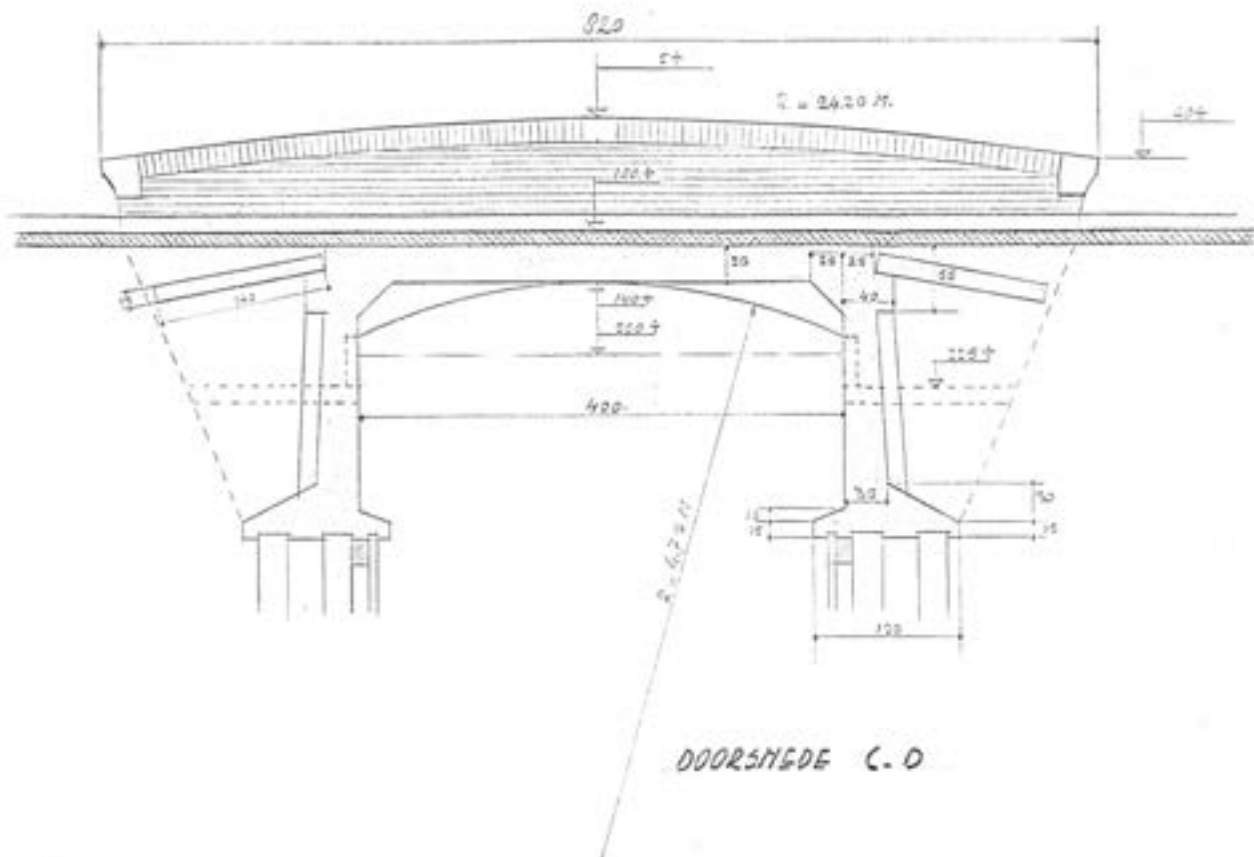


Figuur 2.7 Oppervlaktewater bij plangebied Flexwonen

Er liggen een aantal kunstwerken in het plangebied. Dit zijn de ontsluitingsbrug (09622BR, Figuur 2.8 links op de foto, dubbele rijbalken) van het perceel, de voetgangersbrug van de Sportlaan (04701BR, Figuur 2.8, rechts op de foto met leuning) en een betonnen gewelfbrug (024701) onder de Sportlaan door (Figuur 2.9), met een overspanning van 4 meter.



Figuur 2.8 Bruggen bij het perceel waar Flexwonen komt



Figuur 2.9 Betonnen gewelfbrug onder Sportlaan

3 WATEROPGAVE

3.1 Inleiding

Een wateropgave is enerzijds een surplus aan water in een gebied, dat kan leiden tot wateroverlast. Er bestaan normen en eisen waaraan 'het water' moet voldoen. Het begrip 'wateropgave' is enerzijds een indicatie voor de omvang van het probleem (voorliggend hoofdstuk). Anderzijds bevat de wateropgave het totale pakket aan de benodigde ruimtelijke én technisch maatregelen (Hoofdstuk 4).

3.2 Regionale wateropgave en wateropgave door gebiedsontwikkeling

De norm voor wateroverlast van regionale oppervlaktewatersystemen³ staat opgenomen in de Provinciale Omgevingsverordening en het waterschap moet hier – als waterbeheerder - aan voldoen.

Uit het watergebiedsplan van de huidige situatie blijkt dat het plangebied een wateropgave heeft: "Enkele akkerbouwpercelen en weilanden van stoeterij 't Woude lopen onder".

Deze norm is afhankelijk van het grondgebruik (Tabel 3.1). Het grondgebruik wijzigt met de gebiedsontwikkeling van 'Akkerbouw' (T=25) naar 'Bebouwd Gebied' (T=100) en krijgt dus hogere inundatie-eisen.

Tabel 3.1 Normen voor wateroverlast van regionale oppervlaktewatersystemen

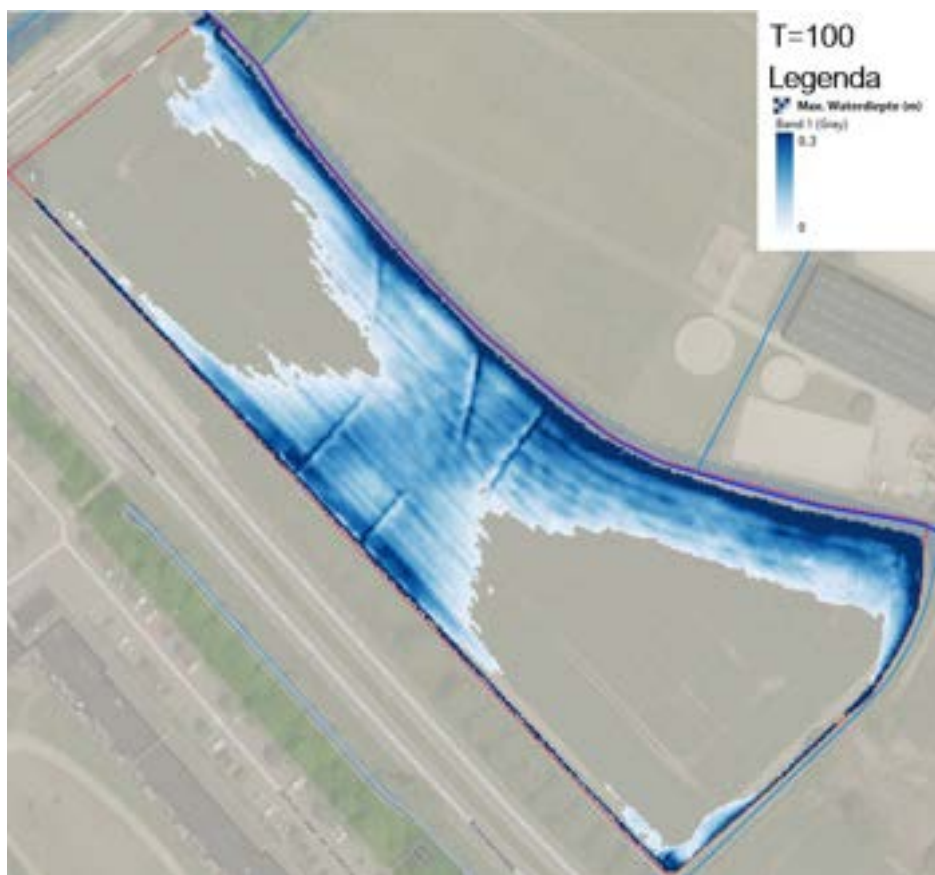
Grondgebruik	Eis aan herhalingstijd
Grasland	T=10
Akkerbouw	T=25
Hoogwaardige land- en tuinbouw	T=50
Glastuinbouw	T=50
Bebouwd gebied	T=100

Uit het watergebiedsplan van Waterschap Hollandse Delta van peilgebied 'Slikkerveer west en centrum Ridderkerk' (Y11.003) komt een wateropgave⁴ van 25.200 m³. Dit geldt dus voor het gehele peilgebied van zo'n 201 hectare. Het perceel van plangebied heeft een oppervlak van zo'n 3,5 hectare. Kort door de bocht zou, op basis van het areaal, de wateropgave voor het plangebied zo'n 438 m³ zijn. Maar omdat er in het peilgebied sommige plekken lager liggen dan andere, werkt dat niet zo.

Aan het watergebiedsplan liggen modelanalyses ten grondslag. Hierin wordt per watergang en per herhalingstijd en waterstand berekend. De watergangen die rondom het plangebied liggen, hebben logischerwijs vergelijkbare berekende waterstanden. De berekende waterstand voor een herhalingstijd van T=25 is -1,38 m NAP en voor T=100 is dat -1,33 m NAP. Het water dat bij die waterstanden op maaiveld komt te staan, kan worden gezien als de 'lokale' wateropgave (Figuur 3.1). Qua volume is dat 1.481 m³ bij T=25 en 2.017 m³ bij T=100.

³ In de volksmond ook wel NBW-normen genoemd die voorheen in de Waterwet waren vastgelegd en nu in de Omgevingswet

⁴ Voor de wateropgave (in m³) van dit peilgebied is het knelpunt op de locatie van het plangebied als uitgangspunt genomen. Dit omdat hier het grootste knelpunt zit. In de gehanteerde methode wordt door het waterschap aangenomen dat het oplossen van het grootste knelpunt ook zal bijdragen aan het oplossen van kleinere knelpunten in het peilgebied.



Figuur 3.1 Water op maaiveld plangebied bij berekende waterstanden voor T=25 (boven) en T=100 (onder) waterstand

Met de voorgenomen planontwikkeling verandert de gebruiksfunctie van het perceel van Akkerbouw naar Bebouwd gebied. Naast andere inundatie-eisen (Tabel 3.1) betekent dat ook dat het perceel wordt opgehoogd. Hiermee komt het gebied hoger te liggen dan de T100-waterstand, waardoor het dus niet meer overstroomt.

Hierdoor is er dan echter ook geen 'berging' meer op maaiveld aanwezig, zoals dat nu nog wel het geval is (Figuur 3.1, daar waar het 'blauw' is). Om te voorkomen dat de planontwikkeling elders tot (meer) overlast gaat leiden, moet dit verlies aan 'berging' worden gecompenseerd. Dit vindt idealiter in het plangebied plaats.

Conclusie regionale wateropgave en wateropgave door gebiedsontwikkeling

Met de planontwikkeling moet zo'n 2.017 m³ worden gecompenseerd voor de regionale wateropgave. Maatregelen vinden bij voorkeur plaats in het plangebied, en anders nabij het plangebied of in hetzelfde peilgebied.

3.3 Compensatie voor toename verhard oppervlak

In de Waterschapsverordening (voorheen 'Keur') en bijbehorende beleidsregels en hydrologische uitgangspunten staat opgenomen dat er bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen bij een toename aan verhard oppervlak met meer dan 500 m² compenserende maatregelen getroffen moeten worden. Dit is dus het geval in het plangebied. Het waterschap hanteert hier Beleidsregel 11.

Volgens Beleidsregel 11 moet de compensatie 14% van de nieuwe verharding zijn. Vanuit Waterschap Hollandse Delta is in een eerdere project⁵ aangegeven in hoeverre verschillende type verharding meegenomen moet worden. Dit is als volgt:

- Asfalt, beton/Stelconplaten, geheel gesloten elementenverharding (gevoegd met cement), gravel/kunstgras met drainage naar oppervlaktewater, daken: 100%
- Grasbetontegels: 50%
- Kunstgras/gravel: 75%
- Elementenverharding (stoep/weg): 50-75%
- Tuinen (bij beoordeling plannen) bij woning die: vrijstaand (25%), twee-onder-één-kap (50%) en rijtjeswoningen (50%) zijn
- Doorlatende (elementen)verharding: 25%-75% verharding (oordeel hydrologie)
- Andere soorten dienen door hydroloog bij het waterschap berekend te worden

De globale inschatting van het verharde oppervlak van de planontwikkeling is met aangenomen percentage:

- Ontsluitingsweg: 1.400 m²: Elementenverharding 75%
- Parkeerplaatsen (90 stuks): 1.125 m²: Grasbetontegels 50%
- Woningen: 1.250 m² dakoppervlak
- Gemeenschappelijk gebouw: 300 m² dakoppervlak
- Totaal: 3.162,5 m²

⁵ Mailwisseling d.d. 16 april 2025 tussen vergunningverlener waterschap en projectleider civiel gemeente m.b.t. project Driehoek 't Zand/Asserpark.

Om dit oppervlak te compenseren kan gebruik worden gemaakt van de volgende maatregelen (volgens het afpelprincipe):

- Verbreding bestaande watergang met natuurvriendelijke oever (talud 1:4)
- Nieuwe sloot
- *Nieuwe greppel*
- *Waterplein / verlaagd maaiveld / waterbergingskelder*

Maatregelen vinden bij voorkeur plaats in het plangebied, nabij het plangebied of in hetzelfde peilgebied. Gezien de grootte van het peilgebied zal het waterschap niet akkoord gaan met waterberging in *alternatieve vorm*.

De grootte van de compensatie in de vorm van 'nieuw water' is 14% van 3.162,5 = 442,75 m².

3.4 Wateropgave voortkomend uit de eisen t.b.v. klimaatadaptatie

Gemeente Ridderkerk heeft het 'Convenant Klimaatadaptief Bouwen' ondertekend. Hiermee heeft gemeente zich als doel gesteld om alle nieuwbouwlocaties vanaf 2022 klimaatadaptief te ontwikkelen.

Ten aanzien van wateroverlast door hevige neerslag komt dat neer op de volgende eisen⁶:

- In het plangebied treedt geen waterschade op bij een bui die 1x per 100 jaar (T=100) voor kan komen. Vitale en kwetsbare functies blijven beschikbaar bij een bui die 1x per 250 jaar (T=250) voor kan komen. Dit zijn momenteel respectievelijk 70 mm in één uur (T=100 WH20250) en 90 mm in één uur (T=250 WH2050).
- Een groot deel van de neerslag (50 mm) wordt op privaat terrein geïnfiltreerd, vastgehouden en/of geborgen in voorzieningen op privaat terrein of in daarvoor bestemde extra voorzieningen in het plangebied of binnen de watersysteemgrenzen

Voor het plangebied is nog geen terreinmodel met hoogteverloop beschikbaar, waardoor de toetsing aan de eisen vanuit het convenant nog niet kan worden uitgevoerd. Gezien de aard van de ontwikkeling kan al wel worden gezegd dat de toetsing voor de eis T=250 niet hoeft te worden uitgevoerd.

Omdat het gebied in eigendom blijft van de gemeente, komt de 50 mm eis formeel ook te vervallen. Daarbij kan wel gezegd worden dat het hemelwater op het perceel zelf wordt verwerkt, en niet via de riolering wordt afgevoerd.

⁶ <https://bouwadaptief.nl/doelen-en-eisen/wateroverlast/?regio=zh>

4 WATERHUISHOUDING IN PLANGEBIED

4.1 Inleiding

In voorliggend hoofdstuk staan de inrichtingseisen van de gemeente, de compenserende maatregelen en de mogelijkheden voor het ontwerp, en het rioleringsontwerp

4.2 Ontwatering, drooglegging en restzetting

De volgende inrichtingseisen worden gesteld door de gemeente:

- De drooglegging moet volgens de LIOR minimaal 0,90 m zijn. Voor het project FlexWonen wordt echter 1,10 m gehanteerd omdat de bebouwing relatief dicht bij de watergangen komt te staan.
- De ontwateringsdiepte moet minimaal 0,80 m zijn.
- De restzettingseis voor openbaar gebied mag maximaal 15 cm in 30 jaar zijn.

Uit het watergebiedsplan van Waterschap Hollandse Delta volgt dat de T100-waterstand voor oppervlaktewater op de locatie van het plangebied -1,33 m NAP is. Het nieuw te bebouwen gebied moet dus hoger worden aangelegd.

4.3 Compenserende maatregelen

Uit Hoofdstuk 3 blijkt de volgende compensatie-opgave (let op verschil tussen m² en m³):

- 2.017 m³ voor de regionale wateropgave
PLUS
- 442,75 m² voor de toename verhard oppervlak

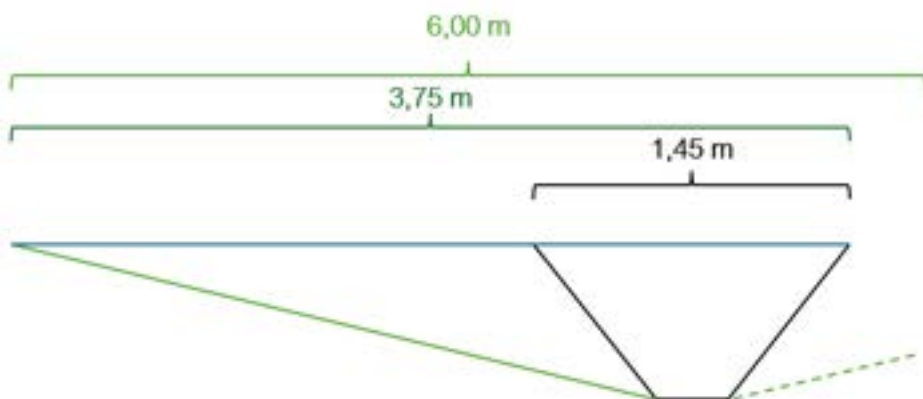
In het ontwerp d.d. 17-6-2025 (Figuur 4.1) is opgenomen dat de sloot aan de oostkant van het plangebied (T14630, gemeente) wordt verbreed en dat parallel aan die sloot in het verlengde van sloot T42139 een nieuwe watergang wordt gegraven die direct is verbonden met de hoogwaterloop (H08052) van het waterschap. Daarnaast is mogelijk ook een deel van het perceel aan de Beneden Rijkweg in te zetten voor waterberging.



Figuur 4.1 Ontwerp d.d. 17-6-2025

Verbreding T14630

T14630 heeft een vast peil van -2,10 m NAP. De sloot heeft een lengte van 136,5 meter, een bodembreedte van 0,4 m, een bodemhoogte van -2,80 m NAP en een talud van 0,75. In de huidige situatie is de breedte op waterlijn 1,45 m (Figuur 4.2), wat neerkomt op een wateroppervlak van $(1,45 \times 136,5 =) 198 \text{ m}^2$.



Figuur 4.2 Verbreding T14630 naar natuurvriendelijke oever aan één of beide kanten resulteert in grotere breedte op waterlijn

Met een natuurvriendelijke oever (talud 1:4) aan één kant komt het totale wateroppervlak op 512 m^2 . Met een natuurvriendelijke oever aan beide kanten komt het totale wateroppervlak op 819 m^2 . Dit is een toename van respectievelijk 314 en 621 m^2 .

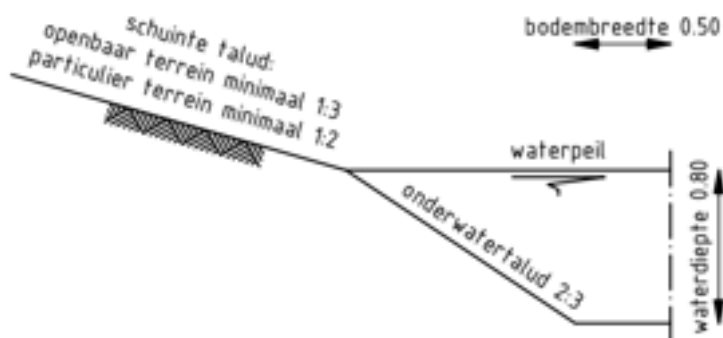
Per meter extra verbreding (op bodembreedte) komt er $136,5 \text{ m}^2$ wateroppervlak bij.

In het conceptontwerp (d.d. 1 juli 2025) staat een indicatieve uitbreiding van het wateroppervlak van zo'n 700 m^2 opgenomen.

Aanleg nieuwe sloot in het verlengde van sloot T42139

In de huidige versie van het ontwerp is nog een extra waterpartij (in het verlengde van sloot T42139) opgenomen met een lengte van zo'n 50 meter, die aan wordt gesloten op de hoofdwatgang, met een waterpeil van -2,10 m NAP. In de Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (geraadpleegd 26 juni 2025) staat de volgende richtlijn voor sloten (Figuur 4.3):

Standaarddoorsnede sloot



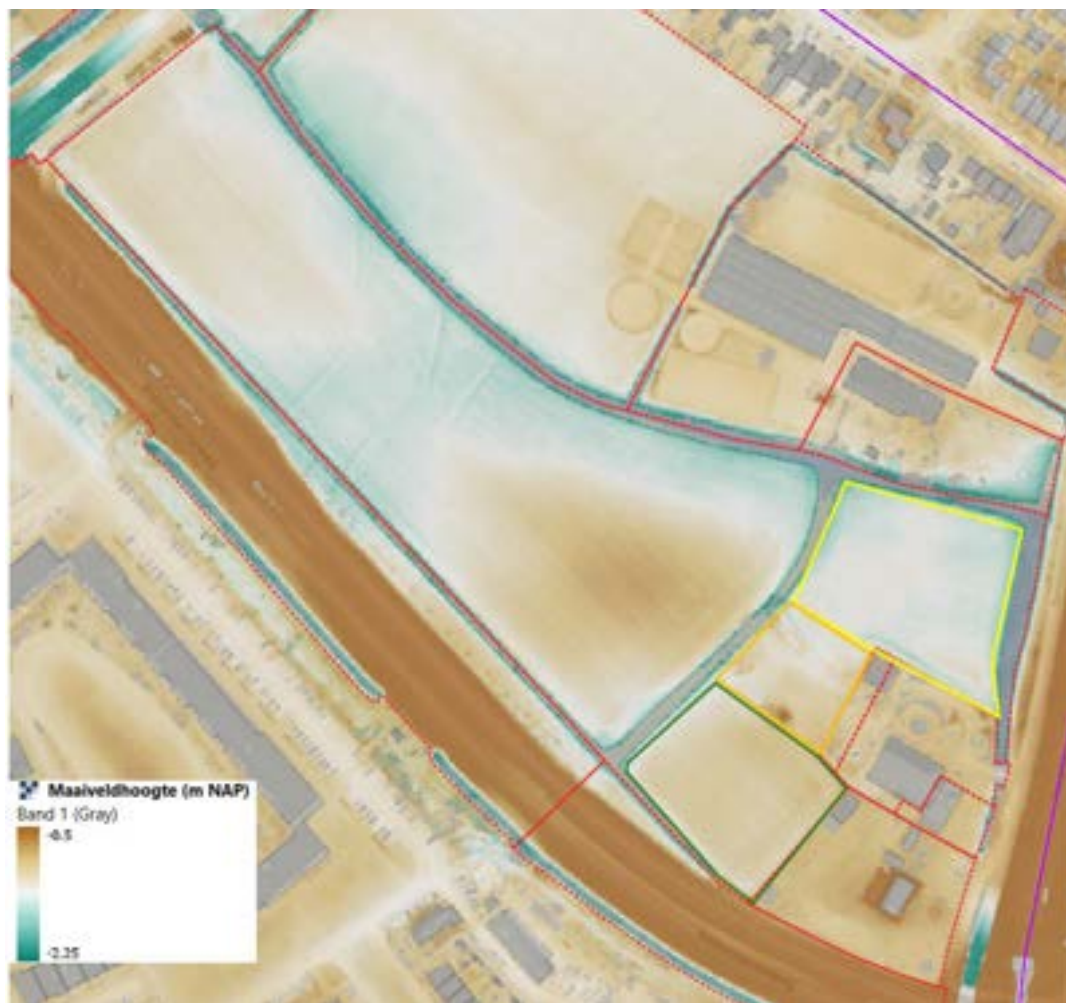
Figuur 4.3 Richtlijn gemeente uit Leidraad Inrichting Openbare Ruimte met betrekking tot standaarddoorsnede sloot

Het minimale slootprofiel wordt daarmee: Een bodembreedte van 0,5 m, een bodemhoogte van -2,90 m NAP en een talud van 0,667. Op basis van het conceptontwerp (d.d. 1 juli 2025) is het wateroppervlak ingeschat op zo'n 350 m² en is de breedte op waterlijn 7 meter.

Per meter extra verbreding (op bodembreedte) komt er 50 m² wateroppervlak bij.

Aanleg extra waterberging

Het resterende deel van de wateropgave van het plangebied kan worden opgelost door de aanleg van extra waterberging (of greppel) elders in het plangebied of in het oostelijk deel van het perceel (Figuur 4.4).



Figuur 4.4 Perceel voor Flexwonen, met geel, oranje en groen omlijnd delen van het perceel buiten het plangebied

De bodem van de berging ligt dan gelijk of hoger aan het waterpeil (-2,10 m NAP). De hoeveelheid water die in een berging kan worden opgevangen wordt daarnaast bepaald door de peilstijging bij een T=10). De T=10 waterstand is -1,51 m NAP voor het plangebied en omgeving, dus de peilstijging is 59 centimeter.

Voor de regionale wateropgave specifiek voor het plangebied komt dat neer op $2.017 \text{ m}^3 / 0,59 \text{ m} = 3.419 \text{ m}^2$. Ter indicatie: De oppervlakken van het gele, oranje en groene vak in Figuur 4.4 zijn respectievelijk circa 4.000 ; 1.600 en 3.000 m².

Om de gehele wateropgave op te lossen is zo'n $25.200 \text{ m}^3 / 0,59 \text{ m} = 42.712 \text{ m}^2$ nodig.

Conclusie compenserende maatregelen

Voor de toename van verhard oppervlak moet 442,75 m² nieuw water worden gegraven. Dit kan worden gerealiseerd in het plangebied met de verbreding van de oostelijke watergang (T14630) en de aanleg van een nieuwe watergang in het verlengde van sloot T42139.

Daarnaast biedt deze verbreding ook nog de mogelijkheid om het lokale deel van de regionale wateropgave (deels) op te lossen. Hoeveel ruimte hiervoor vrij gemaakt kan worden binnen het plangebied, zal in het ontwerpproces verder vorm moeten krijgen.

Het oostelijk deel van hetzelfde kadastrale perceel biedt ook nog mogelijkheden voor het aanleggen van extra waterberging, waarbij niet enkel de wateropgave van het plangebied een plaats kan krijgen, maar ook een deel van de hele regionale wateropgave van 25.200 m³.

4.4 Riolering

In het plangebied staan 90 woningen gepland met 188 inwoners. Bij het ontwerp van het hoofdriool worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Er wordt enkel huishoudelijk afvalwater afgevoerd
- De afvalwaterproductie is 12 liter per inwoner per uur over 10 uur
 - DWA-belasting: 2,3 m³/uur
 - Dagproductie DWA is 22,56 m³
- Verhang DWA-stelsel tussen 1:250 en 1:750
- Beginstrengen 1:250
- Minimum afmeting alle riolen 250 mm
- Minimale dekking 1,50 m (t.o.v. kruin van de weg)
- PVC-klasse minimaal SN 8 voor alle toepassingen
- Het DWA-stelsel kan minimaal 24 uur afvalwater bergen
- Het rioolgemaal in het DWA-stelsel is uitgevoerd als dubbelpompsgemaal
- De verblijftijd van het afvalwater mag niet hoger zijn dan 10 uur

Uit het conceptontwerp (d.d. 1 juli 2025) van het plan is af te leiden dat de woningen zich over een lengte van zo'n 140 meter uitstrekken en dat er ten zuiden van het woonblok een weg is opgenomen in het ontwerp. Onder deze weg wordt een DWA-stelsel (rode lijn) aangelegd (Figuur 4.5), met aan de uiteinden reguliere inspectieputten (zwarte bolletjes) en in het midden de pompput voor het drukrioolgemaal (oranje bolletje). De afstanden tussen de putten is daarmee zo'n 70 meter. De persleiding (paarse lijn) loopt deels parallel aan het DWA-stelsel en gaat dan de hoek om richting de ontsluiting van het gebied.

Vrijerval stelsel

Om 24 uur het afvalwater (dus 22,56 m³) te kunnen bergen is (met name door de beperkte strenglengte) een diameter van Ø500 nodig. Gezien de aard van het gebied en het afschot dat de buis daarmee moet krijgen, is dit een forse overdimensionering om aan de bergingseis te voldoen.



Figuur 4.5 Schetsontwerp vrijverval riolering (rode lijn) Flexwonen

Bij een kleinere diameter⁷ is de vultijd van het stelsel:

- Ø250: 6,1 m³ berging = 6,5 uur
- Ø315: 9,6 m³ berging = 10,25 uur
- Ø400: 15,6 m³ berging = 16,6 uur

Omdat het rioolgemaal wordt uitgevoerd als dubbelpompsgemaal (om storingen op te vangen) en de verblijftijd niet hoger mag zijn dan 10 uur, wordt geadviseerd een diameter van Ø315 te gebruiken.

Omdat de toekomstige terreinhoogtes nog niet bekend zijn, worden de minimale bob's van de leidingen relatief ten opzichte van maaiveld gegeven:

- B.O.B. bij de inspectieputten (zwarte bolletjes): 1,82 m-mv
- B.O.B. bij pompput drukrioolgemaal: 2,10 m-mv

Verder wordt geadviseerd om op de inspectieputten één kolk aan te sluiten, om de leidingen te spoelen.

Putafmetingen moeten zijn:

- Inspectieput: 800x800 (lxb)
- Pompput: 1000x1330 (lxb)

⁷ Bij PVC wordt de buitendiameter als maatvoering gebruikt. De binnendiameter is respectievelijk 235, 296 en 377 voor genoemde buizen met SN8-klasse.

Mechanisch stelsel

Vanaf het drukrioolgemaal moet er een persleiding komen van zo'n 300 meter, HDPE 63.

Deze persleiding loost op het vrijervalstelsel van Slikkerveer (put 1761) en voert vervolgens af via 760 HG Prinses Margrietstraat 54a. Ter hoogte van de ontsluiting van Flexwonen moet een boring komen onder de watergang. Deze heeft een bodemhoogte van -3,20 m NAP.



Figuur 4.6 Schetsontwerp indicatief tracé persleiding inclusief kabels en leidingen (KLIC d.d. 11 juli 2025)

De droogweerafvoer van bemalingsgebied Slikkerveer is volgens het SSW (Rioplus, 2022) 109 m³/uur. Deze neemt met Flexwonen toe naar 109 + 2,3 = 111,3 m³/uur. De werkelijke pompoevercapaciteit blijft daarmee 0,3 mm/uur. Compensatie door afkoppelen wordt gerealiseerd met de reconstructie van Slikkerveer Noord.

Als voorstel voor het dubbelpompsgemaal wordt gedaan:

- 2x Flygt MP3069HT (versnijdend)
- Waaier 250
- Vermogen: 2,4 kW
- Putbodem minimaal 350 mm onder B.O.B. = Minimaal 2,45 m – mv
- Verder specificaties voor het gemaal volgen in het Programma van Eisen

Notitie

Opdrachtgever: W. Drost, Gemeente Ridderkerk
Auteur: S.D. Elzerman
Betreft: Quick scan flexwoningen Sportlaan te Ridderkerk
Projectnummer: 3187
Datum: 19 juni 2025
Status: Definitief

bSR
Bureau Stadsnatuur
bezoekadres:
Natuurhistorisch Museum Rotterdam
Westzeedijk 345
3015 AA Rotterdam
telefoon: 010 – 266 04 70
e-mail: info@bureaustadsnatuur.nl
www.bureaustadsnatuur.nl

Inleiding

Voor de bouw van flexwoningen op een terrein in de gemeente Ridderkerk is een flora en fauna quick scan uitgevoerd. Doel is om te bepalen in hoeverre sprake is van een flora- en fauna-activiteit als bedoeld in de Omgevingswet (zie Bijlage 1 van deze notitie).

De Gemeente Ridderkerk is van plan om de bouw van 90 tot 130 flexwoningen mogelijk te maken op een landbouwperceel in de wijk Slikkerveer. Het plangebied (kadastraal perceel RDK01, A8528) ligt tussen de Sportlaan, Benedenrijweg en Rotterdamseweg (Figuur 1).

Na het bouw- en woonrijp maken van het terrein worden woonunits geplaatst (waarschijnlijk met fundering) en infrastructuur aangelegd met een ontsluitingsroute naar de Sportlaan. De openbare ruimte wordt ingericht en waarschijnlijk wordt langs de Rotterdamseweg een geluidsscherm geplaatst om geluidshinder voor de woningen te voorkomen. Er wordt nog onderzocht of het plangebied opgehoogd moet worden (met aanleg van een drainagesysteem) en in hoeverre extra waterberging/-opvang gecreëerd moet worden. De bebouwing blijft ten westen van de watergang; de gronden rondom de monumentale bebouwing aan de oostzijde blijft onbebouwd.

Ten tijde van het uitvoeren van de quick scan waren de bouwplannen nog niet in detail uitgewerkt.



Figuur 1. De ligging van het plangebied tussen de Sportlaan, Benedenrijweg en Rotterdamseweg in Ridderkerk is aangegeven met een rood kader (luchtfoto: ©PDOK).

Methodiek

Onderzoek beschermde soorten

De quick scan richt zich in eerste instantie op soorten vallend onder Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en soorten aangemerkt in de bijlage IX bij het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en eventuele gemeentelijke beschermde soorten. Een initiatiefnemer van een flora- en fauna-activiteit heeft op grond van de Zorgplicht, artikel 27 van het Bal, de verantwoordelijkheid om onderzoek te doen naar de aanwezigheid van beschermde inheemse soorten (zie ook Bijlage 2 van deze notitie).

De quick scan bestaat uit een literatuuronderzoek en veldbezoek aan de projectlocaties. Op basis van verspreidingsgegevens over beschermde soorten is een overzicht verkregen van te verwachten soorten. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is te vinden onderaan deze notitie. Dit is aangevuld met een bezoek aan de projectlocatie op 9 april 2025 om potentieel aanwezig leefgebied van beschermde soorten vast te stellen, dan wel uit te sluiten. Het weer tijdens het bezoek was gunstig: bewolkingsgraad van 5/8 met een temperatuur van rond de 10°C graden en een wind van 2 Bft. uit noordelijke richting.

De effecten van de werkzaamheden zijn getoetst aan de potenties voor beschermde flora en fauna. Dit kan leiden tot een advies voor aanvullend onderzoek en/of het treffen van mitigerende ten aanzien van beschermde flora en fauna nodig zijn om overtreding van verbodsbepalingen in de Omgevingswet te voorkomen.

De geldigheid van de onderzoeksresultaten van een natuurwaardenonderzoek, zoals een quick scan, zijn wettelijk vastgesteld op maximaal drie jaar (Omgevingsregeling, art. 7.197j, module: flora- en fauna-activiteit).

Onderzoek gebiedsbescherming

In de quick scan is tevens onderzocht of de flora- en fauna-activiteit potentieel schadelijke effecten heeft op natuurgebieden in de omgeving. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden, gebieden die onderdeel zijn van Natuurnetwerk Nederland en beschermde natuur-/recreatiegebieden op basis van de provinciale verordening. Er is op hoofdlijnen gekeken naar de kans op versturende effecten van geluid, licht en trillingen, alsmede van de uitstoot van stikstof. Een berekening met het AERIUS-rekenmodel is geen onderdeel van deze quick scan.

Onderzoek beschermde houtopstanden

In de Omgevingswet is ook de bescherming van houtopstanden geregeld. Onderzocht is of zich bij de projectlocaties beschermde houtopstanden bevinden en welke (gemeentelijke) regelgeving hieraan verbonden is in relatie tot eventuele kap en herplant.

Resultaten

Beschrijving plangebied

Het plangebied bestaat uit een landbouwperceel dat samen met de naastgelegen paardenweides het laatste open gebied vormt, te midden van woonwijken. Het perceel is al jarenlang in gebruik als akker (Figuur 2). De akker wordt omringd door sloten. De sloot ten westen van het erf van de monumentale boerderij vormt de grens van de nieuwbouw.



Figuur 2. Overzicht van het plangebied vanuit westelijke richting.

Flora

Het plangebied is al jarenlang in gebruik als akker. Ook ten tijde van het veldbezoek werd hier nog een gewas verbouwd. Er wordt op een gangbare manier geteeld, waardoor over een groot gedeelte van het plangebied nauwelijks andere planten groeien dan de geteelde gewassen. Een beperkt aantal plantensoorten is juist gebonden aan akkers, waarvan de meeste soorten een beperkt verspreidingsgebied hebben. In Zuid-Holland zijn dat onder andere Akkerboterbloem *Ranunculus arvensis*, Kleine wolfsmelk *Euphorbia exigua* en Brede wolfsmelk *Euphorbia platyphyllos* (FLORON 2025). Voor deze soorten geldt dat ze groeien op akkers met leem- en kalkhoudende bodems vaak tussen granen. In het plangebied zijn de afgelopen jaren verschillende gewassen geteeld. Het is niet uitgesloten dat deze planten hier groeien. In de afgelopen jaren zijn enkele groeiplaatsen van deze soorten bij toeval ontdekt, zoals de Kleine wolfsmelk in de Zuidpolder bij Barendrecht (VanderHelm Milieubeheer 2021). Doordat de zaden van deze akkerflora lang kiemkrachtig zijn en akkers ontoegankelijk, kan een groeiplaats lang onontdekt blijven.

Langs de randen van de akker is een smalle strook waar (wilde) planten zich kunnen vestigen. Hier groeien voornamelijk grassen met ruigtekruiden, zoals Paarse dovenetel *Lamium purpureum*, Rietgras *Phalaris arundinacea* en Tuinwolfsmelk *Euphorbia peplus*. Voor andere beschermde soorten is het plangebied ongeschikt.

Ongewervelden (insecten en weekdieren)

Op basis van de verspreidingsgegevens kunnen veel soorten strikt beschermde insecten en weekdieren worden uitgesloten, omdat deze niet voorkomen in Zuid-Holland (Bijlage 2). Voor de soorten, die wel populaties in de provincie hebben, ontbreekt geschikt leefgebied. De akker is ongeschikt voor de beschermde insecten en weekdieren. Hier groeien geen waardplanten van de strikt beschermde dagvlinders. De watergangen hebben

niet de goede waterkwaliteit, geen natuurlijke oevers met oeverplanten en onvoldoende ondergedoken waterplanten. Deze combinatie aan omstandigheden maken in het plangebied ongeschikt.

Vissen

Op basis van het verspreidingsgebied kan het voorkomen van de meeste strikt beschermde vissoorten al op voorhand worden uitgesloten. In de provincie Zuid-Holland komt de Grote modderkruiper *Misgurnus fossilis* als enige strikt beschermde zoetwatervis voor (RAVON en ANEMOON 2025, Kranenbarg *et al.* 2015). De sloten rondom de akker worden regelmatig geschoond. Hierdoor ontbreken een modderlaag op de bodem en een dichtheid aan waterplanten die de Grote modderkruiper nodig heeft (Schuurmans 2023). Ook voor andere beschermde vissoorten is het plangebied ongeschikt.

Amfibieën

De enige strikt beschermde amfibieën in de provincie Zuid-Holland met een wilde populatie zijn Heikikker *Rana arvalis*, Poelkikker *Pelophylax lessonae* en Rugstreeppad *Epidalea calamita* (RAVON 2025). Het voorkomen van de Heikikker en Poelkikker in Zuid-Holland zijn beperkt tot de veenweidegebieden in het oosten van de provincie. De Rugstreeppad kent een ruimere verspreiding, maar komt niet voor op het eiland IJsselmonde. Op basis van de biotoop kan het voorkomen van de Rugstreeppad in het plangebied worden uitgesloten.

Naast de strikt beschermde soorten kent de Omgevingswet een lijst met overige beschermde amfibieën, waaronder Kleine watersalamander *Lissotriton vulgaris*, Bruine kikker *Rana temporaria* en Gewone pad *Bufo bufo*. Voor deze soorten geldt in de provincie Zuid-Holland geen vergunningsplicht, maar hier moet volgens de zorgplicht mee worden omgegaan.

Reptielen

In Zuid-Holland komt een beperkt aantal beschermde reptielen voor (RAVON 2025, Creemers & van Delft 2009). Dit zijn de Zandhagedis *Lacerta agilis* en Ringslang *Natrix helvetica*. Zandhagedis is strikt beschermd op basis van de Habitatrichtlijn en komt voor in halfopen duingebied, waar zandige plekken, struweel en andere beschutting elkaar afwisselen (Creemers & van Delft 2009). Dergelijke biotopen komen bij het plangebied niet voor. Ringslang geniet een landelijke bescherming en is te vinden in waterrijke gebieden zoals plassen, vennen en polders. De verspreiding van de Ringslang in Zuid-Holland is beperkt tot het Groene Hart, met name de regio rondom Gouda, Bodegraven en Reeuwijk (RAVON 2025). Het voorkomen van strikt beschermde reptielen in het plangebied kan worden uitgesloten.

Vogels

Alle in Nederland voorkomende vogelsoorten worden in beginsel gelijkwaardig beschermd onder de Omgevingswet. Het is in het algemeen verboden om vogels te doden, te verontrusten, hun nesten en vaste rust- en verblijfplaatsen te verstoren. In de praktijk gaat het met name om werkzaamheden gedurende het broedseizoen. Buiten het broedseizoen zullen veel activiteiten minder problemen geven voor de meeste vogelsoorten. Uitzondering hierop vormt een selectie aan vogelsoorten die jaarrond bescherming genieten (RVO 2024). De nesten van deze soorten mogen (zonder vergunning) ook buiten het broedseizoen niet verstoord noch verwijderd worden. De jaarrond beschermde vogelsoorten zijn ingedeeld in vijf categorieën. Voor de soorten uit de vijfde categorie geldt alleen onder specifieke ecologisch zwaarwegende omstandigheden een vergunningsplicht.

Tijdens het veldbezoek zijn geen soorten waargenomen waarvan het nest jaarrond beschermd is. De vogels met een jaarrond beschermd nest broeden allemaal in bomen of in/op gebouwen. De akker zelf is ongeschikt. Langs de randen van het plangebied staan bomen en struiken. De rij knotwilgen langs de paardenweides zijn in theorie geschikt voor een nest van Steenuil *Athene noctua*, maar in de wijde omgeving van Ridderkerk komt deze niet voor. De dichtstbijzijnde broedplaatsen liggen in de Hoeksche Waard, Alblasserwaard en ten noorden van Rotterdam (Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018). Deze populaties bereiden zich niet uit en de kans op een rondzwervend exemplaar is nihil aangezien het plangebied te midden van woonwijken ligt. Bovendien heeft het een beperkt oppervlak en biedt de omgeving buiten de bomenrij weinig variatie om een aantrekkelijk leefgebied te vormen.

De overige bomen langs de randen van het perceel zijn ongeschikt voor jaarrond beschermde nesten voor soorten uit cat. 1-4. De bomen zijn te klein, staan op plekken met veel verstoring (bijv. langs doorgaande weg) en hebben weinig dekking met onderbegroeiing. Op het terrein van de monumentale boerderij aan Benedenrijweg 65A staat een ooievaarspaal. Deze was tijdens het veldbezoek niet bezet, terwijl het broedseizoen voor de Ooievaar *Ciconia ciconia* al in volle gang was. De nestpaal kan in de toekomst gebruikt worden door deze soort, maar was in de afgelopen jaren niet in gebruik (*pers. med.* Vogelwerkgroep IJsselmonde). Bij de manege broeden Huismussen *Passer domesticus* en Boerenzwaluwen *Hirundo rustica*, maar deze gebouwen staan dermate ver van het plangebied dat een negatief effect op de nesten kan worden uitgesloten. Hetzelfde geldt voor de Huismussen en Gierzwaluwen *Apus apus* die broeden langs de Kievitsweg. Voor enkele vogelsoorten uit categorie 5 biedt het plangebied nestgelegenheid. Met name de bomen langs de randen van het perceel zijn hiervoor het meest geschikt. Tijdens het veldbezoek werd van deze selectie een nest van een Zwarte kraai *Corvus corone* waargenomen. Deze zat in een kleine boom langs de Rotterdamseweg, nabij het erf van Benedenrijweg 65A (Figuur 3). Deze boom wordt niet getroffen door de werkzaamheden. Daarnaast kunnen in de bomen en struiken langs de waterkant de volgende soorten broeden: Grote bonte specht *Dendrocopos major*, Boomkruiper *Certhia brachydactyla*, Koolmees *Parus major*, Pimpelmees *Cyanistes caeruleus*, Ekster *Pica pica* en Spreeuw *Sturnus vulgaris*. De nesten van de cat. 5-vogels zijn echter alleen jaarrond beschermd onder zwaarwegende ecologische omstandigheden, zoals wanneer de flora- en fauna-activiteit een negatief effect heeft op de staat van instandhouding van de soort. In dit geval biedt het plangebied op basis van de omvang en mogelijkheden potentie voor één of enkele territoria van deze selectie aan vogelsoorten. Indien een dergelijk aantal nesten van deze soorten aanwezig dan is het effect van de werkzaamheden nihil en heeft het geen effect op de staat van instandhouding.



Figuur 3. Boven in de boom, midden in beeld, zit een nest van een Zwarte kraai. De boom staat langs de Rotterdamseweg.

Buiten de vogelsoorten, waarvan het nest jaarrond beschermd is, kunnen ook andere algemeen voorkomende soorten hier broeden. Zo werd tijdens het veldbezoek een bewoond nest van Knobbelzwanen *Cygnus olor* aangetroffen bij het bruggetje naar de Sportlaan. Dit is bij de beoogde ontsluitingsroute. Verder broedde een paartje Meerkoeten *Fulica atra* in de sloot langs de paardenweides. Alle broedende vogels en hun nesten zijn beschermd tijdens de broedtijd.

Vleermuizen

Alle vleermuizen in Nederland hebben een beschermde status op basis van de Habitatrichtlijn. Het gaat hierbij niet alleen om de dieren zelf, maar ook hun verblijfplaatsen, vaste vliegroutes en essentiële foerageergebieden. Een aantal soorten vleermuizen maakt gebruik van bomen als verblijfplaats. Op basis van gegevens uit de NDFF is niets bekend over het voorkomen van vleermuizen in het plangebied en de directe omgeving. Daarom is op basis van de biotoop tijdens het veldbezoek gekeken naar potenties voor (beschermde functies voor) vleermuizen.

De werkzaamheden vinden overdag plaats. Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich in gebouwen of bomen, maar gebouwen zijn in het plangebied niet aanwezig. Langs de randen van het plangebied staan wel bomen. De bomen zijn niet allen in detail bekeken, maar verschillende soorten vleermuizen die in Ridderkerk voorkomen hebben verblijfplaatsen in bomen (Limpens *et al.* 1997). Langs de Rotterdamseweg staan de bomen in het licht van de straatverlichting en langs een drukbereden weg. Hierdoor treedt te veel verstoring op voor een verblijfplaats. De bomen langs de Benedenrijweg kunnen wel een verblijfplaats herbergen, evenals de bomen bij de Sportlaan waar de ontsluitingsroute gepland is. Dit hangt af van de aanwezigheid van geschikte holtes. De bomen, die gekapt worden, kunnen hier specifiek op nagekeken worden. Sommige knotwilgen in de rij langs de paardenweides hebben voldoende omvang en holtes waardoor ze geschikt zijn voor een verblijfplaats. Deze bomen worden niet getroffen door de werkzaamheden, maar in de toekomstige situatie moet wel rekening gehouden worden met lichthinder.

Vleermuizen kunnen in open landschap gebruik maken van vaste vliegroutes tussen verblijfplaats en foerageergebied langs lijnvormige landschapselementen, zoals bomenrijen en waterwegen. Het is niet geheel uit te sluiten dat de watergang langs de paardenweides met de knotwilgenrij als vliegroute gebruikt wordt (Figuur 4). De watergang wordt (waarschijnlijk) verbreed en de bomenrij blijft intact, maar verlichting kan hier voor een negatief effect op de vliegroute zorgen.

Het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit een reguliere akker. Het is een open gebied zonder landschappelijke variatie en een beperkt oppervlak. Hierdoor is het weinig aantrekkelijk voor vleermuizen. Bovendien heeft het een waarschijnlijk een kleiner voedselaanbod in de vorm van insecten dan groengebieden en open water in de omgeving. De watergang langs de paardenweides vormt hier weer een uitzondering op. Dit kan een aantrekkelijke foerageerplek zijn voor vleermuizen, omdat het hier relatief donker is.

Als meer bekend is over de exacte inrichting van het plangebied dan kan bepaald worden of aanvullend vleermuisonderzoek nodig is.



Figuur 4. De watergang met rij knotwilgen vormt een lijnvormig landschapselement dat gebruikt kan worden als vaste vliegroute door vleermuizen.

Grondgebonden zoogdieren

De strikt beschermde zoogdiersoorten van de Europese Habitatrichtlijn, die voorkomen in Zuid-Holland, zijn de Bever *Castor fiber*, Otter *Lutra lutra* en Noordse woelmuis *Alexandromys oeconomicus arenicola* (Broekhuizen et al. 2016). Binnen het plangebied ontbreekt geschikt leefgebied voor deze soorten.

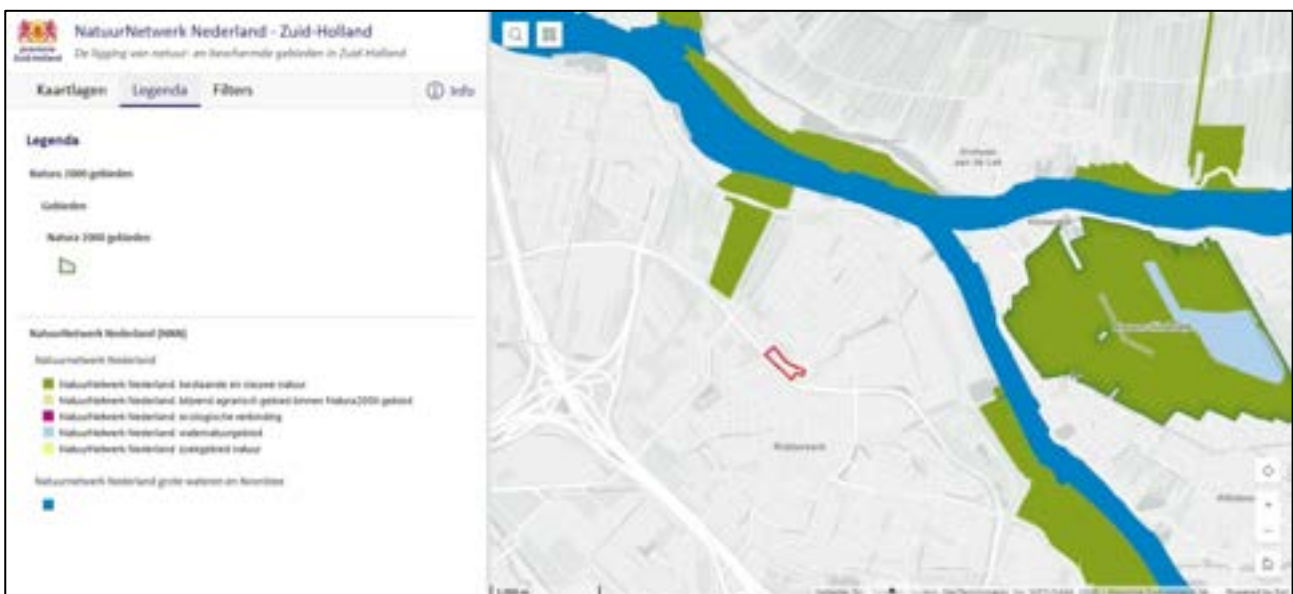
Naast de beschermde soorten van de Habitatrichtlijn vallen de overige zoogdieren onder de 'overige beschermde soorten van nationaal belang'. De meeste zoogdieren, die zijn opgenomen in de lijst met overige beschermde soorten, zijn in Zuid-Holland vrijgesteld van een vergunning. De Steenmarter *Martes foina* is niet vrijgesteld en komt voor in Ridderkerk. Het plangebied is weinig aantrekkelijk als leefgebied voor de soort vanwege het gebrek aan landschappelijke variatie en mogelijkheden voor verblijfplaatsen. Alleen het overhoekje met struweel, Klimop en bomen nabij de boerenerven vormen een interessante plek voor deze soort. In combinatie met de manege waar voedsel in de vorm van muizen aanwezig is en de bebouwing in de omgeving, is het voorkomen van de Steenmarter niet uitgesloten. Dit meest geschikte deel van het plangebied wordt echter niet bebouwd. Bovendien vormt het slechts een beperkt deel van het leefgebied indien een Steenmarter in de omgeving aanwezig is en zijn voldoende alternatieve plekken in de omgeving beschikbaar, zoals het groengebied langs bedrijventerrein Donkersloot.

Voor alle zoogdieren geldt wel dat de zorgplicht in acht genomen moet worden.

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt op enige afstand van Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Boezems van Kinderdijk op iets minder dan twee kilometer ten oosten van het plangebied (Figuur 5). Op basis van het AERIUS-rekenmodel kan berekend worden wat de te verwachten stikstofuitstoot is en welke maatregelen nodig zijn. Overige typen externe effecten op Natura 2000-gebieden, zoals geluidsoverlast, lichthinder, kunnen op basis van de afstand tot de beschermde natuurgebieden en de omvang van de werkzaamheden worden uitgesloten.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het NatuurNetwerk Nederland (NNN). De onderdelen van het NNN liggen buiten het plangebied. Een negatief effect kan worden uitgesloten.



Figuur 5. De ligging van het plangebied (rode kader) ten opzichte van het Natura 2000-gebieden en NatuurNetwerk Nederland (kaart: provincie Zuid-Holland).

Beschermde houtopstanden

Voor het vellen van bomen gelden binnen de bebouwde kom andere regels dan voor het buitengebied. Het plangebied ligt binnen de bebouwingscontour. Mocht een boom gekapt worden voor de werkzaamheden dan is een omgevingsvergunning nodig volgens de voorwaarden van de gemeente Ridderkerk. De bomen rondom het plangebied staan niet op de Groene Kaart van de gemeente (Gemeente Ridderkerk 2023).

Conclusies en aanbevelingen

Voor de bouw van flexwoningen op agrarische percelen in de gemeente Ridderkerk, provincie Zuid-Holland, is een flora en fauna quick scan uitgevoerd. Het doel was om te bepalen in hoeverre potenties voor beschermde soorten aanwezig waren in het plangebied. Het terrein ligt tussen de Sportlaan, Benedenrijweg en Rotterdamseweg in de wijk Slikkerveer (Figuur 1). Ten tijde van de quick scan waren de plannen voor de woningbouw nog niet in detail uitgewerkt.

Op basis van de quick scan zijn de volgende (potenties voor) beschermde flora en fauna aangetroffen:

- De akker is geschikt voor beschermde akkerflora Akkerboterbloem, Brede wolfsmelk en Kleine wolfsmelk. Het voorkomen van deze planten is zeldzaam, maar kan niet volledig worden uitgesloten. In het recente verleden zijn vindplaatsen van deze soorten op onverwachte plekken bekend geworden. Hierdoor is niet volledig uit te sluiten dat deze soorten niet binnen het plangebied voorkomen. Aangeraden wordt om voor de zekerheid een controle tijdens de bloeitijd of na het oogsten van het gewas uit te voeren;
- De watergang met knotwilgenrij langs de noordrand van het plangebied (Figuur 4) is mogelijk van waarde als vaste vliegroute voor vleermuizen. De bomen bieden daarnaast potenties voor verblijfplaatsen. De watergang en bomen blijven behouden, maar de toekomstige inrichting van het plangebied kan een negatief effect hebben. Denk hierbij aan lichthinder;
- De bomen rondom het plangebied bieden mogelijk potenties voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Ten tijde van de quick scan was nog niet bekend welke bomen gekapt gaan worden voor de werkzaamheden. Wanneer meer bekend is over de exacte inrichting van het plangebied dan kunnen de te kappen bomen onderzocht worden op holtes en andere potentiële verblijfplekken;
- In algemene zin moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van broedvogels. Tijdens het veldbezoek zijn nesten aangetroffen van (niet-jaarrond beschermde) Knobbelzwaan, Meerkoet en Zwarte kraai;
- Voor de overige strikt beschermde soorten en soortgroepen is het plangebied ongeschikt en/of kunnen op basis van de verspreidingsgegevens worden uitgesloten;
- Het plangebied ligt op enige afstand van Natura 2000-gebieden en het NatuurNetwerk Nederland (Figuur 5). Externe negatieve effecten kunnen worden uitgesloten met uitzondering van de stikstofdepositie;
- Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom. Er staan geen monumentale bomen. Voor de bomen, die gekapt moeten worden, moet een omgevingsvergunning bij de gemeente aangevraagd worden;
- Aanbevolen wordt om het struweel met Klimop en de bomen naast het woonerf te sparen. Dit vormt een waardevol overhoekje (Figuur 3) dat potentie heeft om tot een natuurlijke groenstrook voor de biodiversiteit ingericht te worden.

Vervolgstappen

- Laat controleren op de aanwezigheid van beschermde akkerflora tijdens de bloeitijd (mei – september) of kort na het oogsten van het gewas;
- Als meer bekend is over de exacte inrichting van het plangebied dan kan bepaald worden of aanvullend vleermuisonderzoek nodig is;
- Laat een berekening van de stikstofdepositie uitvoeren met het AERIUS-rekenmodel;
- Werk buiten het broedseizoen. Controleer voorafgaand aan de werkzaamheden op aanwezigheid van bewoonde nesten;
- Werk tijdens de daglichtperiode gedurende het actieve seizoen van vleermuizen (april tot en met oktober) en laat 's nachts geen verlichting aan staan in het plangebied;
- Werk zorgvuldig en voorkom zoveel mogelijk verstoring van dieren met inachtneming van de Zorgplicht. Met name ten aanzien van vissen, amfibieën, vogels en zoogdieren.

Literatuur

BIJ12. 2021. Handreiking Voortoets Stikstof. Versie: februari 2021. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2017. Juridisch kader behorende bij kennisdocumenten soortenbescherming. Versie 1.0, juli 2017. Rapportnummer BIJ12-2017-022. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2024. Kennisdocument Gewone dwergyleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 2.0, april 2024. BIJ12, Utrecht.

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff & De Vlinderstichting. 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming – Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Boesveld, A. & A. Gmelig Meyling. 2011. Biotoopvoorkeuren van de Platte schijfhoren *Anisus vorticulus*. Zoekbeeld 2011(1): 10-14.

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Kanters & J.C. Buys (eds.). 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren – Natuur in Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Creemers, R. & J. van Delft (redactie). 2009. De Amfibieën en Reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna deel 9. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Foppen, R. & R. Vogel. 2022. Staat van instandhouding van soorten van de Vogelrichtlijn zonder instandhoudingsdoelen in Natura 2000-gebieden.

Kranenbarg, J., R. Struijk, M. Schiphouwer, J. Bergsma, K. Didderen & J. Herder. 2015. De vissen van Zuid-Holland. Stichting RAVON, Nijmegen.

Limpens, H, K. Mostert & W. Bongers. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen – Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Schuurmans, T.J.C. 2023. Viezen Stinkvissen. Uitgeverij OPA, Greup.

Sovon Vogelonderzoek Nederland. 2018. Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.

VanderHelm Milieubeheer. 2021. Soortgericht onderzoek te Barendrecht. Rapportnr. ROBA20211131. VanderHelm Milieubeheer B.V., Berkel en Rodenrijs.

Verboom, B. & H. Huitema, H. 1997. The importance of linear landscape elements for the pipistrelle *Pipistrellus pipistrellus* and the serotine bat *Eptesicus serotinus*. Landscape ecology, 12, 117-125.

Beleidsdocumenten

Beschikking Wet natuurbescherming – Soortbescherming over Glad biggenkruid, door Omgevingsdienst Haaglanden op 29 april 2021, Zaaknummer 00578733, briefkenmerk ODH-2021-00052289

Bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG) en soorten van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG).

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. 2006. Natura 2000 doelendocument. juni 2006 versie 1.1

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep (Dienst Regelingen, brief 26 augustus 2009, kenmerk ffw2009.corr.046).

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. 2024. Indicatieve lijst jaarrond beschermde vogelnesten. Verkregen via <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2021/04/Lijst-jaarrond-beschermde-vogelnesten.pdf> op 22 februari 2024.

Websites

De Vlinderstichting. 2025a. NDFF Verspreidingsatlas dagvlinders. Verkregen via <https://www.verspreidingsatlas.nl/dagvlinders>, geraadpleegd op 7 mei 2025. Nationale Databank Flora en Fauna, Nijmegen.

De Vlinderstichting. 2025b. NDFF Verspreidingsatlas libellen. Verkregen via <https://www.verspreidingsatlas.nl/libellen>, geraadpleegd op 7 mei 2025. Nationale Databank Flora en Fauna, Nijmegen.

Gemeente Ridderkerk. 2023. Groene Kaart Ridderkerk. Verkregen via <https://barorganisatie.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=88c71c1f740a4f5cbf06c5eec25503a2>, geraadpleegd op 7 mei 2025. Gemeente Ridderkerk, Ridderkerk.

FLORON. 2025. NDFF Verspreidingsatlas planten. Verkregen via <https://www.verspreidingsatlas.nl/planten>, geraadpleegd op 7 mei 2025. Nationale Databank Flora en Fauna, Nijmegen.

RAVON. 2025. NDFF Verspreidingsatlas amfibieën. Verkregen via <https://www.verspreidingsatlas.nl/amfibieen>, geraadpleegd op 7 mei 2025. Nationale Databank Flora en Fauna, Nijmegen.

RAVON en ANEMOON. 2025. NDFF Verspreidingsatlas vissen. Verkregen via <https://www.verspreidingsatlas.nl/amfibieen>, geraadpleegd op 7 mei 2025. Nationale Databank Flora en Fauna, Nijmegen.

Bijlage 1 – Toelichting Omgevingswet

1. Wettelijk kader natuurbescherming

De bescherming van soorten vloeit voort uit Europese regelgeving en verdragen. De Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn wijzen specifieke soorten aan waarvoor een bepaald beschermingsregime dient te worden opgenomen in de nationale regelgeving. De in Nederland geldende bepalingen zijn vastgelegd in, onder meer, het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Deze besluiten vormen samen de Omgevingswet.

2. Flora- en fauna-activiteit

Een flora- en fauna-activiteit betreft iedere activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten. Onder de Omgevingswet geldt dat een Omgevingsvergunning nodig is voor bepaalde, bij Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB), bepaalde potentieel voor een soort nadelige activiteiten. Er kunnen geen vrijstellingen en ontheffingen meer worden verleend. Gedeputeerde staten zijn het bevoegd tot het verlenen van omgevingsvergunningen, onderdeel flora- en fauna-activiteit. Dit betekent ook dat op specifieke onderdelen de regelgeving en het beleid op provinciaal of regionaal niveau kan afwijken van het nationale.

In het Besluit activiteiten leefomgeving (hierna: Bal) is bepaald welke flora- en fauna-activiteiten vergunningplichtig zijn. Het is mogelijk dat een soort vermeld staat op meer dan een lijst. In dat geval gelden voor die soort de bepalingen behorende bij het regime met de meest vergaande bescherming van de soort.

3. Beschermingsregimes soorten

De drie verschillende beschermingsregimes van de Omgevingswet betreft soorten vallend onder Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en andere soorten aangemerkt als beschermd door vermelding in de bijlage IX bij het Bal.

Het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn is van toepassing op alle in het wild levende vogelsoorten. Voor de in bijlage I genoemde soorten zijn speciale beschermingszones aangewezen.

Het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn is van toepassing op de navolgende soorten (zie Tabel 1 in deze bijlage voor de soortenlijst):

- In het wild levende dieren van bijlage IV onderdeel a bij de Habitatrichtlijn, of;
- In het wild levende dieren van bijlage II bij het verdrag van Bern, of;
- In het wild levende dieren van bijlage I bij het verdrag van Bonn, of;
- De eieren, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van hierboven bedoelde dieren, of;
- Planten van soorten van bijlage IV onderdeel b bij de Habitatrichtlijn, of;
- Planten van soorten van bijlage I bij het verdrag van Bern.

Het beschermingsregime van de andere soorten is van toepassing op soorten van nationaal belang, vermeld in bijlage IX van het Bal (zie Bijlage 2 voor de soortenlijst). De soorten zijn van nationaal belang:

- omdat ze bedreigd of ernstig bedreigd zijn in Nederland (en ook voorkomen op rode lijsten)
- vanwege hun intrinsieke waarde
- vanwege maatschappelijke opvattingen

4. Vergunningplichtige gevallen soorten vogelrichtlijn: schadelijke handelingen (Bal § 11.2.2, artikel 11.37)

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

- a. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn;
- b. het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
- c. het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels als bedoeld onder a; of
- d. het opzettelijk storen van vogels als bedoeld onder a.

2. Het verbod geldt niet, als:

- a. het verrichten van die activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de artikelen 9, eerste en tweede lid, en 13 van de vogelrichtlijn; of
- b. de activiteit uitvoering geeft aan:
 - 1°. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
 - 2°. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.
3. Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, bedoeld in het eerste lid, onder d, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort.

5. Vergunningplichtige gevallen soorten habitatrichtlijn: schadelijke handelingen (Bal § 11.2.3, artikel 11.46)

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

- a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
- b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
- c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
- d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
- e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

2. Het verbod geldt niet als:

- a. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan artikel 16, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
- b. de activiteit uitvoering geeft aan:
 - 1°. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
 - 2°. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.
3. Onder de soorten, bedoeld in het eerste lid, onder a, worden niet begrepen de soorten, bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn.

6. Vergunningplichtige gevallen andere soorten: schadelijke handelingen (Bal § 11.2.4, artikel 11.54)

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

- a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;

b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren als bedoeld onder a; en

c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.

2. Het verbod geldt niet als:

a. het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;

b. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.741 van het Besluit kwaliteit leefomgeving; of

c. de activiteit deel uitmaakt van:

1°. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de Vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de Habitatrichtlijn; of

2°. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de Habitatrichtlijn.

7. Vrijstellingen Zuid-Hollandse Omgevingsverordening

Voor de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (hierna: ZHOV), zie: <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR703362/>

Artikel 3.189 (aanwijzing vergunningvrije gevallen andere soorten inrichting, ontwikkeling, beheer en onderhoud)

1. Het verbod om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit als bedoeld in artikel 11.54 van het Bal te verrichten, geldt niet voor de aangewezen andere soorten opgenomen in bijlage III, onder C1, voor zover de activiteit wordt verricht in het kader van:

a. de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;

b. bestendig beheer of onderhoud in de land- of bosbouw;

c. bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer; of

d. bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

2. Het eerste lid is ook van toepassing als geen andere bevredigende oplossing dan het verrichten van de activiteit bestaat als bedoeld in artikel 8.74j, eerste lid, onder a van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Als soorten genoemd in artikel 3.189, eerste lid, worden aangewezen de volgende soorten:

Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Bunzing, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Hermelijn, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ree, Rosse woelmuis, Veldmuis, Vos, Wezel, Woelrat.

Overige vrijgestelde soorten

Mol, Bruine rat, Zwarte rat en Huismuis waren niet beschermd onder de Wnb, en zijn dat ook niet onder de Ow. Ze zijn als schadesoort bestempeld en derhalve niet vermeld in bijlage IX Bal.

8. Zorgplicht

In artikel 11.27 van het Bal is de zorgplicht voor alle in het wild voorkomende planten en dieren vastgelegd. Dit artikel luidt als volgt:

1. Degene die een flora- en fauna-activiteit of een activiteit als bedoeld in artikel 11.22, eerste lid, onder b tot en met g, verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de belangen, bedoeld in artikel 11.23, is verplicht:

a. alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;

b. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en

c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

2. Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:

a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:

1) van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de Vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvoelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;

2) van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de Habitatrichtlijn;

3) dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3°, van de wet; en

4) voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats; b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;

e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en

f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen

3. Voor de uitoefening van de jacht en activiteiten om populaties van in het wild levende dieren te beheren of om schade door dieren te bestrijden houdt deze plicht in ieder geval in, dat een ieder die een in het wild levend dier doodt of vangt voorkomt dat het dier onnodig lijdt.

Op grond van lid 2 zijn initiatiefnemers van een flora- en fauna-activiteit verplicht zich ervan te vergewissen dat op de locatie van de voorgenomen activiteit, geen in het wild levende dieren van beschermde soorten of hun belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats aanwezig zijn. Onder nadelige gevolgen dient hierbij niet alleen de dood of verwonding van dieren, dan wel de vernieling of beschadiging van planten te worden verstaan. Dit verplicht initiatiefnemers van ruimtelijke ingrepen of andersoortige activiteiten ertoe om voorafgaand aan de uitvoering of realisatie zich op de hoogte te stellen van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid van die natuurwaarden en van de mogelijke gevolgen van hun handelen voor die natuurwaarden. Dit vereist zorgvuldigheid van de initiatiefnemers. Zij dienen ook al bij de voorbereiding van hun activiteiten oog te hebben voor de bescherming van de natuurwaarden en tijdens de uitvoering steeds een focus te hebben op het voorkomen of ongedaan making van nadelige effecten op die natuurwaarden. Niet iedere activiteit is per se een flora- en fauna-activiteit: situaties waarvoor redelijkerwijs kan worden aangenomen dat er geen natuurwaarden in het geding zijn, bijvoorbeeld op basis van de aard van de werkzaamheden of

planning daarvan, behoeven geen uitvoerig verkennend onderzoek vooraf.

9. Natura 2000-activiteit

Een Natura 2000-activiteit is een activiteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Een effect van een activiteit buiten een Natura 2000-gebied op de instandhoudingsdoelstellingen erin, bijvoorbeeld als gevolg van de uitstoot van stikstof. Als het effect significant kan zijn, moet de initiatiefnemer meestal een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit hebben. Voor de ligging van Natura 2000-gebieden in Nederland, zie:

<https://www.natura2000.nl/gebieden>

Voor de gebieden in Zuid-Holland kan deze kaart worden geraadpleegd:

<https://pzh.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=fcb2770793e2411baa4ce65dff16710d>

10. Natuurnetwerk Nederland, beschermde weidevogelgebieden en recreatiegebieden

In paragraaf 7.3 van de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening zijn artikelen opgenomen met betrekking tot de bescherming van Natuurnetwerk Nederland, weidevogelgebieden, recreatiegebieden rond de stad of karakteristieke landschapselementen. Voor de NNN- en belangrijke weidevogelgebieden in Zuid-Holland kan deze kaart worden geraadpleegd:

<https://pzh.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=698b578f8bf34f5ab624e1f2ae687199&extent=33428.9852%2C415026.1883%2C131473.1813%2C477053.1124%2C28992>

Meervoudige vergunningaanvragen die de reguliere voorbereidingsprocedure doorlopen, hebben een beslistermijn van twaalf weken (voorheen 26 weken). Dit volgt uit artikel 16.64 van de Omgevingswet. Ook deze is eenmalig te verlengen met zes weken. Meervoudige vergunningaanvragen die de uitgebreide voorbereidingsprocedure doorlopen, hebben een beslistermijn van 6 maanden (als voorheen).

[2C415026.1883%2C131473.1813%2C477053.1124%2C28992](https://pzh.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=698b578f8bf34f5ab624e1f2ae687199&extent=33428.9852%2C415026.1883%2C131473.1813%2C477053.1124%2C28992)

11. Bescherming houtopstanden

Een houtopstand is een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend. Een houtopstand die spontaan ontstaat in graslanden en heiden valt ook onder de definitie. Er geldt geen minimale oppervlakte om onder de definitie van houtopstand te vallen. Dus ook onder de 10 are of 20 bomen in rijbeplanting, is sprake van houtopstand onder de Omgevingswet. Wel blijft het onder de Omgevingswet zo dat voor zo'n kleine omvang de rijksregels over het vellen en herbeplanten niet gelden. De bescherming van houtopstanden is geregeld in Afdeling 11.3 van het Bal en in de ZHOV. Hierin zijn maatwerkregels opgenomen die een aanvulling zijn op-, of een wijziging vormen ten opzichte van de regels in, onder meer, artikel 11.111, artikel 11.126 en artikel 11.129 van het Bal.

12. Procedure vergunningaanvraag

Vergunningcheck

Allereerst dient men op te zoeken of voor een activiteit een vergunning nodig is. Dit kan via de Vergunningcheck:

<https://omgevingswet.overheid.nl/checken/stap/1>

Aanvragen vergunning

Een vergunningaanvraag dient te worden gedaan via het Omgevingsloket: <https://omgevingswet.overheid.nl/inloggen>

Proceduretermijn vergunning

Voor enkelvoudige vergunningaanvragen (voor één activiteit) geldt een beslistermijn van acht weken (voorheen 13 weken). Deze is eenmalig te verlengen met zes weken, in plaats van 7 weken.

13. Handhaving

Bij een vermoede overtreding van een verbodsbepaling uit de Omgevingswet kan handhaving worden ingeschakeld. In Zuid-Holland is de Omgevingsdienst Zuid-Holland-Zuid (OZHZ) hiervoor verantwoordelijk. Voor meer informatie:

<https://www.ozhz.nl/themas/natuur/natuur-schade-melden/#wat-kunt-u-bij-ons-melden> of bel: 078 -770 85 85.

Bijlage 2 - Soortenlijsten Omgevingswet

Tabel 1. Soorten van de Vogelrichtlijn met jaarrond beschermde nesten ("categorie 1 t/m 4") en een (niet-limitatieve) selectie soorten met mogelijk jaarrond beschermde nesten ("categorie 5"). *(2 letters): status Rode Lijst (KW: Kwetsbaar; GE: Gevoelig).

vogels (cat. 1-4)		vogels (cat. 5)		(vervolg)
Boomvalk *KW	<i>Falco subbuteo</i>	Ekster		<i>Pica pica</i>
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	Gekraagde roodstaart		<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	Glanskop		<i>Poecile palustris</i>
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	Grauwe vliegenvanger *GE		<i>Muscicapa striata</i>
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>	Groene specht		<i>Picus viridis</i>
Huisemus *GE	<i>Passer domesticus</i>	Grote bonte specht		<i>Dendrocopos major</i>
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>	Hop *VN		<i>Upupa epops</i>
Oehoe *GE	<i>Bubo bubo</i>	Huiszwaluw *GE		<i>Delichon urbicum</i>
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>	Ijsvogel		<i>Alcedo atthis</i>
Ransuil *KW	<i>Asio otus</i>	Kleine bonte specht		<i>Dryobates minor</i>
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>	Kleine vliegenvanger		<i>Ficedula parva</i>
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>	Koolmees		<i>Parus major</i>
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	Kortsnavelboomkruiper		<i>Certhia familiaris</i>
Steenuil *KW	<i>Athene noctua</i>	Oeverzwaluw		<i>Riparia riparia</i>
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	Pimpelmees		<i>Cyanistes caeruleus</i>
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>	Raaf *GE		<i>Corvus corax</i>
vogels (cat. 5)		Ruigpootuil		<i>Aegolius funereus</i>
Blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>	Spreeuw		<i>Sturnus vulgaris</i>
Boerenzwaluw *GE	<i>Hirundo rustica</i>	Tapuit *BE		<i>Oenanthe oenanthe</i>
Bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Torenvalk *KW		<i>Falco tinnunculus</i>
Boomklever	<i>Sitta europaea</i>	Zeearend		<i>Haliaeetus albicilla</i>
Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>	Zwarte kraai		<i>Corvus corone</i>
Bosuil	<i>Strix aluco</i>	Zwarte mees *GE		<i>Periparus ater</i>
Brilduiker *GE	<i>Bucephala clangula</i>	Zwarte roodstaart		<i>Phoenicurus ochruros</i>
Draaihals *EB	<i>Jynx torquilla</i>	Zwarte specht		<i>Dryocopus martius</i>
Eidereend	<i>Somateria mollissima</i>			

Tabel 2. Soorten van Habitatrichtlijn, bijlage IV (inclusief Verdrag van Bern, bijlage I en II) wild (niet verwilderd) voorkomend of te verwachten in Zuid-Holland (met uitzondering van mariene fauna). *(2 letters): status Rode Lijst (VN: Verdwenen uit Nederland; KW: Kwetsbaar; GE: Gevoelig); (BI): soort uitsluitend in Verdrag van Bern, bijlage I.

zoogdieren (overige)		amfibieën	
Bever	<i>Castor fiber</i>	Heikikker	<i>Rana arvalis</i>
Noordse woelmuis *KW	<i>Alexandromys oeconomicus</i>	Poelkikker	<i>Pelophylax lessonae</i>
Otter	<i>Lutra lutra</i>	Rugstreeppad *KW	<i>Epidalea calamita</i>
vleermuizen		reptielen	
Bosvleermuis *GE	<i>Nyctalus leisleri</i>	Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>	insecten (vlinders)	
Gewone baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>	Teunisbloempijlstaart	<i>Proserpinus proserpina</i>
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	insecten (libellen)	
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	Gevlekte witsnuitlibel *KW	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Groene glazenmaker *KW	<i>Aeshna viridis</i>
Kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Rivierrombout	<i>Gomphus flavipes</i>
Laatvlieger *KW	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sierlijke witsnuitlibel *VN	<i>Leucorrhinia caudalis</i>
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	insecten (kevers)	
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	Gestreepte waterroofkever	<i>Graphoderus bilineatus</i>
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	weekdieren	
Tweekleurige vleermuis *GE	<i>Vespertilio murinus</i>	Platte schijfhoren	<i>Anisus vorticulus</i>
Vale vleermuis *VN	<i>Myotis myotis</i>	planten en mossen	
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	Groenknolorchis	<i>Liparis loeselii</i>
		Kruipend moerasscherm	<i>Helosciadium repens</i>
		Tonghaarmuts (BI)	<i>Orthotrichum rogeri</i>

Tabel 3. Soorten van nationaal belang (bijlage IX Bal) wild (niet verwilderd) voorkomend in Zuid-Holland.

*(2 letters): status Rode Lijst (VN: Verdwenen uit Nederland; EB: Ernstig Bedreigd; BE: Bedreigd; KW: Kwetsbaar; GE: Gevoelig); vrijstelling: soort vrijgesteld in ZHOV, artikel 3.189.

zoogdieren			planten		
		vrijstelling			vrijstelling
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	Ja	Akkerboterbloem *EB	<i>Ranunculus arvensis</i>	Nee
Boommarter	<i>Martes martes</i>	Nee	Bergnachtorchis *KW	<i>Platanthera chlorantha</i>	Nee
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Ja	Blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>	Nee
Bunzing *KW	<i>Mustela putorius</i>	Ja	Bokkenorchis *GE	<i>Himantoglossum hircinum</i>	Nee
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	Ja	Brave hendrik	<i>Blitum bonus-henricus</i>	Nee
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	Ja	Brede wolfsmelk	<i>Euphorbia platyphyllos</i>	Nee
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>	Nee	Dreps	<i>Bromus secalinus</i>	Nee
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	Ja	Glad biggenkruid *BE	<i>Hypochaeris glabra</i>	Nee
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	Ja	Groot spiegelklokje *BE	<i>Legousia speculum-veneris</i>	Nee
Haas *GE	<i>Lepus europaeus</i>	Ja	Grote leeuwenklauw	<i>Aphanes arvensis</i>	Nee
Hermelijn *KW	<i>Mustela erminea</i>	Ja	Karhuizer anjer	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Nee
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>	Ja	Kleine wolfsmelk	<i>Euphorbia exigua</i>	Nee
Konijn *GE	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Ja	Kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>	Nee
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	Ja	Liggende ereprijs *EB	<i>Veronica prostrata</i>	Nee
Rosse woelmuis	<i>Myodes glareolus</i>	Ja	Moerasgamander *EB	<i>Teucrium scordium</i>	Nee
Steenmarter	<i>Martes foina</i>	Nee	Muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>	Nee
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	Ja	Naakte lathyrus *EB	<i>Lathyrus aphaca</i>	Nee
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	Ja	Naaldenkervel *EB	<i>Scandix pecten-veneris</i>	Nee
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>	Nee	Rood peperboompje	<i>Daphne mezereum</i>	Nee
Wezel *GE	<i>Mustela nivalis</i>	Ja	Rozenkransje	<i>Antennaria dioica</i>	Nee
Woelrat	<i>Arvicola amphibius</i>	Ja	Ruw pazelzaad *BE	<i>Lithospermum arvense</i>	Nee
amfibieën			Schubvaren	<i>Asplenium ceterach</i>	Nee
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	Ja	Smalle raai	<i>Galeopsis angustifolia</i>	Nee
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	Ja	Stijve wolfsmelk	<i>Euphorbia stricta</i>	Nee
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Ja	Stofzaad *BE	<i>Monotropa hypopitys</i>	Nee
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Ja	Tengere distel	<i>Carduus tenuiflorus</i>	Nee
Bastaardkikker	<i>Pelophylax esculentus</i>	Ja	Tengere veldmuur *EB	<i>Sabulina tenuifolia</i>	Nee
reptielen			Trosgamander *EB	<i>Teucrium botrys</i>	Nee
Ringslang	<i>Natrix helvetica</i>	Nee	Wilde ridderspoor	<i>Consolida regalis</i>	Nee
vissen en kreeften			Wolfskers	<i>Atropa belladonna</i>	Nee
Grote modderkruiper *KW	<i>Misgurnus fossilis</i>	Nee			
dagvlinders					
Aardbeivlinder *BE	<i>Pyrgus malvae</i>	Nee			
Grote vos *KW	<i>Nymphalis polychloros</i>	Nee			
Iepenpage	<i>Satyrus w-album</i>	Nee			

Opmerkingen CRK Flexwonen locatie Sportlaan Ridderkerk 16 juli 2025

Kort verslag over de bijeenkomst van de Commissie Ruimtelijke kwaliteit op 16 juli 2025.

Aanwezig;

René Heijne, architect en voorzitter commissie

Victor Verhagen, architect

Ieme Heidema, erfgoeddeskundige

(Dorp Stad & Land)

Lucienne Batenburg heeft het plan voorgelegd aan de commissie. Zij heeft een korte toelichting gegeven over het schetsplan wat er nu ligt. We hebben het over de versie van het boekje van KuiperCompagnons; Flexwonen Sportlaan Ridderkerk _20250709.

De commissie was enthousiast over het plan. Over de opzet hadden zij geen opmerkingen. Zij begrepen welke keuzes er gemaakt zijn. Vooral over de geluidwerende zijde van de Rotterdamseweg. Ook goed dat er na is gedacht over de cultuurhistorische aansluiting.

Wat zij sterk vonden aan het ontwerp;

- Verschil in woning typologieën
- Geen platte daken maar verschillende kappen te maken
- Goede ruimtes maken in het plan. Elke ruimte in het plan, elke plek, moet een functie hebben of definieerbaar zijn.
- Informele verbinding tussen twee gebieden.

Verdere opmerkingen vanuit de commissie;

- Let goed, in een volgende fase, op de verlichting. Dat is belangrijk voor de toegankelijkheid van het gebied ook 's avonds. Hieronder een afbeelding van lage verlichting dat als suggestie is meegegeven.
- Er is door architectenbureau VLOT een studie gedaan over flexwoningen, Flex Woonkwaliteitsplan (als bijlage toegestuurd) Dit document uit 2024 is meegegeven als tip. Het is een soort toolbox voor flexwoningen. Lucienne gaat dit document nog even langs om er elementen uit te kunnen halen wat van toepassingen zou kunnen zijn op dit project.
- Het is een gebied dat geïsoleerd ligt en niet in het stedelijk weefsel ligt maar daar buiten. Om het gebied toch zoveel mogelijk te betrekken bij de omgeving zouden hier initiatieven uit de wijk kunnen landen, denk aan moestuinen, speeltuinvereniging, een buurtklushuis, een wijkcentrum etc. Er moet een goede reden zijn waarom buurtbewoners hier ook zullen komen.
- De vraag is of er geluidswerende maatregelen getroffen moeten worden van de woningen aan de Rotterdamseweg.
- Op wat voor energiebronnen wordt dit plan aangesloten?
- De doorzichten tussen de blokken mogen wat prominenter en meer open zijn (wel dicht, dmv glas).
- Er zou, nog wel een bebouwd element bij kunnen in de parkzone. Een kas zou ook kunnen bijvoorbeeld.
- Suggestie gedaan voor een vlonder aan de Wetering. Onderzoeken of dat wel kan.

- Suggestie gedaan voor het plaatsen van een grote prominente boom in het midden van het plan.

Vanuit het projectteam zijn wij blij met de opmerkingen van de commissie. We vinden de input waardevol om mee te nemen. Voor een vervolg is het niet noodzakelijk om terug te keren naar de CRK. Het gaat hierbij om een tijdelijke aanvraag. Daarbij is welstand niet aan de orde voor het proces.



Voorbeeld van “lage” verlichting in een parkachtige omgeving.

Memo

Aan : B. van der Plas, KuiperCompagnons

Van : Mattias Golverdingen en Jasper Doeven, Mobycon

Betreft : Onderbouwing verkeer flexwoningen Sportlaan Ridderkerk

Datum : 29 juli 2025

Kenmerk : M08863-M-E

Bijlage : Verkeerstellingen

Aanleiding

De gemeente Ridderkerk beoogt de ontwikkeling van 97 flexwoningen aan de Sportlaan in Ridderkerk. In deze notitie gaan we in op de verkeerskundige impact. We berekenen de verkeersaantrekkende werking en gaan in op de manier waarop het plangebied aangesloten kan worden op de Sportlaan.



Figuur 1: Indicatieve locatie ontwikkeling (in rood) en Sportlaan (in blauw).



Inventarisatie beleid

We starten met een inventarisatie van het vigerende parkeer- en verkeersbeleid.

Nota parkeernormen 2024

De 'Nota Parkeernormen 2024' van de gemeente Ridderkerk¹, geldig sinds 20 maart 2024, is het vigerende parkeerbeleid van de gemeente Ridderkerk. In dit onderzoek berekenen we de verkeersaantrekkende werking op basis van kencijfers van het CROW. De Nota Parkeernormen is gebaseerd op parkeerkecijfers van het CROW, die dezelfde methodiek volgen. De uitgangspunten uit de Nota Parkeernormen, zijn dus ook van toepassing op dit onderzoek.

'Mobiliteitsplan Ridderkerk' [2022]

Het Mobiliteitsplan is het algemene mobiliteitsbeleid van de gemeente Ridderkerk. Hierin is onder andere een overzicht van de wegcategorisering in de gemeente weergegeven. De Sportlaan wordt hier als gebiedsonsluitingsweg met een snelheidslimiet van 50 km/u gecategoriseerd. Bovendien is de Sportlaan gecategoriseerd als hoofd fietsverbinding.

Verkeersintensiteiten

We behandelen de verkeersgegevens die we in dit onderzoek als uitgangspunt hanteren.

Verkeerstelling

Tussen 6 en 24 juni 2025 is op de Sportlaan ten noordoosten van de aansluiting van de toekomstige ontwikkeling een telling (auto en fiets) uitgevoerd, de resultaten zijn opgenomen in de bijlage. Deze verkeerstelling vormt de basis voor het onderzoek.

Verkeersmodel

Van uit het regionale verkeersmodel van de metropool regio Rotterdam-Den Haag (V-MRDH) kan bepaald worden wat de verwachte ontwikkeling van de verkeersintensiteit tussen 2025 en 2040 is. In Tabel 1 zijn de intensiteiten in motorvoertuigbewegingen (mvt) per werkdagemaal, de 2-uurs ochtendspits en de 2-uurs avondspits weergegeven. We passen de autonome groei die in het verkeersmodel is opgenomen toe op de uitgevoerde verkeerstelling, om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de autonome toekomstige situatie.

Richting zuidwest	V-MRDH 2025	V-MRDH 2040	Vershil
Mvt etmaal	3.800	4.060	260
Mvt ochtendspits (2-uurs)	610	590	-20
Mvt avondspits (2-uurs)	510	560	50

Richting noordoost	V-MRDH 2025	V-MRDH 2040	Vershil
Mvt etmaal	4.390	4.810	420
Mvt ochtendspits (2-uurs)	420	470	50
Mvt avondspits (2-uurs)	730	770	40

Tabel 1 Intensiteiten uitgedrukt in motorvoertuigbewegingen op de Sportlaan volgens het V-MRDH in 2025 en 2040 en het verschil.

¹ <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR717145/1>



Omdat volgens het V-MRDH het verkeer in de ochtendspits in de richting zuidwest daalt en we uitgaan van het worstcasescenario rekenen we door met een verschil van 0 mvt in de ochtendspits.

Verkeersaantrekkende werking ontwikkeling

Op basis van het ruimtelijke programma en de beleidsmatige uitgangspunten, berekenen we de verkeersaantrekkende werking met de verkeerskundige kencijfers uit CROW-publicatie 744.

Uitgangspunten berekening

We hanteren de volgende uitgangspunten:

- Stedelijke zone: **Rest bebouwde kom** (o.b.v. Nota Parkeernormen, bijlage 2);
- Stedelijkheidsgraad: **Sterk stedelijk**, bepaald via het CBS².
- Positie bandbreedte: **Gemiddeld**, er is namelijk geen zwaarwegende reden om uit te gaan van een andere positie binnen de bandbreedte.

In artikel 2:2 van de Nota Parkeernormen is beschreven dat als ontwikkeling binnen 200 meter van een HOV/R-Net halte is gelegen, de parkeeropgave met 10% kan worden gereduceerd. De R-net-bushalte Sportlaan ligt binnen deze loopafstand, deze reductie kan dus ook worden toegepast op het verkeersgeneratiekencijfer.

Met de kencijfers van het CROW wordt de verkeersaantrekkende werking per weekdagemaal berekend, het gemiddelde werkdagemaal is echter relevant. Het CROW schrijft hiervoor een omrekenfactor van 1,11 voor.

Programma

De ontwikkeling bestaat uit 97 flexwoningen. Verdeeld onder 4 soorten, 'PMC11', 'PMC12', 'PMC13' en 'PMC14'. 'PMC11' zijn 1 kamer appartementen die niet groter zijn dan 25 m² bvo, 'PMC12', 'PMC13' en 'PMC14' zijn tussen de 30 en 60 m² bvo groot. In Tabel 2 vertalen we het programma naar de woningtypen die het CROW in publicatie 744 onderscheidt.

Functie programma	Functie CROW	Aantal
PMC 11	Huur, appartement, sociale huur of vrije sector, < 30 m2 bvo	60
PMC 12	Huur, appartement, sociale huur, < 75 m2 bvo	20
PMC 13	Huur, appartement, sociale huur, < 75 m2 bvo	12
PMC 14	Huur, appartement, sociale huur, < 75 m2 bvo	5

Tabel 2 Programma

² Gebieden in Nederland van het CBS (<https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/86059NED/table>)

Berekening verkeersaantrekkende werking

Tabel 3 laat de berekening van de verkeersaantrekkende werking zien, deze bedraagt afgerond 168 motorvoertuigbewegingen per werkdagemaal.

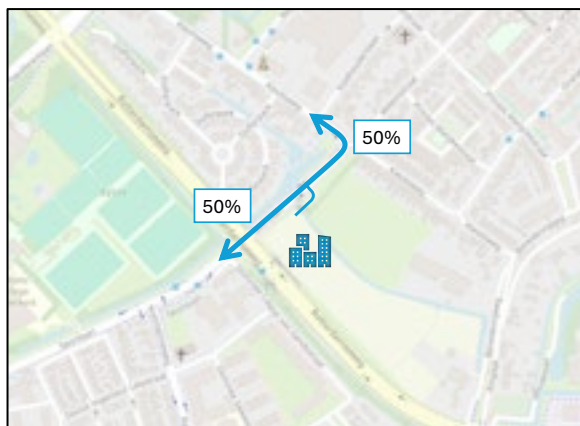
Functie	Functie CROW	Aantal	Kencijfer	Per	mvt/werkdag-etmaal	Na HOV-reductie
PMC 11	Huur, appartement, sociale huur of vrije sector, < 30 m2 bvo	60	1,5 per woning	1	90,0	81,0
PMC 12	Huur, appartement, sociale huur, < 75 m2 bvo	20	2,6 per woning	1	52,0	46,8
PMC 13	Huur, appartement, sociale huur, < 75 m2 bvo	12	2,6 per woning	1	31,2	28,1
PMC 14	Huur, appartement, sociale huur, < 75 m2 bvo	5	2,6 per woning	1	13,0	11,7
Totaal					186,2	167,6

Tabel 3 Berekening verkeersgeneratie ontwikkeling o.b.v. CROW-publicatie 744. *Voor woonfuncties is een omrekenfactor weekdag > werkdag van 1,11 van toepassing, deze factor is in deze berekening toegepast.

Ontsluiting en toedeling verkeer

De ontwikkeling ontsluit geheel op de Sportlaan (Figuur 2). Een door de gemeente uitgevoerde analyse via TomTom Move laat zien dat circa 50% van het verkeer door de sporttunnel richting het zuidwesten en 50% richting het noordoosten richting de Rotterdamseweg rijdt. Deze verhouding nemen we in dit onderzoek over.

Verder geldt dat 10% van het verkeer tijdens de drukste spitsuren plaatsvindt. We gaan er hierbij vanuit dat tijdens de ochtendspits 20% van het verkeer richting de woningen rijdt en 80% vanaf de woningen. Tijdens de avondspits is deze verhouding andersom.



Figuur 2: Verdeling verkeer van/naar ontwikkeling.

Oversteekbaarheid Sportlaan

Voordat we de verkeersdoorstroming bij de aansluiting op de Sportlaan beoordelen, benaderen we welke oversteekvoorziening nodig is. Hiervoor gebruiken we de Oversteekwijzer van het CROW waarbij we uitgaan van een voorrangspunt tussen een erftoegangsweg (ETW30) en een gebiedsontsluitingsweg (GOW50).



Het aantal oversteekbewegingen is naar verwachting zeer beperkt, relevante bestemmingen zijn naar verwachting het centrum van Ridderkerk en de bushalte Ridderkerk Sportlaan, voor beide hoeft niet over te worden gestoken. Op basis van het afwegingskader dat het CROW biedt (Tabel 4) zien we dan ook geen noodzaak tot het faciliteren van een oversteekvoorziening voor voetgangers.

GOW 50 of 30 km/h	Hoofdnet/veel voetgangers	Basisnet/weinig voetgangers	Nauwelijks/geen voetgangers
Te kruisen arm voorrangsweg > 1400 pae/h	VRI of ongelijkvloers	VRI of ongelijkvloers	Geen oversteekvoorziening
Te kruisen arm voorrangsweg < 1400 pae/h	Zebepad	Oversteekvoorziening maar geen zebepad	Geen oversteekvoorziening
Te kruisen arm: zijweg	Uitrit of zebepad	Uitrit of zebepad	Geen oversteekvoorziening

Tabel 4 Afwegingskader Oversteekwijzer van het CROW.

Voor fietsers stelt het CROW in paragraaf 6.2.1. van de Ontwerpwijzer Fietsverkeer dat tot een intensiteit van 800 mvt/uur langzaam verkeer redelijk kan oversteken zonder middengeleider. Bij een intensiteit tussen de 800 en 1.600 mvt/uur is de oversteekbaarheid redelijk mits er een middengeleider wordt aangelegd. De hoogste uurintensiteit op de Sportlaan is 577 mvt/etmaal, er is dus ook voor fietsers geen aanleiding om een middengeleider toe te passen.

Beoordeling verkeersafwikkeling kruispunt Sportlaan/aansluiting wijk

Om in kaart te brengen in hoeverre verkeer vanuit de ontwikkeling op een verkeersveilige manier kan mengen met doorgaand verkeer op de Sportlaan, voeren we een analyse uit doormiddel van de Kruispuntwijzer.

Uitgangspunten

We hanteren bij de analyse de volgende uitgangspunten:

- **wachttijd:** de maximaal acceptabele verliestijd bedraagt 20 seconden³/pae.
- **verzagingsgraad:** De verzagingsgraad is de intensiteit gedeeld door de capaciteit van het kruispunt. Aangenomen wordt dat het verkeer goed afgewikkeld wordt bij een verzagingsgraad kleiner dan 80%.
- **95-percentiel wachtrijlengte:** Voor het voorrangskruispunt brengen we de 95-percentiel wachtrijlengte in kaart, om te onderzoeken of bijvoorbeeld de beschikbare opstelruimte wordt overschreden.

Resultaten

Tabel 5 en 6 laten de analyseresultaten zien. Ook vanuit het aspect verkeersdoorstroming zien we geen aanleiding tot ingrijpende maatregelen zoals een middengeleider.

Tak van kruispunt	Verliestijd	Wachtrij	Verzagingsgraad
Sportlaan NO	4 sec	< 5 m	20%
Sportlaan ZW	3 sec	< 5 m	20%
Aansluiting wijk	4 sec	< 5 m	10%

Tabel 5: Analyseresultaten kruispunt Sportlaan/aansluiting wijk ochtendspits.

³ CROW-publicatie 126 'Eenheid in rotondes' bijlage III [1998]



Tak van kruispunt	Verliestijd	Wachtrij	Verzadiging
Sportlaan NO	4 sec	< 5 m	20%
Sportlaan ZW	4 sec	< 5 m	20%
Aansluiting wijk	4 sec	< 5 m	10%

Tabel 6: Analyseresultaten kruispunt Sportlaan/aansluiting wijk avondspits.

Kruispuntvorm aansluiting Sportlaan

De huidige aansluiting met de Sportlaan voldoet niet aan de richtlijnen, de aansluiting moet aangepast worden voor een verkeersveilige afwikkeling van het verkeer. De analyse van de oversteekbaarheid en verkeersdoorstroming laat zien dat er geen ingrijpende wijzigingen nodig zijn, zoals een middenberm. Op deze locatie zijn twee soorten aansluitingen te overwegen: een uitritconstructie of een voorrangskruispunt.

Een vormgeving als uitritconstructie vraagt om een grotere ingreep dan een voorrangskruispunt, gezien de tijdelijke aard van de ontwikkeling adviseren we dus om de ontsluiting als voorrangskruispunt vorm te geven.

Hierbij moet worden aangesloten bij de minimale inrichtingskenmerken die het CROW biedt, onder andere

- Onderscheid in verharding tussen ETW en GOW;
- Rijbaanscheiding op de Sportlaan (Lengte markering valt hier ook onder);
- Lengtemarkering of trottoirbanden;
- Vrijliggende fietspaden langs de GOW;
- Voorrangsregeling.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling van de 97 beoogde flexwoningen leidt tot een toename in verkeer van 168 motorvoertuigbewegingen per werkdagemaal. Er wordt hierbij een directe ontsluiting beoogd op de Sportlaan. Uit de analyse blijkt dat gemotoriseerd verkeer van en naar de ontwikkeling het tegemoetkomende autoverkeer en het parallel rijdende fietsverkeer kan kruisen zonder dat dit leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling. Als het kruispunt conform de richtlijnen van het CROW als voorrangskruispunt wordt ingericht, zien we geen bezwaar tegen deze ontsluiting.

BIJLAGE: Verkeerstellingen



VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER • MOBYCON

VERKEERSTELLING

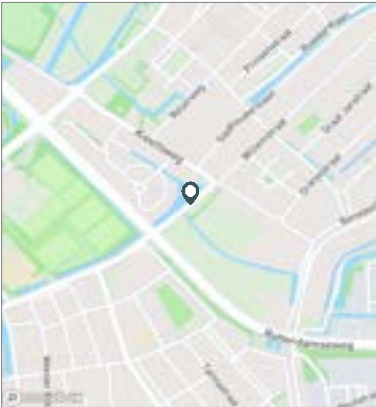
Motorvoertuigen

Meetlocatie

Sportlaan
Ridderkerk
Tussen Koninginneweg en Kievitsweg
Ri. 1 = Ri. Noordoost (Kievitsweg)
Ri. 2 = Ri. Zuidwest (Koninginneweg)

Meting

Meetperiode: 6 juni t/m 24 juni 2025
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: Mobycon
Uitgevoerd door: MetroCount



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

SPORTLAAN, RIDDERKERK

Tussen Koninginneweg en Kievitsweg



INTENSITEITEN

	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest		
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag
Etmaal (0-24u)	6412	100%	5878	100%	3865	3538	2547	2340	
Dag (7-19u)	5206	81,2%	4741	80,7%	3117	2838	2090	1903	
Avond (19-23u)	907	14,1%	842	14,3%	566	522	341	320	
Nacht (23-7u)	299	4,7%	295	5,0%	182	179	117	117	
Ochtendspits (7-9u)	860	13,4%	682	11,6%	464	367	396	315	
Avondspits (16-18u)	1065	16,6%	944	16,1%	689	606	377	338	

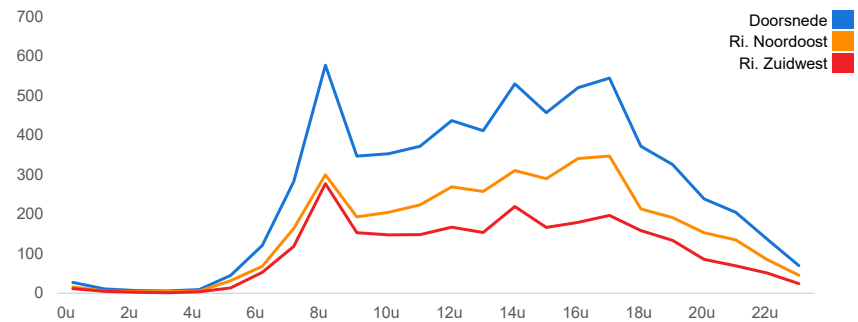
UURCIJFERS

		Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest		
		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag
00:00 - 01:00		28	0,4%	41	0,7%	16	23	12	18	
01:00 - 02:00		11	0,2%	19	0,3%	6	11	5	8	
02:00 - 03:00		7	0,1%	12	0,2%	4	7	3	5	
03:00 - 04:00		6	0,1%	9	0,1%	5	6	2	3	
04:00 - 05:00		10	0,1%	10	0,2%	6	6	4	4	
05:00 - 06:00		46	0,7%	37	0,6%	32	25	14	12	
06:00 - 07:00		121	1,9%	94	1,6%	69	53	53	41	
07:00 - 08:00		283	4,4%	221	3,8%	164	127	119	94	
08:00 - 09:00		577	9,0%	460	7,8%	300	240	277	221	
09:00 - 10:00		347	5,4%	324	5,5%	194	182	154	142	
10:00 - 11:00		353	5,5%	340	5,8%	205	196	148	145	
11:00 - 12:00		372	5,8%	379	6,4%	224	226	149	153	
12:00 - 13:00		437	6,8%	419	7,1%	269	258	168	161	
13:00 - 14:00		412	6,4%	400	6,8%	258	248	154	152	
14:00 - 15:00		530	8,3%	490	8,3%	311	289	219	200	
15:00 - 16:00		457	7,1%	425	7,2%	290	269	167	156	
16:00 - 17:00		521	8,1%	470	8,0%	341	305	180	165	
17:00 - 18:00		544	8,5%	474	8,1%	347	301	197	173	
18:00 - 19:00		372	5,8%	336	5,7%	213	195	159	141	
19:00 - 20:00		326	5,1%	294	5,0%	192	173	134	121	
20:00 - 21:00		239	3,7%	226	3,9%	153	143	86	83	
21:00 - 22:00		205	3,2%	191	3,2%	135	125	70	66	
22:00 - 23:00		137	2,1%	131	2,2%	85	81	51	50	
23:00 - 24:00		70	1,1%	74	1,3%	46	48	25	26	

VOERTUIGVERDELING

	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest		
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag
Licht (L)	6253	97,5%	5738	97,6%	97,6%	97,7%	97,3%	97,4%	
Middelzwaar (M)	124	1,9%	111	1,9%	1,8%	1,7%	2,2%	2,1%	
Zwaar (Z)	35	0,5%	29	0,5%	0,6%	0,5%	0,5%	0,4%	

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen	
za 7/jun	6123	
zo 8/jun	3185	
ma 9/jun	3659	
di 10/jun	6248	
wo 11/jun	6260	
do 12/jun	6202	
vr 13/jun	6836	
za 14/jun	5799	
zo 15/jun	3412	
ma 16/jun	6096	
di 17/jun	6049	
wo 18/jun	6340	
do 19/jun	6429	
vr 20/jun	6972	
za 21/jun	5667	
zo 22/jun	3035	
ma 23/jun	6293	

SNELHEID

	Doorsnede	Ri. Noordoost	Ri. Zuidwest
Gem. snelheid	46	46	46
V85	54	54	54
< 20 km/u	0,1%	0,1%	0,1%
20 - 30 km/u	0,8%	0,9%	0,5%
30 - 40 km/u	11,6%	11,8%	11,2%
40 - 50 km/u	62,6%	62,1%	63,4%
50 - 60 km/u	22,8%	22,8%	22,8%
60 - 70 km/u	1,9%	2%	1,8%
70 - 80 km/u	0,2%	0,2%	0,2%
> 80 km/u	0%	0%	0,1%

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

SPORTLAAN, RIDDERKERK

Tussen Koninginneweg en Kievitsweg

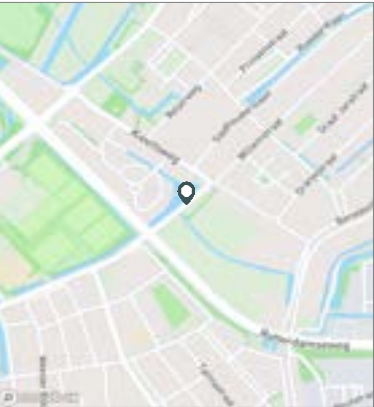


Meetlocatie

Sportlaan
Ridderkerk
Tussen Koninginneweg en Kievitsweg
Ri. 1 = Ri. Noordoost (Kievitsweg)
Ri. 2 = Ri. Zuidwest (Koninginneweg)

Meting

Meetperiode: 6 juni t/m 24 juni 2025
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: Mobycon
Uitgevoerd door: MetroCount



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

WERKDAG													
		Doorsnede				Ri. Noordoost				Ri. Zuidwest			
		L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00	- 01:00	25	3	0	28	15	1	0	16	10	2	0	12
01:00	- 02:00	11	0	0	11	6	0	0	6	5	0	0	5
02:00	- 03:00	7	0	0	7	4	0	0	4	3	0	0	3
03:00	- 04:00	6	0	0	6	5	0	0	5	2	0	0	2
04:00	- 05:00	9	0	0	10	5	0	0	6	4	0	0	4
05:00	- 06:00	44	1	1	46	31	1	1	32	13	1	0	14
06:00	- 07:00	116	4	1	121	66	2	1	69	51	2	0	53
07:00	- 08:00	274	5	4	283	159	3	2	164	115	3	1	119
08:00	- 09:00	567	7	4	577	295	3	2	300	272	3	2	277
09:00	- 10:00	336	10	2	347	188	5	1	194	148	5	0	154
10:00	- 11:00	341	11	1	353	198	6	1	205	143	5	0	148
11:00	- 12:00	362	9	2	372	218	5	1	224	144	4	1	149
12:00	- 13:00	426	10	2	437	263	5	1	269	163	5	1	168
13:00	- 14:00	401	8	2	412	251	6	1	258	150	3	1	154
14:00	- 15:00	520	8	3	530	305	5	2	311	215	3	2	219
15:00	- 16:00	445	9	3	457	282	6	2	290	163	3	1	167
16:00	- 17:00	511	7	3	521	335	5	2	341	176	3	1	180
17:00	- 18:00	534	8	3	544	340	5	2	347	194	2	1	197
18:00	- 19:00	365	6	1	372	210	3	1	213	155	3	1	159
19:00	- 20:00	320	4	2	326	189	2	1	192	131	2	1	134
20:00	- 21:00	234	4	1	239	151	2	0	153	83	2	1	86
21:00	- 22:00	201	3	1	205	133	1	0	135	68	2	0	70
22:00	- 23:00	133	3	1	137	83	1	1	85	49	2	0	51
23:00	- 24:00	67	3	0	70	44	1	0	46	23	2	0	25
Etmaal (0-24u)		6253	124	35	6412	3774	68	23	3865	2479	56	12	2547
Dag (7-19u)		5080	98	28	5206	3042	56	18	3117	2038	42	10	2090
Avond (19-23u)		888	15	4	907	556	7	3	566	332	8	2	341
Nacht (23-7u)		286	11	2	299	176	5	2	182	110	6	0	117
Ochtendspits (7-9u)		841	12	7	860	454	6	4	464	387	6	3	396
Avondspits (16-18u)		1044	15	6	1065	675	10	4	689	370	5	2	377

VERKEERSTELLING

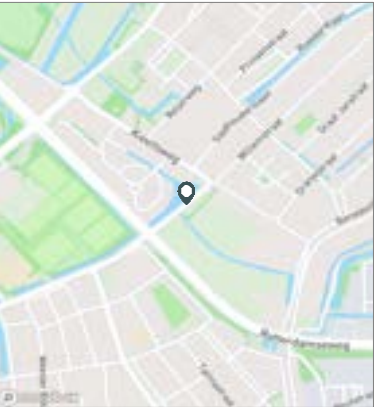
Motorvoertuigen

Meetlocatie

Sportlaan
Ridderkerk
Tussen Koninginneweg en Kievitsweg
Ri. 1 = Ri. Noordoost (Kievitsweg)
Ri. 2 = Ri. Zuidwest (Koninginneweg)

Meting

Meetperiode: 6 juni t/m 24 juni 2025
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: Mobycon
Uitgevoerd door: MetroCount



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

SPORTLAAN, RIDDERKERK

Tussen Koninginneweg en Kievitsweg



WEEKDAG

	Doorsnede				Ri. Noordoost				Ri. Zuidwest			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00 - 01:00	38	3	0	41	22	1	0	23	16	2	0	18
01:00 - 02:00	18	0	0	19	11	0	0	11	8	0	0	8
02:00 - 03:00	12	0	0	12	6	0	0	7	5	0	0	5
03:00 - 04:00	9	0	0	9	6	0	0	6	3	0	0	3
04:00 - 05:00	10	0	0	10	6	0	0	6	4	0	0	4
05:00 - 06:00	36	1	0	37	24	0	0	25	11	1	0	12
06:00 - 07:00	90	3	1	94	51	2	0	53	39	1	0	41
07:00 - 08:00	215	4	3	221	123	2	2	127	91	2	1	94
08:00 - 09:00	452	6	3	460	235	3	1	240	216	3	2	221
09:00 - 10:00	315	8	1	324	177	4	1	182	138	4	0	142
10:00 - 11:00	330	10	1	340	190	5	1	196	140	4	0	145
11:00 - 12:00	370	8	2	379	221	4	1	226	149	3	0	153
12:00 - 13:00	409	9	2	419	253	5	1	258	157	4	1	161
13:00 - 14:00	391	8	2	400	242	5	1	248	149	3	1	152
14:00 - 15:00	480	7	3	490	284	4	1	289	196	3	1	200
15:00 - 16:00	414	9	3	425	261	6	2	269	153	3	1	156
16:00 - 17:00	461	7	2	470	300	4	1	305	161	3	1	165
17:00 - 18:00	465	7	3	474	295	5	2	301	170	2	1	173
18:00 - 19:00	330	5	1	336	192	2	1	195	138	3	1	141
19:00 - 20:00	289	4	1	294	170	2	1	173	119	2	0	121
20:00 - 21:00	221	4	1	226	141	2	1	143	81	2	0	83
21:00 - 22:00	187	3	1	191	123	1	0	125	64	2	0	66
22:00 - 23:00	127	3	1	131	79	1	1	81	48	2	0	50
23:00 - 24:00	71	3	0	74	46	1	0	48	25	2	0	26
Etmaal (0-24u)	5738	111	29	5878	3458	61	19	3538	2280	50	10	2340
Dag (7-19u)	4630	87	24	4741	2772	50	15	2838	1858	36	9	1903
Avond (19-23u)	824	14	4	842	512	7	3	522	311	8	1	320
Nacht (23-7u)	284	10	2	295	173	4	1	179	111	6	0	117
Ochtendspits (7-9u)	666	10	5	682	359	5	3	367	308	5	2	315
Avondspits (16-18u)	926	14	5	944	594	9	3	606	331	5	2	338

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

SPORTLAAN, RIDDERKERK

Tussen Koninginneweg en Kievitsweg

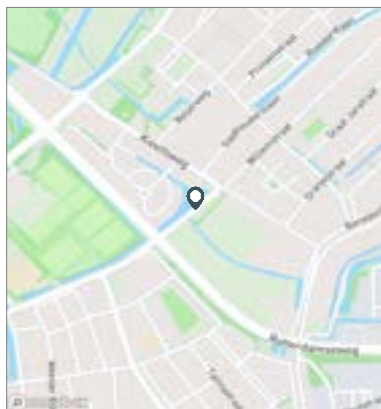


Meetlocatie

Sportlaan
Ridderkerk
Tussen Koninginneweg en Kievitsweg
Ri. 1 = Ri. Noordoost (Kievitsweg)
Ri. 2 = Ri. Zuidwest (Koninginneweg)

Meting

Meetperiode: 6 juni t/m 24 juni 2025
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: Mobycon
Uitgevoerd door: MetroCount



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties

L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)

M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)

Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

Validatie

■ = Compleet en representatief

■ = Niet representatief

■ = Niet compleet

■ = Feestdag

DOORSNEDE

	za 7/6	zo 8/6	ma 9/6	di 10/6	wo 11/6	do 12/6	vr 13/6	za 14/6	zo 15/6	ma 16/6	di 17/6	wo 18/6	do 19/6	vr 20/6	za 21/6	zo 22/6	ma 23/6
00:00 - 01:00	65	76	38	19	29	22	44	85	65	26	31	24	23	39	70	86	21
01:00 - 02:00	32	28	23	10	14	15	9	34	36	10	8	8	7	14	42	44	15
02:00 - 03:00	20	22	6	7	8	6	5	26	24	16	6	7	1	7	28	22	8
03:00 - 04:00	14	20	2	2	4	3	7	14	12	8	9	4	3	8	13	23	10
04:00 - 05:00	11	15	9	9	11	6	9	9	6	11	12	8	9	11	12	16	10
05:00 - 06:00	21	7	8	45	52	51	52	19	9	42	35	49	42	45	16	17	41
06:00 - 07:00	43	23	31	124	117	132	120	35	19	132	125	106	126	106	23	15	123
07:00 - 08:00	104	19	32	277	266	279	239	97	23	292	290	279	270	298	124	30	289
08:00 - 09:00	239	61	98	437	488	516	569	272	55	605	601	568	646	591	306	72	663
09:00 - 10:00	353	205	151	311	335	334	440	362	164	335	326	334	332	424	404	159	286
10:00 - 11:00	476	188	218	385	336	367	421	483	159	293	309	326	326	440	437	144	280
11:00 - 12:00	568	212	267	418	363	347	493	510	263	305	317	350	332	411	544	240	331
12:00 - 13:00	575	270	300	424	503	405	482	526	219	348	392	532	401	469	530	196	387
13:00 - 14:00	552	261	310	415	390	428	462	517	268	346	354	424	381	501	455	204	409
14:00 - 15:00	563	236	311	444	470	499	569	504	297	542	516	490	534	622	444	248	578
15:00 - 16:00	501	257	285	457	497	457	483	447	274	459	429	420	408	484	389	218	452
16:00 - 17:00	474	256	306	517	491	483	530	429	258	537	491	563	519	513	394	249	545
17:00 - 18:00	398	240	276	622	534	537	516	355	269	504	547	523	571	550	296	228	532
18:00 - 19:00	262	195	237	380	382	314	384	304	233	355	367	371	398	395	265	198	354
19:00 - 20:00	233	172	261	328	317	337	289	194	234	349	282	309	370	340	227	192	317
20:00 - 21:00	201	151	176	249	255	226	257	188	210	214	236	219	247	265	217	163	251
21:00 - 22:00	188	116	150	196	200	221	207	145	147	190	180	214	243	199	177	129	204
22:00 - 23:00	127	86	105	118	143	141	146	123	112	124	130	146	158	131	150	83	139
23:00 - 24:00	103	69	59	54	55	76	103	121	56	53	56	66	82	109	104	59	48
Etmaal (0-24u)	6123	3185	3659	6248	6260	6202	6836	5799	3412	6096	6049	6340	6429	6972	5667	3035	6293
Dag (7-19u)	5065	2400	2791	5087	5055	4966	5588	4806	2482	4921	4939	5180	5118	5698	4588	2186	5106
Avond (19-23u)	749	525	692	891	915	925	899	650	703	877	828	888	1018	935	771	567	911
Nacht (23-7u)	309	260	176	270	290	311	349	343	227	298	282	272	293	339	308	282	276
Ochtendspits (7-9u)	343	80	130	714	754	795	808	369	78	897	891	847	916	889	430	102	952
Avondspits (16-18u)	872	496	582	1139	1025	1020	1046	784	527	1041	1038	1086	1090	1063	690	477	1077
Validatie																	

DOORSNEDE

	za 7/6	zo 8/6	ma 9/6	di 10/6	wo 11/6	do 12/6	vr 13/6	za 14/6	zo 15/6	ma 16/6	di 17/6	wo 18/6	do 19/6	vr 20/6	za 21/6	zo 22/6	ma 23/6
Ri. Noordoost	3570	1895	2195	3811	3803	3785	4113	3549	2039	3642	3683	3834	3904	4139	3383	1840	3739
Ri. Zuidwest	2553	1290	1464	2437	2457	2417	2723	2250	1373	2454	2366	2506	2525	2833	2284	1195	2554
Ri. Noordoost	58%	59%	60%	61%	61%	61%	60%	61%	60%	60%	61%	60%	61%	59%	60%	61%	59%
Ri. Zuidwest	42%	41%	40%	39%	39%	39%	40%	39%	40%	40%	39%	40%	39%	41%	40%	39%	41%
Licht (L)	5981	3106	3572	6083	6083	6046	6680	5685	3366	5944	5897	6171	6274	6806	5527	2966	6154
Middelzwaar (M)	125	68	75	126	144	108	107	96	38	120	124	132	126	137	104	59	112
Zwaar (Z)	17	11	12	39	33	48	49	18	8	32	28	37	29	29	36	10	27
% Licht (L)	97,7%	97,5%	97,6%	97,4%	97,2%	97,5%	97,7%	98,0%	98,7%	97,5%	97,5%	97,3%	97,6%	97,6%	97,5%	97,7%	97,8%
% Middelzwaar (M)	2,0%	2,1%	2,0%	2,0%	2,3%	1,7%	1,6%	1,7%	1,1%	2,0%	2,0%	2,1%	2,0%	2,0%	1,8%	1,9%	1,8%
% Zwaar (Z)	0,3%	0,3%	0,3%	0,6%	0,5%	0,8%	0,7%	0,3%	0,2%	0,5%	0,5%	0,6%	0,5%	0,4%	0,6%	0,3%	0,4%

VERKEERSTELLING

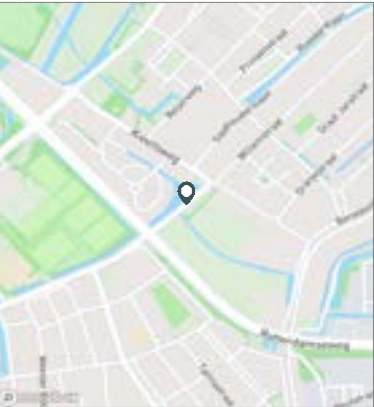
Motorvoertuigen

Meetlocatie

Sportlaan
Ridderkerk
Tussen Koninginneweg en Kievitsweg
Ri. 1 = Ri. Noordoost (Kievitsweg)
Ri. 2 = Ri. Zuidwest (Koninginneweg)

Meting

Meetperiode: 6 juni t/m 24 juni 2025
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: Mobycon
Uitgevoerd door: MetroCount



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

SPORTLAAN, RIDDERKERK

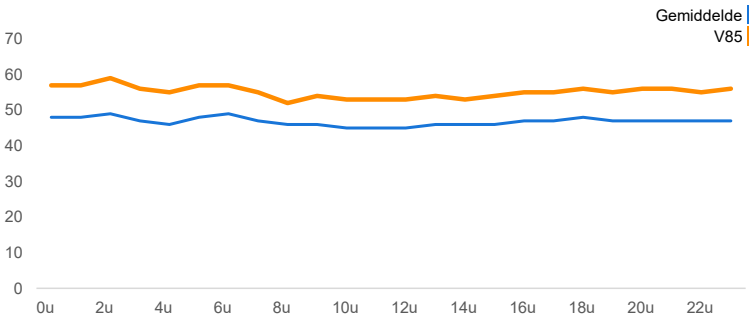
Tussen Koninginneweg en Kievitsweg



SNELHEDEN WEEKDAG

	Doorsnede		Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest	
	Gemiddelde	V85	Gemiddelde	V85	Gemiddelde	V85
00:00 - 01:00	48	57	48	58	46	56
01:00 - 02:00	48	57	49	58	47	55
02:00 - 03:00	49	59	50	59	49	58
03:00 - 04:00	47	56	47	56	47	56
04:00 - 05:00	46	55	48	57	42	49
05:00 - 06:00	48	57	49	57	47	56
06:00 - 07:00	49	57	49	57	48	57
07:00 - 08:00	47	55	47	56	47	55
08:00 - 09:00	46	52	45	52	46	53
09:00 - 10:00	46	54	46	55	46	54
10:00 - 11:00	45	53	45	53	46	53
11:00 - 12:00	45	53	45	52	46	53
12:00 - 13:00	45	53	45	53	46	53
13:00 - 14:00	46	54	46	54	46	54
14:00 - 15:00	46	53	46	53	46	53
15:00 - 16:00	46	54	46	54	46	54
16:00 - 17:00	47	55	46	54	47	55
17:00 - 18:00	47	55	47	55	47	55
18:00 - 19:00	48	56	48	56	47	55
19:00 - 20:00	47	55	47	55	47	56
20:00 - 21:00	47	56	47	56	47	55
21:00 - 22:00	47	56	48	56	47	56
22:00 - 23:00	47	55	47	55	46	55
23:00 - 24:00	47	56	47	56	46	55
Gemiddelde	46	54	46	54	46	54

UURVERLOOP SNELHEDEN



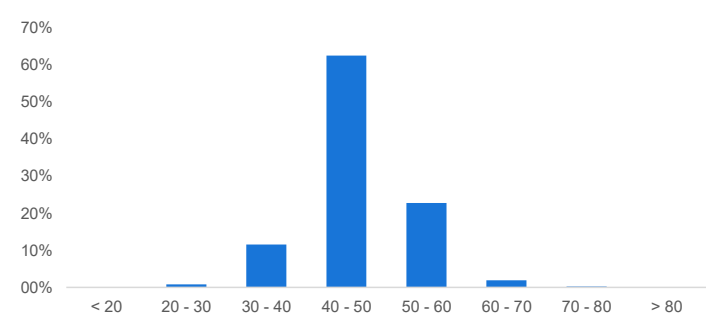
SNELHEDEN PER DAGSOORT

	Doorsnede		Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest	
	Gemiddelde	V85	Gemiddelde	V85	Gemiddelde	V85
Maandag	46	54	46	54	46	54
Dinsdag	46	54	46	54	47	54
Woensdag	47	54	46	54	47	54
Donderdag	46	54	46	54	47	54
Vrijdag	46	54	46	54	46	54
Zaterdag	47	55	47	55	47	54
Zondag	47	55	48	56	47	55
Werkdag	46	54	46	54	46	54
Weekdag	46	54	46	54	46	54

SNELHEIDSVERTDELING WEEKDAG

	Doorsnede		Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest	
	%	Cumulatief %	%	Cumulatief %	%	Cumulatief %
< 20 km/u	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
20 - 30 km/u	0,8%	0,9%	0,9%	1,1%	0,5%	0,6%
30 - 40 km/u	11,6%	12,5%	11,8%	12,9%	11,2%	11,7%
40 - 50 km/u	62,6%	75,1%	62,1%	75,0%	63,4%	75,2%
50 - 60 km/u	22,8%	97,9%	22,8%	97,8%	22,8%	97,9%
60 - 70 km/u	1,9%	99,8%	2,0%	99,8%	1,8%	99,7%
70 - 80 km/u	0,2%	100,0%	0,2%	100,0%	0,2%	99,9%
> 80 km/u	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,1%	100,0%

SNELHEIDSVERTDELING DOORSNEDE



VERKEERSTELLING

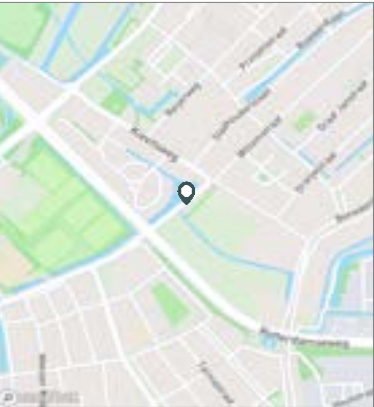
Bromfietzers en fietsers

Meetlocatie

Sportlaan
Ridderkerk
Tussen Koninginneweg en Kievitsweg
Ri. 1 = Ri. Noordoost (Kievitsweg)
Ri. 2 = Ri. Zuidwest (Koninginneweg)

Meting

Meetperiode: 6 juni t/m 24 juni 2025
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: Mobycon
Uitgevoerd door: MetroCount



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties

SPORTLAAN, RIDDERKERK

Tussen Koninginneweg en Kievitsweg

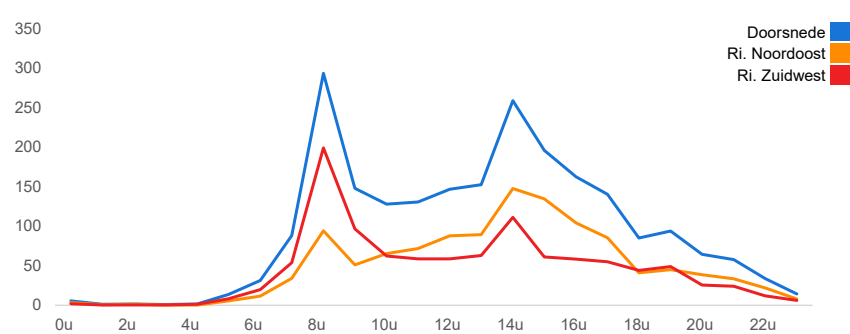
INTENSITEITEN

	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
Etmaal (0-24u)	2253	100%	1924	100%	1179	1011	1074	914	
Dag (7-19u)	1931	85,7%	1621	84,2%	1008	848	924	774	
Avond (19-23u)	250	11,1%	232	12,1%	140	131	111	101	
Nacht (23-7u)	71	3,2%	71	3,7%	32	32	40	39	
Ochtendspits (7-9u)	382	16,9%	287	14,9%	128	98	253	189	
Avondspits (16-18u)	303	13,5%	261	13,6%	190	162	114	99	

UURCIJFERS

		Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest	
		Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
00:00 - 01:00	-	5	0,2%	9	0,4%	4	5	2	3
01:00 - 02:00	-	1	0,1%	4	0,2%	1	2	1	2
02:00 - 03:00	-	2	0,1%	3	0,1%	1	1	1	1
03:00 - 04:00	-	1	0,0%	2	0,1%	1	1	1	1
04:00 - 05:00	-	2	0,1%	2	0,1%	0	0	1	2
05:00 - 06:00	-	14	0,6%	12	0,6%	5	4	8	7
06:00 - 07:00	-	32	1,4%	25	1,3%	12	9	20	16
07:00 - 08:00	-	88	3,9%	68	3,5%	34	26	54	42
08:00 - 09:00	-	294	13,0%	219	11,4%	94	72	199	147
09:00 - 10:00	-	148	6,6%	127	6,6%	51	47	97	80
10:00 - 11:00	-	128	5,7%	110	5,7%	65	57	63	54
11:00 - 12:00	-	131	5,8%	119	6,2%	72	64	59	55
12:00 - 13:00	-	147	6,5%	127	6,6%	88	74	59	53
13:00 - 14:00	-	153	6,8%	133	6,9%	90	76	63	57
14:00 - 15:00	-	259	11,5%	213	11,1%	148	119	111	94
15:00 - 16:00	-	196	8,7%	166	8,7%	135	113	61	54
16:00 - 17:00	-	163	7,2%	139	7,2%	104	88	58	51
17:00 - 18:00	-	141	6,2%	122	6,3%	86	74	55	48
18:00 - 19:00	-	85	3,8%	78	4,0%	41	39	44	39
19:00 - 20:00	-	94	4,2%	84	4,4%	45	41	49	43
20:00 - 21:00	-	65	2,9%	61	3,1%	39	37	26	24
21:00 - 22:00	-	58	2,6%	55	2,8%	34	32	24	23
22:00 - 23:00	-	34	1,5%	33	1,7%	22	22	12	12
23:00 - 24:00	-	14	0,6%	15	0,8%	8	9	6	6

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen
za 7/jun	950
zo 8/jun	558
ma 9/jun	852
di 10/jun	1497
wo 11/jun	2282
do 12/jun	2357
vr 13/jun	2504
za 14/jun	1414
zo 15/jun	932
ma 16/jun	2373
di 17/jun	2500
wo 18/jun	2518
do 19/jun	2427
vr 20/jun	2651
za 21/jun	1658
zo 22/jun	802
ma 23/jun	1832

VERKEERSTELLING

Bromfietzers en fietsers

SPORTLAAN, RIDDERKERK

Tussen Koninginneweg en Kievitsweg

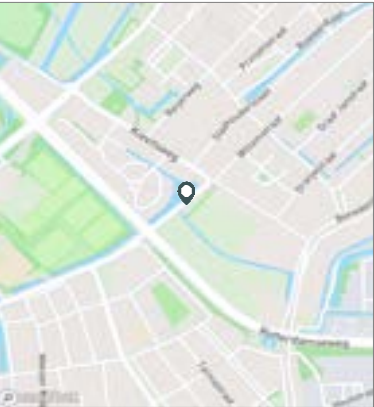


Meetlocatie

Sportlaan
Ridderkerk
Tussen Koninginneweg en Kievitsweg
Ri. 1 = Ri. Noordoost (Kievitsweg)
Ri. 2 = Ri. Zuidwest (Koninginneweg)

Meting

Meetperiode: 6 juni t/m 24 juni 2025
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: Mobycon
Uitgevoerd door: MetroCount



Validatie

- = Compleet en representatief
- = Niet representatief
- = Niet compleet
- = Feestdag

DOORSNEDE

	za 7/6	zo 8/6	ma 9/6	di 10/6	wo 11/6	do 12/6	vr 13/6	za 14/6	zo 15/6	ma 16/6	di 17/6	wo 18/6	do 19/6	vr 20/6	za 21/6	zo 22/6	ma 23/6
00:00 - 01:00	5	10	7	5	5	11	9	13	10	5	2	0	3	9	22	28	4
01:00 - 02:00	5	5	1	0	0	1	1	14	6	3	2	1	2	2	8	14	1
02:00 - 03:00	5	7	1	1	1	4	1	2	6	2	3	1	2	1	8	5	2
03:00 - 04:00	6	1	3	0	2	0	1	3	2	0	3	0	0	2	6	4	2
04:00 - 05:00	2	3	3	1	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	5	3	0
05:00 - 06:00	6	3	2	16	13	14	13	5	4	17	11	14	10	13	12	7	20
06:00 - 07:00	12	4	9	27	38	28	29	11	3	47	33	40	25	22	19	5	26
07:00 - 08:00	23	8	8	85	95	79	84	24	7	100	109	95	97	88	30	7	63
08:00 - 09:00	36	4	22	216	214	342	302	41	16	323	381	311	310	342	52	32	223
09:00 - 10:00	56	40	33	75	151	115	199	87	62	157	146	187	165	186	108	64	115
10:00 - 11:00	43	31	59	76	134	124	180	119	32	125	137	125	112	216	124	43	84
11:00 - 12:00	46	43	61	69	121	149	188	111	82	115	155	152	139	208	130	91	52
12:00 - 13:00	39	33	58	63	181	167	187	117	64	124	101	250	137	176	152	36	112
13:00 - 14:00	56	36	70	109	177	152	163	120	78	173	162	178	149	194	140	49	104
14:00 - 15:00	122	55	90	146	286	241	260	125	82	317	270	246	312	308	154	43	252
15:00 - 16:00	118	31	83	136	166	192	185	112	81	226	262	194	212	206	118	58	193
16:00 - 17:00	90	43	85	116	199	197	173	95	70	160	200	181	178	128	106	60	128
17:00 - 18:00	57	42	55	105	161	146	124	115	80	164	151	153	160	143	81	51	127
18:00 - 19:00	50	33	49	68	78	106	75	63	65	89	95	106	84	80	57	55	82
19:00 - 20:00	51	30	45	66	98	110	117	52	52	73	102	92	134	105	90	52	78
20:00 - 21:00	35	34	39	47	69	70	60	62	51	66	65	63	68	76	70	40	68
21:00 - 22:00	39	30	35	44	49	50	63	59	38	50	61	70	72	93	86	26	53
22:00 - 23:00	32	18	23	18	26	39	50	37	29	31	29	44	44	35	51	17	33
23:00 - 24:00	16	14	11	8	16	19	37	25	10	4	17	13	10	16	29	12	10
Etmaal (0-24u)	950	558	852	1497	2282	2357	2504	1414	932	2373	2500	2518	2427	2651	1658	802	1832
Dag (7-19u)	736	399	673	1264	1963	2010	2120	1129	719	2073	2169	2178	2055	2275	1252	589	1535
Avond (19-23u)	157	112	142	175	242	269	290	210	170	220	257	269	318	309	297	135	232
Nacht (23-7u)	57	47	37	58	77	78	94	75	43	80	74	71	54	67	109	78	65
Ochtendspits (7-9u)	59	12	30	301	309	421	386	65	23	423	490	406	407	430	82	39	286
Avondspits (16-18u)	147	85	140	221	360	343	297	210	150	324	351	334	338	271	187	111	255
Validatie																	

DOORSNEDE

	za 7/6	zo 8/6	ma 9/6	di 10/6	wo 11/6	do 12/6	vr 13/6	za 14/6	zo 15/6	ma 16/6	di 17/6	wo 18/6	do 19/6	vr 20/6	za 21/6	zo 22/6	ma 23/6
Ri. Noordoost	494	288	470	773	1202	1218	1309	782	502	1245	1304	1314	1270	1385	864	438	955
Ri. Zuidwest	456	270	382	724	1080	1139	1195	632	430	1128	1196	1204	1157	1266	794	364	877
Ri. Noordoost	52%	52%	55%	52%	53%	52%	52%	55%	54%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	55%	52%
Ri. Zuidwest	48%	48%	45%	48%	47%	48%	48%	45%	46%	48%	48%	48%	48%	48%	48%	45%	48%

VERKEERSTELLING

Bromfietzers en fietsers

SPORTLAAN, RIDDERKERK

Tussen Koninginneweg en Kievitsweg

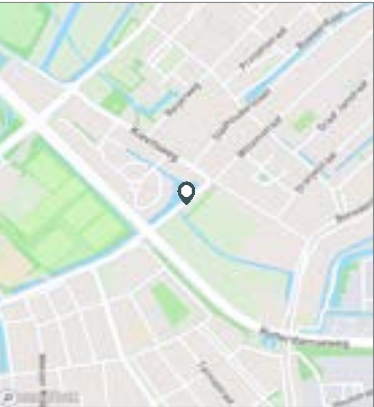


Meetlocatie

Sportlaan
Ridderkerk
Tussen Koninginneweg en Kievitsweg
Ri. 1 = Ri. Noordoost (Kievitsweg)
Ri. 2 = Ri. Zuidwest (Koninginneweg)

Meting

Meetperiode: 6 juni t/m 24 juni 2025
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: Mobycon
Uitgevoerd door: MetroCount



INTENSITEITEN PER FIETSPAD							
	Zuidelijk fietspad			Noordelijk fietspad			Gemiddelde Werkdag
	Ri. Noordoost	Ri. Zuidwest	Doorsnede	Ri. Noordoost	Ri. Zuidwest	Doorsnede	
00:00 - 01:00	3	0	4	0	2	2	5
01:00 - 02:00	1	0	1	0	0	0	1
02:00 - 03:00	1	0	1	0	0	0	2
03:00 - 04:00	1	0	1	0	0	0	1
04:00 - 05:00	0	0	0	0	1	1	2
05:00 - 06:00	5	0	5	0	8	8	14
06:00 - 07:00	12	1	13	0	19	19	32
07:00 - 08:00	34	3	37	0	51	51	88
08:00 - 09:00	94	6	100	0	193	194	294
09:00 - 10:00	51	3	54	0	94	94	148
10:00 - 11:00	64	1	65	1	62	63	128
11:00 - 12:00	71	1	72	1	58	59	131
12:00 - 13:00	86	1	87	1	58	59	147
13:00 - 14:00	88	1	89	1	62	64	153
14:00 - 15:00	145	2	147	3	109	112	259
15:00 - 16:00	133	1	134	2	60	62	196
16:00 - 17:00	104	1	104	1	58	58	163
17:00 - 18:00	85	1	86	1	54	55	141
18:00 - 19:00	41	1	42	0	43	43	85
19:00 - 20:00	45	1	46	0	48	48	94
20:00 - 21:00	38	1	39	0	25	25	65
21:00 - 22:00	33	1	34	0	23	24	58
22:00 - 23:00	22	1	23	1	11	11	34
23:00 - 24:00	8	1	9	0	5	6	14
Etmaal (0-24u)	1164	28	1192	14	1046	1060	2253
Dag (7-19u)	995	22	1017	12	902	914	1931
Avond (19-23u)	138	4	142	1	107	109	250
Nacht (23-7u)	31	3	34	0	37	37	71
Ochtendspits (7-9u)	128	9	137	0	244	245	382
Avondspits (16-18u)	188	2	190	1	112	113	303

Verslag 1^e klankbordgroep Flexwonen Ridderkerk

Datum: 4 juni 2025, 19.00 – 21.00 uur

Locatie: Wijkcentrum Slikkerveer

Aanwezig:

[redacted] – [redacted]
[redacted] – [redacted]
[redacted] – [redacted]
[redacted] – [redacted]
[redacted] – [redacted]
[redacted] – [redacted]

[redacted], gemeente Ridderkerk
[redacted], gemeente Ridderkerk
[redacted], Wooncompas
[redacted], CuyperCompagnons

Afwezig:

[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]

1. Welkom, introductie en voorstelronde en hoe zit iedereen hier?

[redacted] geeft aan dat het dubbel is om enerzijds geen voorstander van het plan te zijn en anderzijds mee te denken over hoe het plan dan toch zou kunnen worden. Het grootste bezwaar is de overlast die zij verwacht voor de paarden. Daarnaast had ze het perceel van de flexwoningen voorzien als mogelijke uitbreidingsgrond van haar bedrijf. Als het er dan toch komt dan liever meedenken over wat waar wel en niet. Als er een parkachtige invulling komt aan de zijde van haar woning zou dit wel helpen in het beperken van de overlast van de paarden met daarbij nog een grote meerwaarde voor haar als er een ruiterspad aangelegd zou worden. Een wandelontsluiting aan de Benedenrijweg heeft niet de voorkeur, omdat dit overlast zou kunnen geven richting de rijbak en/of de woning.

Graag nog scherper inzichtelijk maken hoe het zit met aan te houden afstanden tussen nieuwe woningen en (voormalige) stallen.

[redacted] geeft aan zorgen te hebben over het verkeer. Er zijn nu al problemen bij de kruisingen met Kievitsweg/Sportlaan en Kievitsweg/Benedenrijweg. Ook een zorgpunt zou zijn dat er veel groen verdwijnt. Het zou mooi zijn als er mogelijkheden komen om bijvoorbeeld een rondje te wandelen, dan kan nu niet echt in de buurt.

[redacted] heeft nog veel vragen en is niet positief over het plan en hij maakt zich zorgen ook over de doelgroep. Ook wil hij weten of het plan al vaststaat. De communicatie spreekt wat tegen. In de informatiebijeenkomst is gezegd dat het nog niet definitief is, maar over de locatie valt niet meer te praten, hoe zit dit. (zie voor toelichting agendapunt 2.)

[redacted] geeft aan onaangenaam verrast te zijn door het plan en het zonde te vinden dat dit stukje groen bebouwd zou gaan worden. Hij heeft aan dat dit voelt als wat willekeurig beleid, de gemeente zet in op groen, maar nu gaan we deze plek invullen. Maxima school kwam ook al in de plek voor bestaand groen.

█ is niet blij met de ontwikkeling en heeft het gevoel dat er (te) veel problemen voor heel Slikkerveer of zelfs Ridderkerk op dit perceel moeten worden opgelost. Ze heeft geïnvesteerd in vergroening van haar woning. De weg is nu al te druk en daar komen dan nog eens verkeersbewegingen bij. Zij geeft aan dat de kruisingen nu al gevaarlijk zijn en dat er regelmatig ongelukken gebeuren. █ geeft aan geen moeite met de beoogde doelgroep.

█ heeft zijn punten van aandacht en zorg op een tekening gezet en licht deze toe. Zijn grootste punten zijn zorg betreffen het mogelijk verdwijnen groen en afwikkeling verkeer. Hij heeft niet zozeer iets tegen de woningen op zich en tegen de doelgroep. Mooi stukje groen wat weg gaat en hoe kan je dit perceel nu ontsluiten zodat omwonenden hun woongenot houden? Hij verwacht dat deze ontwikkeling 400 a 1.000 extra verkeersbewegingen per dag zal opleveren via de Sportlaan en betwijfelt of de Sportlaan dat aan kan. █ ziet als oplossing een ontsluiting op de Rotterdamseweg, er wordt al vaart geminderd bij de eerdere kruising op de Rotterdamseweg, als er van dit deel 50 km wordt gemaakt zou een eenzijdige ontsluiting moeten passen. Kijk goed naar mogelijkheden voor een goede langzaam verkeersontsluiting. Aan de kant van de Sportlaan, maar mogelijk ook Benedenrijweg.

2. Planning & proces, korte toelichting

█ licht toe hoe het proces en de planning eruit zien. Aan de hand van de 2 geplande klankbord overleggen wordt een plan uitgewerkt. Op basis hiervan kan een deel van de nog te verrichten onderzoeken verder worden uitgewerkt, zoals geluidsonderzoek, stikstof etc. Enkele onderzoeken zijn al verricht, zoals een ecologisch onderzoek en bodemonderzoek. Ook lopen er nog onderzoeken, zoals het verkeersonderzoek en sonderingsonderzoek.

█ licht toe dat de locatie niet meer ter discussie staat voor de gemeente, maar dat dus nog wel moet blijken of deze locatie daadwerkelijke geschikt is, daarvoor worden nu de onderzoeken uitgevoerd.

Het uit te werken plan zal worden ingediend voor een bouwvergunning (omgevingsvergunning) in september. Ingezet wordt op realisatie in het tweede kwartaal van 2026.

3. Doelgroep & community, korte toelichting

█ geeft aan dat de gemeente en Wooncompas overleggen over het huisvesten van de ontheemde Oekrainers die momenteel wonen in sloopcomplexen van Wooncompas. Dit gaat over ca 41 huishoudens in verschillende samenstellingen. Omdat het merendeel van deze mensen in Slikkerveer woont is het prettig als deze bewoners in de buurt kunnen blijven wonen. Gemeente en Wooncompas bespreken de mogelijkheden voor verschillende doelgroepen, waarbij er wordt ingezet op een prettig woonbuurtje voor bewoners en omwonenden. Vaak wordt bij dergelijke buurtjes ook een gezamenlijke ruimte gemaakt, waar bewoners en omwonenden elkaar kunnen ontmoeten.

Gemeente en Wooncompas willen ook de (voor zover bekende) toekomstige bewoners betrekken bij de ontwikkeling. Gevraagd wordt of de klankbord ervoor open staat om enkele Oekrainers aan te laten haken. Dit vinden bewoners iets te vroeg, waarvoor begrip is. Dat overleg zal dan ook parallel worden gevoerd.

Een aantal omwonenden zag/ziet de beoogde doelgroep als zorgpunt, maar de meeste mensen niet zozeer. Enkelen geven aan dat dit geen probleem was en zij zelf positieve ervaringen hebben met deze doelgroep vanuit hun beroep.

4. Hoofdthema: Ruimtelijke opzet & Programma

■ licht toe hoe naar het gebied wordt gekeken. Hij heeft een maquette meegenomen met losse bouwblokjes en los groen.

De verschillende onderzoeken moeten aangeven wat er kan en wat er niet kan. Duidelijk is al wel dat er rekening gehouden moet worden met een geluidsbelasting van de Rotterdamseweg. Er kan gekeken worden naar gebruik van een geluidsscherm of naar het plaatsen van bouwblokken parallel aan de Rotterdamseweg, waarmee geluid wordt geweerd. Dan zijn er waarschijnlijk geluidswerende maatregelen aan de woningen nodig.

Ook is de ligging van de Blaakwetering, met knotwilgen erlangs van waarde en is het de bedoeling om zoveel mogelijk groen te behouden.

Aan de hand van de maquette wordt door de klankbordgroep met blokjes geschoven en tot een voorkeursmodel gekomen. (erop lettend dat er nog altijd bedenkingen en/of bezwaren zijn). Dat resulteerde in het beeld hiernaast. Onder punt 5 zijn de bevindingen opgenomen.



5. Advies samenvatten

Verkeer/parkeren

- Graag onderzoeken of de nu bedachte ontsluiting via de Sportlaan wel echt mogelijk is, de klankbordgroep heeft de wens vooreen alternatieve ontsluiting via de Rotterdamseweg. Graag onderzoeken of dit mogelijk is.
- Graag een overleg met omwonenden over de aangegeven onveilige verkeerssituaties in de omgeving.
- De wens is een terrein dat autoluw/vrij is. De oplossing van de klankbordgroep is parkeerplaatsen bij voorkeur realiseren in de zone met geluidsbelasting waar niet gebouwd mag worden.

Geluidsscherm

- De wens is een oplossing in de vorm van bebouwing en geen geluidsscherm.

Wonen

- De voorkeur heeft het om bebouwing geconcentreerd aan de zijde van de Rotterdamseweg te realiseren in lintvorm en wat hoger. Liever niet verspreid over het terrein. Lintbebouwing langs de Rotterdamseweg past in lijn met bebouwing aan overzijde Rotterdamseweg.
- Het advies is om max 3 lagen te realiseren, geen 4.

Groen

- Door woningen te situeren in lintvorm blijft er behoorlijke ruimte over op het terrein om een parkachtig inrichting te maken.
- De wens is om veel aandacht te hebben voor het realiseren van groen. Het zou positief zijn als ook omwonenden uit de wijk gebruik kunnen maken van dit stukje openbaar groen om te wandelen.
- Er moet gekeken worden of het mogelijk en/of wenselijk is om de gronden rondom (monumentale) bebouwing aan de Benedenrijweg ook parkachtig ingericht wordt met evt. wandelontsluiting. Dit ook in het licht van de wens van direct omwonenden om (een deel van) deze gronden aan te kopen van de gemeente.

Uitstraling

- De bebouwing moet wel kwaliteit uitstralen, zeker geen containerwoningen. Mag wel wat speels, niet te frivol.
- Voorkeur voor landelijke, groene uitstraling
- Bij voorkeur niet te eenvoudige platte daken, aandacht voor vormgeving, bv in kapvorm of dakranden etc.

Conclusie:

Aanwezigen benadrukken dat zij nog altijd geen voorstander zijn en herhalen hierin hun standpunt(en). Met aandacht voor de hierboven genoemde zaken kan er een plan ontstaan waar rekening is gehouden met wensen en voorkeuren. De manier waarop de bijeenkomst is vormgegeven wordt als positief ervaren.

6. Vervolg richting tweede klankbordgroepbijeenkomst

- Er wordt een verslag gemaakt dat eerst gedeeld wordt met de klankbordgroep leden alvorens breder gedeeld te worden.
- Aanwezigen geven aan dat zij hebben geprobeerd om mee te denken ook vanuit de buurt, maar dat er niet een formeel mandaat is in die zin.
- Inzet was om vanuit deze 1^e klankbordgroep enkele ruimtelijke modellen te laten maken door [REDACTED]. Het lijkt nu echter beter om vanuit het/een model met een bebouwingslint parallel aan de Rotterdamseweg, te bestuderen hoe dit er

ruimtelijk uit kan komen te zien, qua hoogten, plaatsing ten opzichte van elkaar, ontsluiting, groene inrichting, parkeren, beeldkwaliteit (architectuur) etc. Dit wordt voorbereid en in de 2^e klankbordavond besproken.

Verslag klankbordgroep Oekraïners Flexwonen Ridderkerk

Datum: 18 juli 2025 – 15.00 tot 16.30 uur

Locatie: Gemeentehuis Ridderkerk

Aanwezig:



[redacted], gemeente Ridderkerk
[redacted], gemeente
Ridderkerk
[redacted], gemeente Ridderkerk
[redacted], Wooncompas

1. Welkom, introductie en voorstelronde

[redacted] heeft vanuit verschillende wijken en verschillende leeftijden/levenssituaties Oekraïners gevraagd deel te nemen aan deze bijeenkomst)

[redacted] woont aan [redacted] en doet vrijwilligerswerk in Rotterdam. Vertegenwoordigt de jong volwassenen in deze bijeenkomst.

[redacted] woont in [redacted] samen met haar man, jongste zoon en haar ouders in een appartement. Haar oudste zoon dient in de oorlog. Zij is een werkende moeder.

[redacted] woont samen met haar man en dochter [redacted] en haar gezin. Ze heeft net als haar man te kampen met gezondheidsproblemen.

[redacted] woont samen met haar twee dochters van 2 en 9 in [redacted].

2. Uitleg project en doel bijeenkomst

[redacted] legt uit dat de Oekraïners nu gehuisvest zijn in woningen die op de planning staan om te slopen en dat we hiervoor een duurzame oplossing zoeken. Dat we gekeken hebben naar verschillende percelen en dat het perceel aan de Rotterdamseweg-Sportlaan als meest kansrijk naar voren kwam om hier flexwoningen te realiseren die in eerste instantie bedoeld zijn voor de huisvesting van de Oekraïense ontheemden. Ook zal er nog ruimte te zijn om spoedzoekers te huisvesten.

[redacted] legt uit dat er nog verschillende onderzoeken plaats moeten vinden om de bepalen of de locatie inderdaad geschikt is en dat dan ook nog de gemeente hierover een besluit moet nemen.

3. Stand van zaken project

[redacted] legt uit dat we al een tijdje bezig zijn met alle voorbereidingen om te beoordelen of deze plek inderdaad geschikt is voor het plaatsen van flexwoningen. Dat we omwonenden hebben geïnformeerd op een informatiebijeenkomst en ook een avond hebben gehad om te vragen hoe omwonenden tegen het plan aankijken en hoe zij een invulling voor zich zien.

Uit deze avond komen twee zorgen naar voren:

- De ontsluiting voor verkeer
- Het verdwijnen van een laatste mooie groene plek in Ridderkerk

Oplossingen zijn daarvoor aangedragen in de vorm van een ontsluiting via de Rotterdamseweg en het centreren van de bebouwing aan de Rotterdamseweg waardoor op

het binnenterrein ruimte overblijft voor een parkachtige invulling waar zowel de bewoners als de omwonenden gebruik van kunnen maken.

█ legt uit dat al deze input meegenomen is en wordt besproken met vakinhoudelijke collega's. Dat dit heeft geresulteerd in een schets en laat deze zien en vraagt aan de aanwezigen hoe zij hier naar kijken en wat zij belangrijk vinden als zij op de nieuwe plek gaan wonen

4. Wat vindt u belangrijk?

█ – positief over het plan. Veel groen wordt als fijn ervaren en ook de aanwezigheid van paarden in de omgeving. Als wensen geeft ze aan:

- Goed bereikbaar met de fiets
- In de buitenruimte sportelementen aanbrengen zodat er gesport kan worden in de buitenlucht
- Een ruimte waar taalles gegeven kan worden
- Een plek om samen te tuinieren (moestuin)
- Een plek om de fiets te stallen

█ stelt verder voor om op andere plekken in het land na te vragen waar blijkt dat behoefte aan is.

█ – Positief over het plan. Ze zou het liefst gemengd met andere nationaliteiten gehuisvest worden. Niet alleen maar Oekraïners in één gebouw. Binnen Oekraïners is er ook verschil in taal en cultuur.

Wat wensen betreft sluit zich aan bij elementen die genoemd worden zoals:

- Een plek waar mensen kunnen bbq-en
- Groene invulling
- Opbergruimte voor de fiets

Verder wil █ graag weten of het straks mogelijk is om een kleine hond als huisdier te nemen. Er wordt ook opgemerkt dat het wel heel fijn zou zijn als zij met haar gezin een aparte woonruimte kunnen krijgen en haar ouders ook en dichtbij hen in de buurt zijn, maar wel een aparte woning.

Tot slot vraag █ of kinderen vanaf de locatie zomaar op de Rotterdamseweg kunnen komen. Aangezien de ontsluiting er aan de Rotterdamseweg zoals we nu verwachten niet zal komen, zal dit niet het geval zijn. Tussen het plangebied en de Rotterdamseweg zit nog een watergang.

Let op! Hoe zit het met de veiligheid omtrent water en zwemdiploma's bij de kinderen

█ – Positief over het plan. Ze vraagt zich af of er straks een huisarts en apotheek dichtbij zijn. Deze zijn nu op loopafstand. █ legt dat wisselen van huisarts niet mogelijk is en we al blij zijn dat iedereen bij een huisarts terecht kan in Ridderkerk. Naar een apotheek dichtbij overschrijven is wel mogelijk. Verder geeft zij aan dat er vanuit de ouderen niet echt een wens leeft om elkaar te ontmoeten. Tot slot nog aandacht voor traplopen en oudere mensen.

█ – Plan ziet er goed uit. Qua wensen geeft zij aan:

- Graag een eigen berging of in ieder geval afsluitbare berging voor het stallen van fietsen maar ook het plaatsen van de kinderwagen. Zij zijn nu gewend aan een eigen berging.
- Een ruimte voor Nederlandse le

Algemene bevindingen:

- Is er genoeg ventilatie in de woningen?
- Mogen huisdieren?
- Veiligheid kinderen
- Bereikbaarheid fiets

- Wens voor opbergruimte

Hoe verder?

Zij blijven graag aangehaakt in het meedenken met het plan. We hebben aangegeven dat we de input meenemen en na de zomer verwachten een plan klaar te hebben om voor te leggen aan de gemeenteraad in november voor besluitvorming.

We bespreken dat we straks nog in gesprek gaan met elkaar over hoe de buitenruimte er dan uit moet komen te zien. Hier is nog ruimte voor als de vergunning is opgesteld. We gaan dan met zowel omwonenden als Oekraïners samen praten over de wensen.

Ook gaan we nog een informatiebijeenkomst organiseren voor alle Oekraïners als we beter weten hoe het plan gaat worden. We koersen nu op gereed zijn de woningen in juni 2026.

Verslag 2^e klankbordgroep Flexwonen Ridderkerk

Datum: 25 juni 2025, 19.00 – 21.00 uur

Locatie: Wijkcentrum Slikkerveer

Aanwezig:

[redacted] - [redacted]
[redacted] - [redacted]
[redacted] - [redacted]
[redacted] - [redacted]
[redacted] - [redacted]
[redacted] - namens moeder
wonende aan [redacted]

[redacted], gemeente Ridderkerk
[redacted], gemeente Ridderkerk
[redacted], Wooncompas
[redacted], KuiperCompagnons
[redacted], gemeente
Ridderkerk

Afwezig:

[redacted]
[redacted]

1. Welkom en hoe zit iedereen hier?

[redacted] geeft aan dat hij de e-mails die gestuurd zijn voorafgaand aan de bijeenkomst niet heeft ontvangen. Aangezien dit ook een terugkoppeling betreft van zijn inbreng voor een mogelijke ontsluiting van het plangebied vindt hij dit erg jammer. [redacted]

[redacted] geeft aan dit terug te zoeken hoe dit mis gegaan kan zijn, biedt excuses aan voor het missen van de e-mails en zal deze alsnog sturen.

Wilma Neeleman geeft aan dat zij zich zorgen maakt om de verkeerssituatie. Als je ziet hoe het nu verloopt met het verkeer tijdens de bouwwerkzaamheden op de hoek Kievitslaan / Willemstraat. Dit is niet een voorbeeld van hoe het zou moeten.

[redacted] is benieuwd wat er gedaan is met de input die vorige keer is gegeven.

[redacted] sluit vandaag voor het eerst aan. Ze komt namens haar moeder die aan de Kievitsweg woont en hoort graag aan wat de plannen zijn.

[redacted] is benieuwd of er al uitkomsten zijn van de onderzoeken naar geluid en stikstof. Een ontsluiting voor langzaam verkeer aan de Benedenrijweg, vooral wanneer dat uit een paadje de Benedenrijweg "op kan schieten" vindt hij niet positief.

[redacted] sluit vooral aan omdat [redacted] niet kan deze avond en om aan te horen wat er gezegd wordt. Ze staat negatief tegenover de ontwikkeling. Haar paard staat op stal bij [redacted] Namens [redacted] wil ze nog aangeven dat zij geen voorstander is van een schelpenpad welke langs de Blaakswetering ontsluit aan de Benedenrijweg. Verder geeft ze aan dat [redacted] geen drempels wenst aan de Benedenrijweg, als de kruising opnieuw vorm gegeven wordt, in verband met aanvoer van goederen richting haar bedrijf.

2. Terugkoppeling eerste avond & wat daarmee gedaan

[redacted] licht toe wat er vorige keer opgehaald is:

- Nog steeds kritisch op het plan, dan wel niet mee eens
- Als het er komt dan graag:
 - Veel groen, rondje wandelen, park achtige invulling, ruitpad
 - Ontsluiting via Rotterdamseweg
 - Geen geluidscherm, maar oplossing met bebouwing

- Kwalitatieve uitstraling van de gebouwen -> landelijke stijl
- Autoluw binnenterrein
- Concentratie bebouwing aan de Rotterdamseweg in lintvorm
- Nog te vroeg om Oekraïners aan te haken bij deze bijeenkomst

Deze input is meegenomen. Er zijn drie ontwerpssessies geweest met alle benodigde vakdisciplines en is er gekeken wat wel een optie is en wat niet.

Verkeer:

Per mail is al teruggekoppeld dat een ontsluiting aan de Rotterdamseweg niet mogelijk is. Onderstaande punten worden in de mail aangegeven als argumenten voor geen ontsluiting aan de Rotterdamseweg. Omdat dit punt zwaar weegt voor de klankbordgroep gaan we een aparte afspraak inplannen met de verkeerskundige van de gemeente en met [REDACTED], [REDACTED] en [REDACTED]. De verkeerskundige kan dan onderstaande punten uitleggen. [REDACTED] komt hier bij hen op terug via de mail. Gevraagd wordt of er ook iemand van het Waterschap kan aansluiten. [REDACTED] gaat dit proberen of dit lukt. De afspraak gaan we op zo kort mogelijk termijn inplannen.

1. De ruimte is te klein

De totale beschikbare lengte voor het plan voor een op- en afrit en de parallelbaan bij de flexwoningen is maximaal 170 meter, want de bushalte moet blijven zelfs met deze ontsluiting. De oprit en afrit bij de McDonalds wordt als voorbeeld genomen door de omwonenden.

Deze referentie heeft een oprit van 70 meter en een afrit van 60 meter, dus dan blijft er nog 40 meter over aan parallelbaan met parkeervakken. Het realiseren van parkeervakken is echter niet wenselijk op een dergelijke uitvoeg strook vanwege veiligheid. Het kan niet dat iemand met hogere snelheid een erftoegangsweg inrijdt en dan parkerende auto's tegenkomt.

2. Teveel afritten al aanwezig

Daarnaast komen er op een afstand van 1300 meter dan 6 op- en afritten, dat betekent dat er gemiddeld om de 200 meter een afslag is waar zich een file vormt. Voor het realiseren van dit voorstel moet er onderzocht worden wat de intensiteiten zijn op de Rotterdamse weg voor het specifieke stuk.

3. Terugslag

Zoals hierboven aangegeven, bedraagt de afstand tussen de op- en afrit bij de flexwoningen circa 40 meter, voldoende voor ongeveer zes wachtende voertuigen. Bij filevorming op de afrit zal dit leiden tot terugslag, waardoor de oprit wordt geblokkeerd. Dit vormt een risico voor de verkeersveiligheid en belemmert de doorstroming op deze weg, die een belangrijke stroomfunctie vervult. Het toevoegen van extra op- en afritten op deze locatie heeft daarmee een negatieve invloed op de bereikbaarheid van Ridderkerk. Op deze 40 meter zullen ook vuilniswagens en andere voertuigen land en lossen waardoor de inrit wordt geblokkeerd en er middels terugslag een file vormt op de Rotterdamseweg.

4. Weg is eigendom van het Waterschap

De gemeente kan niet zelf beslissen (al zou zij positief adviseren) over een extra op- en inrit de Rotterdamseweg is eigendom van het Waterschap. Er is contact geweest met het Waterschap en zij adviseren negatief op een extra afrit.

5. Éénrichtingsverkeer zorgt naar verwachting voor onveilige situaties en onnodig veel verkeer op de infrastructuur

Ook zullen de flexwoningen maar 1 richting op bereikbaar zijn vanaf de Rotterdamseweg richting Rotterdam en niet andersom. Hierdoor zal veel verkeer rond gaan rijden (Rotterdamseweg -> Populierenlaan -> Donkerslootseweg -> Rotterdamseweg) of een U bocht maken op de kruising aan de Rotterdamseweg en de Donkerslootseweg. In beide gevallen zal het zorgen voor verkeersonveilige situaties en onnodig veel verkeer op de infrastructuur.

6. Risico voor kwetsbare verkeersdeelnemer

Er is een risico dat de kwetsbare verkeersdeelnemers, zoals (brom)fietzers en voetgangers gebruik gaan maken van de Rotterdamseweg en dit is slecht ter voorkomen. Dit terwijl de Rotterdamseweg hier niet voor bedoeld is. Voetgangers en (brom-)fietzers laten zich immers makkelijk geleiden dan gemotoriseerd verkeer.

Landschap

█ ligt toe hoe vanuit cultuurhistorische waarden is gekeken naar het landschap en hoe dit vorm kan krijgen samen met de wens om een parkachtige omgeving te creëren binnen het plangebied. Het idee van de bewoners is goed ontvangen door de vakdisciplines. Het is toegelicht met de overgang van agrarisch naar boederijlandschap (zie bijlage).

Ontwerp bebouwing

█ ligt toe hoe er vanuit stedenbouw naar de input is gekeken die vanuit de klankbordgroep is gekomen. Het idee voor bebouwing in lijn met Rotterdamseweg wordt als positief ervaren, ook om dit dan als geluidswerende functie voor het binnengebied in te zetten in plaats van een geluidsscherm. Bij het ontwerp van een leefbare omgeving is het maken voor een vorm van binnenruimte nodig. Een beschutte plek en geen groot open gebied. Dit bevordert daarbij ook de sociale veiligheid. Welke vorm dit moet zijn kan op verschillende manieren. Specifiek voor deze locatie zou dit er één moeten zijn met een link naar de cultuurhistorische omgeving. Denk daarbij aan lage schuurachtige volumes waarin bergingen of een multifunctionele ruimte in gemaakt zou kunnen worden, maar dat zouden ook woningen kunnen zijn.

Gesprek met Oekraïners

█ geeft aan dat er een overleg is geweest met een afvaardiging van de Oekraïense ontheemden. Dat zij positief tegenover de ideeën staan die door de omwonenden zijn genoemd om het plan vorm te geven. Zelf hebben zij nog een aantal praktische wensen voor de invulling van de buitenruimte, zoals een plek om hun fiets te stallen, of invulling van de buitenruimte met bijvoorbeeld een moestuin.

3. Presentatie mogelijk ruimtelijk model

█ geeft een presentatie van een mogelijk ruimtelijk model naar aanleiding van alle input die is gegevens door de klankbordgroep en van de vakdisciplines. Uitgelegd wordt hoe deze input samen is gekomen in 1 ontwerp. De leden van de klankbordgroep zijn over het nog altijd niet positief als ze de presentatie zien en hebben nog wel kritische kanttekeningen.

- Druk van de bebouwing zit richting Dolfijnpark. Als je de bebouwing meer schuift richting Benedenrijweg staat de bebouwing in zijn geheel meer in het groen in plaats van een groene oase aan de Benedenrijweg
- Ziet nog geen passende oplossing voor een ontsluiting aan de Sportlaan
- Hoe zit het met een ontsluiting voor hulpdiensten
- Lage bebouwing aan de Blaaksewetering als tegenhanger voor de lintbebouwing komen ten nadele van het landschap. Hou dit open voor vleermuizen en cultuurhistorische waarde.
- Ziet veel groen verdwijnen als er een ontsluiting komt aan de Sportlaan
- Alle parkeerplaatsen aan de Rotterdamseweg ivm zichtlijnen vanaf Sportlaan en uitzicht op groen
- Wil graag de stukken van deze avond ontvangen, is dit mogelijk?

- Voelt niet als toegankelijk voor de buurt maar als een gebied van de nieuwe bewoners. De bedoelde 'plekken' veroorzaken dit, als hier bebouwing komt voelt dit niet als openbaar toegankelijk.
- Niet alleen een wandelpad langs de watergang maar slingerend door het gebied waardoor je uitgenodigd wordt het hele gebied te betreden. Nu voelt het als 'je mag alleen daar lopen'.
- Wel een ontsluiting creëren voor wandelaars aan de Benedenrijweg.
- Geeft aan moeite te hebben met het voornemen om algemene ruimte(n) te maken in het plan. Als bewoners ergens samen willen komen zou dat in haar optiek ook elders in de wijk moeten kunnen.

- Is de voorgestelde groene inrichting wel haalbaar als dit een locatie is voor 15 jaar? Zijn bomen wel binnen beperkte tijd zo groot dat ze ook echt dit beeld gaan geven?

- Moeite met lage bebouwing aan de Blaaksewetering
- Schelpenpad met ontsluiting aan de Benedenrijweg zit hij niet zitten, bang voor sluipverkeer van scooters/fatbikes etc. Als er echt alleen wandelaars zouden komen of fietsers waarbij het veilig blijft is dit prima, maar hoe zorg je hiervoor?

- Ze heeft het aangehoord en gezien, vooral vanwege de afwezigheid van [REDACTED] Ze is sceptisch over het plan. Het geheel aan bebouwing is te massaal voor de beschikbare ruimte.

Algemeen

- Uitvoerbaarheid van de ontsluiting aan de Sportlaan wordt betwijfeld. Er worden veel verkeersproblemen verwacht, bovenop de bestaande problemen in de omgeving
- Negatief over bebouwing aan zijde van de Blaaksewetering.
- Meeste klankbordgroep leden kritisch tegenover een multifunctionele ruimte. Bewoners kunnen gebruik maken van bestaande wijkvoorzieningen.

4. Vervolg proces

■ legt uit dat er de dag na de klankbordgroep een laatste overleg is met alle vakdisciplines om de input van deze avond te bespreken en te bekijken welke wensen nog meegenomen kunnen worden.

Ze legt uit dat in de week van 30 juni het definitieve model gekozen wordt. Op basis van dat model worden de nog benodigde onderzoeken uitgevoerd. We verwachten dat dit alles half augustus opgeleverd wordt.

Dit wordt dan beoordeeld door de specialisten en krijgt dan nog een laatste aanpassingsronde. Dit alles onder het voorbehoud nog steeds dat er geen uitkomsten uit de onderzoeken komen waaruit blijkt dat zaken niet kunnen of meer tijd nodig hebben om te komen tot goede planvorming.

Voor nu staat nog op de planning om begin oktober het plan in routing te zetten voor besluitvorming op 20 november in de gemeenteraad.

We spreken voor het vervolg af:

- ■ mailt eind volgende week het gespreksverslag van deze avond
- We plannen een overleg apart voor verkeer waar eerst de prioriteit ligt op de ontsluiting van dit plangebied. Waarbij wel gezegd wordt dat we voor nu wel de verdere uitwerking in gaan met ontsluiting via de Sportlaan, een eventuele lastminute aanpassing zou nog wel kunnen mocht het overleg met de verkeerskundige en het Waterschap toch andere inzichten geven. Wilma D. geeft wel aan dat zij dit op voorhand niet verwacht. Dit om ook niet te hoge verwachtingen neer te leggen.
- Na de zomervakantie volgen nog overleggen met verkeer over de bestaande verkeerssituatie.
- Begin september plannen we nog een avond met de klankbordgroep voor een terugkoppeling van het plan zoals het er nu ligt en dan delen we de uitkomsten van de onderzoeken (voorzover ze er allen zijn).
- We sturen begin september alle omwonenden een brief om aan te geven waar we staan, de laatste puntjes gaan op de i en dan presenteren we begin oktober het plan zoals dat is gevormd door input van de klankbordgroep en vakspecialisten.

Verslag 3e bijeenkomst klankbordgroep

Project Flexwonen Ridderkerk – Rotterdamseweg / Sportlaan / Benedenrijweg

Datum: 3 september 2025

Tijd: 19.00 – 21.15 uur

Locatie: Gemeentehuis Ridderkerk

Aanwezig:

[redacted] - [redacted]
[redacted] - [redacted]
[redacted] en [redacted] - [redacted]
[redacted] - [redacted]
[redacted] - [redacted]
[redacted] - namens moeder wonende
aan [redacted] - [redacted]

[redacted], gemeente Ridderkerk
[redacted], gemeente Ridderkerk
[redacted], Wooncompas
[redacted], gemeente Ridderkerk
[redacted], gemeente Ridderkerk

Afwezig:

[redacted]
[redacted]

1. Opening en welkom

[redacted] opent de bijeenkomst en heet de aanwezige leden van de klankbordgroep, bewoners en betrokken ambtenaren welkom. Het doel van de bijeenkomst is om het ontwerp toe te lichten zoals het er nu ligt, aangeven waarom bepaalde keuzes gemaakt zijn, maar ook horen of er nog vragen/opmerkingen vanuit de aanwezigen zijn. Alles wordt meegenomen richting de uiteindelijke versie die eind september gereed zal zijn.

2. Toelichting ontwerp en BOPA

[redacted] geeft een presentatie over hoe het huidige ontwerp tot stand is gekomen met input van de klankbordgroep en de visie vanuit stedenbouw. [redacted] geeft een toelichting op het concept van de BOPA (Buitenplanse Omgevingsplanactiviteit) en de onderzoeken die hierbij uitgevoerd zijn. Tijdens deze presentaties komen enkele thema's uitgebreider aan bod vanwege vragen vanuit de aanwezigen. Deze zijn hieronder samengevat.

3. Besproken thema's

3.1 Verkeer en mobiliteit

- Snelheid Rotterdamseweg: [redacted] wijst op de tegenstrijdigheid tussen de huidige motivatie om de snelheid te behouden en de toekomstvisie waarin juist verlaging wordt beoogd. Hij vraagt zich af hoe het huidige argument standhoudt.

- **Plangebied:** Er wordt gevraagd of het plangebied niet groter moet zijn om een voetpad richting Benedenrijweg en een ontsluiting aan de Sportlaan mogelijk te maken. Het plangebied wordt inderdaad vergroot zodat deze onderdelen ook passen. Qua reikwijdte van de onderzoeken is het plangebied voldoende ruim onderzocht.
 - **Ontsluiting Sportlaan:** Onzekerheid bij bewoners over hoe de ontsluiting precies wordt gerealiseerd.
 - **Verkeersdata:** Opgemerkt is dat verschillende rapporten (Mobycon en Kuiper) uiteenlopende cijfers hanteren. Verzoek om dit te verifiëren.
 - **Lichtvervuiling:** Beperking van lichtuitstraling naar het Dolfijnpark wordt gewenst.
 - **Toegankelijkheid Sportlaan:** Bewoners uiten twijfel of toekomstige bewoners in de praktijk vlot de Sportlaan kunnen oprijden.
- Actie:** [] stuurt een mail naar [] met vragen over geluid en verkeer. Zij zet dit uit bij haar collega's en koppelt dit terug.

3.2 Geluid en luchtkwaliteit

- **Geluidbelasting:** Zorg over toenemende geluidsoverlast richting het Dolfijnpark. Huidige belasting wordt al als hoog ervaren.
- **Luchtkwaliteit:** Bewoners wijzen op bestaande problemen in de regio. [] licht toe dat binnen de normen wordt gebleven, maar bewoners plaatsen kanttekeningen bij meetmomenten (juni, relatief rustige maand). Verzoek om te controleren of er verkeersbeperkingen golden tijdens de metingen.

3.3 Algemene ruimten en schuurtjes

- **Plaatsing schuurtjes:** Bewoners geven aan dat dit ten koste gaat van groen en rust. Wel begrijpelijk dat dit overdekt wenselijk is. Graag andere plek bedenken, bijvoorbeeld aan de Rotterdamseweg.
- **Lintbebouwing en groenbuffer:** Voorkeur blijft voor behoud van een lintstructuur met brede groenzone richting de Blaakwetering en geen bebouwing aan die zijde.
- **Alternatieve inpassing:** Suggestie om faciliteiten op te nemen in het hoofdgebouw of elders in het gebied.
- **Gebruik bestaande voorzieningen:** Argument dat bewoners gebruik kunnen maken van reeds aanwezige voorzieningen in de wijk.

Actie: [] gaat samen met [] een alternatief ontwerp uitwerken voor mogelijke verplaatsing van de schuurtjes.

3.4 Wandelpad

- Nogmaals kritisch kijken naar het wandelpad langs de Blaakwetering.

- Afstand en buffer: Minder weerstand indien voldoende afstand tot de paardenwei wordt gehouden.
- Participatie: Sterke wens tot inspraak bij verdere invulling. Veiligheid voor zowel nieuwe bewoners als bestaande gebruikers (en dieren) dient geborgd te worden.

3.5 Algemene opmerkingen buiten plangebied

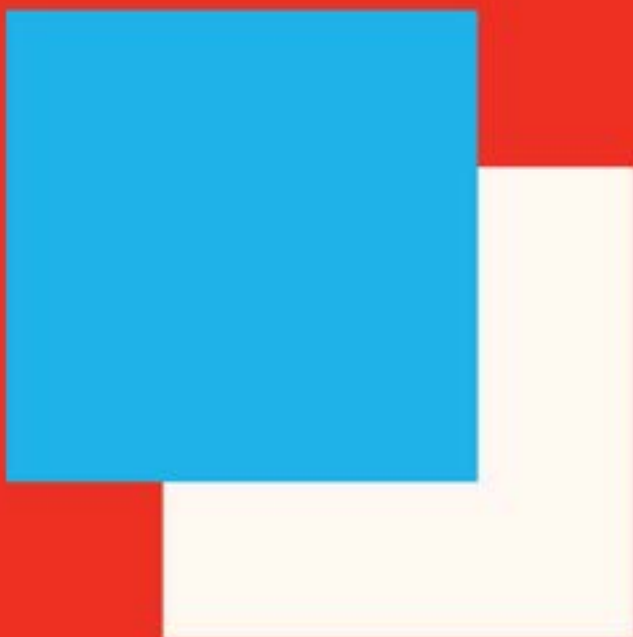
- Tunnels worden als vies, onveilig en slecht verlicht ervaren.
- Vraag waarom bestaande leegstaande gebouwen in Ridderkerk niet worden benut.
- Kritiek dat bewoners niet zijn betrokken bij locatiekeuze flexwonen.
- Onvrede over verkeersgedrag, zwerfvuil (o.a. bij McDonald's) en angst dat dit verergert.
- Verzoek vanuit de manege om bij snoeiwerkzaamheden bomen fors terug te nemen.

Actie: Voorafgaand aan snoeiwerkzaamheden wordt contact opgenomen met de heer/mevrouw [REDACTED]

4. Afsluiting

[REDACTED] bedankt de aanwezigen voor hun constructieve bijdragen. De opmerkingen en vragen worden meegenomen in de verdere planuitwerking en communicatie. De klankbordgroep krijgt per e-mail een terugkoppeling als de actiepunten zijn uitgevoerd. Er volgt nog een uitnodiging voor een informatieavond voor alle omwonenden.

Eindtijd: 21.15 uur



Akoestisch Onderzoek Flexwoningen Rotterdamseweg

Ridderkerk

PROJECTGEGEVENS

AKOESTISCH ONDERZOEK FLEXWONINGEN ROTTERDAMSEWEG RIDDERKERK

Werknummer	625.109.00
Opdrachtgever	Wooncompas
Contactpersoon	De heer B. van der Velden
Datum	20 oktober 2025

Projectverantwoordelijke:
Behandeld door:

Mevrouw B. van van der Plas
De heer ir. S. Kuipers

Telefoonnummer

010 - 433 00 99

File: J:\625\109\00\3 Projectresultaat\Geluid\02 Rapport\Flexwoningen Sportlaan Ridderkerk.docm

1	Inleiding	1
2	Wettelijk kader	2
	2.1 Geluidaandachtsgebied langs een weg	2
	2.2 Standaardwaarde en grenswaarde	3
	2.3 Geluidgevoelig gebouw.....	4
	2.4 Indirecte akoestische effecten van veranderend verkeer	4
	2.5 Binnenwaarden	4
	2.6 Geluidbeleid gemeente Ridderkerk	5
3	Uitgangspunten.....	7
	3.1 Verkeersgegevens.....	7
	3.2 Berekeningsmethode.....	8
4	Resultaten	10
	4.1 Geluidsbelasting flexwoningen zonder maatregelen.....	10
	4.2 Geluidsbelasting flexwoningen met maatregelen	11
	4.3 Indirecte akoestische effecten	14
5	Conclusies	15

Bijlagen

Bijlage 1 Verkeersgegevens lokale wegen

Bijlage 2 Rekenmodel conform Standaardrekenmethode 2

Bijlage 3 Resultaten nieuwe woningen zonder maatregelen

Bijlage 4 Resultaten toepassing doelmatigheidscriterium

Bijlage 5 Akoestische effect bron- en overdrachtsmaatregelen Rotterdamseweg

Bijlage 6 Resultaten indirecte akoestische effecten

1 Inleiding

Wooncompas is voornemens om aan de Sportlaan ter hoogte van de Rotterdamseweg in Ridderkerk flexwoningen te realiseren. Het gaat om 97 flexwoningen voor diverse doelgroepen.

De ontwikkeling is niet mogelijk op grond van de huidige regels in het omgevingsplan. Daarom is het nodig om het omgevingsplan te wijzigen. Een onderdeel van de motivering van deze wijziging is een akoestisch onderzoek.

De voorgenomen wijziging van het omgevingsplan voorziet in een planologisch-juridische regeling voor het te ontwikkelen woongebied. Omdat de flexwoningen gelegen zijn binnen het geluidaandachtsgebied van enkele gemeentewegen, een waterschapsweg en rijkswegen is akoestisch onderzoek op grond van artikel 5.78s Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) noodzakelijk. Ook de indirecte akoestische effecten van het plan door onder andere de toename van het verkeer noodzaken tot de uitvoering van dit onderzoek.

Leeswijzer

Dit onderzoeksrapport bestaat uit vijf hoofdstukken, waarvan hoofdstuk 1 deze inleiding is. In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader beschreven. In hoofdstuk 3 is een beschrijving van de gebruikte gegevens en berekeningsmethode opgenomen. De resultaten zijn in hoofdstuk 4 beschreven en het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 5 waarin de conclusies van het onderzoek worden beschreven.

2 Wettelijk kader

2.1 Geluidaanachtsgebied langs een weg

Onderzoek moet worden uitgevoerd voor nieuwe woningen die zijn gelegen binnen het aandachtgebied van wegen. Op grond van artikel 3.20 Bkl is een geluidaanachtsgebied een locatie langs een weg waarbinnen het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde. De locatie aan de Sportlaan ligt binnen twee geluidaanachtsgebieden: die van de Rijkswegen A15 en A16, en die van de gemeentewegen.

Gemeentewegen

De gemeente Ridderkerk heeft voor haar gemeentewegen nog geen basisgeluidemissie of geluidaanachtsgebieden vastgesteld. Zolang deze niet zijn vastgesteld geldt ten aanzien van het geluidaanachtsgebied overgangsrecht dat is vastgelegd in artikel 17.5 van de Omgevingsregeling. In dit artikel is vastgelegd dat voor gemeentewegen het geluidaanachtsgebied bestaat uit het gebied dat zich aan weerszijden van de as van de weg uitstrekt tot de afstand, gemeten vanaf de rand van de weg zoals weergegeven in onderstaande tabel.

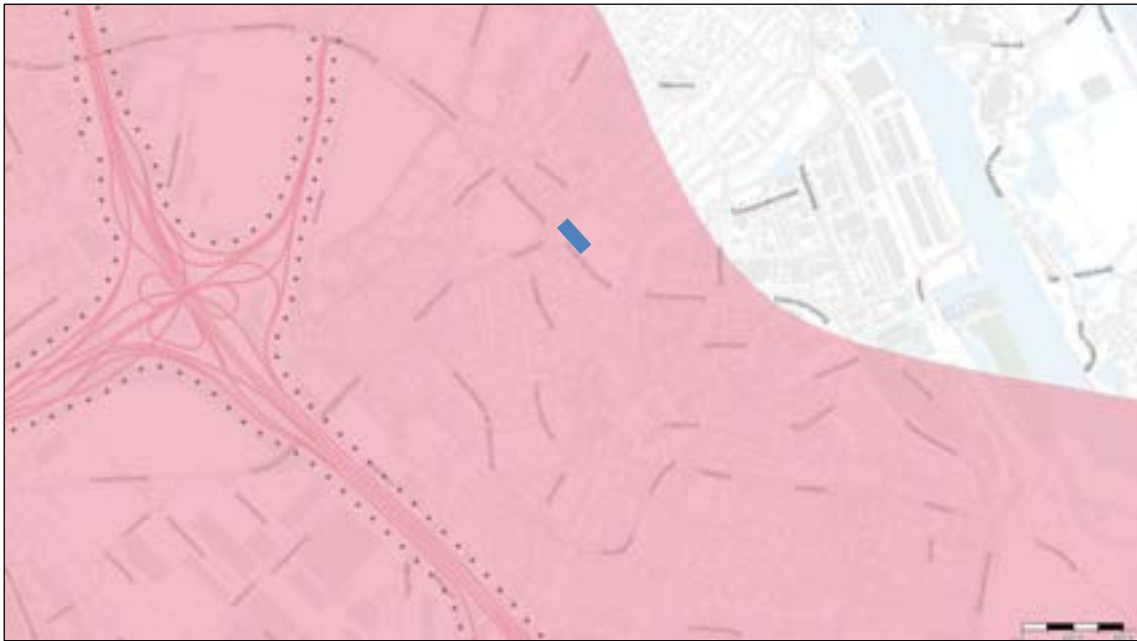
Tabel 2.1: Afstanden geluidaanachtsgebieden gemeentewegen en waterschapsweg.

Aantal rijstroken	Maximumsnelheid [km/uur]	Geluidsaandachtsgebied [m]
één of twee rijstroken	≤ 30	100
	> 30	200
drie of meer rijstroken	n.v.t.	350

In dit onderzoek is het geluid van (delen van) de volgende wegen beschouwd zoals de Sportlaan, de Kievitsweg en de Benedenrijweg. De hoofdroute langs de locatie, de Rotterdamseweg is ook beschouwd en is een waterschapsweg.

Rijkswegen

Langs alle rijkswegen in Nederland is een geluidaanachtsgebied vastgelegd. De breedte van dit gebied is vastgelegd in de Centrale Voorziening GeluidGegevens (CVGG). In afbeelding 1 is het geluidaanachtsgebied met een licht rode arcering aangeduid langs de Rijksweg A15 en A16 ter hoogte van de gemeente Ridderkerk.



Afbeelding 1: Breedte geluidaandachtsgebied langs de Rijksweg A15 en A16. Het plangebied is met blauw aangegeven.

2.2 Standaardwaarde en grenswaarde

In onderstaande tabel zijn de standaardwaarden en grenswaarden voor het toelaten van geluidsgevoelige gebouwen in geluidsandaachtsgebieden weergegeven. Deze standaardwaarden en grenswaarden zijn vastgelegd in de artikelen 5.78t en 5.78u van het Bkl.

Tabel 2.2: Standaardwaarde en grenswaarde toelaten geluidsgevoelige gebouwen in geluidaandachtsgebieden.

	Standaardwaarde [dB]	Grenswaarde [dB]
Gemeentewegen/Waterschapswegen	53	70
Rijkswegen	50	60

Een overschrijding van de standaardwaarde is alleen mogelijk als geluidsreducerende maatregelen die de geluidsbelasting zoveel mogelijk reduceren tot bij voorkeur de standaardwaarde niet mogelijk zijn. Deze verplichting tot het onderzoek naar maatregelen is vastgelegd in artikel 5.78u Bkl.

In artikel 5.78y Bkl is vastgelegd dat een geluidsbelasting hoger dan de grenswaarde is toegestaan als aan de gevel van het geluidgevoelige gebouw waarop de grenswaarde wordt overschreden, bouwkundige maatregelen kunnen worden getroffen, de zogenoemde niet-geluidgevoelige gevel. Deze gevel bestaat uit:

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

Als een dergelijke gevel wordt toegepast moet in het omgevingsplan worden bepaald dat de gevel een niet-geluidgevoelige gevel is.

2.3 Geluidgevoelig gebouw

In artikel 3.21 Bkl is aangeduid welke functies als geluidsgevoelig moeten worden beschouwd. Als geluidgevoelige gebouw of een gedeelte van een gebouw zijn aangewezen:

- a. woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- b. onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- c. gezondheidszorgfunctie met bedgebed en nevengebruiksfuncties daarvan;
- d. bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebed en nevengebruiksfuncties daarvan.

Onder een geluidgevoelig gebouw wordt ook verstaan een geluidgevoelig gebouw dat nog niet aanwezig is, maar op grond van het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een BOPA mag worden gebouwd.

2.4 Indirecte akoestische effecten van veranderend verkeer

De indirecte akoestische effecten worden bepaald voor bestaande wegen die niet vallen onder een wijziging van een weg zoals vastgelegd in subparagraaf 5.1.4.2a.3 van het Bkl. Dit kan bijvoorbeeld gaan om de extra verkeersproductie door de planontwikkeling.

In artikel 5.78af Bkl is beschreven op welke wijze deze indirecte akoestische effecten vanwege veranderend verkeer moet worden beschouwd. Artikel 5.78ah Bkl is van toepassing op wijzigingen in het geluidaandachtsgebied van een weg die gevolgen hebben voor de geluidoverdracht. Dat kan zijn aanleg van oppervlaktewater in plaats van grasland of de bouw van woningen die een extra geluidsreflectie veroorzaken. Alhoewel de effecten van veranderend verkeer en de verandering in het geluidsandaachtsgebied in het Bkl in afzonderlijke subparagrafen zijn beschreven (5.1.4.2a.5 en 5.1.4.2a.6) zijn bij de toetsing de beide veranderingen tezamen beschouwd.

Een plan dat een toename van de verkeersintensiteit of een verandering in het aandachtsgebied van een weg veroorzaakt, dient erin te voorzien dat het geluid door die weg op geluidgevoelige gebouwen niet meer dan 1,5 dB toeneemt. De toename van het geluid wordt bepaald door de situatie in een voor die weg maatgevend jaar na de wijziging te vergelijken met de situatie in datzelfde jaar zonder die wijziging. Een toename van meer dan 1,5 dB is alleen mogelijk als geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om die toename te voorkomen, de toename van het geluid door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt en het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde.

Geluidbeperkende maatregelen worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan. Als sprake is van een toename van 1,5 dB of meer, wordt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw beoordeeld.

2.5 Binnenwaarden

In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van nieuwe woningen. De karakteristieke geluidwering is voor wegverkeerslawaaï in artikel 4.103 van het Besluit bouwwerken leefomgeving vastgesteld en mag niet kleiner zijn dan het verschil tussen het in het omgevingsplan, de omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit, of het besluit tot vaststelling van geluidproductieplafonds als omgevingswaarden bepaalde gezamenlijke geluid en 33 dB. Het gezamenlijke geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch

opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid. Er geldt voor de karakteristieke geluidwering een minimale eis van 20 dB.

2.6 Geluidbeleid gemeente Ridderkerk

De gemeente Ridderkerk heeft haar eigen geluidbeleid. Dit bestaat uit twee documenten: 'Beleidsregels geluid wegverkeer Omgevingswet gemeente Ridderkerk' en 'Programma Geluid en Lucht 2025 - 2029'.

Beleidsregels geluid wegverkeer Omgevingswet gemeente Ridderkerk'

In de beleidsregels zijn voorwaarden beschreven om een hogere geluidsbelasting dan de standaardwaarde toe te staan. Deze voorwaarden zijn:

- Geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
- De overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt;
- Het geluid op de geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de voor deze situatie bepalende plandrempel van 61 dB voor wegen.

Geluidbeperkende maatregelen worden in aanmerking genomen als deze financieel doelmatig zijn en als daartegen geen overwegende bezwaren zijn van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, financiële en technische aard.

Bij de nieuwe woningen zelf moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- Bij elke woning is er tenminste 1 geluidluwe gevel;
- Er is tenminste 1 geluidluwe buitenruimte;
- Slaapkamers zijn zoveel mogelijk gesitueerd aan de zijde met de laagste cumulatieve geluidsbelasting;
- Het plafond bij balkons wordt, voor zover aanwezig, absorberend uitgevoerd;
- Een dove gevel wordt toegepast als het geluid boven 63 dB_{Lden,cum} of 55 dB_{Lnight,cum} uitkomt; een *dove gevel* is een uitwendige scheidingsconstructie van een geluidgevoelig gebouw die geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang;
- Een dove gevel wordt vastgelegd in het ruimtelijke besluit;
- Elk gebouw heeft maximaal 1 dove gevel.

In afwijking van deze regels mag voor woningen:

- waarvoor geen geluidsluwe gevel kan worden gerealiseerd en dat meerzijdig is georiënteerd, ten minste 1 geluidluwe gevel per geluidgevoelig gebouw worden gerealiseerd;
- Woningen zonder geluidsluwe buitenruimte binnen 100 m een geluidsluwe gemeenschappelijke buitenruimte beschikbaar moet worden gesteld;
- Voor woningen kleiner dan 30 m² een geluidsluwe gevel en buitenruimte voor de helft van de woningen aanwezig moet zijn.

De definitie van een geluidluwe gevel is vastgelegd in artikel 12 van de beleidsregel en luidt:

Een gevel waarop het geluid per bronsoort niet hoger is dan de standaardwaarden. De gevel betreft de volledige uitwendige scheidingsconstructie bij de geluidgevoelige ruimte en niet een deel van deze gevel. De gevel heeft een minimale afmeting (gemeten vanuit de binnenzijde van de geluidgevoelige ruimte) van 1,8 meter breed en 2,6 meter hoog. De geluidluwe gevel heeft ten minste één te openen geveldeel. De totale oppervlakte van de te openen geveldelen in de geluidluwe gevel is ten minste 1,0 m².

Doelmatigheidsonderzoek maatregelen

De doelmatigheid van maatregelen wordt bepaald op grond van de regeling die in de bijlagen van deze beleidsregel is beschreven. In deze regeling worden de baten bepaald door de geluidsbelasting en het aantal woningen (reductiepunten) en de kosten door bijvoorbeeld de oppervlakte van een stil wegdek of een geluidsscherm (maatregelpunten). Zolang het aantal reductiepunten hoger is dan het aantal maatregelpunten is de maatregel of de combinatie van maatregelen doelmatig.

Het aantal reductiepunten wordt bepaald op basis van het aantal nieuwe woningen in het cluster en de optredende geluidsbelasting. Deze geluidsbelasting is de waarde die wordt berekend zonder geluidsreducerende maatregelen in het onderzoek te betrekken. Het stille wegdek dat reeds is aangebracht op de Rotterdamseweg mag bij het berekenen van het aantal reductiepunten niet worden meegenomen.

De maatregelpunten wordt bepaald door de oppervlakte van het wegdek dat moet worden vervangen voor dit cluster en de oppervlakte van het geluidsscherm dat langs de Rotterdamseweg wordt aangebracht.

Programma Geluid en Lucht 2025 - 2029

De gemeente Ridderkerk hanteert vanuit het 'Programma Geluid en Lucht 2025 - 2029' daarnaast plandrempels voor de totale gecumuleerde geluidbelasting. Deze plandrempeel bedraagt 63 dB $L_{den,cum}$ of 55 dB $L_{night,cum}$. In tabel 2.3 zijn deze beide plandrempels opgenomen.

Tabel 2.3. De plandrempeel voor de verschillende geluidsbronsoorten.

	Plandrempeel
Gecumuleerde geluidsbelasting	63 dB L_{den} 55 dB L_{night}

In het 'Programma Geluid en Lucht 2025 - 2029' is aangegeven dat deze plandrempels ook gelden voor nieuwe woningen en dat er een mogelijkheid is om af te wijken. Omdat de plandrempels on de beleidsregel zijn overgenomen uit het 'Programma Geluid en Lucht 2025 - 2029' bevat dit geen andere of plandrempels dan de beleidsregel. In het verdere van dit rapport wordt voor de plandrempels verwezen naar de beleidsregel.

3 Uitgangspunten

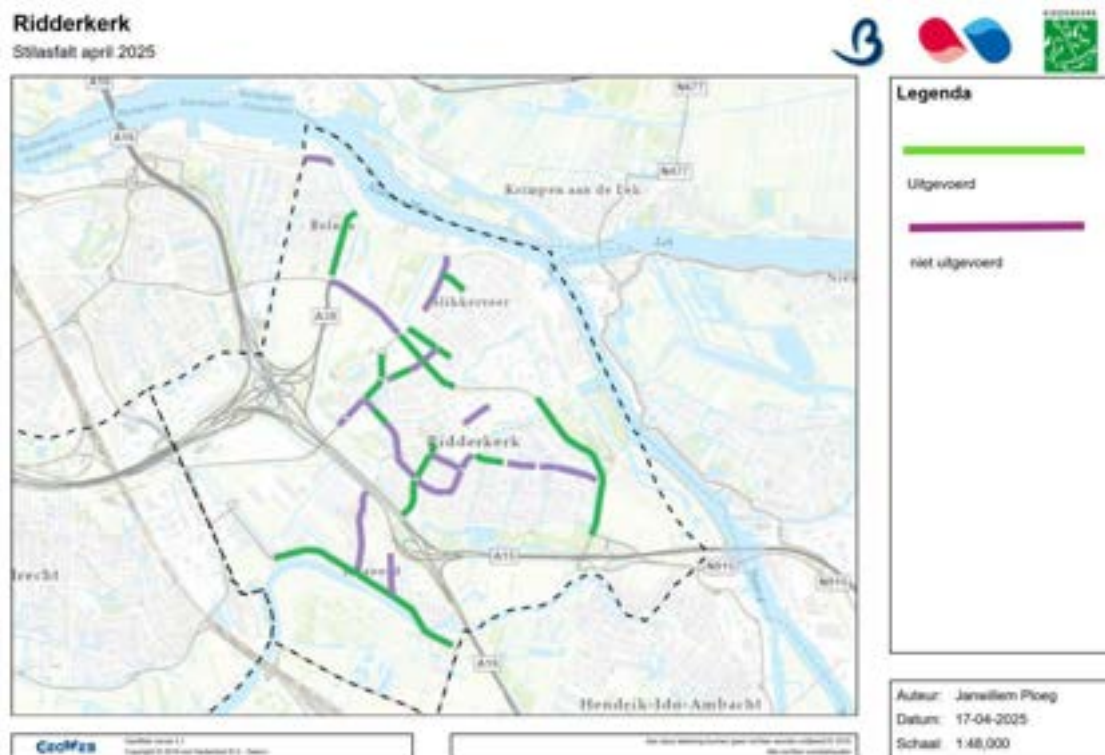
Hierna worden de uitgangspunten voor de berekeningen van het wegverkeerslawaaai beschreven. Het gaat om de beschrijving van de gehanteerde verkeersgegevens en de gebruikte berekeningsmethode.

3.1 Verkeersgegevens

Voor de gehanteerde verkeersgegevens op de gemeentewegen is de Regionale Verkeers- en Milieukaart (RVMK) gebruikt. Deze gegevens zijn gedownload van de website <https://www.dcmr.nl/verkeersgegevens-rvmk>. Er is gebruik gemaakt van versie 8-8-2025 / 2025-1.

De verkeersgegevens uit de RVMK hebben betrekking op het prognosejaar 2035. Voor dit onderzoek zijn de gegevens voor het prognosejaar 2036 nodig omdat dat 10 jaar na vaststellen van het ruimtelijk plan is. Er is vanuit gegaan dat de verkeersgegevens voor het prognosejaar 2035 ook representatief zijn voor het prognosejaar 2036.

Uit informatie die is aangeleverd door de gemeente Ridderkerk blijkt dat ter hoogte van de planontwikkeling stil wegdek is aangelegd. Dit betreft het type Conwé City. Dit wegdek wordt onder de Omgevingswet ingeschaald als dunne geluidsreducerende deklaag type A. Op deze wijze is dit wegdek ook in het onderzoek betrokken. In de hierna opgenomen afbeelding 2 is de stand van zaken op 17 april 2025 aangeduid voor wat betreft de toepassing van stil wegdek op de gemeente- en waterschapswegen.



Afbeelding 2: Stil wegdek toegepast op gemeente- en waterschapswegen.

De planontwikkeling zelf veroorzaakt ook verkeersbewegingen. Deze planproductie is afkomstig uit het onderzoek van Mobycon 'Onderbouwing verkeer flexwoningen Sportlaan Ridderkerk' van 7 juli 2025. Deze verkeersproductie bedraagt 151 voertuigen per weekdag welke worden afgewikkeld via de Sportlaan. Er is van uitgegaan dat 50% van het verkeer naar het noorden rijdt via de Sportlaan en 50%

naar het zuiden. In bijlage 1 is een overzicht van alle gehanteerde gegevens voor de gemeente en waterschapswegen gepresenteerd.

Voor de Rijkswegen A15 en A16 zijn de verkeersgegevens afkomstig uit de CVGG (Centrale Voorziening GeluidGegevens). Alle gegevens die noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een akoestisch onderzoek zijn opgenomen in deze gegevens van de website van de DCMR en het CVGG. Naast de verkeersintensiteit in een gemiddelde weekdag hebben deze gegevens betrekking op de verdeling van het verkeer in de dag-, avond- en nachtperiode en de verdeling van het verkeer in de verschillende voertuigcategorieën, de wettelijk toegestane rijsnelheid en het wegdek. De wettelijk toegestane rijsnelheden zijn gecontroleerd aan de hand van Streetview (Google). Het wegdek bestaat op de gemeentewegen uit standaardasfalt en elementenverharding in keperverband. Op de rijkswegen ligt ofwel 1-laags zeer open asfaltbeton (ZOAB) of 2-laags ZOAB.

3.2 Berekeningsmethode

Voor de bepaling van de geluidsbelasting is een 3D-omgevingsmodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van Standaardrekenmethode 2 voor de berekening van het wegverkeerslawaaï.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu versie 2024.2 revisie 1. In het ontwikkelde rekenmodel zijn de volgende elementen ingevoerd:

- bodemgebieden (akoestisch harde of zachte gebieden);
- objecten (gebouwen);
- hoogtelijnen;
- rijlijnen;
- obstakels;
- toetspunten.

Bodemgebieden

In het omgevingsmodel zijn de akoestisch harde bodemgebieden (watergangen, wegen e.d.) opgenomen, waarbij de verharding buiten deze gebieden akoestisch zacht is. De ligging van deze bodemgebieden is gebaseerd op de vlakken zoals opgenomen in de BGT. In de modellen zijn de BGT-vlakken van het type 'erf' afwijkend ingevoerd met een bodemfactor 0,5 (50% hard/50% zacht) rond woningen. Voor de rijkswegen waarop akoestisch absorberende wegdekken zijn aangebracht is ook uitgegaan van een bodemfactor van 0,5.

Objecten

De objecten betreffen de bestaande gebouwen die in het omgevingsmodel zijn opgenomen. De gebouwen tussen de geluidsbronnen en de locatie leiden tot afscherming van het geluid. Gebouwen aan de overzijde van de weg leiden tot reflectie waardoor de geluidsbelasting op de locatie toeneemt.

Voor de bestaande gebouwen is gebruik gemaakt van een door ESRI geleverd gebouwenbestand met de gebouwwlakken uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) met hieraan gekoppeld de absolute hoogte uit het Actueel Hoogtebestand Nederland 5 (AHN5).

De nieuwbouw van de woningen vindt plaats in een bebouwingsstrook evenwijdig aan de Rotterdamseweg. In deze bebouwingsstrook is uitgegaan van bebouwing in drie bouwlagen waarbinnen 97 woningen worden gerealiseerd. Van de 97 nieuwe woningen zijn er 60 kleinere appartementen (kleiner dan 30 m²) en 37 grotere (groter dan 30 m²).

Hoogtelijnen

Met behulp van hoogtelijnen kan het verloop van het maaiveld in het rekenmodel worden ingevoerd. Het hoogteverloop binnen het rekenmodel is gebaseerd op gegevens uit het AHN5.

Rijlijnen

De ligging van de beschouwde wegen is gebaseerd op de aangeleverde digitale informatie uit het CVGG of uit het de verkeersgegevens van de website van de DCMR welke is overgenomen in het rekenmodel. De ligging van de nieuwe ontsluitingsweg in het plan is gebaseerd op de ligging van de verkeersbestemming op de verbeelding van het plan.

Obstakels

Door middel van obstakels wordt in het rekenmodel rekening gehouden met een extra geluidsproductie als gevolg van optrekkend verkeer nabij kruispunten en rotondes. In de omgeving van de planlocatie zijn geen obstakels aanwezig die van invloed zijn op de geluidsbelasting.

Toetspunten

In dit onderzoek is de geluidsbelasting bepaald ter plaatse van de bouwgrens uit het omgevingsplan. In artikel 3.2 van afdeling 3.1 van de Omgevingsregeling is bepaald dat de geluidsbelasting op een geluidgevoelig gebouw wordt bepaald op tweederde van de verdiepingshoogte. De maximale bouwhoogte voor de eerstelijnsbebouwing bedraagt 10 meter, waardoor is uitgegaan van een beoordelingshoogte van 2, 5 en 8 meter. De tweedelijnsbebouwing, gezien vanuit de Rotterdamseweg, bestaande uit 2 bouwlagen waarvoor een beoordelingshoogte van 2 en 5 m is aangehouden.

In bijlage 2 is een weergave opgenomen van de ontwikkelde rekenmodellen voor wegverkeer.

4 Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de resultaten beschreven. In paragraaf 4.1 worden de geluidsbelastingen voor de woningen beschreven zonder het effect van geluidsreducerende maatregelen en in paragraaf 4.2 met maatregelen. In paragraaf 4.3 worden de indirecte akoestische effecten op de bestaande woningen beschreven.

4.1 Geluidsbelasting flexwoningen zonder maatregelen

Voordat dit onderzoek heeft plaatsgevonden zijn diverse studies uitgevoerd voor de stedenbouwkundige opzet van de bebouwing. Aanvankelijk is gekozen voor een opzet met kleinschalige bebouwing, met een landelijke uitstraling, waarbij de geluidsbelasting vanaf de Rotterdamseweg een belangrijk aandachtspunt was. Vanuit de klankbordgroep van omwonenden werd aangestuurd op een concept waarin de zichtlijn vanaf de Sportlaan, richting de Ringdijk en vice versa, gewaarborgd werd. De bebouwing in het verkavelingsmodel concentreert zich zodoende langs de kant van de Rotterdamseweg, wat een bijkomend voordeel heeft van een geluid afschermende werking vanaf die kant. De bebouwing wordt kleinschalig gehouden door de bebouwing te onderbreken, met verschillende volumes en bouwhoogte.

Verder is onderzocht of het verder opschuiven van de het bouwvlak naar een grotere afstand van de Rotterdamseweg mogelijk is. De breedte van de strook tussen de flexwoningen en de Blaakwetering is in dat geval 13 m. Langs watergangen en oevers die vanaf de kant worden onderhouden dient de onderhoudsstrook vlak te zijn, obstakelvrij, en minimaal 5m breed. Dat betekent dat het verblijfsgebied 8m breed wordt. Omdat deze maat te smal is om met ruimtelijke kwaliteit in te richten is vanuit dit oogpunt de bebouwing op 40 m vanaf de rand van de Rotterdamseweg geprojecteerd en is deze afstand als basis gebruikt in het verdere van dit akoestisch onderzoek.

De zone geluidsbelasting werkt voordelig voor het verblijfsgebied wanneer de flexwoningen zo dicht mogelijk tegen de Rotterdamse weg worden gebouwd met een geluidswerende gevel. Dit is ook te zien bij het gebouw aan de Ds. Caspar van Gendtstraat.

De resultaten op de nieuwe woningen laten een overschrijding zien van de standaardwaarde door het verkeer op de gemeentewegen, waterschapswegen en rijkswegen. De resultaten van deze berekeningen zijn op de eerste drie afbeeldingen in bijlage 3 gepresenteerd.

Het verkeer op de gemeentewegen veroorzaakt een geluidsbelasting boven de standaardwaarde tot maximaal 54 dB. De standaardwaarde wordt met maximaal 1 dB overschreden waarbij de overschrijding alleen aan de orde is op de gevels gericht op de Sportlaan in het uiterste noordwesten van het plan.

Het verkeer op de Rotterdamseweg bedraagt maximaal 63 dB Rotterdamseweg (waterschapsweg). In deze berekening is rekening gehouden met het reeds aanwezige stillere wegdek van een dunne geluidsreducerende deklaag type A op de Rotterdamseweg. De standaardwaarde van 53 dB wordt overschreden, de grenswaarde van 70 dB wordt niet overschreden.

Ten aanzien van het verkeer op de rijkswegen bedraagt de geluidsbelasting maximaal 51 dB en is daarmee ook 1 dB hoger dan de standaardwaarde van 50 dB. De overschrijding is alleen aan de orde op de gevel evenwijdig aan de Rotterdamseweg.

Dove gevels zijn niet noodzakelijk omdat de grenswaarde voor geen van de geluidsbronsoorten wordt overschreden en omdat de cumulatieve geluidsbelasting niet hoger is dan 63 dB L_{den} en 55 dB L_{night} . De resultaten van deze cumulatieve berekeningen zijn op de laatste twee afbeeldingen in bijlage 3 gepresenteerd.

Uit de resultaten blijkt verder dat het verkeer op de gemeentewegen en de rijkswegen geen overschrijding van de standaardwaarde veroorzaakt op andere plaatsen dan dat het verkeer op de Rotterdamseweg al doet. Daarnaast blijkt uit de resultaten dat de geluidsbelasting door het verkeer op de Rotterdamseweg ook altijd veruit de maatgevende geluidsbron is. Het voorgaande betekent dat het verkeer op de gemeentewegen en de rijkswegen op deze locatie een ondergeschikte rol heeft ten opzichte van de Rotterdamseweg en dat, om de geluidsbelasting effectief te reduceren, maatregelen op of langs de Rotterdamseweg het meeste effect zullen hebben.

Door het langgerekte en aaneengesloten gebouw evenwijdig aan de Rotterdamseweg kan de geluidsbelasting op de achtergevel worden beperkt tot onder de standaardwaarde van 53 dB voor de maatgevende Rotterdamseweg. Ook cumulatief is geen geluidsbelasting hoger dan deze standaardwaarde aan de orde op deze geluidsluwe zijde.

4.2 Geluidsbelasting flexwoningen met maatregelen

Toepassing doelmatigheidscriterium

Omdat de geluidsbelasting door de Rotterdamseweg hoger is dan de standaardwaarde is onderzoek naar de doelmatigheid van maatregelen noodzakelijk. Daartoe wordt het doelmatigheidscriterium toegepast met reductiepunten en maatregelpunten zoals beschreven in paragraaf 2.6 Geluidbeleid. Omdat de geluidsbelasting door het verkeer op de gemeentewegen en de rijkswegen de standaardwaarde met 1 dB overschrijdt en het geluid van de Rotterdamseweg dominant is zijn voor de gemeentewegen en de rijkswegen geen maatregelen beschouwd.

Het aantal reductiepunten voor de toepassing van het doelmatigheidscriterium wordt bepaald uit een geluidsberekening voor de Rotterdamseweg zonder maatregelen op of langs deze weg. Dit betekent dat ook het reeds aanwezige stillere wegdek op de Rotterdamseweg niet in deze berekening mag worden betrokken. Uit deze berekening blijkt dat de geluidsbelasting maximaal 65 dB is op de begane grond en maximaal 66 dB op de eerste en tweede verdieping. Deze resultaten zijn op de eerste pagina van bijlage 4 gepresenteerd.

Voor het bepalen van het aantal reductiepunten is uitgegaan van 32 woningen op de begane grond en 65 op de beide verdiepingen. Voor elke woning met een geluidsbelasting van 65 dB zijn 500 reductiepunten beschikbaar en 520 voor elke woning met een geluidsbelasting van 66 dB. De 97 woningen leiden op basis van deze uitgangspunten tot een totaal aantal reductiepunten van 49.800. De berekening van dit aantal reductiepunten is op de tweede pagina van bijlage 4 gepresenteerd.

Een deel van deze reductiepunten moet worden ingezet voor de toepassing van het reeds aanwezige stillere wegdek in de vorm van een dunne geluidsreducerende deklaag type A. Elke 10 m² stil wegdek dat dient als vervanging van een standaard asfaltverharding 'kost' 13 maatregelpunten. De wegbreedte (asfalt) van de Rotterdamseweg is 15 m en de lengte van het wegvak dat voor dit plan moet worden gewijzigd is 310 m lang. De vervanging van het wegdek kost op basis van deze uitgangspunten 6.045 maatregelpunten.

Voor de toepassing van andere maatregelen zoals een geluidsscherm resteert nog 43.755 reductiepunten (49.800 – 6.045). In de schermberekening is uitgegaan van een scherm lengte van 274 ten noordoosten van de Rotterdamseweg vanaf het viaduct over de Sportlaan in zuidoostelijke richting. De schermen zijn verder zo gepositioneerd dat de looproute van de Sportlaan naar de bushalte gebruikt kan blijven worden.

Ter plaatse van deze looproute zijn twee schermen met een overlap geplaatst. De positie van de schermen is te zien op de hierna opgenomen afbeelding 3.



Afbeelding 3. Met paars aangegeven de geluidsschermen langs de Rotterdamseweg.

Met het resterend aantal reductiepunten en een lengte van 274 m van het scherm is een scherm mogelijk met een hoogte van 3,5 m die op basis van dit doelmatigheidscriterium nog juist financieel doelmatig is. De berekening van het aantal maatregelpunten is eveneens op de tweede pagina van bijlage 4 gepresenteerd.

Resultaten bron- en overdrachtsmaatregelen

Voor de schermvarianten zijn naast het nog juist doelmatige scherm van 3,5 m hoog en 274 m lang nog 4 andere varianten berekend. Deze schermvarianten gaan uit van dezelfde schermhoogte van 274 m maar met een schermhoogte van 2,5 m, 3 m, 4 m en 4,5 m. Op deze wijze is te zien wat een verlaging of juist een verhoging van het scherm teweegbrengt. De resultaten voor de Ausgangssituatie zonder scherm maar met het stille wegdek op de Rotterdamseweg en de genoemde schermvarianten zijn samengevat in de hierna opgenomen tabel 4.2. In deze tabel zijn ook de resultaten met een bronmaatregel gepresenteerd waarbij de rijnsnelheid op de Rotterdamseweg van 80 km/h naar 60 km/h is teruggebracht. Een uitgebreid overzicht van alle resultaten is in bijlage 5 opgenomen.

In deze bijlage 5 zijn voor de 6 verschillende maatregelvarianten per situatie 3 resultatenafbeeldingen gepresenteerd. Op deze 3 afbeeldingen zijn de volgende resultaten gepresenteerd:

- geluidsbelasting Rotterdamseweg tbv toetsing plandrempeel 61 dB weg;
- cumulatieve geluidsbelasting tbv toetsing $L_{den,cum}$ 63 dB;
- cumulatieve geluidsbelasting tbv toetsing $L_{den,night}$ 55 dB.

Tabel 4.2. Berekeningsresultaten maatregelenvarianten Rotterdamseweg (beperken rijsnelheid en schermvarianten).

Variant	Plandrempel Rotterdamseweg	Maximaal cumulatief L_{den}	Maximaal cumulatief L_{night}
	Norm 61 dB	Norm is 63 dB L_{den}	Norm is 55 dB L_{night}
Uitgangssituatie*	63	63	55
Rijsnelheid van 80 km/h naar 60 km/h	60	61	53
Schermb; 2,5 m hoog 274 m lang	58	59	51
Schermb; 3 m hoog 274 m lang	57	59	50
Schermb; 3,5 m hoog 274 m lang**	56	58	49
Schermb; 4 m hoog 274 m lang	56	57	49
Schermb; 4,5 m hoog 274 m lang	55	57	49

* : Stille deklaag type A op de Rotterdamseweg geen geluidsschermb en 80 km/h.

** : Schermvariant die nog juist doelmatig is.

Uit de resultaten van de uitgangssituatie blijkt dat sprake is van een overschrijding van de plandrempel voor de geluidsbronsoort wegen. In de beleidsregel is norm van 61 dB gesteld die zonder aanvullende geluidsreducerende maatregelen met 2 dB wordt overschreden.

Uit de resultaten voor wat betreft de cumulatieve geluidsbelasting blijkt dat de norm uit het geluidbeleid niet wordt overschreden. Zonder aanvullende maatregelen wordt juist voldaan aan de beide normen.

Het instellen van een 60 km-regime over een voldoende grote lengte leidt tot een afname van de geluidsbelasting van 3 dB. In deze situatie is ook geen sprake meer van een geluidsbelasting die de plandrempel van 61 dB voor de geluidsbronsoort wegen overschrijdt. De geluidsbelasting is maximaal 60 dB.

In de berekening van de schermvarianten is uitgegaan van het reeds aanwezige stillere wegdek op de Rotterdamseweg en de huidige wettelijk toegestane rijsnelheid van 80 km/h.

Met een geluidsschermb van 2,5 m hoog en 274 m lang wordt de maximale geluidsbelasting met 4 dB gereduceerd ten opzichte van de uitgangssituatie voor een beoordelingshoogte van 8 m. In die situatie wordt aan alle normen uit het geluidsbeleid voldaan.

Een verdere verhoging van het scherm van 2,5 m naar een hoogte van 4,5 m veroorzaakt een extra reductie van 2 dB zodat de totale reductie cumulatief gezien op 6 dB uitkomt.

Een overschrijding van de standaardwaarde van 53 dB uit het Bkl blijft aan de orde. Om deze standaardwaarde te bereiken is een geluidsschermb van hoger dan 8 m noodzakelijk.

Voorgaande beschrijving heeft betrekking op de hoogst optredende geluidsbelasting op de derde bouwlaag en een beoordelingshoogte van 8 m. Op de begane grond is het effect van een geluidsschermb groter. Dit geluidsschermb met een hoogte van 2,5 m leidt op de begane grond voor de cumulatieve geluidsbelasting tot een geluidsreductie van gemiddeld 7 dB. Een hoger geluidsschermb met een hoogte van 4,5 m leidt op de begane grond tot een geluidsreductie van gemiddeld 8 à 9 dB.

Omdat zonder aanvullende maatregelen sprake is van een geluidsluwe noordoostzijde van de woningen is dat ook het geval als aanvullende geluidsreducerende maatregelen worden genomen.

Bouwkundige maatregelen

Ook de toepassing van bouwkundige maatregelen kan leiden tot een verbetering van de akoestische situatie. Welke maatregelen mogelijk zijn hangt af van de oriëntatie van de bebouwing en de indeling van de woningen. Om de geluidssituatie te verbeteren is het van belang de woningplattegrond af te stemmen

op de akoestische situatie. Het verdient in dat geval aanbeveling de slaapkamer(s) te oriënteren aan de geluidsluwe noordoostzijde.

Aan de zuidwestzijde kunnen ter plaatse van (een deel van) de te openen delen bouwkundige maatregelen worden toegepast. Hierbij kan worden gedacht aan de toepassing van een SilentAir gevelscherm of een Harbour venster. Voor zover aan die zijde een buitenruimte is gelegen kunnen ook maatregelen aan deze buitenruimte worden getroffen. Dit kan bijvoorbeeld door de toepassing van een gesloten hogere borstwering in combinatie met absorptie tegen het plafond van het bovenliggende balkon voor zover dat aanwezig is. Met dergelijke voorzieningen is een geluidsreductie te bereiken van enkele dB's tot meer dan 5 dB.

4.3 Indirecte akoestische effecten

De indirecte akoestische effecten zijn tweeledig. Allereerst genereren de nieuwe woningen extra verkeer. Ten tweede zorgen de nieuwe woningen ervoor dat er meer geluid weerkaatst wordt. Voor de woningen aan het Dolfijnpark is deze indirecte akoestische hinder berekend. De huidige situatie is vergeleken met de uitgangssituatie met plan. Dit betekent inclusief de extra 151 verkeersbewegingen en het effect van de nieuwe bebouwing. Eventuele geluidsreducerende bron- of overdrachtsmaatregelen zijn niet in deze berekening betrokken.

Resultaten van de indirecte akoestische effecten

De veranderde situatie zorgt voor een verandering van de geluidsbelasting aan de buitenrand van het Dolfijnpark en aan de overzijde van de Rotterdamseweg. Deze verandering is het gevolg van de extra verkeersproductie van de nieuwe woningen en de reflectie van de nieuwbouw. Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van de bestaande woningen van het Dolfijnpark sprake is van een toename van de geluidsbelasting van maximaal 0,2 dB. Aan de overzijde van de Rotterdamseweg is sprake van een toename van de geluidsbelasting van maximaal 0,5 dB. In alle gevallen is de toename lager dan 1,5 dB zodat de ontwikkelingen in dit plan geen significante indirecte akoestische effecten veroorzaken.

Een overzicht van de berekeningsresultaten voor de indirecte akoestische effecten is te zien in bijlage 6.

5 Conclusies

Wooncompas is voornemens om aan de Sportlaan ter hoogte van de Rotterdamseweg in Ridderkerk 97 flexwoningen te realiseren. Omdat de flexwoningen gelegen zijn binnen het geluidaandachtsgebied van enkele gemeentewegen, een waterschapsweg en rijkswegen is akoestisch onderzoek op grond van artikel 5.78s Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) noodzakelijk. Omdat in het geluidbeleid van de gemeente Ridderkerk geluidsregels zijn vastgelegd is ook getoetst aan dit beleid. Als laatste zijn de indirecte akoestische effecten van het plan onderzocht.

Nieuwe woningen zonder maatregelen

Op basis van de resultaten wordt de conclusie getrokken dat de standaardwaarde van 53 dB voor de gemeentewegen en de waterschapswegen en 50 dB voor de rijkswegen wordt overschreden. De geluidsbelasting bedraagt maximaal respectievelijk 54 dB, 63 dB en 51 dB zodat de standaardwaarde voor alle geluidsbronsoorten wordt overschreden. De overschrijding van de standaardwaarde voor de gemeentewegen en de rijkswegen blijft beperkt tot 1 dB. De overschrijding van de standaardwaarde voor de waterschapswegen bedraagt 10 dB. Ook de plandrempel van 61 dB die voor de geluidsbronsoort wegen in het gemeentelijk beleid is vastgelegd wordt overschreden. In deze berekening is het effect van het aanwezige stille wegdek op de Rotterdamseweg reeds betrokken. Omdat deze plandrempel wordt overschreden zijn maatregelen noodzakelijk.

De grenswaarde wordt voor geen van de geluidsbronsoorten overschreden. Omdat ook de plandrempels voor de cumulatieve geluidsbelasting uit het gemeentelijke beleid niet worden overschreden is de toepassing van een niet-geluidsgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen of een dove gevel niet noodzakelijk.

Uit het onderzoek blijkt verder dat in de situatie zonder aanvullende geluidsreducerende maatregelen de gehele noordoostgevel van de woningen als geluidsluw kan worden beschouwd. Aan die zijde van de woningen wordt geen van de drie standaardwaarden overschreden.

Nieuwe woningen met maatregelen

Omdat de standaardwaarde voor waterschapswegen en de plandrempel van 61 dB voor wegverkeer wordt overschreden is een onderzoek naar maatregelen uitgevoerd. Omdat op alle relevante beoordelingspunten het verkeer op de Rotterdamseweg de dominante geluidsbron is, is alleen onderzoek gedaan naar het effect van maatregelen aan deze geluidsbron.

Als bronmaatregel is het verlagen van de wettelijk toegestane rijsnelheid naar 60 km/h beschouwd. Uit de toepassing van het doelmatigheidscriterium in het gemeentelijk geluidbeleid blijkt dat naast het stille wegdek op de Rotterdamseweg een geluidsscherm met een lengte van 274 m en een hoogte van 3,5 m nog doelmatig is. Onderzocht is het effect van een geluidsscherm met meerdere hoogtes om ook het effect van een verlaging of verhoging van het scherm te kunnen inschatten.

De verlaging van de rijsnelheid op de Rotterdamseweg leidt tot een geluidsreductie van 3 dB. In dat geval kan worden voldaan aan de plandrempel van 61 dB voor de geluidsbronsoort wegen. Een overschrijding van de standaardwaarde van 53 is nog wel aan de orde omdat de geluidsbelasting door de Rotterdamseweg nog 60 dB bedraagt.

De toepassing van een geluidsscherm met een lengte van 274 m en in hoogte variërend van 2,5 m tot 4,5 veroorzaakt op een beoordelingshoogte van 8 m (derde bouwlaag) tot een geluidsreductie die varieert van gemiddeld 4 tot 6 dB. Op de begane grond is deze geluidsreductie hoger en varieert van 7 tot 9 dB.

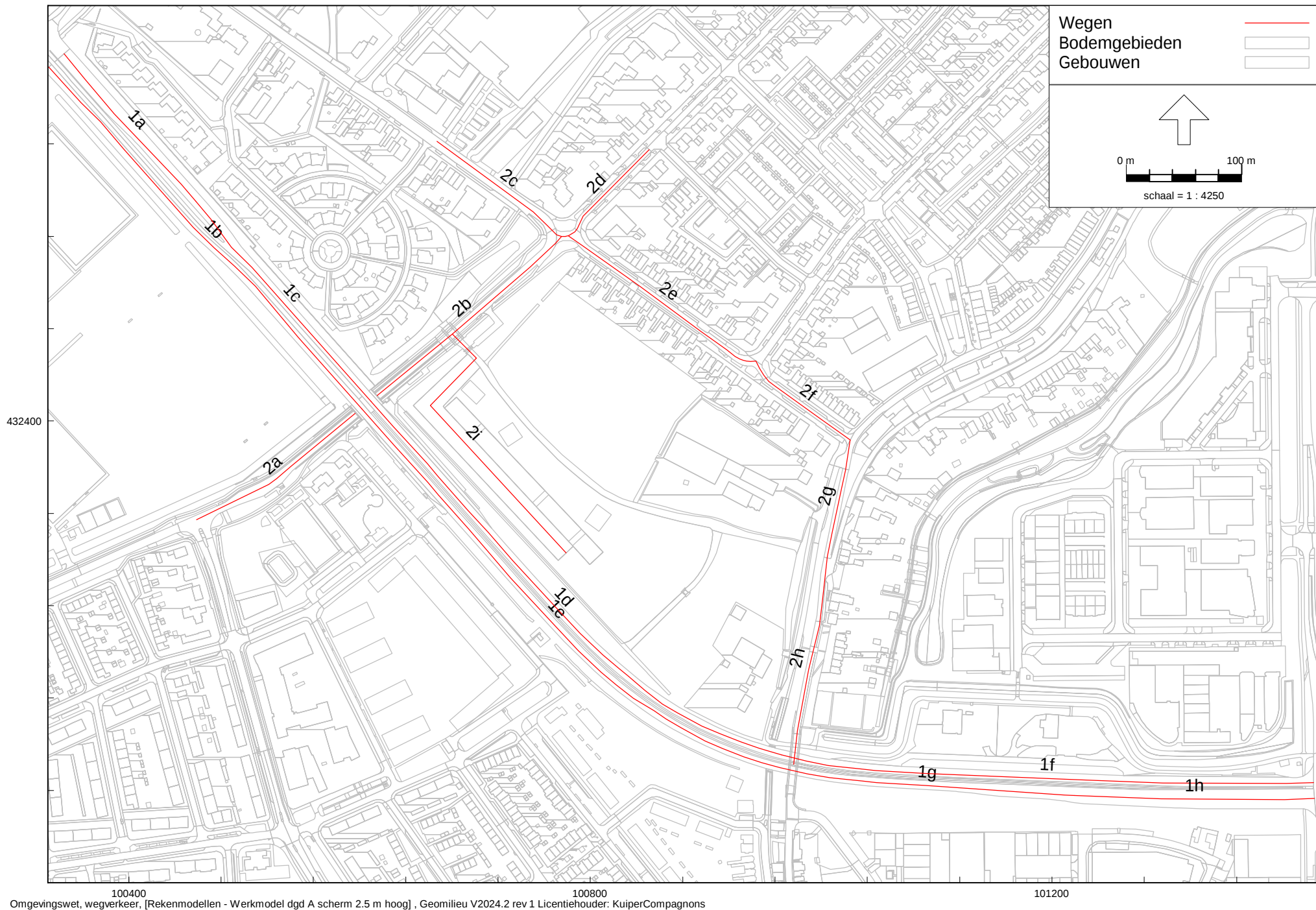
Een verbetering van de geluidssituatie is mogelijk door de toepassing van bouwkundige maatregelen. Allereerst dient de plattegrond van de woningen af worden gestemd op de akoestische situatie. De slaapkamer(s) dienen in dat geval aan de geluidsluwe noordoostzijde te worden gerealiseerd. Aan de zuidwestzijde kan de geluidssituatie worden verbeterd door toepassing van bouwkundige maatregelen ter plaatse bij de te openen delen door toepassing van bijvoorbeeld een SilentAir gevelscherm, of een Harbourvenster. Maatregelen aan de buitenruimte, voor zover deze aanwezig, zijn ook mogelijk door toepassing van een hoge gesloten borstwering in combinatie met absorptie tegen het plafond van een bovenliggend plafond.

Vanuit het beleid gelden ook eisen aan de buitenruimte. Er is tenminste 1 geluidluwe buitenruimte of voor woningen zonder geluidsluwe buitenruimte wordt binnen 100 m een geluidsluwe gemeenschappelijke buitenruimte beschikbaar gesteld. Deze gemeenschappelijke buitenruimte kan worden gerealiseerd in de geluidsluwe strook tussen de flexwoningen en de Blaakwetering.

Indirecte akoestische effecten

Daarnaast veroorzaakt het plan ging significante indirecte akoestische effecten op bestaande woningen in de omgeving van het plan.

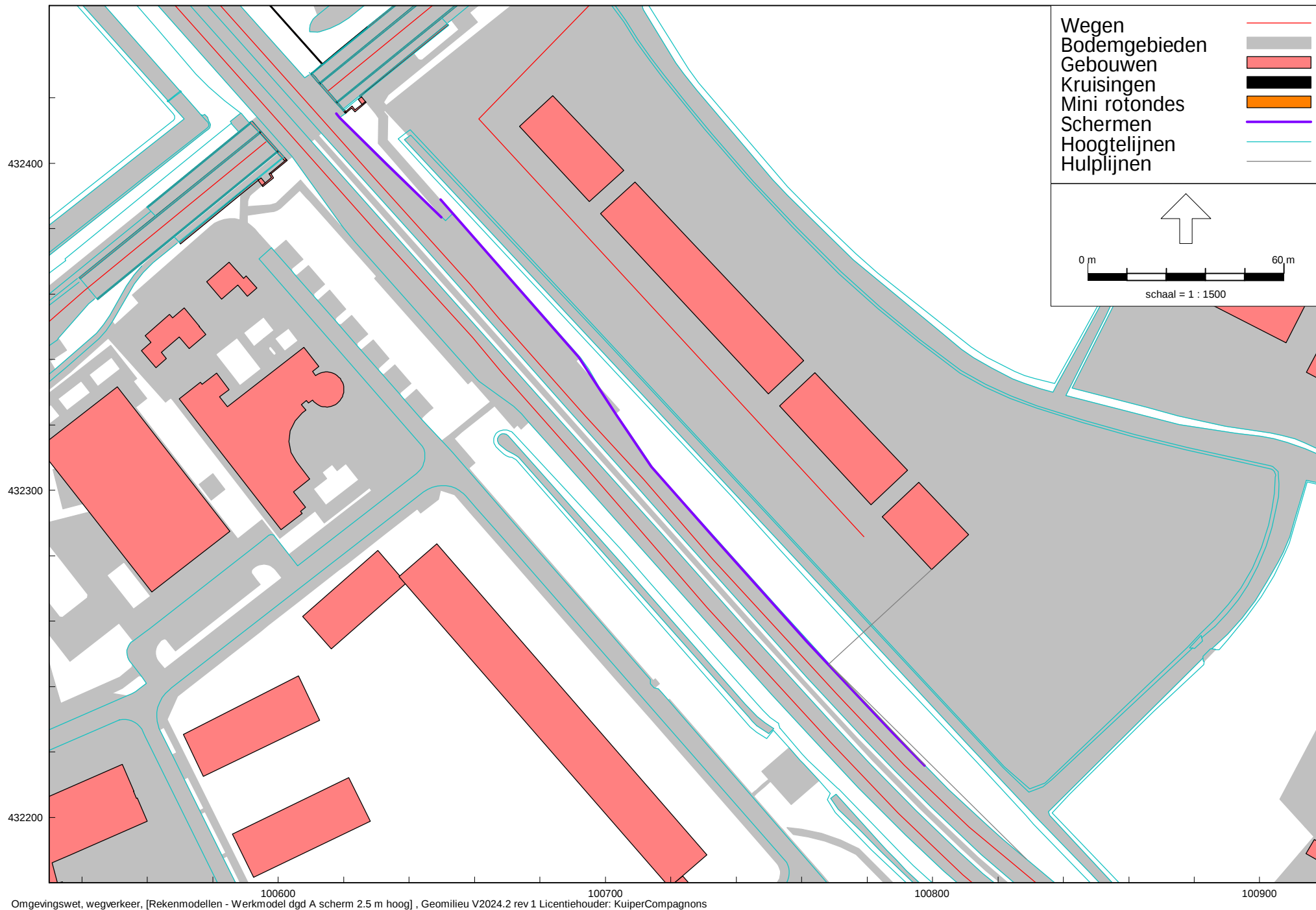
BIJLAGEN



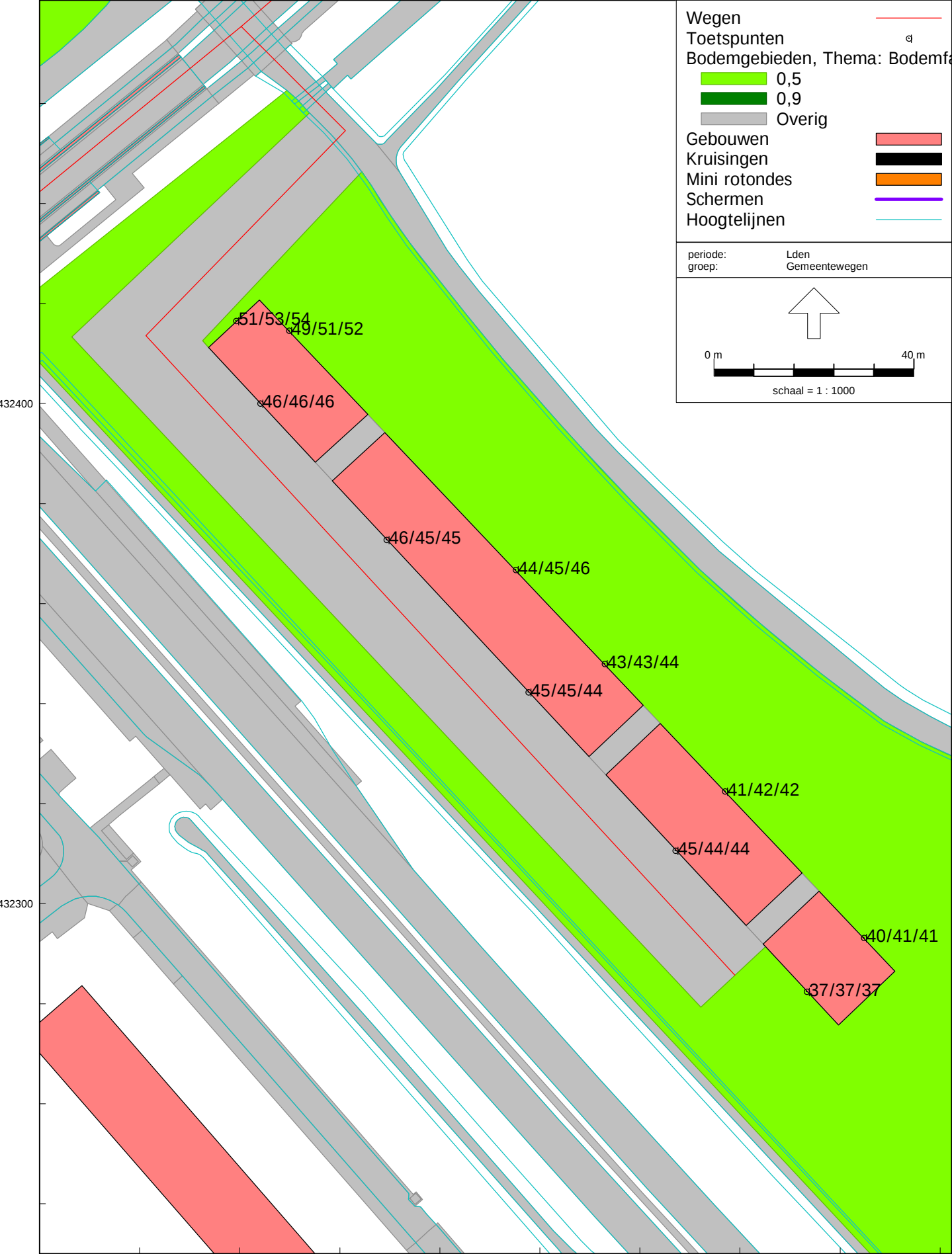
Tabel: Verkeersgegevens akoestisch onderzoek flexwoningen Ridderkerk.

Weg	Naam	Intensiteit	Snelheid	Wegdek	Dagperiode [%]				Avondperiode [%]				Nachtperiode [%]			
					daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
1a	Rotterdamseweg	8283	50	Dunne deklagen A	6,48	91,62	4,34	4,03	3,12	95,96	1,96	2,09	1,22	88,89	4,89	6,22
1b	Rotterdamseweg	7022	80	Dunne deklagen A	6,49	89,40	6,07	4,54	3,10	94,44	3,19	2,37	1,22	86,77	6,23	7,00
1c	Rotterdamseweg	8283	80	Dunne deklagen A	6,48	91,62	4,34	4,03	3,12	95,96	1,96	2,09	1,22	88,89	4,89	6,22
1d	Rotterdamseweg	8283	80	Dunne deklagen A	6,48	91,62	4,34	4,03	3,12	95,96	1,96	2,09	1,22	88,89	4,89	6,22
1e	Rotterdamseweg	7022	80	Dunne deklagen A	6,49	89,40	6,07	4,54	3,10	94,44	3,19	2,37	1,22	86,77	6,23	7,00
1f	Rotterdamseweg	8283	80	Referentiewegdek	6,48	91,62	4,34	4,03	3,12	95,96	1,96	2,09	1,22	88,89	4,89	6,22
1g	Rotterdamseweg	7022	80	Referentiewegdek	6,49	89,40	6,07	4,54	3,10	94,44	3,19	2,37	1,22	86,77	6,23	7,00
1h	Rotterdamseweg	7022	50	Referentiewegdek	6,49	89,40	6,07	4,54	3,10	94,44	3,19	2,37	1,22	86,77	6,23	7,00
2a	Sportlaan	8154	50	Referentiewegdek	6,59	93,91	3,49	2,60	3,33	96,18	2,24	1,58	0,95	93,04	3,58	3,38
2b	Sportlaan	8154	50	Referentiewegdek	6,59	93,91	3,49	2,60	3,33	96,18	2,24	1,58	0,95	93,04	3,58	3,38
2c	Kievitsweg	6734	50	Referentiewegdek	6,91	94,89	2,41	2,71	3,11	97,28	1,42	1,30	0,58	94,65	2,85	2,50
2d	Willemstraat	1388	30	Referentiewegdek	6,91	96,36	1,64	2,00	3,14	97,82	1,01	1,17	0,56	92,33	3,32	4,35
2e	Kievitsweg	3483	30	Referentiewegdek	6,91	87,49	7,60	4,92	3,06	91,32	5,70	2,98	0,61	77,89	12,22	9,90
2f	Kievitsweg	1645	30	Elementenverharding in keperverband	6,91	97,15	1,28	1,57	3,15	98,28	0,79	0,93	0,56	94,01	2,61	3,38
2g	Benedenrijweg	1970	30	Elementenverharding in keperverband	6,91	97,54	1,11	1,35	3,16	98,54	0,68	0,79	0,56	94,71	2,28	3,01
2h	Ringdijk	2947	30	Elementenverharding in keperverband	6,91	95,27	2,13	2,60	3,13	97,15	1,31	1,54	0,57	90,18	4,22	5,59
2i	Nieuwe weg in plan	151	30	Elementenverharding in keperverband	6,59	97,00	2,00	1,00	3,33	97,00	2,00	1,00	0,95	97,00	2,00	1,00



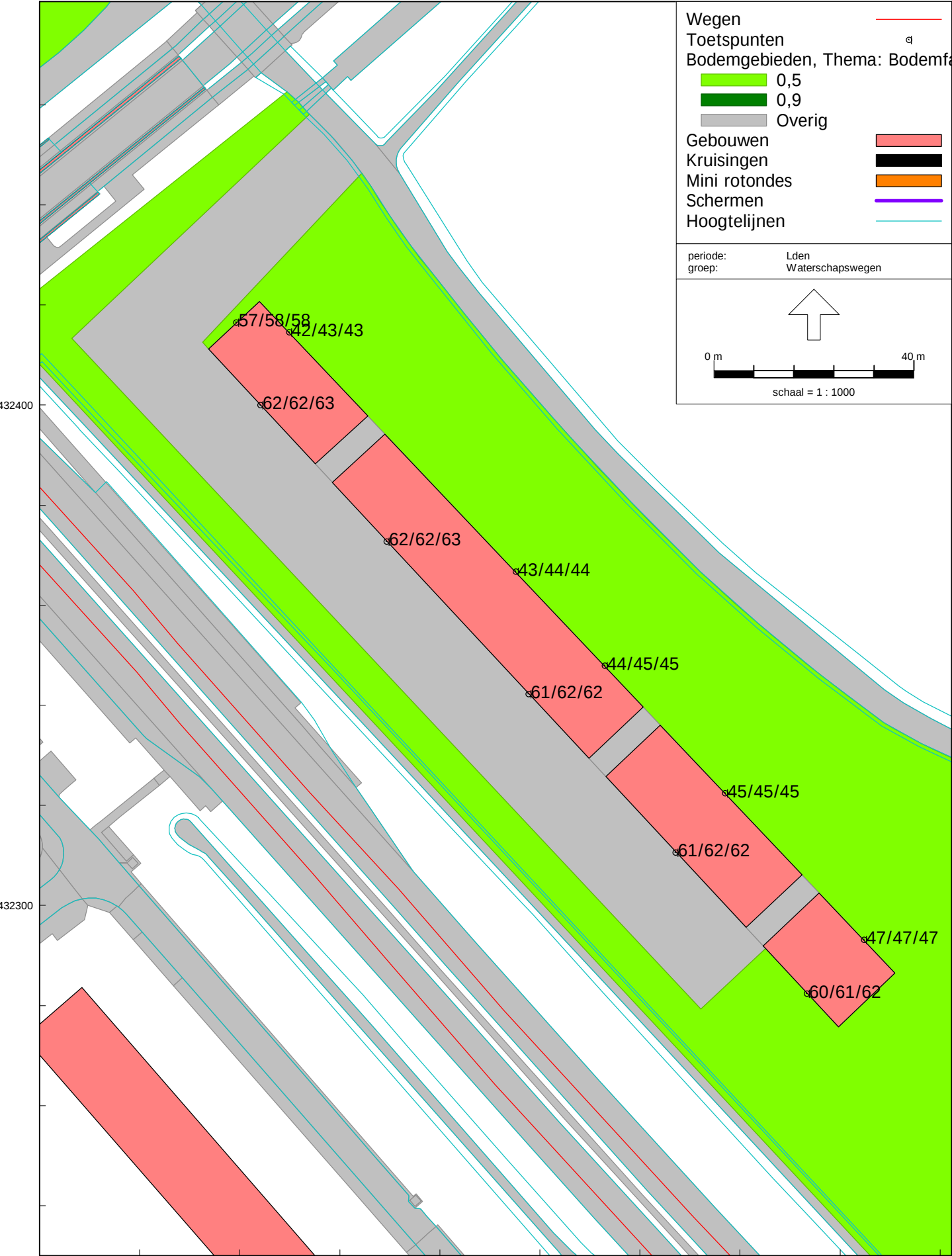


Overzicht rekenmodel ingezoomd op plangebied inclusief ligging scherm ten noorden van de Rotterdamseweg



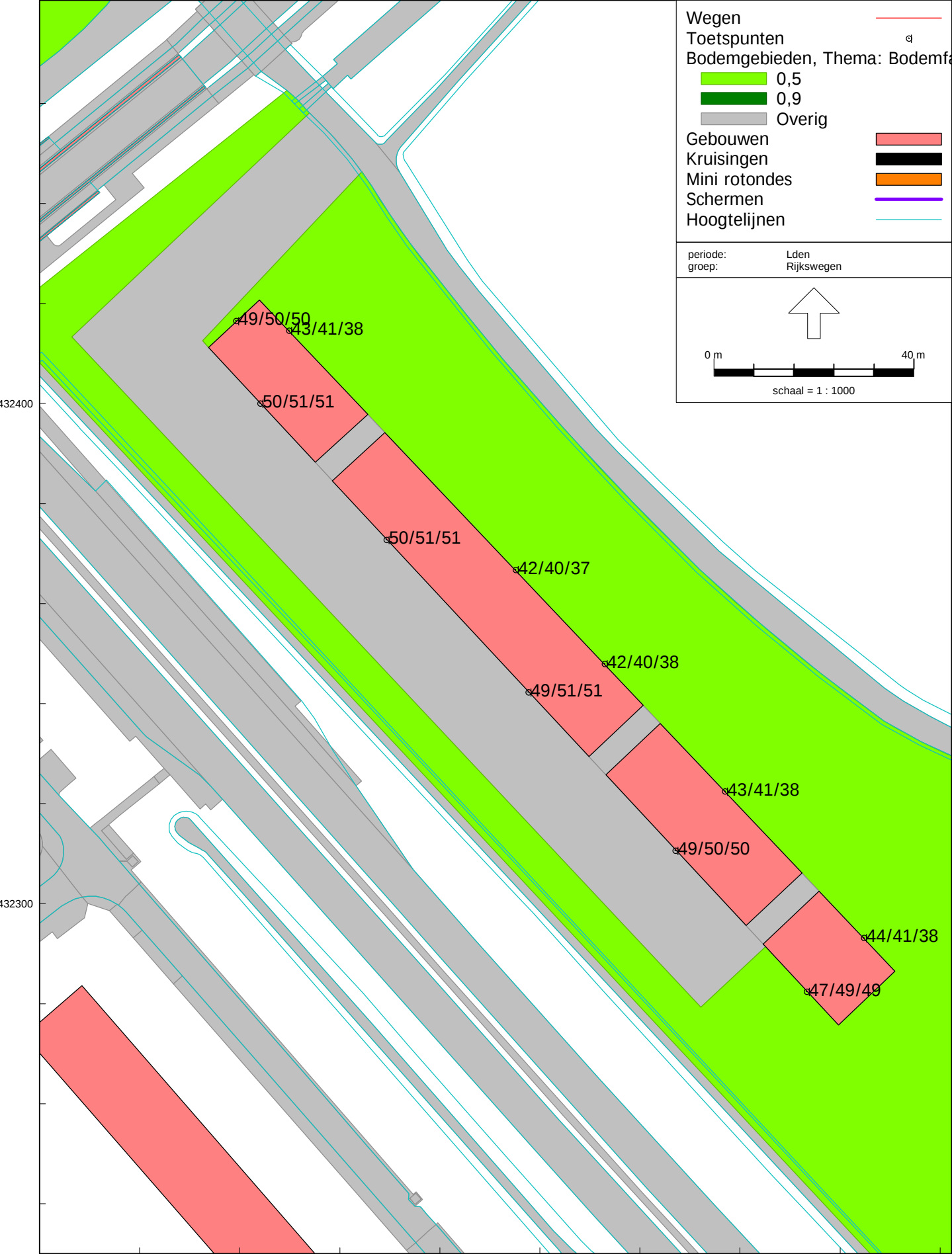
Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A Rotterdamseweg (uitgangspunt)] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Resultaten gemeentewegen uitgangssituatie
Dunne deklaag type A op de Rotterdamseweg geen nieuwe scherm



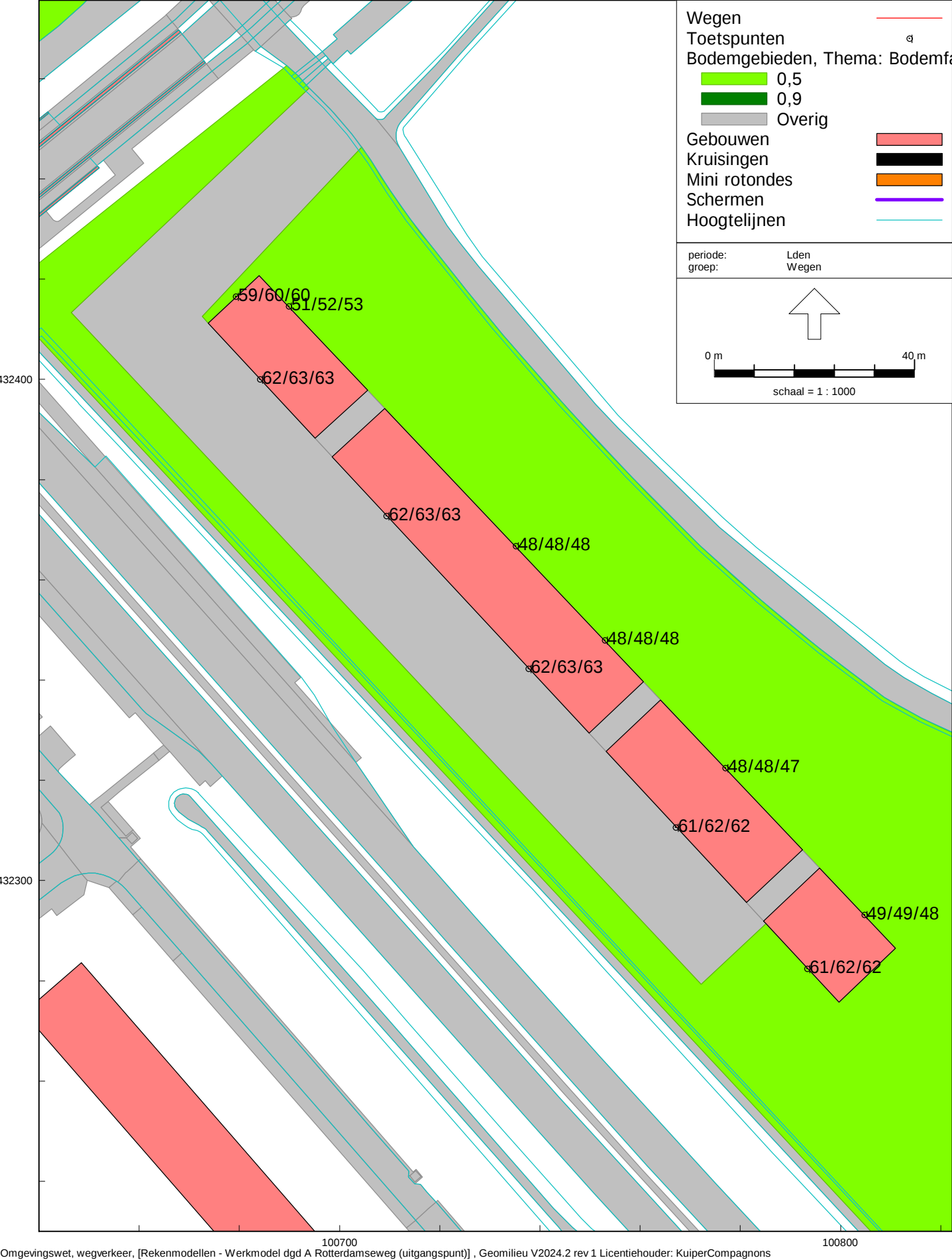
Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A Rotterdamseweg (uitgangspunt)] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Resultaten waterschapswegen
Dunne deklaag type A op de Rotterdamseweg geen nieuwe scherm



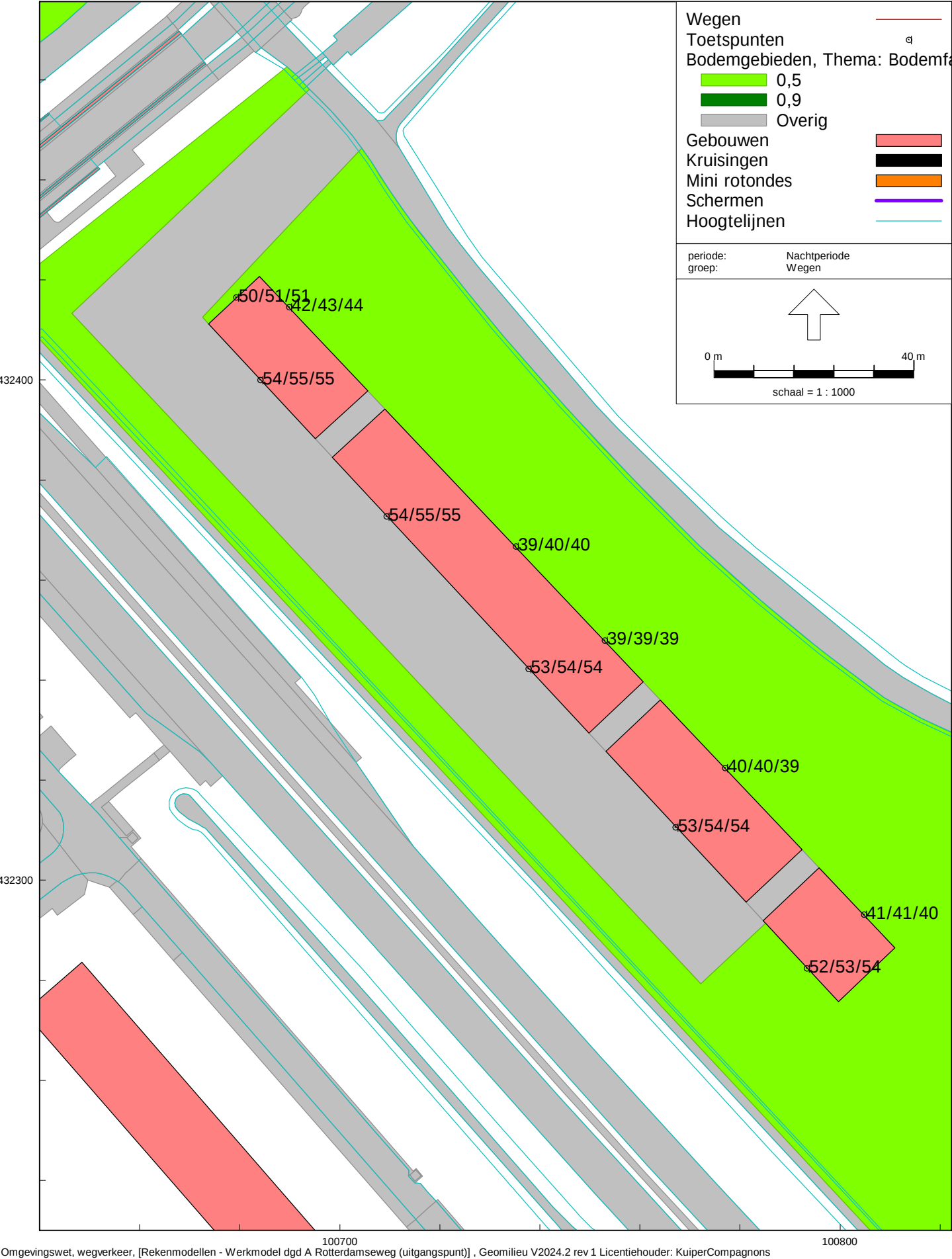
Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A Rotterdamseweg (uitgangspunt)] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Resultaten rijkswegen
Dunne deklaag type A op de Rotterdamseweg geen nieuwe scherm



Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A Rotterdamseweg (uitgangspunt)] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Resultaten cumulatieve geluidsbelasting gemeente-, waterschaps- en rijkswegen samen
(cumulatieve geluidbelasting is gezamenlijke geluidsbelasting)
Dunne deklaag type A op de Rotterdamseweg geen nieuwe scherm



Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A Rotterdamseweg (uitgangspunt)] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Resultaten cumulatieve geluidsbelasting gemeente-, waterschaps- en rijkswegen samen
Night
Dunne deklaag type A op de Rotterdamseweg geen nieuwe scherm

Cluster 1 Rotterdamseweg

Tabel: Reductiepunten.

weg	punten per woning	aantal woningen	totale reductiepunten
48 dB	0		
49 dB	0		
50 dB	0		
51 dB	0		
52 dB	0		
53 dB	0		
54 dB	127		
55 dB	140		
56 dB	160		
57 dB	180		
58 dB	200		
59 dB	220		
60 dB	240		
61 dB	260		
62 dB	440		
63 dB	460		
64 dB	480		
65 dB	500	32	16.000
66 dB	520	65	33.800
67 dB	540		
68 dB	553		
69 dB	573		
70 dB	593		
71 dB	613		
72 dB	633		
73 dB	653		
74 dB	673		
75 dB	687		
76 dB	707		
77 dB	727		
78 dB	747		
79 dB	767		
TOTAAL AANTAL REDUCTIEPUNTEN			49.800
TOTAAL AANTAL		97	
TOTAAL AANTAL REDUCTIEPUNTEN			49.800

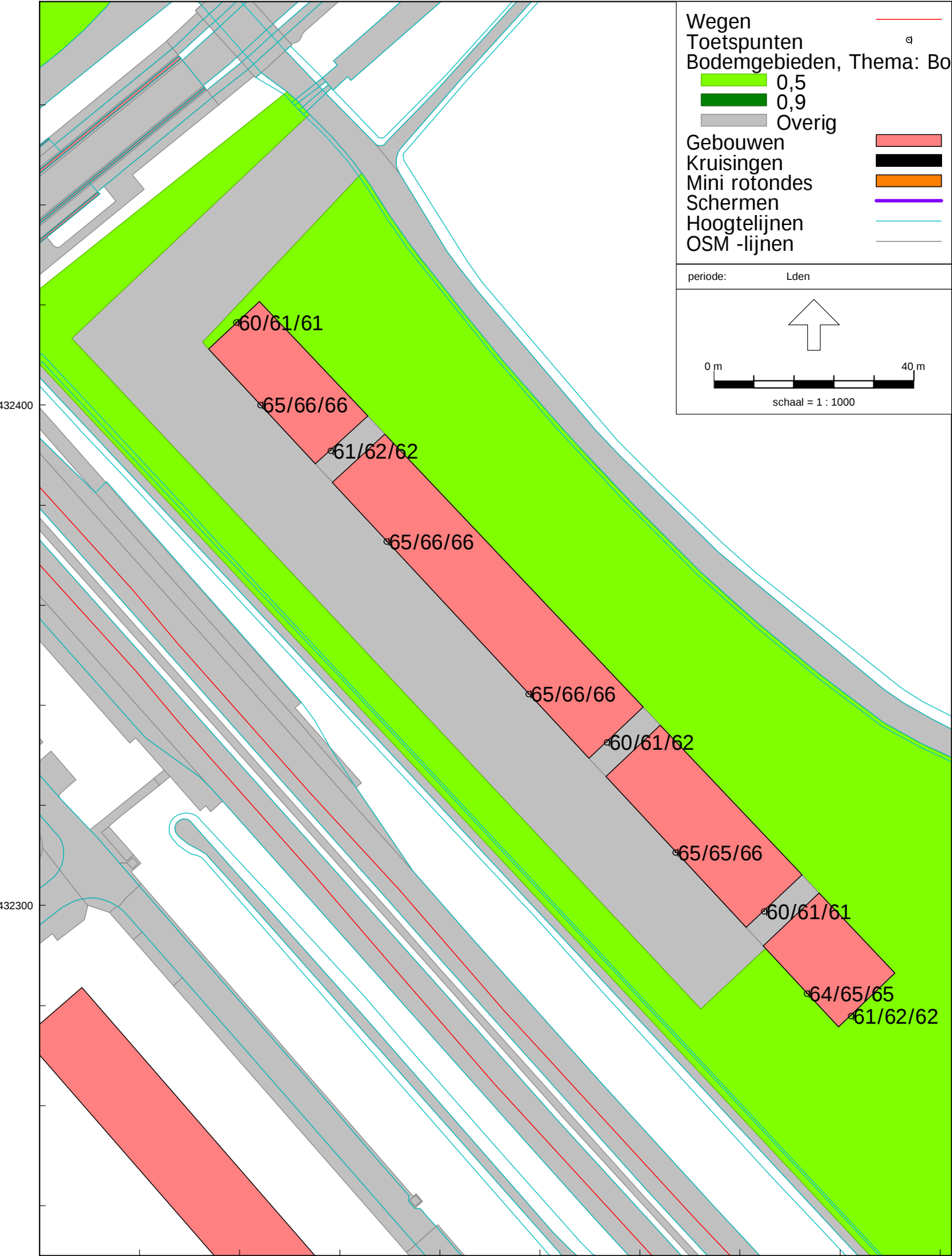
Tabel: Maatregelpunten wegdekken.

soort wegdek	punten per 10 m ²	wegbreedte [m]	Oppervlakte [m2]
1 - klink. → stille klink.	3		
2 - klink. → DAB	5		
3 - DAB → SMA	5		
4 - DAB → DGD	13	15	4.650
5 - klink. → DGD	16		
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN - 1			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN - 2			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN - 3			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN - 4			6.045
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN - 4			0

Tabel: Maatregelpunten schermen/grondwallen.

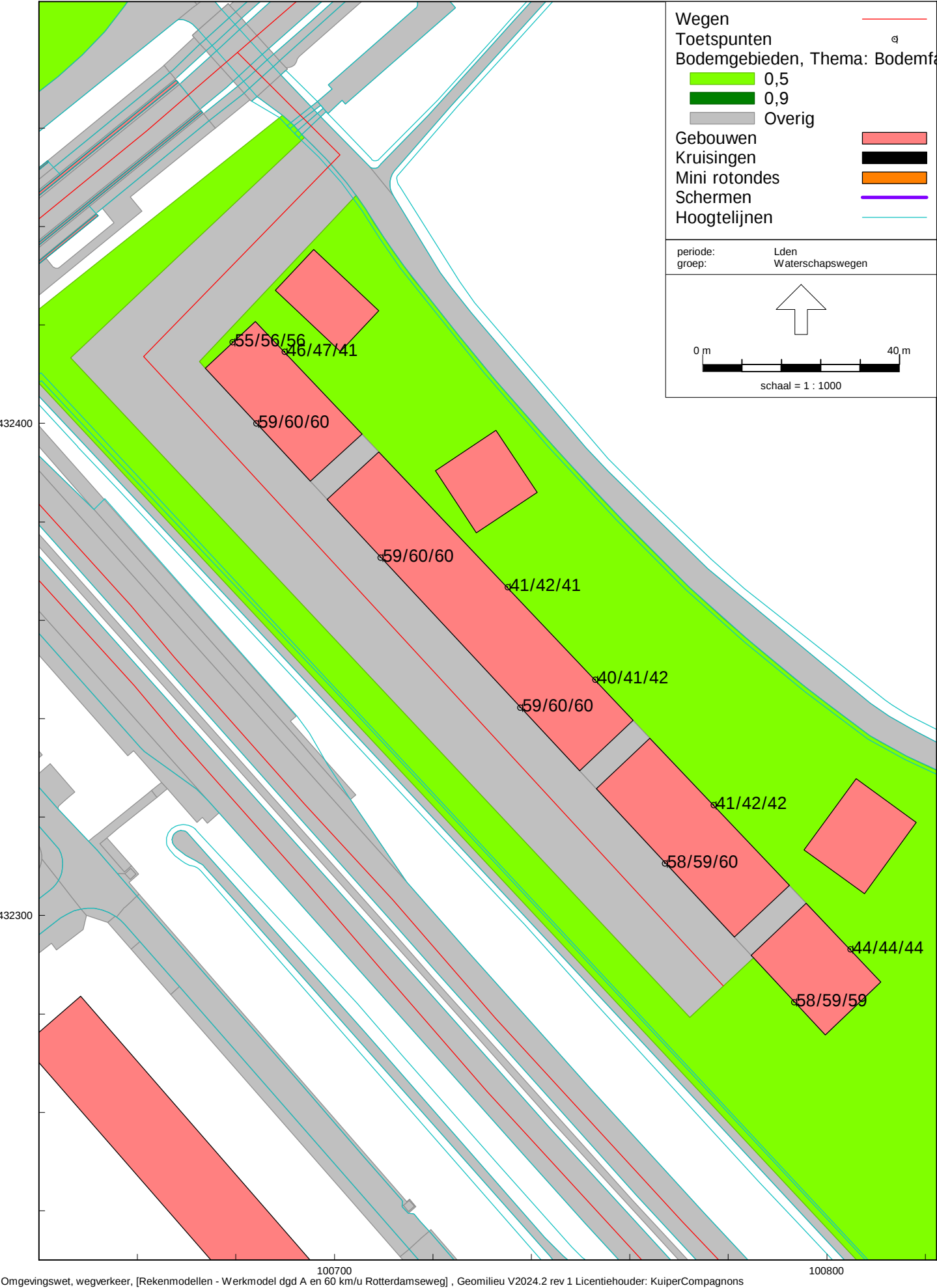
schermdeel	hoogte [m]	punten per	lengte [m]
deel 1	1	53	
deel 2	1,5	73	
deel 3	2	93	
deel 4	2,5	113	
deel 5	3	133	
deel 6	3,5	153	274
deel 7	4	173	
deel 8	5	212	
deel 9	6	251	
deel 10	7	289	
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 1)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 2)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 3)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 4)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 5)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 6)			41.922
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 7)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 8)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 9)			0

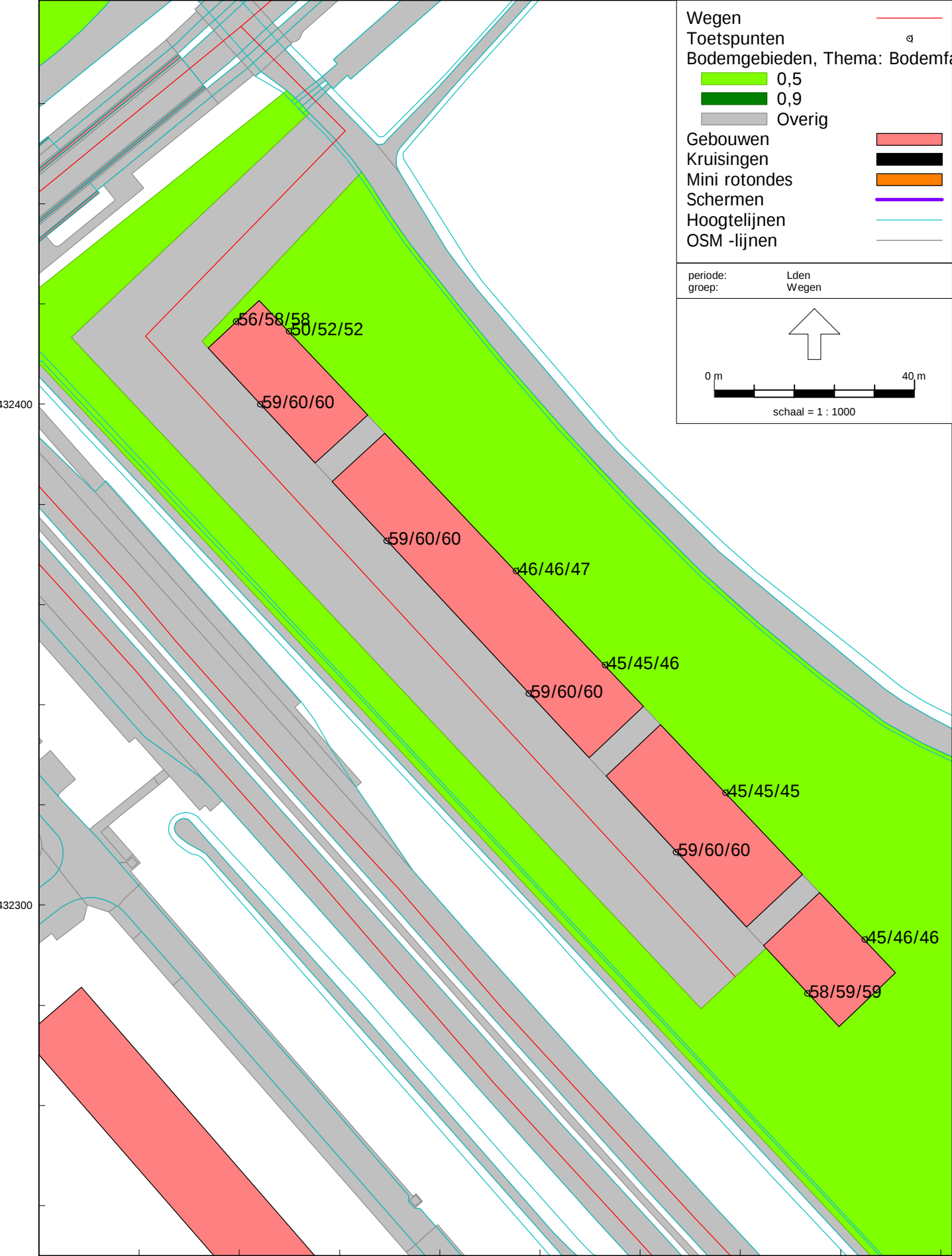
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN	47.967
-------------------------------	--------



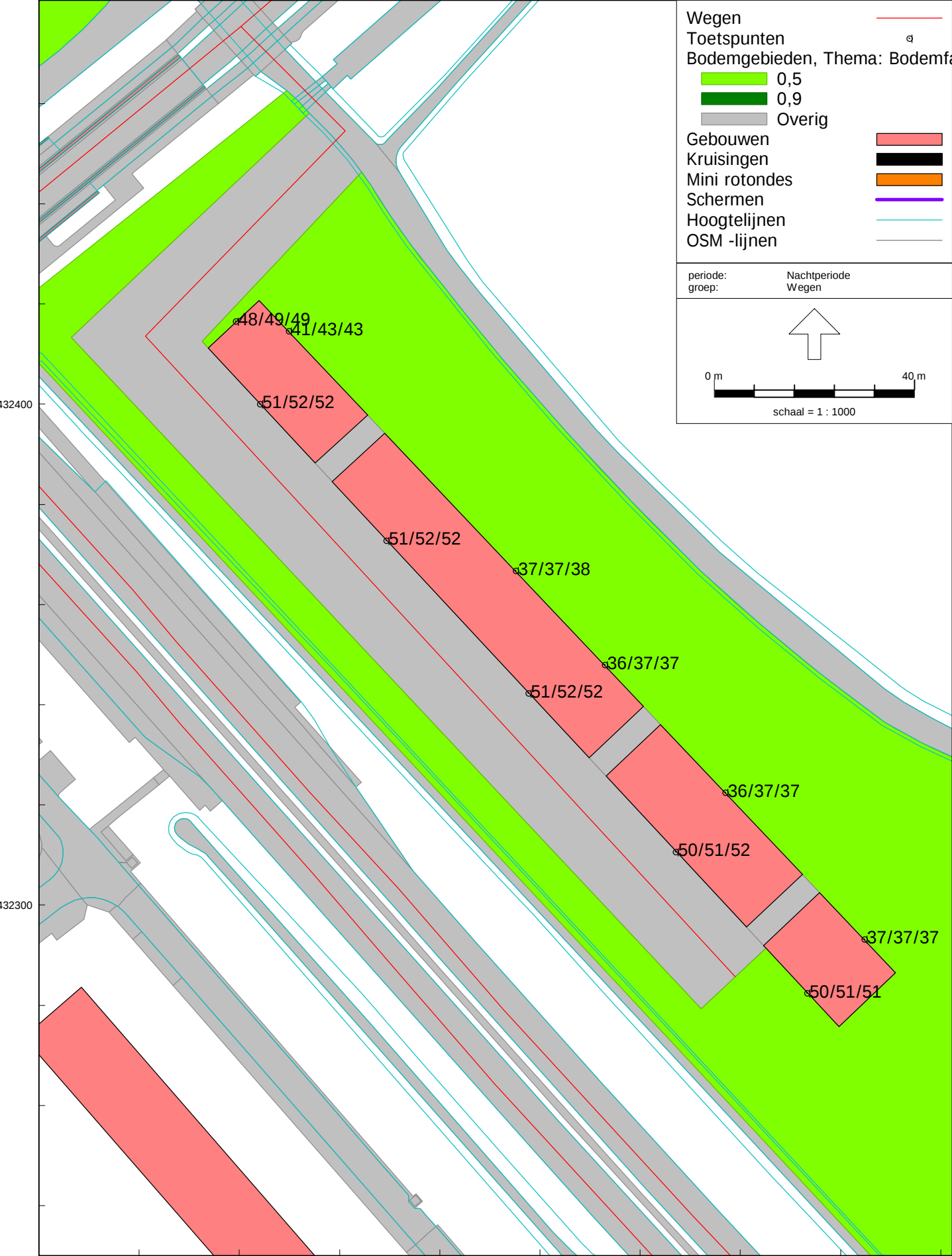
Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel geen maatregelen tbv bepalen reductiepunten] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Resultaten waterschapswegen zonder maatregelen tbv bepalen reductiepunten
(geen stil wegdek op Rotterdamseweg!)

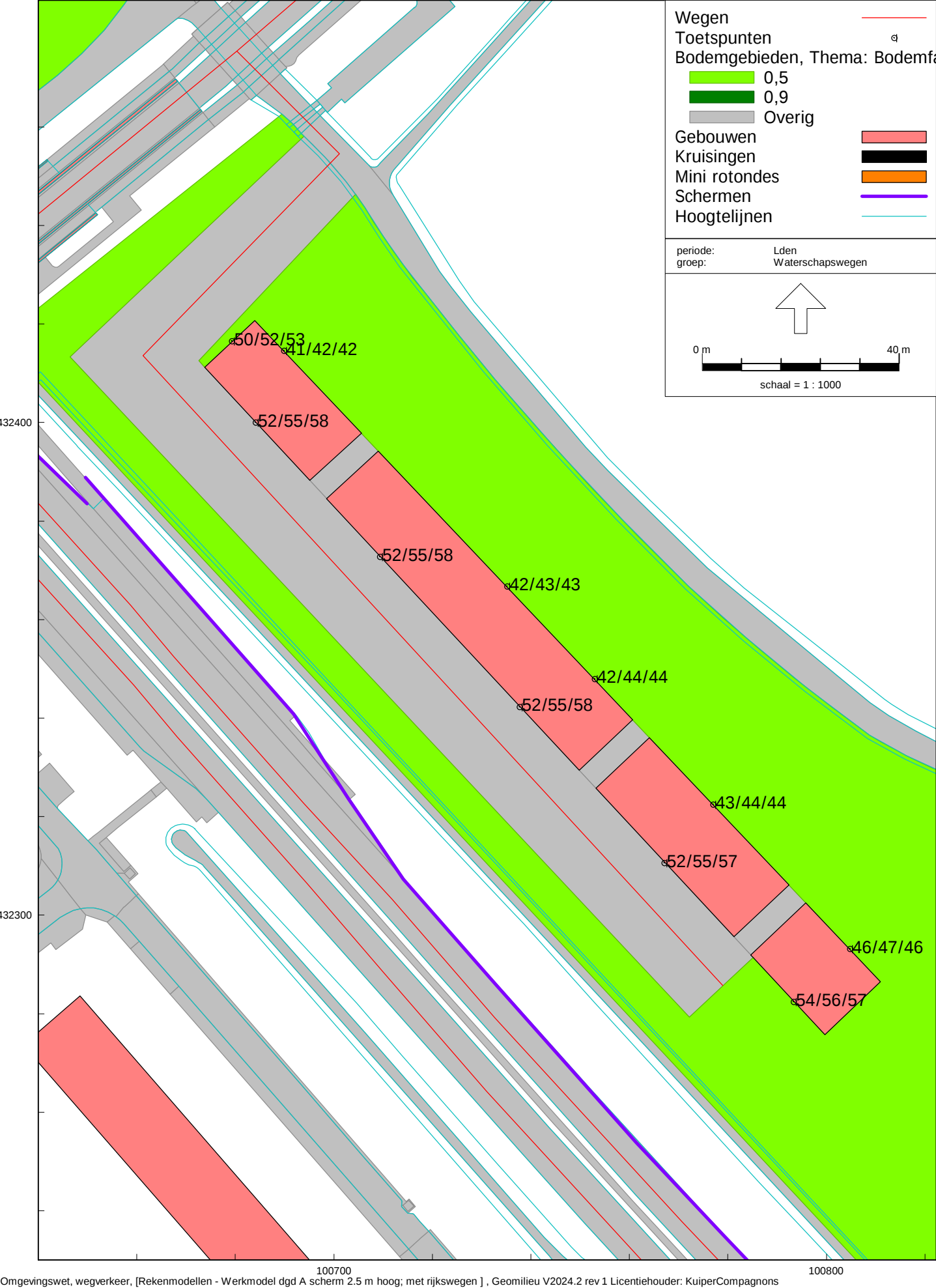




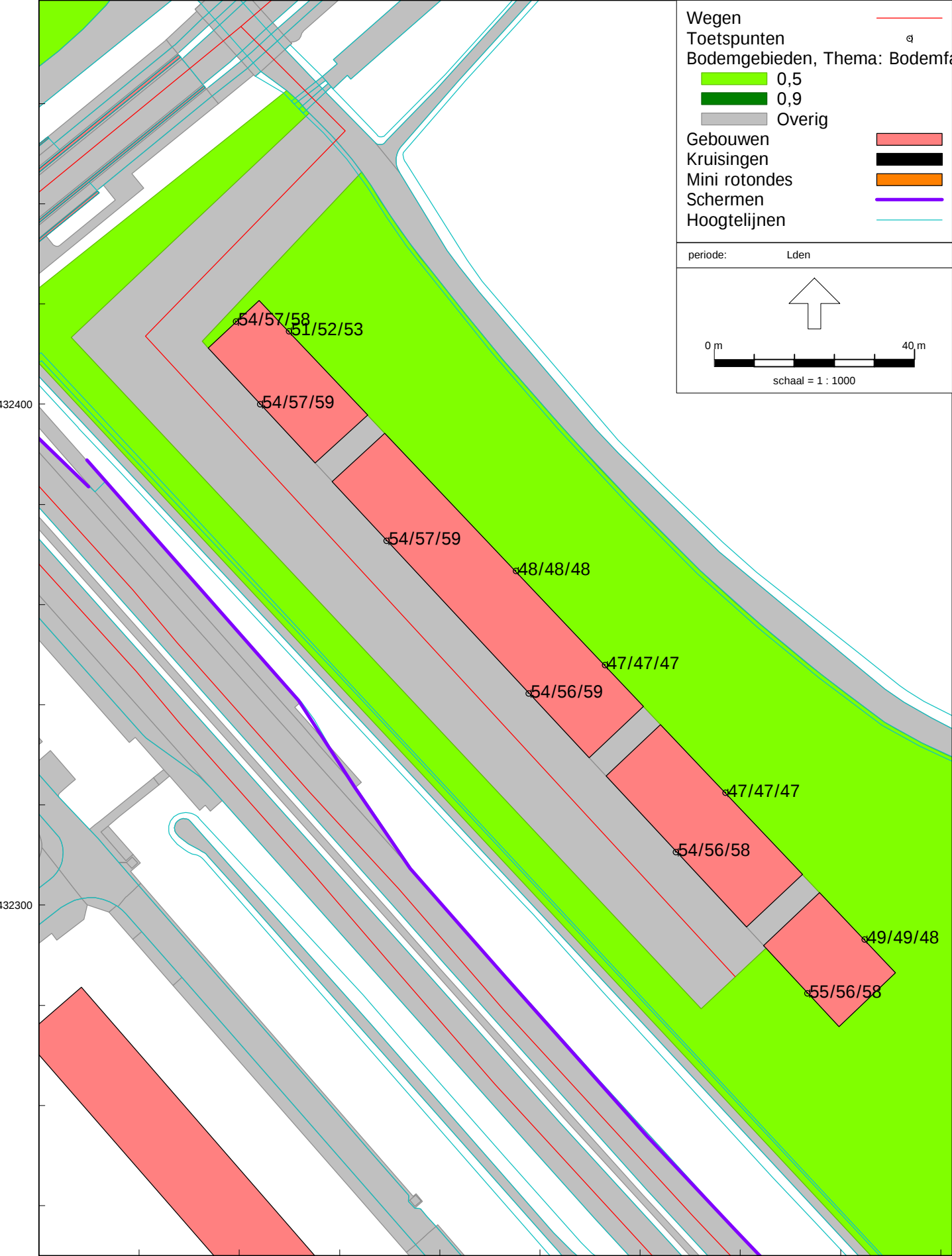
Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A en 60 km/u Rotterdamseweg] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons



Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A en 60 km/u Rotterdamseweg] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

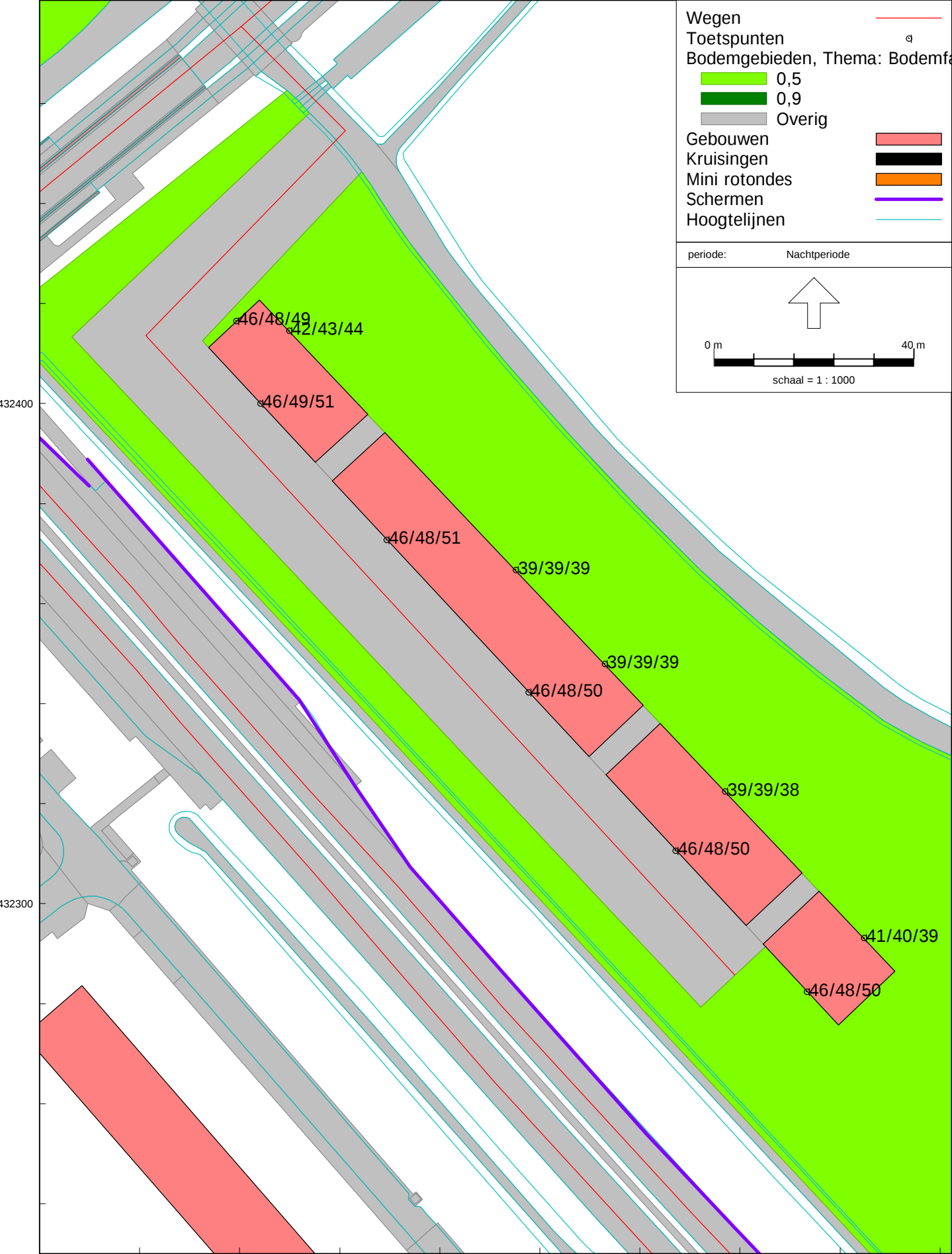


Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A scherm 2.5 m hoog; met rijkswegen] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

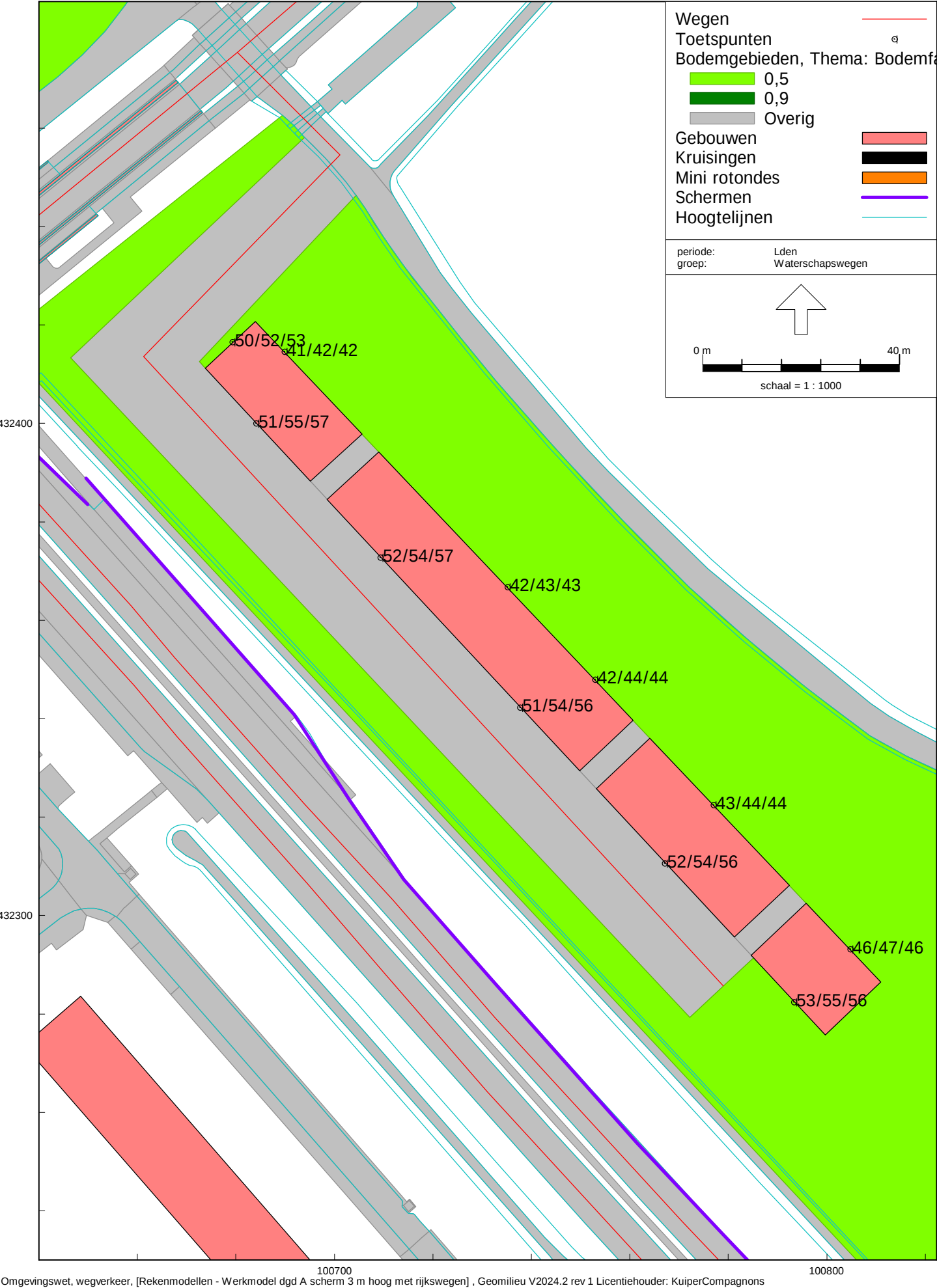


Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A scherm 2.5 m hoog; met rijkswegen] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

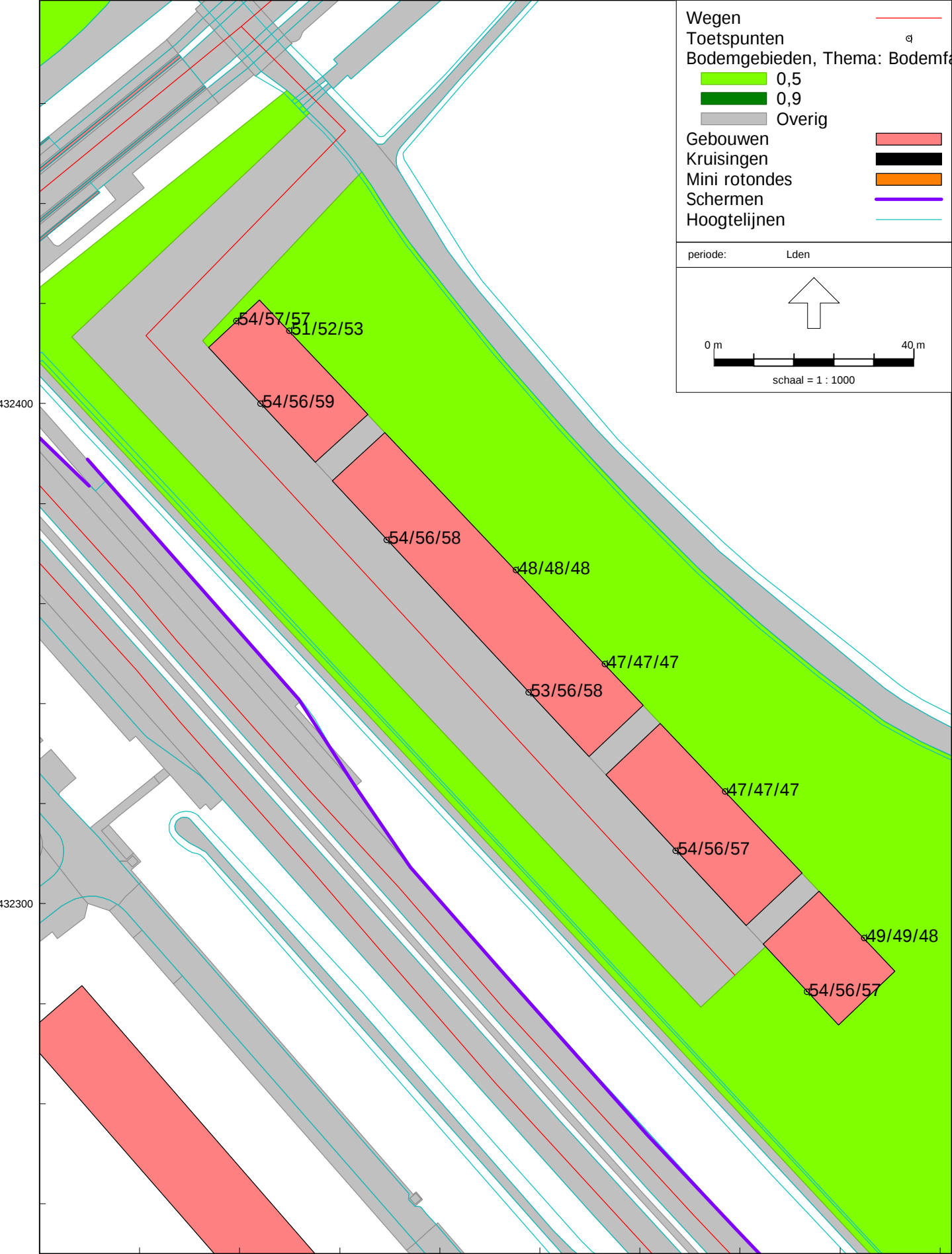
Resultaten dgd type A en scherm 2,5 m lengte 274 m
Cumulatief Lden



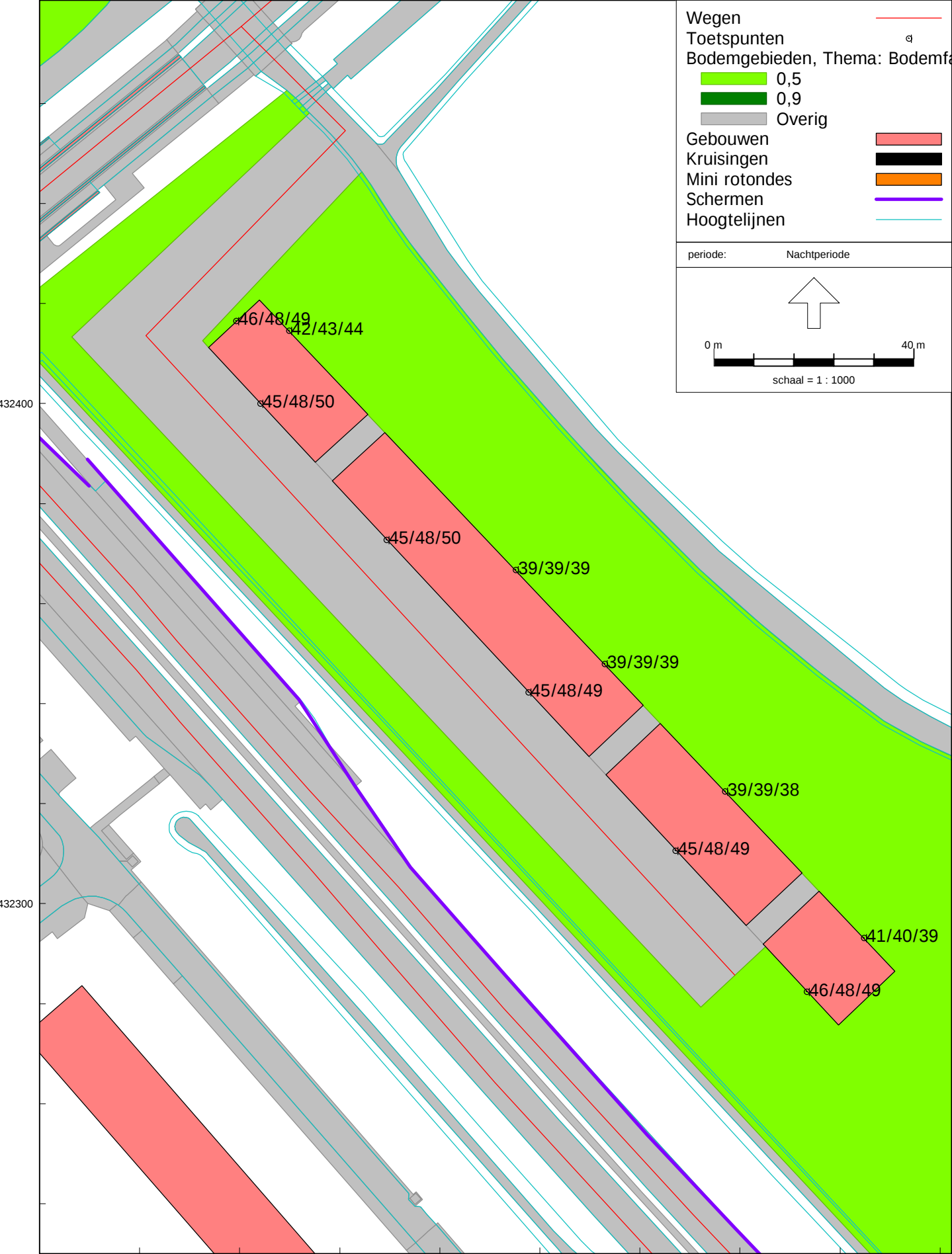
Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A scherm 2.5 m hoog; met rijkswegen] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons



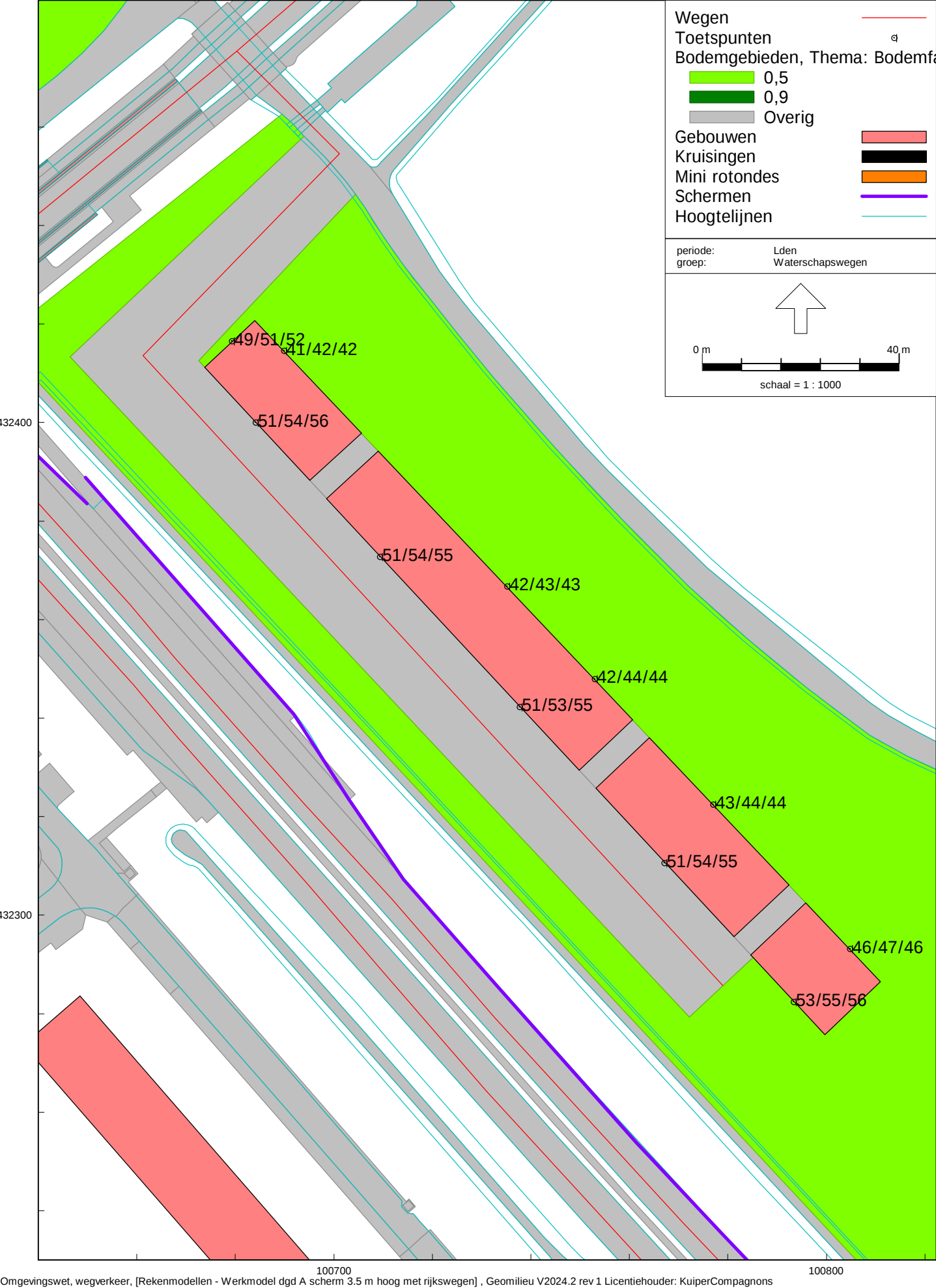
Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A scherm 3 m hoog met rijkswegen] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons



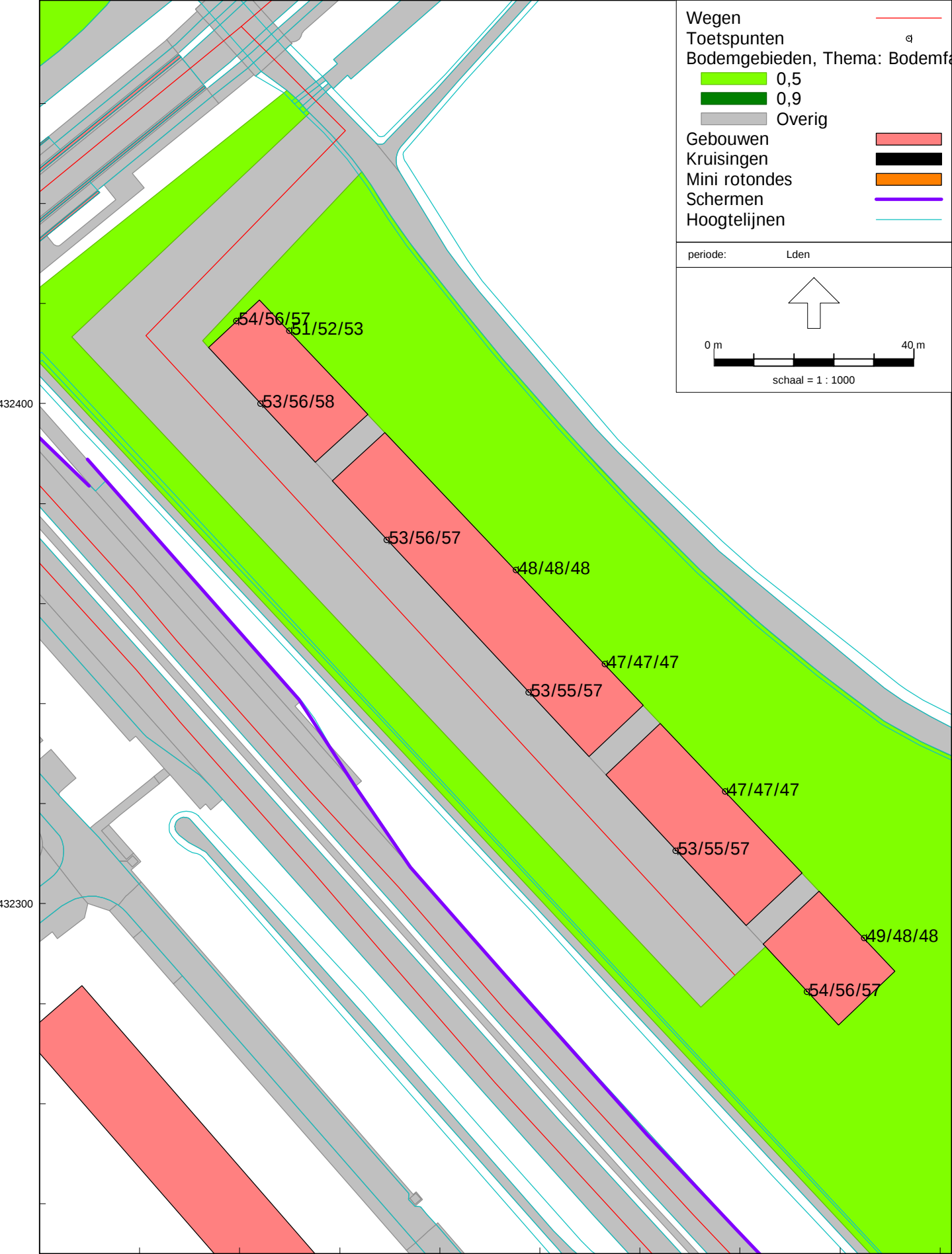
Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A scherm 3 m hoog met rijkswegen] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons



Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A scherm 3 m hoog met rijkswegen] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

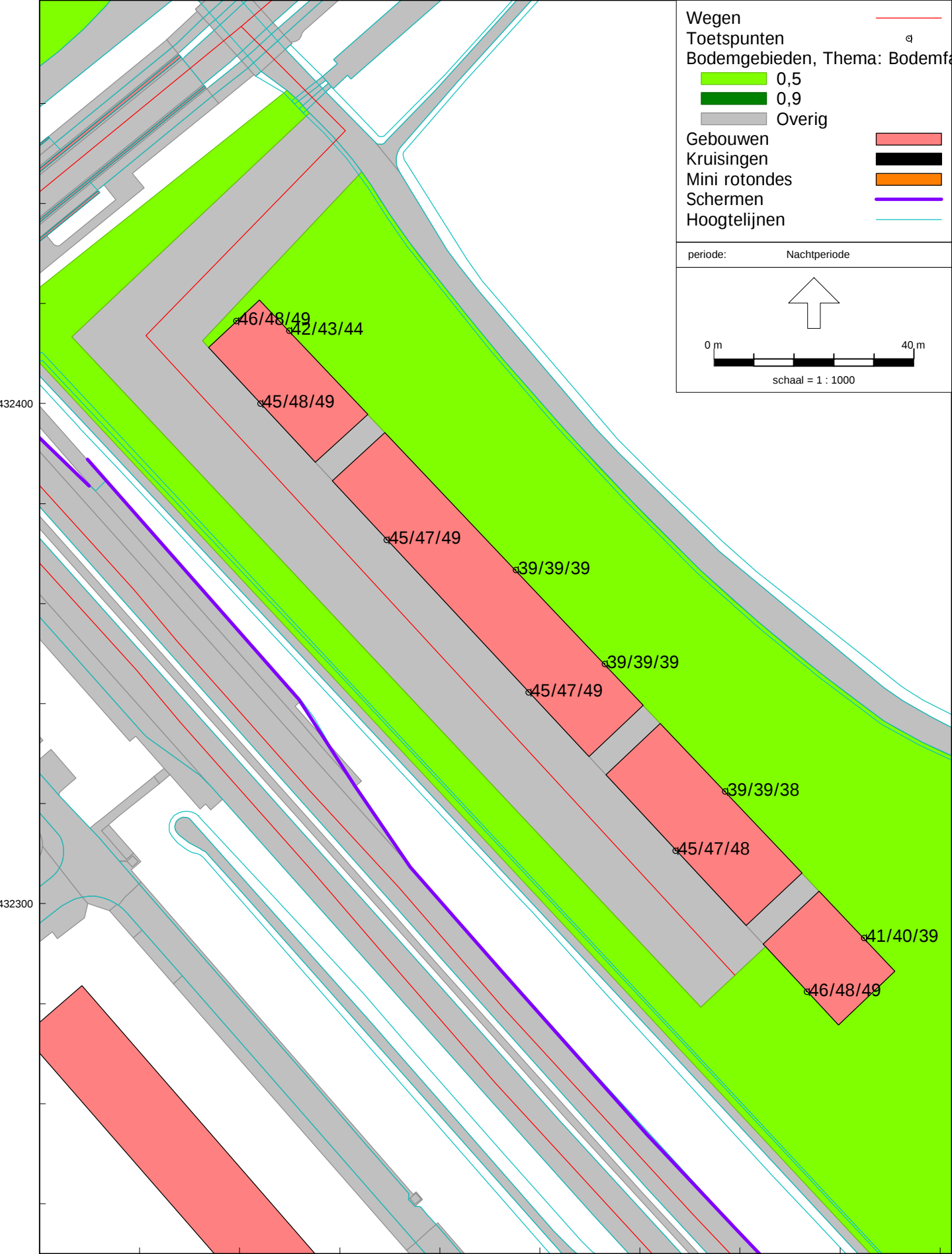


Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A scherm 3.5 m hoog met rijkswegen], Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

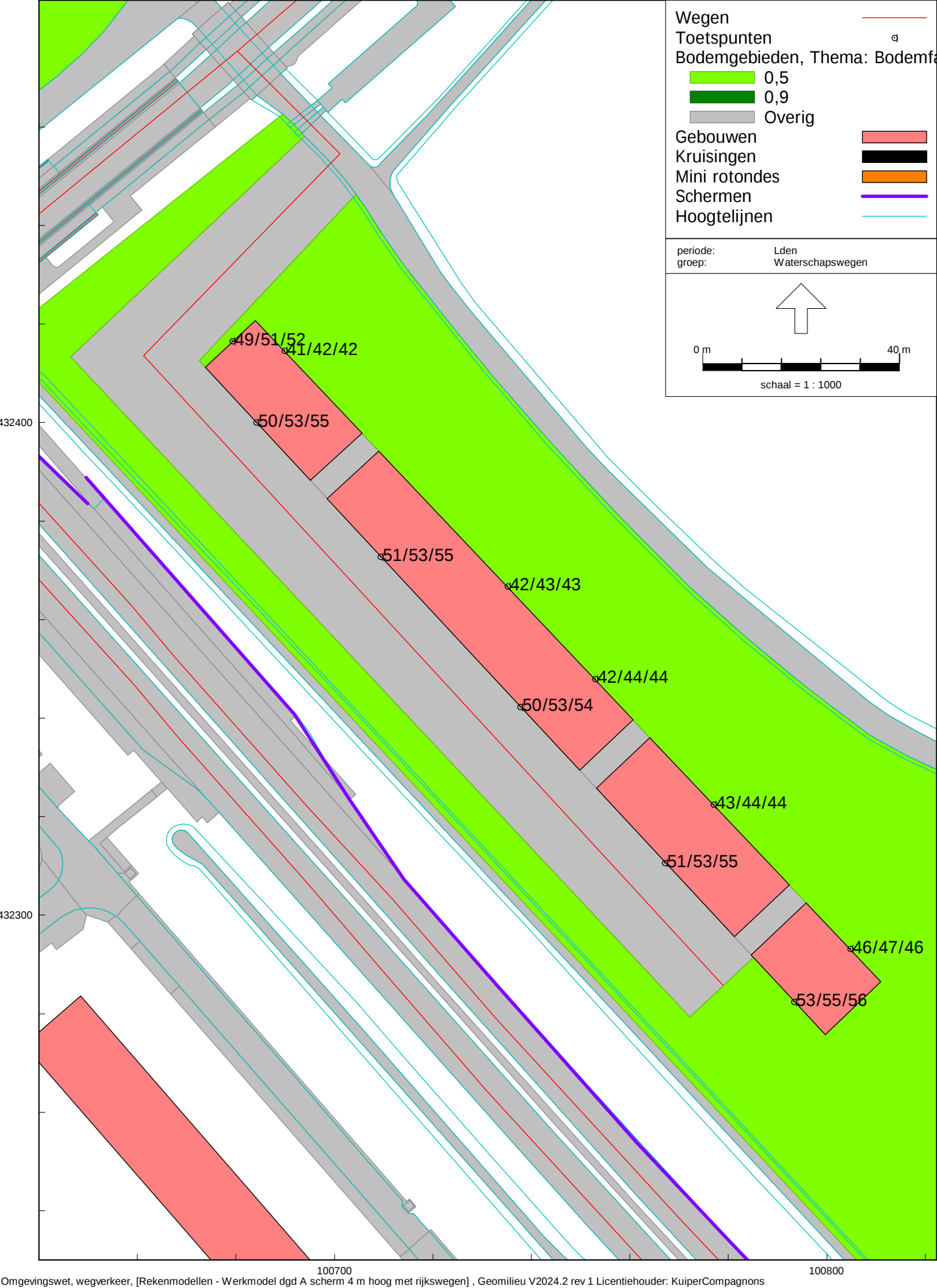


Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A scherm 3.5 m hoog met rijkswegen] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

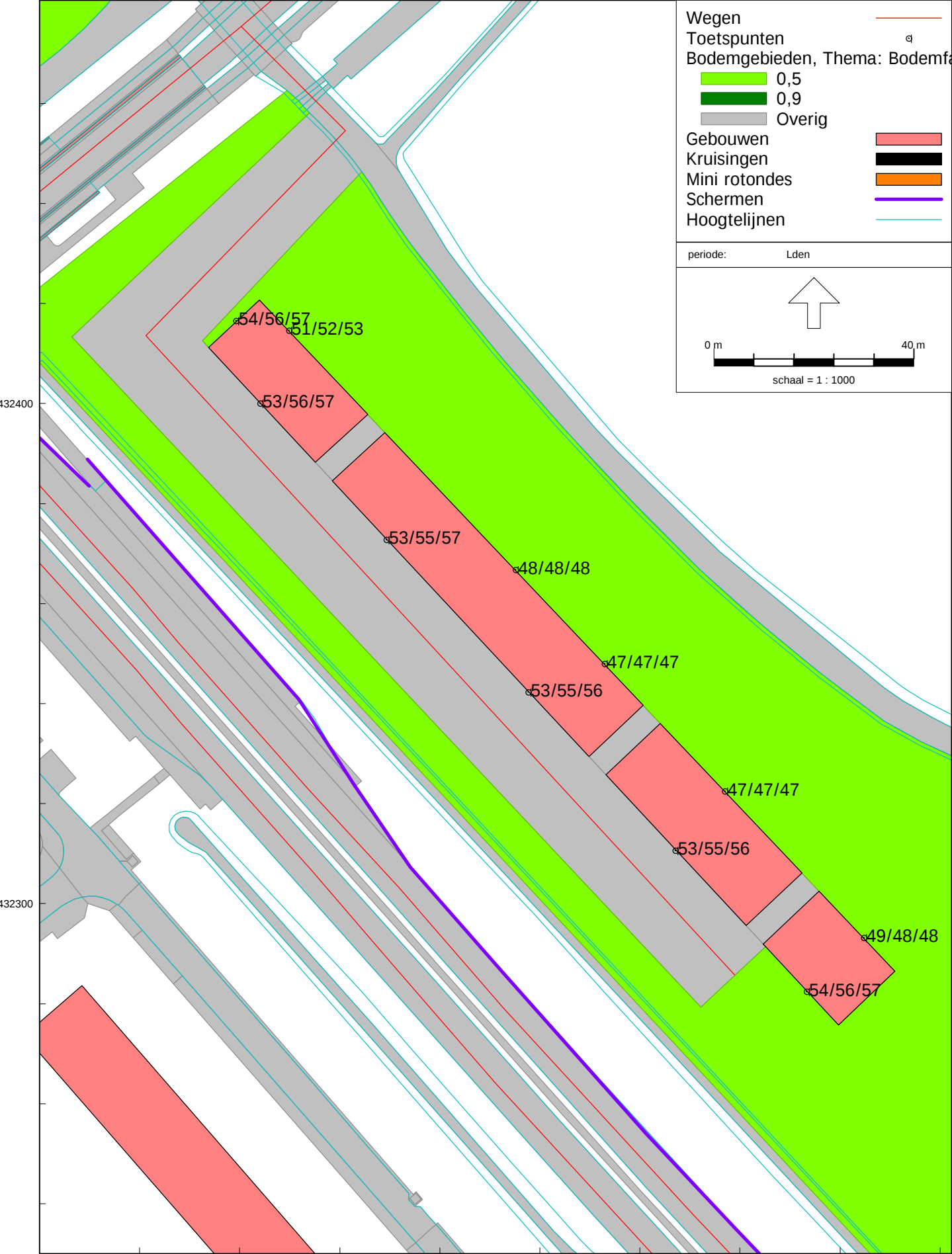
Resultaten dgd type A en scherm 3,5 m lengte 274 m
Cumulatief Lden



Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A scherm 3.5 m hoog met rijkswegen] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

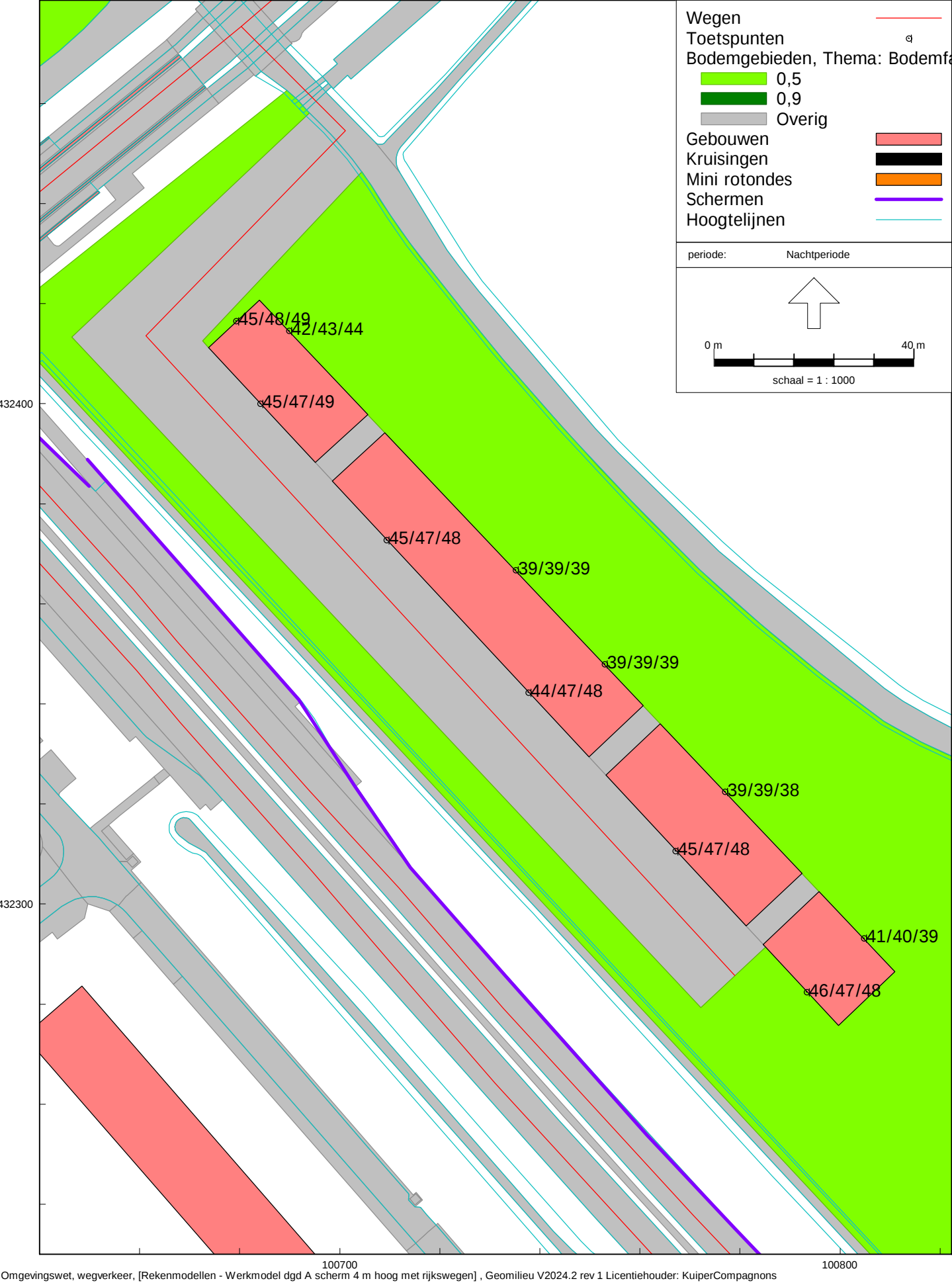


Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A scherm 4 m hoog met rijkswegen] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

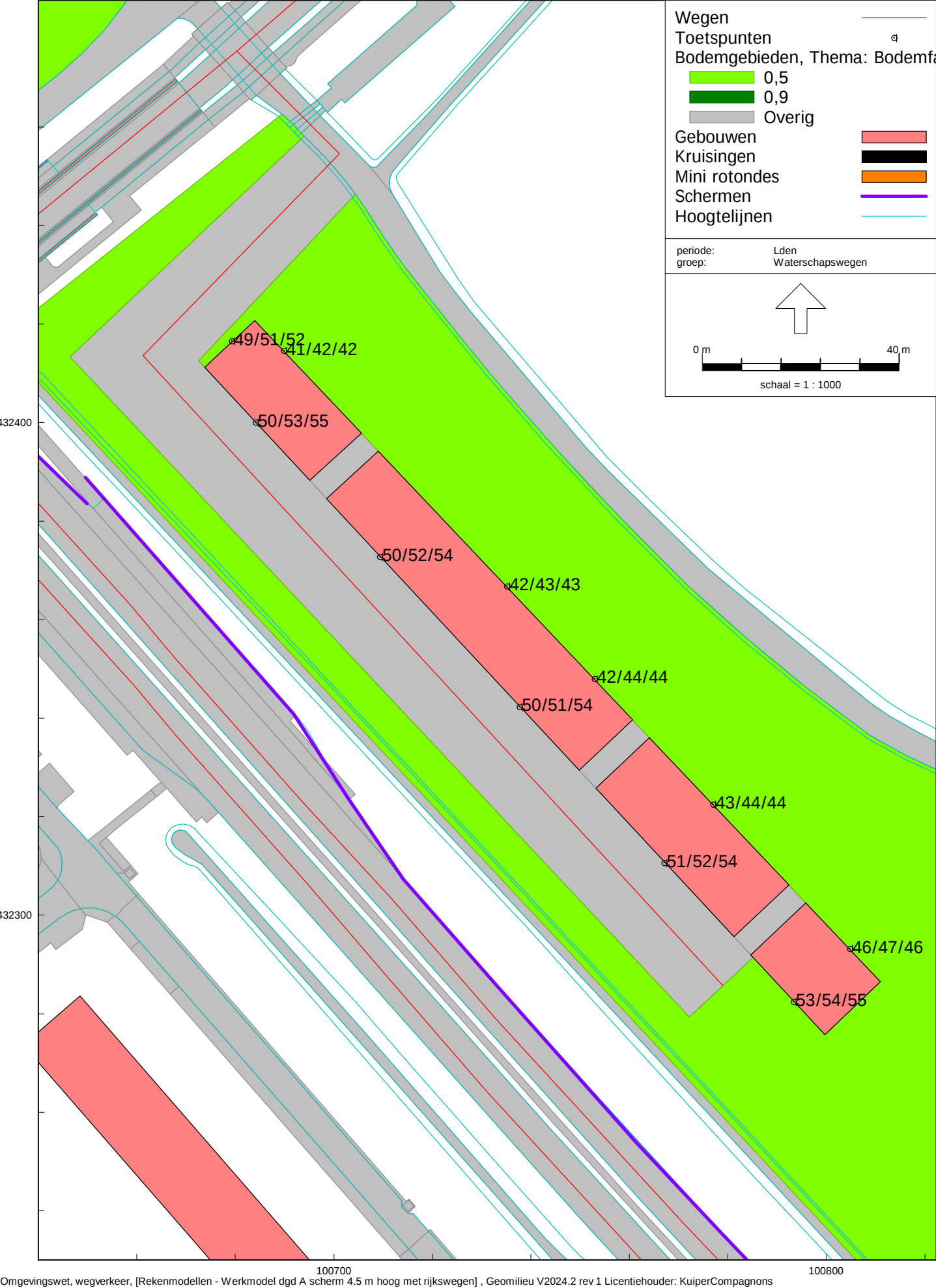


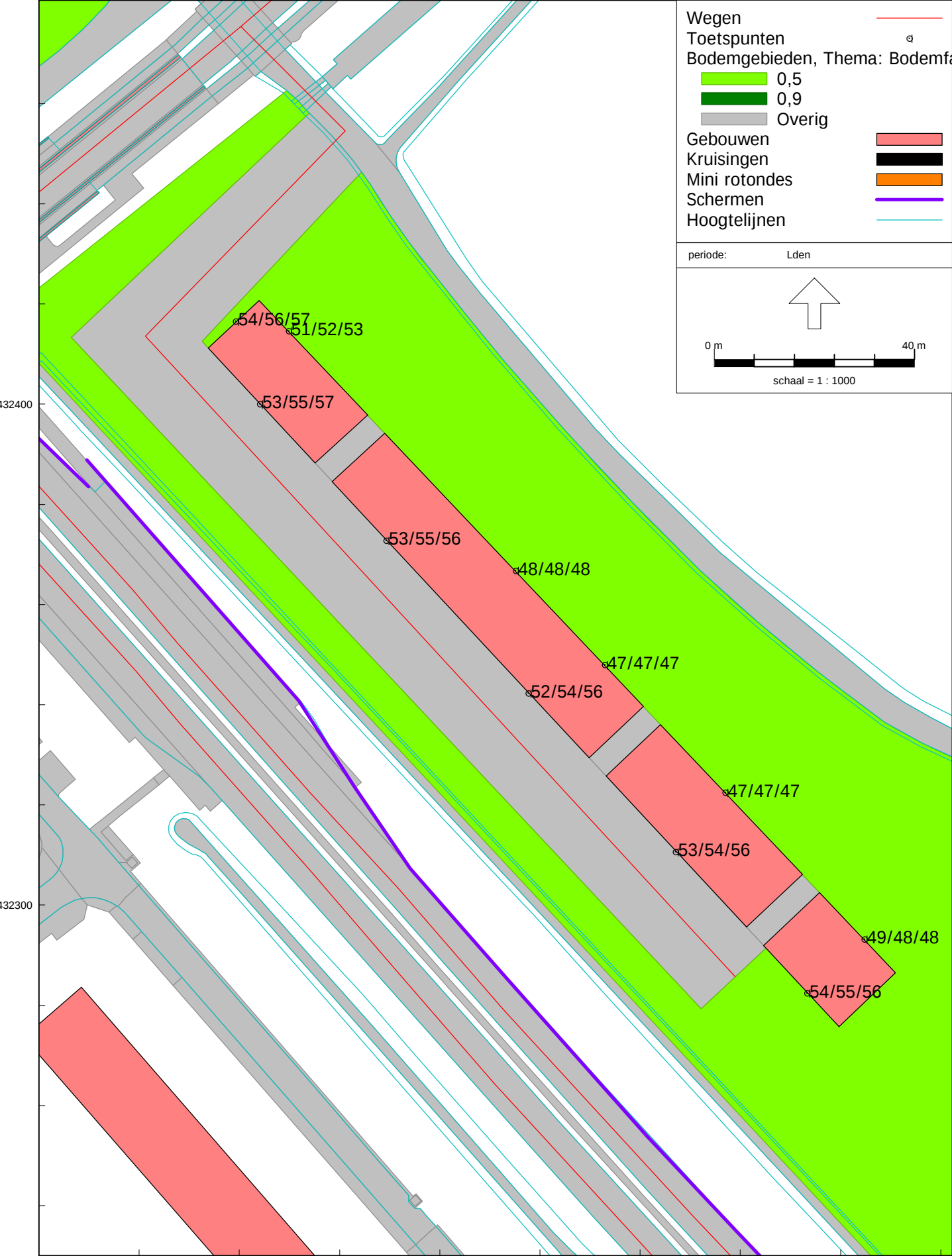
Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A scherm 4 m hoog met rijkswegen] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Resultaten dgd type A en scherm 4 m lengte 274 m
Cumulatief Lden

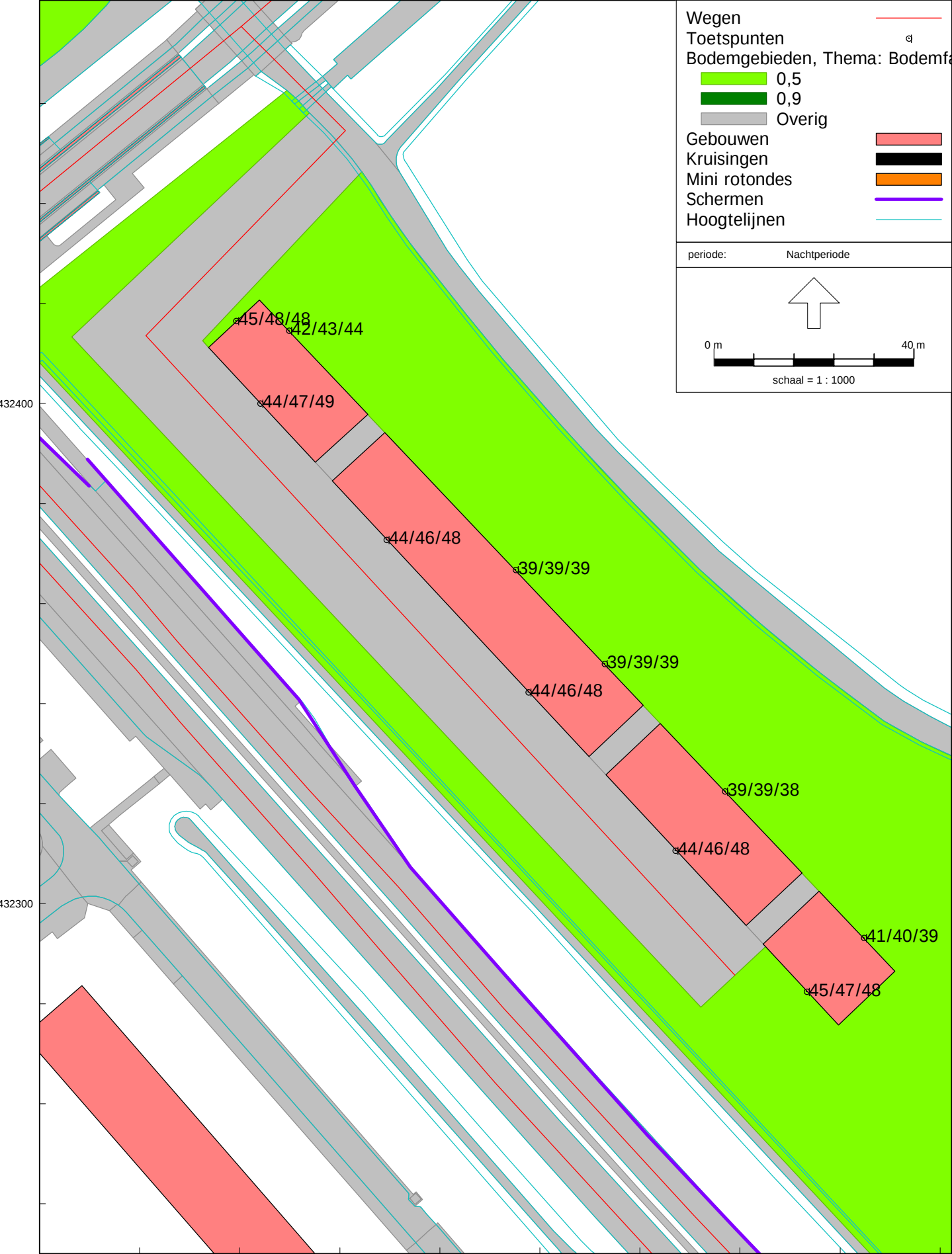


Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A scherm 4 m hoog met rijkswegen] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons





Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A scherm 4.5 m hoog met rijkswegen] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons



Omgevingswet, wegverkeer, [Rekenmodellen - Werkmodel dgd A scherm 4.5 m hoog met rijkswegen] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons





KuiperCompagnons B.V.

www.kuipercompagnons.nl

CONTACTGEGEVENS

+31 (0)10 - 433 00 99

kuiper@kuiper.nl

BEZOEKADRES

Van Nelle Fabriek

Van Nelleweg 3042

3044 BC Rotterdam

Gebouw thee 0, ingang 4

POSTADRES

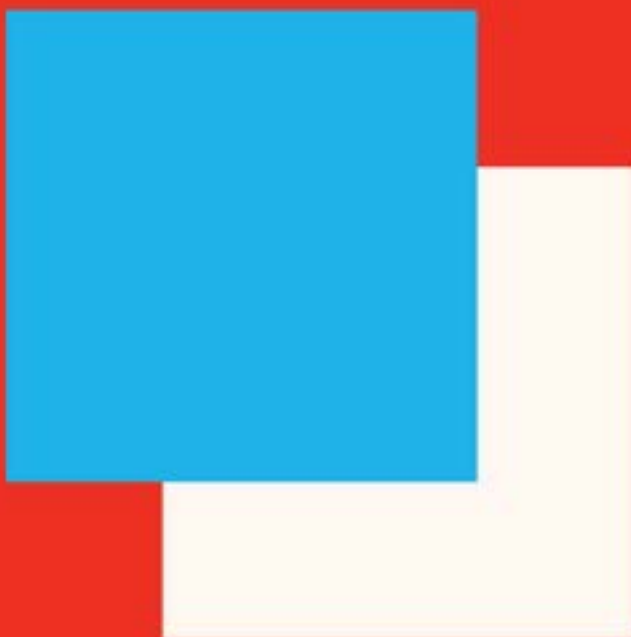
Van Nelle Fabriek

Postbus 13042

3004 HA Rotterdam



KUIPER
COMPAGNONS



Stikstofdepositie-onderzoek Flexwoningen Rotterdamseweg

Ridderkerk

PROJECTGEGEVENS

STIKSTOFDEPOSITIE-ONDERZOEK FLEXWONINGEN ROTTERDAMSEWEG RIDDERKERK

Werknummer 625.109.00
Opdrachtgever WoonCompas
Contactpersoon Dhr. B. van der Velden
Datum 08 oktober 2025

Projectverantwoordelijke: mevr. B. van der Plas
Behandeld door: mevr. S. Franken

Telefoonnummer 010 - 433 00 99

File: j:\625\109\00\3 projectresultaat\stikstofrapport\stikstofdepositie-onderzoek flexwoningen ridderkerk 25 september 2025.docx

1	Inleiding	1
2	Wettelijk kader	2
	2.1 Habitatrichtlijn	2
	2.2 Omgevingswet	2
	2.3 Vergunningplicht.....	3
	2.4 Effectbeoordeling	3
3	Situatiebeschrijving.....	4
	3.1 Planbeschrijving	4
	3.2 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden	4
4	Uitgangspunten.....	5
	4.1 Algemeen	5
	4.2 Tijdelijke situatie (aanlegfase)	5
	4.3 Beoogde situatie (gebruiksfase).....	8
5	Berekeningsresultaten	9
6	Conclusie.....	10

Bijlagen

Bijlage 1 Inzet mobiele installaties en verkeersproductie in de aanlegfase

Bijlage 2 AERIUS-berekening Aanlegfase

Bijlage 3 AERIUS-berekening Gebruiksfase

1 Inleiding

In opdracht van Wooncompas is door KuiperCompagnons een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd voor de nieuwbouw van 97 flexwoningen aan de Rotterdamseweg in Ridderkerk. In de hierna opgenomen afbeelding is de ligging gepresenteerd.



Afbeelding 1: Ligging plangebied aan de Rotterdamseweg te Ridderkerk.

In deze notitie is de stikstofdepositie voor de aanlegfase en de gebruiksfase van de nieuwe woningen beschouwd. Beoordeeld is of in deze fases van het plan sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan.

Leeswijzer

Dit rapport bestaat uit zes hoofdstukken, waarvan hoofdstuk 1 deze inleiding is. In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader beschreven. In hoofdstuk 3 is de situatiebeschrijving gegeven voor wat betreft het plan en de situatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden. De uitgangspunten van het onderzoek zijn in hoofdstuk 4 opgenomen, waarna de resultaten in hoofdstuk 5 zijn beschreven. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6 waarin de conclusies van het onderzoek zijn beschreven.

2 Wettelijk kader

Onderzoek naar stikstofdepositie is noodzakelijk om aan te tonen dat een project of plan niet leidt tot negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe projecten of plannen kunnen uitsluitend doorgang vinden indien significante effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten, of wanneer na het nemen van mitigerende maatregelen uit een passende beoordeling kan worden geconcludeerd dat de ontwikkeling niet leidt tot negatieve effecten.

2.1 Habitatrichtlijn

De juridische basis wordt gevormd door de Europese Habitatrichtlijn (1992). Het eerste lid van artikel 6 legt lidstaten een verplichting op om de nodige instandhoudingsmaatregelen vast te stellen en uit te voeren. Het tweede lid, van de Habitatrichtlijn bepaalt dat er passende maatregelen genomen moeten worden om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van de soorten niet verslechtert en er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen.

Artikel 6, derde en vierde lid, bevat de zogenaamde habitattoets. Deze toets houdt in dat er een passende beoordeling gemaakt moet worden als een activiteit afzonderlijk of in combinatie met andere activiteiten significante gevolgen kan hebben voor een Vogel- of Habitatrichtlijngebied.

Artikel 6 lid 3: “Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied. Gelet op de conclusies van de beoordeling van de gevolgen voor het gebied en onder voorbehoud van het bepaalde in lid 4, geven de bevoegde nationale instanties slechts toestemming voor dat plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat het de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied niet zal aantasten en nadat zij in voorkomend geval inspraakmogelijkheden hebben geboden.”

Lid 4 gaat over de mogelijkheden om door middel van een zogenoemde ADC-toets en compenserende maatregelen alsnog tot toestemming te komen.

2.2 Omgevingswet

De artikelen 3 en 4 van de Habitatrichtlijn hebben een directe doorwerking in de Omgevingswet (verder OW). In artikel 16.53c lid 1 is opgenomen dat:

Artikel 16.53c: “Voor een plan of een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de habitatrichtlijn maakt het bestuursorgaan dat het plan vaststelt, de aanvrager van de betrokken omgevingsvergunning, of het bevoegd gezag voor het projectbesluit een passende beoordeling als bedoeld in artikel 6, derde lid, van die richtlijn, van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied.”

Indien uit een stikstofdepositie-onderzoek blijkt dat effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten is een passende beoordeling niet noodzakelijk. Een passende beoordeling is wel noodzakelijk indien sprake is van mitigerende maatregelen.

2.3 Vergunningplicht

Artikel 5.1 Ow stelt dat het verboden is zonder omgevingsvergunning een Natura 2000-activiteit (sub e) te verrichten.

Natura 2000-activiteit: activiteit, inhoudende het realiseren van een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de habitatrichtlijn dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied;

Een omgevingsvergunning is niet noodzakelijk indien negatieve effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten.

2.4 Effectbeoordeling

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of de gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan deze stikstofdepositie op de stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden worden berekend. Indien uit de berekeningen met AERIUS blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar), kunnen significante effecten ten gevolge van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten. Voor het onderdeel stikstofdepositie is er dan geen vergunningplicht. Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) maar wordt voldaan aan één van onderstaande voorwaarden is er ook geen vergunningplicht:

- Verslechtering van stikstofgevoelige habitattypen of habitats van soorten kan, ondanks een toename van de depositie, volledig uitgesloten worden in een ecologische beoordeling (voortoets).
- Als uit een ecologische beoordeling blijkt dat de tijdelijke effecten niet leiden tot negatieve effecten

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename van stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, is er sprake van een vergunningplicht op grond van de OW.

Een vergunning kan worden verleend als uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen, en eventueel na het succesvol doorlopen van de ADC-toets, blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

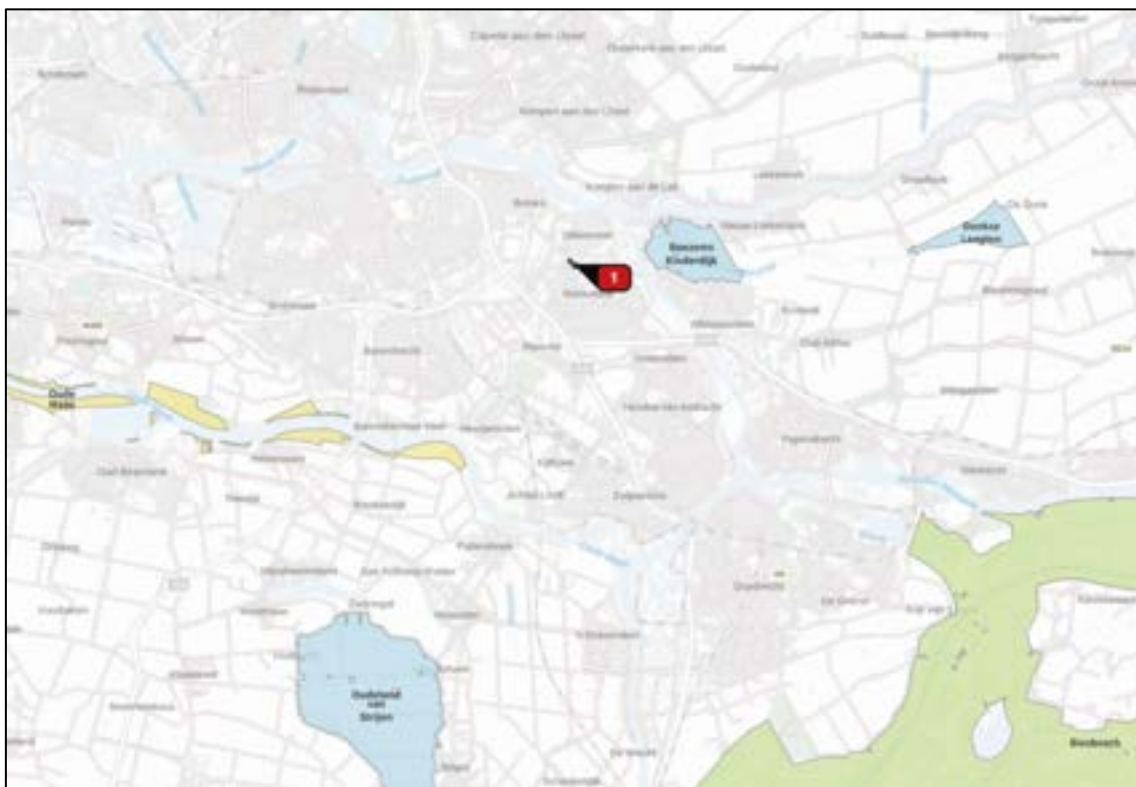
3 Situatiebeschrijving

3.1 Planbeschrijving

Het plan voorziet in de realisatie van een tijdelijke woonlocatie aan de Rotterdamseweg in Ridderkerk, bestaande uit maximaal 100 flexwoningen en een gemeenschappelijke ruimte. Het plangebied bevindt zich aan de Rotterdamseweg en wordt grotendeels omgeven door een bestaande water- en groenstructuur. De ontsluiting van het gebied vindt plaats via de Sportlaan, wat zorgt voor een directe verbinding met het bestaande wegennet van Ridderkerk.

3.2 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Rondom het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. De meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn de Biesbosch (circa 12 km afstand) en Krammer-Volkerak (circa 24 km afstand). Voor alle dichterbij deze locatie gelegen Natura 2000-gebieden geldt dat geen stikstofgevoelige habitats binnen deze gebieden aanwezig zijn zodat geen stikstofdepositie-onderzoek nodig is.



Afbeelding 2.: Ligging plangebied ten opzichte van Natura2000 gebieden.

4 Uitgangspunten

4.1 Algemeen

Voor de stikstofberekening is een aanleg- en een gebruiksfase aan de orde. Eerst is er sprake van een tijdelijke situatie (aanlegfase) die wordt gevormd door de bouw van de nieuwe woningen. Daarnaast is er de beoogde situatie waarin de nieuwbouw in gebruik is genomen.

4.2 Tijdelijke situatie (aanlegfase)

In de aanlegfase wordt de stikstofemissie voornamelijk gegenereerd door de (mobiele) werktuigen op de bouwplaats en de verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats. In deze fase van het plan is niet bekend welke mobiele installaties exact zullen worden ingezet. Daarom is op basis van eerdere onderzoeken voor woningbouwplannen een inschatting gemaakt van het type in te zetten mobiele installatie en de verwachte inzetijd van deze installaties.

Zoals eerder beschreven betreft het in dit plan de bouw van 97 flexwoningen, waarvan er 60 kleiner dan 30 m² BVO zijn en de overige kleiner dan 75 m² BVO. Omdat de gemiddelde oppervlakte van deze woningen veel kleiner is dan een gemiddelde nieuwe woning is de gehanteerde inschatting omtrent de inzet van mobiele installaties als worstcase te beschouwen.

Het dieselgebruik van de mobiele installaties is bepaald op basis van het TNO-onderzoek AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen van 10 december 2021. Er is voor het berekenen van het dieselgebruik van de verschillende mobiele installaties met een gemiddelde motorlast van 35% gebruik gemaakt van de formule:

$$\text{Liter diesel / uur} = 0,095 * P_{\max} [\text{kW}] + 0,54.$$

In bijlage 1 zijn tabellen opgenomen omtrent het vermogen, de draai-uren en het diesel en AdBlue-verbruik.

Ook de verwachte aantallen verkeersbewegingen gedurende de aanlegfase zijn bepaald op basis van eerdere onderzoeken voor woningbouwplannen. Als norm is per woning uitgegaan van 40 personenwagens, 3 middelzware vrachtwagens en 10 zware vrachtwagens. Het aantal ritten (heen en terug) ligt een factor 2 hoger. Omdat deze norm ook is gebaseerd op woningen van een gemiddelde grootte en het hier in het algemeen kleinere woningen betreft zal de inschatting omtrent de aantallen voertuigen worst case zijn. Op de tweede pagina in bijlage 1 is een overzicht gegevens van de aantallen verkeersbewegingen gedurende de aanlegfase.

Op basis van de handreiking “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023” van Bij12 en recente jurisprudentie moet het verkeer worden meegenomen tot het is opgegaan in het heersende verkeersbeeld.

Opgenomen in het heersend verkeersbeeld

Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Bron: Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023, Bij12

Op 24 januari 2024 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State in de uitspraak m.b.t. “Landgoed Paleis Soestdijk” (ECLI:NL:RVS:2024:249) aangegeven dat het verkeer voldoende is verdund en is opgenomen in het heersende verkeersbeeld als de bijdrage aan het totaal minder is dan 5%. Op basis van deze omschrijving is het bouwverkeer voor 100% beschouwd van de bouwlocatie via de Sportlaan tot de kruising met de Populierenlaan (zuidelijke richting). Omdat per dag het bouwverkeer een bijdrage levert van minder dan 30 voertuigen kan er na deze kruising van worden uitgegaan dat het verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen. Het aandeel bouwverkeer is op de Koninginneweg lager dan 5% omdat de verkeersintensiteit op de Koninginneweg circa 9.000 motorvoertuigen bedraagt (bron CIMLK).

Stationair draaien vrachtwagens op de bouwlocatie

Er is gedurende de aanlegfase sprake van 970 vrachtwagenladingen die bouwmaterialen af- of aanvoeren. Er is van de veronderstelling uitgegaan dat tijdens het laden of lossen de vrachtwagen gemiddeld 10 minuten stationair draait. Voor de 970 vrachten betekent dit afgerond 162 uur stationair draaien.

Tijdens dit stationair draaien is ook sprake van een emissie van NO_x en NH₃. Voor het jaar 2026 zijn deze emissiefactoren in gram/uur weergegeven in de hierna opgenomen tabel. Daarnaast is in de volgende tabel ook de totale emissie berekend tijdens het stationair draaien welke ook in de AERIUS-berekening is betrokken.

Tabel 1: Stikstofemissie tijdens stationair draaien vrachtwager

Eigenschap	Waarde
Jaar:	2026 [-]
Aantal vrachtwagens:	970 [-]
Draaitijd per vrachtwagen	10 [minuten]
Draaitijd totaal:	9700 [minuten]
Draaitijd totaal:	161,67 [uren]
Emissie NO _x :	91,03176 [g/h]
Emissie NH ₃ :	0,8976 [g/h]
Totale emissie NO _x :	14,72 [kg]
Totale emissie NH ₃ :	0,15 [kg]

Totale emissie in maximaal één jaar (worst-case)

In de berekening is worstcase uitgegaan van een aanlegfase die één jaar duurt. Als tijdens een bouwperiode van één jaar geen depositie plaatsvindt in de Natura 2000-gebieden dan zal dat zeker niet het geval zijn als de bouwphase langer dan één jaar duurt. Als rekenjaar is 2026 aangehouden.

Koude start

Naast rijdend verkeer wordt in de nieuwste versie van AERIUS, die sinds 7 oktober 2025 online is, uitgegaan van een zogenaamde koude start. Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan tijdens het rijden met een warme motor (rijdend verkeer emissie). Het uitgangspunt is dat de hogere koude start-emissies in de eerste 10 tot 30 seconden na de start plaatsvinden (voor zowel lichte, middelzware als zware voertuigen). Dit betekent in de praktijk dat de emissies door koude start veelal optreden voordat een voertuig van zijn plaats is gekomen en koude start emissies kunnen daarmee veelal gekoppeld worden aan de locatie waar het voertuig langer dan twee uur geparkeerd staat.

Er wordt in AERIUS onderscheid gemaakt in koude starts in parkeergarages en overige situaties. In dit geval is sprake van overige situaties en wordt de emissiebron gedefinieerd als vlakbron en worden bronkenmerken gebruikt die standaard in AERIUS zijn opgenomen.

In de aanlegfase is alleen sprake van een koude start voor de voertuigen waarmee de bouwvakkers op het eind van de dag vertrekken. De aankomst van het voertuig op de bouwplaats vindt immers plaats vanaf een plek waar de koude start heeft plaatsgevonden zodat alleen de vertrekkende voertuigen een koude start hebben. Dit zijn in dit specifieke geval 3880 lichte motorvoertuigen en 291 middelzware voertuigen per jaar. Voor de zware vrachtwagenbewegingen is niet uitgegaan van een koude start omdat het laden en lossen binnen een periode van 2 uur plaatsvindt en deze vrachtwagens binnen dit tijdsvenster weer zijn vertrokken.

4.3 Beoogde situatie (gebruiksfase)

De woningen worden gasloos gebouwd en veroorzaken als gevolg van de hoofdverwarming daarom geen emissie tijdens het gebruik. Verder bevatten deze woningen standaard geen sfeerhaarden en houtkachels en zijn niet voorzien van rookkanalen.

De planontwikkeling betreft de bouw en het gebruik van 97 woningen. Op basis van de “Onderbouwing verkeer flexwoningen Sportlaan Ridderkerk” door Mobycon komt de verkeersaantrekkende werking neer op 151 motorvoertuigbewegingen per weekdagemaal.

Voor het aandeel vrachtverkeer is uitgegaan van een norm van 0,02 vrachtwagens per woning (bron CROW). Voor 97 woningen zijn dat naar boven afgerond 2 vrachtwagens. In het onderzoek is worstcase uitgegaan van 3 vrachtwagens onderverdeeld in de helft middelzware vrachtwagens en de helft zware vrachtwagens. De rest van het verkeer betreft personenwagens, in aantal 148.

Er wordt vanuit gegaan dat het verkeer zich in gelijke delen verspreidt in noordelijke en zuidelijke richting vanaf de Sportlaan. Er is verder vanuit gegaan dat het verkeer opgenomen is in het heersende verkeersbeeld na de kruising in het zuiden van de Sportlaan met de Populierenweg en in het noorden van de Kievitsweg met de Randweg. Vanaf deze kruisingen, op grotere afstand van de planlocatie, zal het verkeer zodanig verdund zijn dat het aandeel gebruiksverkeer lager is dan 5%.

Het jaar van berekening voor de gebruiksfase is 2027.

Koude start

Ook voor de gebruiksfase is naast rijdend verkeer sprake van koude startsituaties. Vooral vanaf de woningen zullen immers voertuigen vertrekken die langer dan 2 uur hebben stilgestaan. In de gebruiksfase is worstcase sprake van een koude start voor alle vertrekkende personenwagens vanaf de woningen. De aankomsten zijn per definitie de helft van de verkeersbewegingen en hebben per definitie ook geen koude start op de plaats waar de woningen is gebouwd.

Voor het middelzware en zware verkeer is niet uitgegaan van een koude start omdat het laden en lossen binnen een periode van 2 uur plaatsvindt en de vrachtwagen binnen dit tijdsvenster weer is vertrokken. Het betreft in de gebruiksfase bijvoorbeeld het afleveren van pakketjes, het ophalen van huisvuil en dergelijke.

5 Berekeningsresultaten

De resultaten van de berekening voor de aanlegfase, sloop en bouw van de woningen, zijn in bijlage 2 gepresenteerd. Uit de resultaten van deze berekening blijkt dat geen toename van de stikstofdepositie plaatsvindt binnen de Natura 2000-gebieden. Zoals in het onderzoek is beschreven is de inzet van de mobiele installaties en het bouwverkeer gebaseerd op een worstcase inschatting.

Uit een aanvullende berekening blijkt dat met deze worstcase uitgangspunten nog emissieruimte over is (meer dan 200 kg stikstof per jaar). Ook dan is nog geen sprake van de kleinst mogelijke toename van de stikstofdepositie van 0,01 mol N/ha/y in het Natura 2000-gebied Biesbosch.

Ook in de gebruiksfase, waarin sprake is van een veel lagere stikstofemissie per jaar dan in de aanlegfase, is geen sprake van een toename van de stikstofdepositie binnen de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De resultaten voor de gebruiksfase zijn in bijlage 3 opgenomen.

6 Conclusie

In dit onderzoek is beoordeeld of de aanlegfase en gebruiksfase van de 97 nieuwe woningen aan de Rotterdamseweg in Ridderkerk leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden.

Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitats van Natura 2000-gebieden in de aanleg- en de gebruiksfase van deze nieuwe woningen.

Geconcludeerd kan worden dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat het aspect stikstofdepositie niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit project.

BIJLAGEN

Projectnaam:
Jaartal aanlegfase:

Flexwoningen Ridderkerk
2025

Nummer	Omschrijving werktuig	Stageklasse	Brandstofverbruik (l/j)	Draaiuren (u/j)	AdBlue verbruik (l/j)
1	graafmachine bouwrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9200	920	552
2	shovel bouwrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3100	310	186
3	trilplaat bouwrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	300	200	
5	heimachine bouwperiode	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1500	150	
6	graafmachine bouwperiode	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200	120	72
7	mobiele kraan bouwperiode	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17250	1150	1035
8	vaste kraan bouwperiode	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17250	1150	1035
9	graafmachine woonrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2600	260	156
10	shovel woonrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2500	250	150
11	trilplaat woonrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	75	50	



Verkeer tijdens de gehele bouwperiode

Verkeerscategorie	Voertuigtype	Invoer	Resultaat
		Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
Licht wegverkeer	Personenauto's, bestelauto's en motoren	3880	7760
Middelzwaar wegverkeer	Vrachtauto's < 20 ton GVW	291	582
Zwaar wegverkeer	Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	970	1940

De verkeersbewegingen worden separaat in Aerius ingevoerd.

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

KuiperCompagnons
Rotterdamseweg,
2983 Ridderkerk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Flexwoningen Rotterdamseweg
Aanlegfase voor 97 flexwoningen in Ridderkerk 625.109.00

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RSFLDHb46bZe
08 oktober 2025, 12:22
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase Flexwoningen Ridderkerk - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	16,8 kg/j	433,1 kg/j

Resultaten

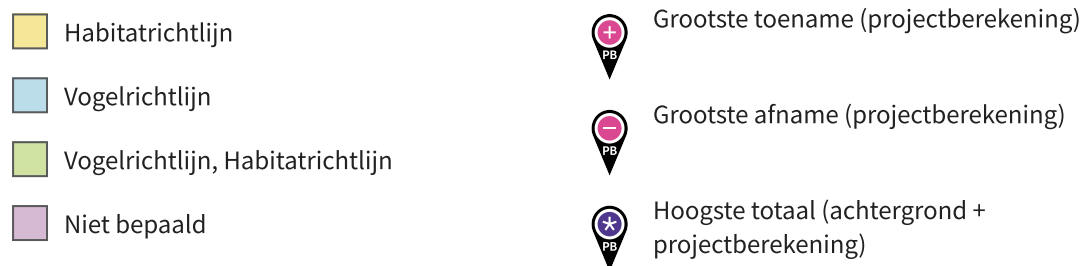
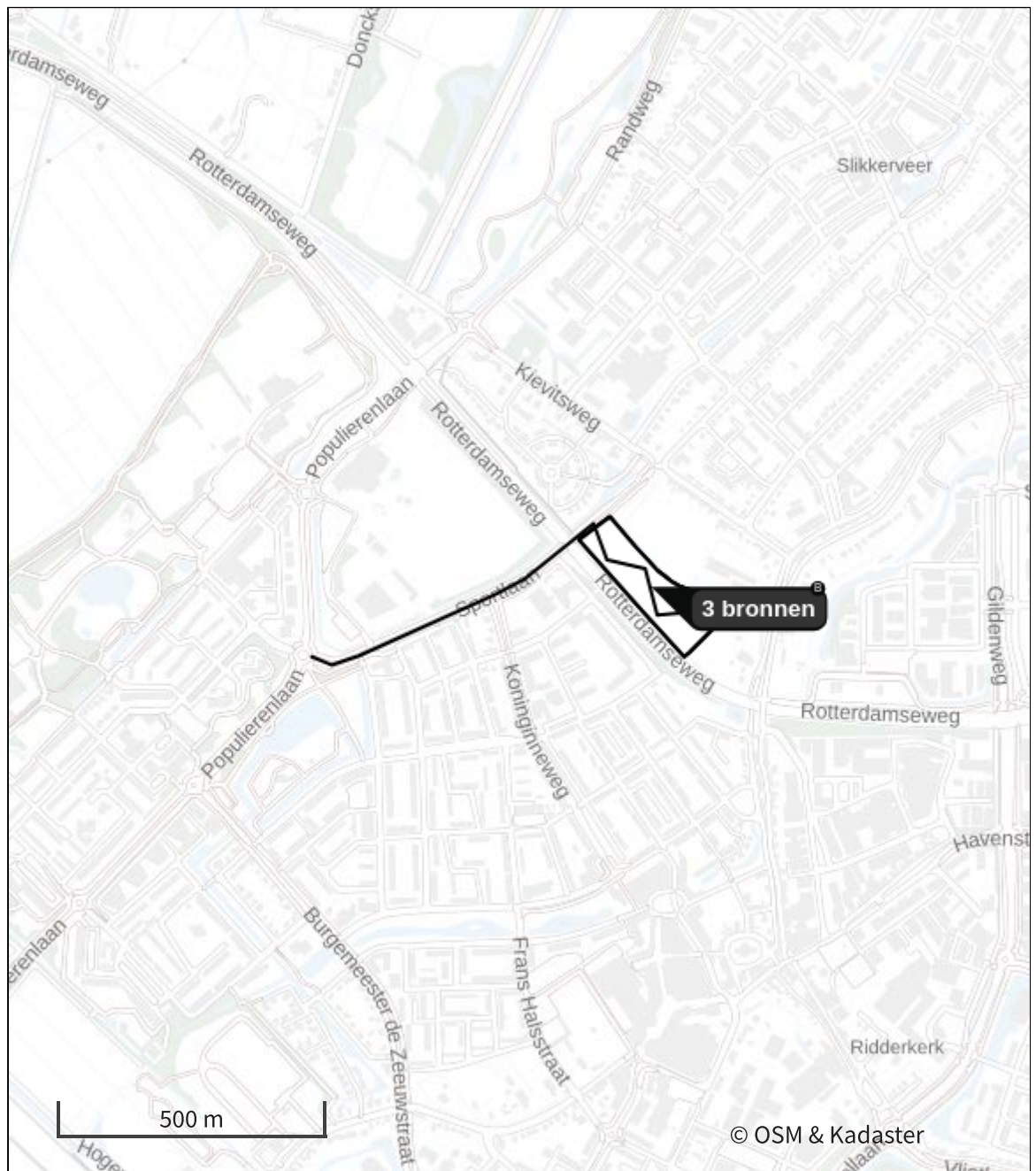
Aanlegfase Flexwoningen Ridderkerk - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase Flexwoningen Ridderkerk (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen	16,1 kg/j	400,4 kg/j
3 Verkeer Koude start: overig Koude start	0,2 kg/j	6,1 kg/j
4 Anders... Stationair draaien	0,2 kg/j	14,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	11,8 kg/j

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



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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase
Flexwoningen Ridderkerk" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



Aanlegfase Flexwoningen Ridderkerk, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen			NO _x	400,4 kg/j
Locatie	X:100762,07 Y:432331,03			NH ₃	16,1 kg/j
Oppervlakte	2,54 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
graafmachine bouwrijp maken Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9.237 l/j 554 l/j	920 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 54,6 kg/j NH ₃ 2,2 kg/j
shovel bouwrijp maken Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3.112 l/j 187 l/j	310 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 18,2 kg/j NH ₃ 0,7 kg/j
trilplaat bouwrijp maken Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	583 l/j 0 l/j	200 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 12,7 kg/j NH ₃ 4,4 g/j
heimachine bouw Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3.644 l/j 219 l/j	150 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 20,3 kg/j NH ₃ 0,9 kg/j
graafmachine bouw Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.205 l/j 72 l/j	120 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 7,2 kg/j NH ₃ 0,3 kg/j
mobiele kraan bouw Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	22.471 l/j 1.348 l/j	1.150 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 127,2 kg/j NH ₃ 5,4 kg/j
vaste kraan bouw Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	22.471 l/j 1.348 l/j	1.150 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 127,2 kg/j NH ₃ 5,4 kg/j
graafmachine woonrijp maken Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.610 l/j 157 l/j	260 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 15,2 kg/j NH ₃ 0,6 kg/j
shovel woonrijp maken Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.510 l/j 151 l/j	250 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 14,6 kg/j NH ₃ 0,6 kg/j
trilplaat woonrijp maken Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	146 l/j 0 l/j	50 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 3,2 kg/j NH ₃ 1,1 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	11,8 kg/j
Locatie	X:100547,4 Y:432366,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,0 kg/j
Lengte	951,88 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.760,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	582,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.940,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	6,1 kg/j
Locatie	X:100762,07 Y:432331,03	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	2,54 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	3.880,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	291,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

4 Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	14,7 kg/j
Locatie	X:100762,07 Y:432331,03	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	2,54 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

KuiperCompagnons
Rotterdamseweg,
2983 Ridderkerk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Flexwoningen Rotterdamseweg
Gebruiksfasen voor 97 flexwoningen in Ridderkerk 625.109.00

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S3d9UjR58GzX
08 oktober 2025, 12:22
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	1,7 kg/j	21,3 kg/j

Resultaten

Gebruiksfasen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

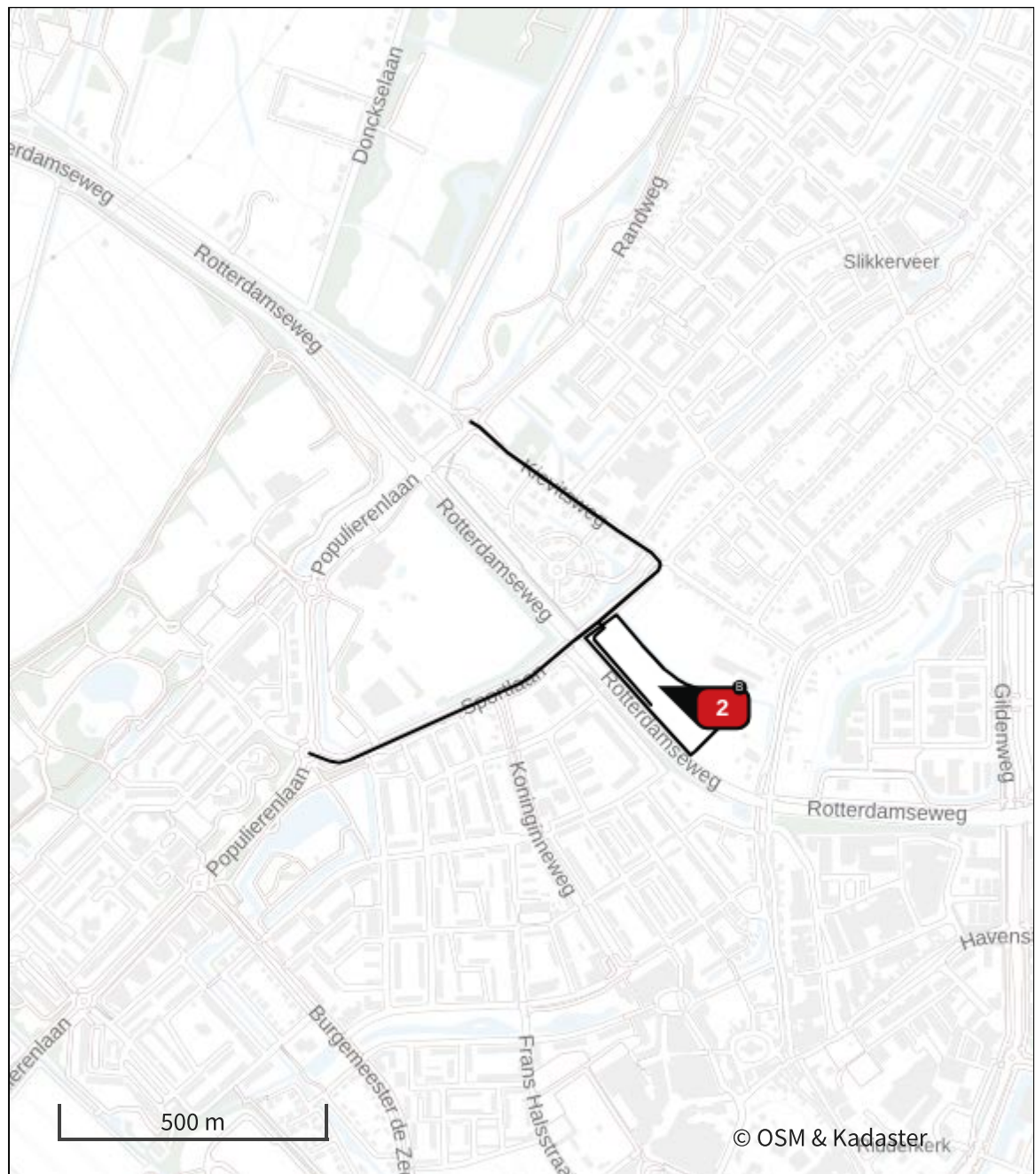
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Verkeer Koude start: overig Koude start	1,1 kg/j	6,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	14,4 kg/j

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



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

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

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2027
1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Gebruiksverkeer 100%	Links	Rechts	NO _x	5,1 kg/j	
Locatie	X:100680,89 Y:432372,75	Type scherm	-	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	210,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	148,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	6,9 kg/j
Locatie	X:100762,07 Y:432331,03	NH ₃	1,1 kg/j
Oppervlakte	2,54 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	74,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Gebruiksverkeer 50%	Links	Rechts	NO _x	9,3 kg/j	
Locatie	X:100646,68 Y:432447,71	Type scherm	-	-	NO ₂	1,4 kg/j
Lengte	1.237,28 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	74,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,8 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,8 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van



AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>

KuiperCompagnons B.V.

www.kuipercompagnons.nl

CONTACTGEGEVENS

+31 (0)10 - 433 00 99

kuiper@kuiper.nl

BEZOEKADRES

Van Nelle Fabriek

Van Nelleweg 3042

3044 BC Rotterdam

Gebouw thee 0, ingang 4

POSTADRES

Van Nelle Fabriek

Postbus 13042

3004 HA Rotterdam



KUIPER
COMPAGNONS

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

KuiperCompagnons
Rotterdamseweg,
2983 Ridderkerk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Flexwoningen Rotterdamseweg
Aanlegfase voor 97 flexwoningen in Ridderkerk 625.109.00

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RPbiCeGNpshJ
25 september 2025, 07:18
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase Flexwoningen Ridderkerk - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	16,8 kg/j	436,3 kg/j

Resultaten

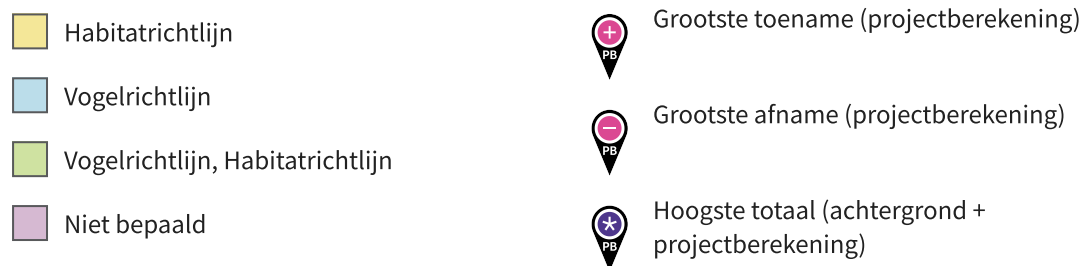
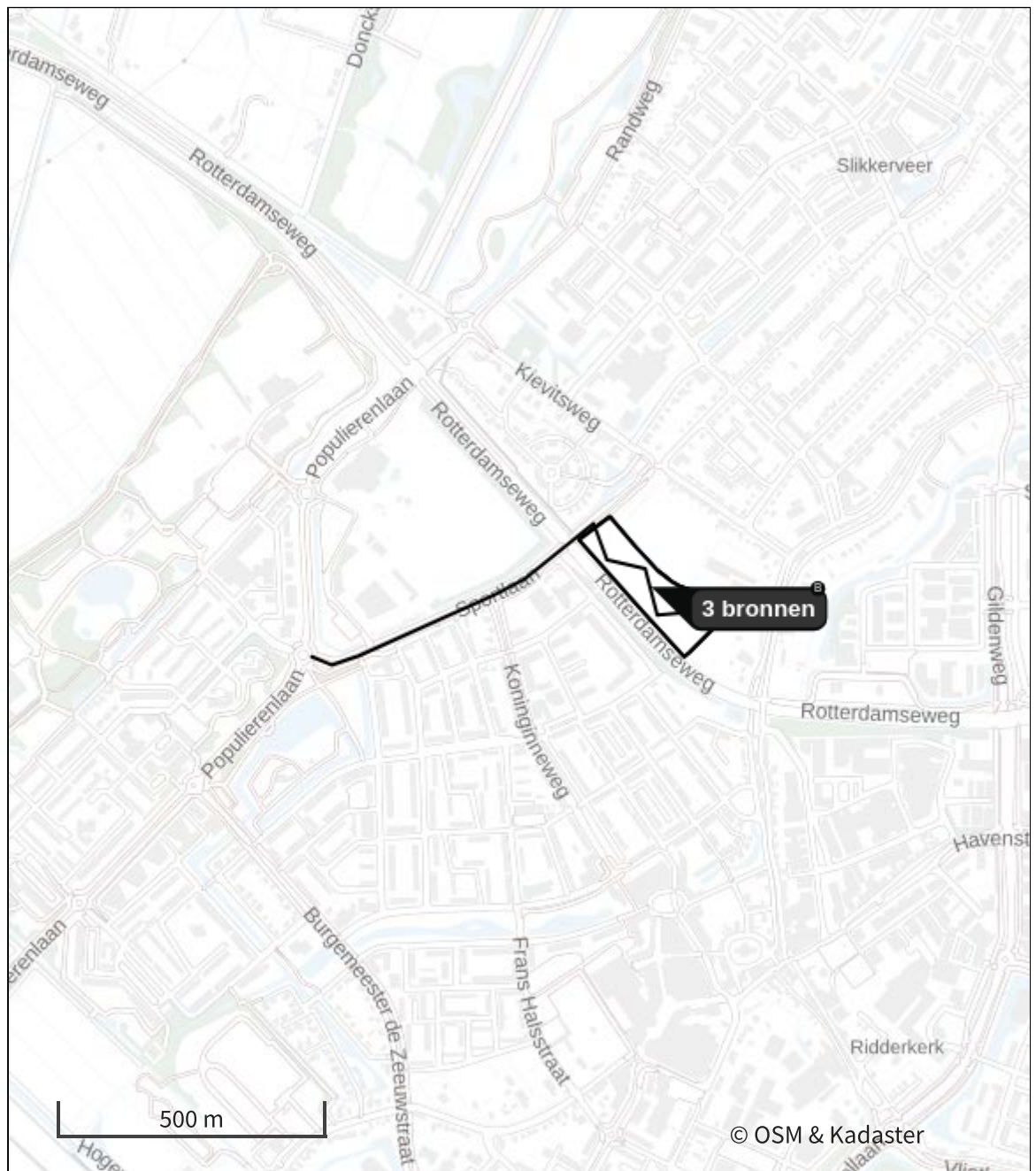
Aanlegfase Flexwoningen Ridderkerk - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase Flexwoningen Ridderkerk (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	16,1 kg/j	400,4 kg/j
3	Verkeer Koude start: overig Koude start	0,2 kg/j	6,4 kg/j
4	Anders... Anders... Stationair draaien	0,2 kg/j	14,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	14,8 kg/j

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



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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase
Flexwoningen Ridderkerk" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase Flexwoningen Ridderkerk, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x			400,4 kg/j
Locatie	X:100762,07		NH ₃			16,1 kg/j
	Y:432331,03					
Oppervlakte	2,54 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine bouwrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9237 l/j	920 u/j	554 l/j	NO _x	54,6 kg/j
					NH ₃	2,2 kg/j
shovel bouwrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3112 l/j	310 u/j	187 l/j	NO _x	18,2 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
trilplaat bouwrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	583 l/j	200 u/j		NO _x	12,7 kg/j
					NH ₃	4,4 g/j
heimachine bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3644 l/j	150 u/j	219 l/j	NO _x	20,3 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
graafmachine bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1205 l/j	120 u/j	72 l/j	NO _x	7,2 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
mobiele kraan bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	22471 l/j	1150 u/j	1348 l/j	NO _x	127,2 kg/j
					NH ₃	5,4 kg/j
vaste kraan bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	22471 l/j	1150 u/j	1348 l/j	NO _x	127,2 kg/j
					NH ₃	5,4 kg/j
graafmachine woonrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2610 l/j	260 u/j	157 l/j	NO _x	15,2 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
shovel woonrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2510 l/j	250 u/j	151 l/j	NO _x	14,6 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
trilplaat woonrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	146 l/j	50 u/j		NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	1,1 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	14,8 kg/j	
Locatie	X:100547,4 Y:432366,3	Type scherm	-	-	NO ₂	3,6 kg/j
Lengte	951,88 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.760,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	582,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.940,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:100762,07 Y:432331,03	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	2,54 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.880,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	291,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	14,7 kg/j
Locatie	X:100762,07 Y:432331,03	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	2,54 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

KuiperCompagnons
Rotterdamseweg,
2983 Ridderkerk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Flexwoningen Rotterdamseweg
Gebruiksfasen voor 97 flexwoningen in Ridderkerk 625.109.00

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rass3S7NjEjw
25 september 2025, 07:29
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	1,7 kg/j	21,3 kg/j

Resultaten

Gebruiksfasen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

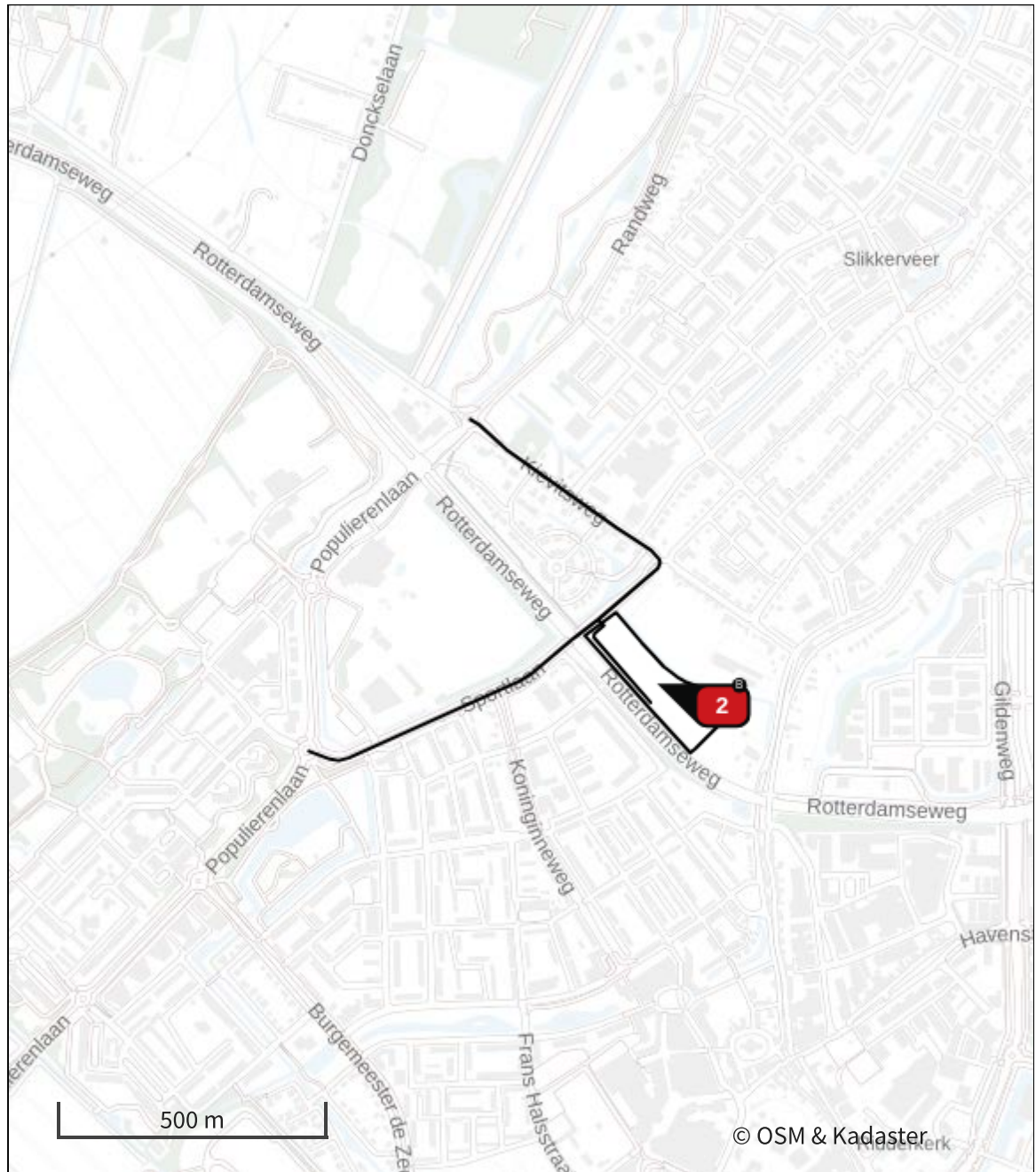
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Verkeer Koude start: overig Koude start	1,1 kg/j	7,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	14,1 kg/j

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



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

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksphase, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Gebruiksverkeer 100%	Links	Rechts	NO _x	4,9 kg/j
Locatie	X:100680,89 Y:432372,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	210,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	148,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	7,2 kg/j
Locatie	X:100762,07 Y:432331,03	NH ₃	1,1 kg/j
Oppervlakte	2,54 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	74,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Gebruiksverkeer 50%	Links	Rechts	NO _x	9,2 kg/j
Locatie	X:100646,68 Y:432447,71	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,6 kg/j
Lengte	1.237,28 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	74,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,8 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,8 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van



AERIUS versie 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>



Rapportage

Bomen Effect Analyse



Opdrachtgever	:	Gemeente Ridderkerk
Opdrachtnemer	:	Bomen Adviseurs
Locatie	:	Sportlaan Ridderkerk
Onderzoeker	:	Dhr. F. J. Hoogendijk
Uitvoeringsdatum	:	08-05-2025



Autorisatie

Autorisatie	Naam	Datum	Handtekening
Inspecteur Bomen adviseurs	Dhr. F.J. Hoogendijk	14-08-2025	
Controleur	Dhr. F.J.D. Steekelenburg	14-08-2025	

OPDRACHTGEVER	Gemeente Ridderkerk
OPDRACHTNEMER	Bomen Adviseurs
PROJECTNUMMER	BA 1028-01-25
VERSIE, DATUM	1.1, 09-05-2025

Versiebeheer

Versie	Controleur	Status	Ingediend bij OG
1.1	Dhr. F.J. Hoogendijk	Definitief	15-08-2025



Inhoudsopgave

Inleiding	4
Leeswijzer	4
1. Uitgangspunten	5
1.1 Uitgangspunten onderzoekvraag BEA	5
1.2 Projectplan	6
2. BEA onderzoek (veldopname)	7
2.1 Bestaande bomen	7
2.1.1 Bomen bovengronds.....	7
2.1.2 Bomen ondergronds.....	10
2.2 Kwetsbare boomzone	18
2.3 Projectinvloed	19
3. BEA advies	20
3.1 Advies maatregelen en randvoorwaarden	20
3.1.1 Advies bomen	20
3.1.2 Project aanpassingen of alternatieven	21
3.1.3 Boombescherming.....	21
3.2 Samenvatting BEA.....	22
4. Boombalans.....	23



Inleiding

Voor het terrein aan de Sportlaan in Ridderkerk zijn er plannen om flexwoningen te realiseren. Het gebied bestaat momenteel uit landbouwgrond. Doordat er in het plangebied woningen komen, zal ook een toegangsweg moeten worden aangelegd. De verwachte werkzaamheden vallen vermoedelijk binnen de beschermde boomzone. Daarom heeft de gemeente een aanvraag gedaan voor een boomeffectanalyse. Met dit onderzoek moet duidelijk worden wat er nodig is om de bomen duurzaam te behouden.

In deze Boomeffectanalyse (hierna: BEA) volgen wij de richtlijnen zoals beschreven in hoofdstuk 16 van het *Handboek Bomen 2022*. Hierbij hanteren wij het volgende stappenplan:

- Uitgangspunten
 - Stap 1: Uitgangspunten onderzoekvraag BEA
 - Stap 2: Projectplan
- Bea onderzoek (veldopname)
 - Stap 3: Bestaande bomen
 - Stap 4: Kwetsbare boomzone
 - Stap 5: Projectinvloed
- BEA advies
 - Stap 6: Advies maatregelen en randvoorwaarden
 - Stap 7: Samenvatting BEA
- Boombalans
 - Stap 8: Boombalans

Leeswijzer

In het eerste deel van deze rapportage, hoofdstuk 1, worden de uitgangspunten weergegeven. Vervolgens worden in hoofdstuk 2 de onderzoeksresultaten besproken. In hoofdstuk 3 volgen het advies en de randvoorwaarden, evenals een korte samenvatting. Als verdere toevoeging treft u de volgende bijlagen aan: Bijlage 1: Exel overzicht bevindingen BEA flex woningen Ridderkerk

- Bijlage 2: Ridderkerk Flex 06 in ondergrond_20250709 A3-V0, Vlekkenplan Ridderkerk concept



1. Uitgangspunten

1.1 Uitgangspunten onderzoekvraag BEA

De uitgangspunten voor de BEA zijn als volgt:

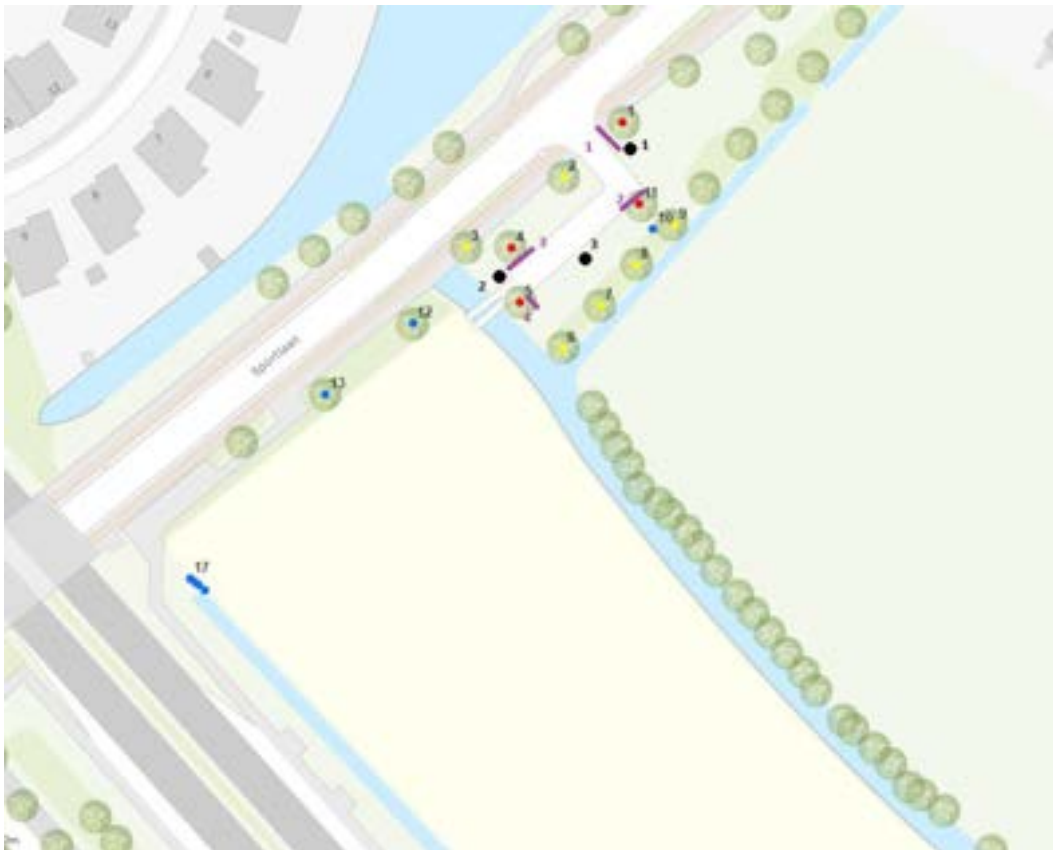
- Hanteren 'Handboek bomen 2022' met name hoofdstuk 16
- Bomen moeten zoveel als mogelijk in hun verschijningsvorm duurzaam behouden blijven.
- De toegangsweg moet via de aangegeven route plaats vinden.
- De wegbreedte wordt volgens CROW standaardrichtlijnen 4,80 m breed.



1.2 Projectplan

Wij hebben de door de opdrachtgever verstrekte schetsontwerpen geanalyseerd (zie bijlage 2). Daarbij is ons opgevallen dat in het *Vlekkenplan Ridderkerk – concept* op de locatie van bomen 2, 3 en 4, evenals bomen 6 tot en met 11, een verkeersgebied is ingetekend, terwijl dit momenteel een gazon met bomen betreft.

Aan de hand van de aangeleverde tekeningen hebben wij een plaatsbepaling uitgevoerd voor de aan te leggen proefsleuven. Met behulp van deze sleuven willen wij inzicht krijgen in de vraag of de voorgenomen werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd zonder dat de bomen daaronder lijden (zie figuur 1).



Figuur 1: overzichtskaart.

- Rood = boom met knelpunt
- Geel = boom advies snoeien
- Blauw = boom algemeen
- Zwart = profielboring
- Paars = plaatsbepaling proefsleuf

In het huidige plan komt de toegang voor voetgangers naast de weg te lopen door boom11. Onder het kopje advies 3.1 zullen wij een voorstel doen voor een alternatieve route.



2. BEA onderzoek (veldopname)

2.1 Bestaande bomen

De bestaande bomen zijn weergegeven op een overzichtskaart met daarbij de boomnummers (figuur 1). In rood zijn de bomen aangegeven waarbij een knelpunt ontstaat. In geel zijn de bomen weergegeven die voor de werkzaamheden niet gesnoeid hoeven te worden, maar waarvan het – met het oog op de openbare veiligheid – wel wordt aangeraden om deze te snoeien.

2.1.1 Bomen bovengronds

In dit deel van het onderzoek beoordelen wij de conditie en vitaliteit van de bomen. Deze beoordeling wordt weergegeven met een zogenoemd W-cijfer. Voor het bepalen van dit cijfer is met name gekeken naar de scheutlengte (jaarlijkse lengtegroei van de twijgen), de knopbezetting, de aanwezigheid van reactieweefsel of andere beschadigingen, en de opbouw van de kroon.

In de onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de toegepaste Boomwaarderingscijfers (W-cijfer).

Boomwaarderingscijfer (W-cijfer)		
W-cijfer	Waardering	Duurzame instandhouding
W10	Uitstekend	Duurzame instandhouding reëel > 15 jaar en BKV > 1250 m ³
W8	Zeer goed	Duurzame instandhouding reëel > 15 jaar en BKV 750 – 1250 m ³
W7	Goed	Duurzame instandhouding reëel > 15 jaar afgestemd op beoogd eindbeeld
W6	Voldoende	Duurzame instandhouding reëel > 15 jaar eventueel stagnerende groei
W4	Onvoldoende	Duurzame instandhouding knelpunt 5-15 jaar
W2	Slecht	Duurzame instandhouding niet reëel < 5 jaar
W0	Zeer slecht	Instandhouding onhoudbaar < 1 jaar

Ook kijken we naar de ruimte bovengronds waarbij we een inschatting maken van de nieuwe situatie en wat er nodig is om deze te creëren (wat moet er gebouwd worden en wat voor materieel wordt daarbij vermoedelijk ingezet?)

In Bijlage 1 staat het Excel-overzicht met onze waarnemingen. Hieronder volgt een toelichting op dit bestand.



De volgende gegevens worden per boom weergegeven:

- Boomnummer: Het boom ID nummer (ID)
- Boomsoort: Wetenschappelijke naam van de boom.
- W- cijfer: Het W-cijfer (boomwaarderingcijfer) is een systeem om de waarde en kwaliteit van een boom te beoordelen. Het is gebaseerd op drie factoren: de conditie van de boom, de toekomstverwachting (levensduur) en de beheerbaarheid. Het cijfer varieert van **W0 (zeer slecht)** tot **W10 (uitstekend)** en geeft aan hoe reëel het is om de boom duurzaam in stand te houden. Hogere cijfers duiden op een betere kwaliteit en langere levensverwachting.
- Verwachte levensduur: Een schatting van de conditie nu en naar de toekomst als de situatie niet veranderd.
- Standplaats: De standplaats van de boom.
- Stamdiameter: Stamdiameter in centimeters op 1,3m hoogte gemeten vanaf maaiveld.
- Boomhoogte: Geschatte boomhoogte in meters.
- Verplantbaarheid: Mogelijkheden tot verplanting.
- Ruimte bovengronds: Inschatting bovengrondse ruimte in de nieuwe situatie.
- Snoeibehoeft: Snoeibehoeft van de boom.
- Boom verwijderen: Of de boom op deze plaats behouden kan blijven.
- Kroondiameter: De diameter van de bestaande kroon weergegeven in meters.
- BKV: Het boomkroonvolume berekend met het rekenmodel van Normeninstituut bomen
- Opmerking boomcontroleur: Eventueel geconstateerde gebreken of bevinding bij de boom.

Zoals te zien is in het overzicht is de inschatting naar de toekomst als de situatie niet veranderd goed. Voor in de toekomst voorzien wij wel problemen met de doorrijhoogte. Dit is het geval bij boom 1,3 en 4 (zie figuur 2 en 4). Ook moet er bij boom 1 een trottoir gerealiseerd worden.

Bij boom 3 is bij de huidige weg de gestelde wettelijke doorrijhoogte niet vrij en ook staat er een lantaarnpaal die mogelijk door de boom beschadigd wordt (figuur 3).

Op de plaats waar boom 11 staat moet er een voetpad gerealiseerd worden (figuur 2).

Op de plaats waar boom 5 staat moet de weg verbreed worden om de gestelde 4,80m te behalen. Ook moet er een brug en voetpad gerealiseerd worden waardoor deze boom op deze plaats niet kan blijven bestaan (figuur 4).



Figuur 2: bomen snoeien en boom verplaatsen



Figuur 3: boom mogelijk snoeien



Figuur 4: boom verwijderen en boomsnoeien

2.1.2 Bomen ondergronds

Het ondergrondse onderzoek bestaat uit het graven van proefsleuven op de locaties waar mogelijk knelpunten ontstaan met het huidige ontwerp (zie figuur 1). Op deze wijze kan worden vastgesteld hoe de wortels van de aanwezige bomen zich in de bodem hebben verspreid, wat een indicatie geeft van de mogelijk te nemen maatregelen. Daarnaast worden er enkele profielboringen uitgevoerd om een duidelijk beeld te krijgen van de bodemstructuur binnen het gehele werkgebied.



Profielboringen 1

Hier kwamen wij het volgend tegen: (zie figuur 5)

- Een toplaag van 10 cm matig humus/fijn zand tegen.
- 20 cm zware kleigrond die behoorlijk uitgedroogd was.
- 20 cm klei met roestvlekken, dit duidt op dat het grondwater op het moment van opname niet op deze hoogte was.
- 10 cm lichte klei, deze was veldvochtig.
- Tot slot 40 cm zware klei die zeer nat was.



Figuur 5: boring 1



Profielboringen 2

Hier kwamen wij het volgend tegen: (zie figuur 6)

- Toplaag 20 cm matig humus/fijn zand.
- 20 cm lichte klei met roestvlekken maar op dit moment droog.
- 20 cm zware klei die wel vochtig was.
- 20 cm zware klei die zeer nat was.
- Tot slot 20 cm zware klei die er blauw uit zag wat duid op zuurstofloosheid.



Figuur 6: boring 2



Profielboringen 3

Hier kwamen wij het volgend tegen: (zie figuur 7)

- Toplaag van 30 cm matig humus/fijn zand.
- 20 cm licht klei.
- 30 cm humusloos fijn zand, zeer nat en zuurstofloos.
- Tot slot 10 cm zware blauwe klei.



Figuur 7: boring 3



Proefsleuf 1

Hier kwamen wij het volgend tegen: (zie figuur 8)

In de toplaag enkele fijne beworteling en opname wortels niet dikker dan 1 cm. Hierna zijn we alleen klei tegengekomen. Op een diepte van 40 cm kwamen we wel roestvlekken tegen wat duidt op grondwater. Daar was nu echter geen spraken van. We zijn tot een diepte van 50 cm gegaan waarin we onderin de sleuf wel wat vochthoudende klei tegen zijn gekomen maar verder geen beworteling.



Figuur 8: sleuf 1



Proefsleuf 2

Deze sleuf hebben we gemaakt naast boom 11 omdat er hier dichtbij de boom gewerkt moet worden. Hier kwamen wij het volgend tegen: (zie figuur 9 en 10).

Direct onder de bestrating fijne beworteling van opnamewortels, deze groeien van onder de betonband naar boven. Na de betonklinkers kwamen we 40 cm humusloos zand tegen. Hierna 40 cm zware klei zonder wortels.



Figuur 9: sleuf 2 overzicht



Figuur 10: sleuf 2 close-up



Proefsleuf 3

Deze sleuf hebben we gemaakt naast boom 4 omdat er hier ook dichtbij de boom gewerkt gaat worden. Hier kwamen wij het volgende tegen: (zie figuur 11).

Direct onder de bestrating enkele fijne beworteling van opnamewortels. Na de betonklinkers kwamen we 45 cm humusloos zand tegen. Hierna 20 cm zware klei zonder wortels.



Figuur 11: sleuf 3



Proefsleuf 4

Deze sleuf hebben we met name gemaakt om te bepalen of boom 5 verplanten kan worden. De sleuf hebben we op 2.70 m uit hart stam gegraven. Hier kwamen we het volgende tegen: (zie figuur 12 en 13).

Toplaag 20 cm licht humus/fijn zand en met opname wortels en 1 transportwortel met een doorsnede van 6 cm. Hierna kwamen we 30 cm humusarm zand tegen, in deze laag kwamen we 3 stabiliteitswortels tegen met een diameter van 7 tot 9 cm.



Figuur 12: sleuf 4



Figuur 13: dikke wortels sleuf 4



2.2 Kwetsbare boomzone

De kwetsbare boom zone is vastgesteld doormiddel van de kroonprojectie plus 1,5 m. Bij figuur 14 is te zien wat de kwetsbare boom zone is. Bij boom 1, 2, 4, 5, 11, 14 t/m 17 zal er binnen deze zone gewerkt worden.



Figuur 14: beschermde boom zone binnen groenen

- Groene lijn = binnen lijnen beschermde boom zone
- Paars = de te plaatsen hekwerken
- Roze = locatie fiets en wandelpad



2.3 Projectinvloed

De projectinvloed bestaat voornamelijk uit de aanleg van de nieuwe toegangsweg en het voetpad. Dit zal naar verwachting in twee fasen plaatsvinden: eerst de aanleg van een tijdelijke weg voor de bouwwerkzaamheden en daarna de realisatie van de definitieve weg.

In de onderstaande tabel is per boom weergegeven wat de projectinvloed is. Dit overzicht is beperkt tot de bomen waarbij binnen de kwetsbare zone werkzaamheden moeten worden uitgevoerd.

De huidige wegbreedte bedraagt ter hoogte van de inrit 4,90 meter en op de overige weggedeelten 5,20 meter tot aan boom 5. Omdat de vereiste wegbreedte 4,80 meter is, kan er binnen het huidige wegprofiel worden gewerkt, met uitzondering van de aanleg van het voetpad.

In de tabel hier onder ziet u een weergaven per boom met de bijbehorende knelpunten.

Boom nummer	Projectinvloed	Bovengronds	Ondergronds	Toelichting
1	Herinrichting weg	-	-	Zie hoofdstuk 2
2	Herinrichting weg	+	+	Boom is hoog genoeg ongekroond.
4	Herinrichting weg en plaatsen brug	-	+	Zie hoofdstuk 2
5	Herinrichting weg plaatsen brug en realisatie trottoir	-	-	Zie hoofdstuk 2.1.2 kop proefsleuf 4
11	Realisatie trottoir	-	-	Zie hoofdstuk 2
Groep 14 t/m 17	Realisatie groen	+	+	Omdat het hier om een weiland gaat dat bewerkt wordt heeft de boom geen kans om hier te wortelen. De boom is ook hoog genoeg ongekroond.



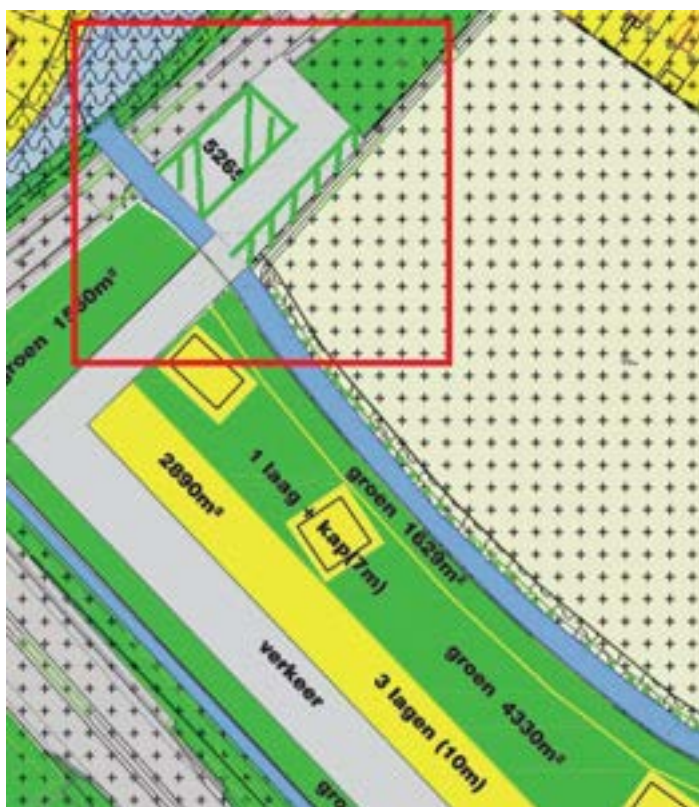
3. BEA advies

3.1 Advies maatregelen en randvoorwaarden

In dit hoofdstuk worden het definitieve advies en de te nemen maatregelen beschreven om de effecten op de bomen zoveel mogelijk te beperken.

3.1.1 Advies bomen

Zoals beschreven staat in hoofdstuk 1.2 zien wij een knelpunt met het huidige vlekkenplan. Na overleg met de opdrachtgever berust dit op een misverstand van de ontwerper. Wel adviseren wij om het *Vlekkenplan Ridderkerk* aan te passen zoals te zien is in figuur 15. Dit om ontwerpproblemen in de toekomst te voorkomen.



Figuur 15: knipsel vlekkenplan Ridderkerk met knelpunt in rood kader

Indien voor dit ontwerp (*Ridderkerk Flex 06 in ondergrond_20250709 A3-V0*) wordt gekozen, dienen bomen 1 en 4 te worden gesnoeid. Dit is noodzakelijk omdat er momenteel onvoldoende ruimte is tussen de toekomstige weg en de takken (zie figuren 3 en 4). De minimale doorrijhoogte voor de weg bedraagt de komende drie jaar 4,10 meter. Om de bomen duurzaam te behouden, moet deze takvrije zone worden gerealiseerd.

Door de aanleg van het trottoir zal boom 11 verwijderd moeten worden. Omdat het een relatief kleine boom betreft, kan deze worden verplant. Het advies is dit te doen met behulp van een verplantschap met een diameter van 3,20 meter, zodat de boom met het overgrote deel van zijn kluit kan worden verplant. Boom 5 zal verwijderd moeten worden. Door de oppervlakkige beworteling en de grote van de boom kan deze boom niet verplant worden.

Daarnaast is het raadzaam om bij bomen 2, 3, 6, 7, 8 en 9 onderhoudssnoei toe te passen. Dit is nodig omdat er onvoldoende vrije doorgang is of veel zwaar dood hout in de kroon aanwezig is.



3.1.2 Project aanpassingen of alternatieven

Zoals vermeld in hoofdstuk 1.2, is er naar ons inzicht een optie om boom 11 op de huidige locatie te behouden. Wij hebben een alternatieve locatie voor het trottoir gevonden, namelijk tussen boom 12 en 13. Op deze plaats is voldoende ruimte om het wandelpad aan te leggen (zie figuur 14). Bovendien wordt hierdoor bij boom 1 het wortelverlies beperkt.

3.1.3 Boombescherming.

Om de bomen duurzaam te kunnen behouden adviseren wij onderstaande maatregelen te treffen:

- Voor aanvang van het project adviseren wij de snoeimaatregelen uit te voeren.
- Alle eerdergenoemde snoeiwerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door een gecertificeerd ETW'er.
- Er mag onder de bestaande boom kronen geen opslag van materiaal en materieel plaats vinden.
- Er mag alleen gegraven worden binnen de contouren van de bestaande weg. Met uitzondering van de aanleg voor het trottoir.
- Het graven van het cunet voor het trottoir onder boom 1 dient zeer zorgvuldig te gebeuren. Er mag niet dieper dan 20 cm ontgraven worden ten opzichte van het huidige maaiveld.
- Als er wortels dunner dan 5 cm worden aangetroffen mogen deze verwijderd worden door ze door te zagen (Let op! Dus niet kapot graven.)
- Als er wortels dikker dan 5 cm verwijderd worden moet dit eerst overlegd worden met een ETT'er.
- Alle boom kronen binnen het werkgebied moeten buiten de contouren van de weg middels bouwhekken worden afgezet (zie figuur 14 voor de beschermde boom zones) met uitzondering van boom 3, deze moet een stambescherming krijgen. De hekken moeten gedurende het hele project blijven staan.

Als bovengenoemde richtlijnen gevolgd worden kunnen de te behouden bomen duurzaam behouden blijven.



3.2 Samenvatting BEA

- Bomen 1, 4 dienen gesnoeid worden omdat er nu onvoldoende ruimte is voor de realisatie van de toegangsweg.
- Boom 11 dient verplant te worden of het alternatieve advies wordt geïmplementeerd.
- Boom 5 dient verwijderd worden.
- Het is raadzaam om bij bomen 2, 3, 6, 7, 8, en 9 onderhoudssnoei te passen.

Nr	BKV	W-cijfer	Projectstatus	Pj invloed bovengronds	Pj invloed ondergronds	Boom bescherming
1	400 m3	W 7	H	-	+	B
2	400 m3	W 7	H	+	+	B
3	1400 m3	W 8	H	+	+	S
4	800 m3	W 8	H	-	+	B
5	800 m3	W 8	VW	-	-	NVT
6	400 m3	W 7	H	+	+	V
7	400 m3	W 7	H	+	+	V
8	400 m3	W 7	H	+	+	V
9	400 m3	W 7	H	+	+	V
10	5 m3	W 5	H	+	+	V
11	150 m3	W 7	H	-	-	O
12	150 m3	W 7	H	+	+	V
13	150 m3	W 7	H	+	+	V
14	150 m3	W 7	H	+	+	V
15	800 m3	W 7	H	+	+	V
16	150 m3	W 7	H	+	+	V
17	< 75 m3	W 7	H	+	+	V
18	150 m3	W 7	H	+	+	V



Uitleg bij de tabel.

- Project status: een overzicht of de boom (H) gehandhaafd kan worden (VW) verwijderd dient te worden.
- Projectinvloed bovengronds: het plus en min systeem zoals ook vermeld is bij hoofdstuk 2
- Projectinvloed ondergronds: het plus en min systeem zoals ook vermeld is bij hoofdstuk 2
- Boombescherming:
 - (V) volledige kwetsbare zone fysiek afgeschermd.
 - (B) beperkt kwetsbare zone afgezet maatwerk.
 - (S) stam en stamvoet bescherming.
 - (O) onbekend.
 - (NVT) niet van toepassing.

Voor de te plaatsen afzetting wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1.3 en figuur 14. Bij boom 11 is de mate van afzetting afhankelijk van de plantplaats van de boom. Wanneer de boom binnen het projectgebied wordt geplant, dient de volledige kroonprojectie te worden afgeschermd, zoals beschreven in hoofdstuk 3.1.3.

4. Boombalans

Een **boombalans** is een overzicht van het aantal bomen en hun kroonvolume in een gebied, waarmee inzicht wordt verkregen in hoe een project deze bomen beïnvloedt, bijvoorbeeld welke bomen verdwijnen, behouden blijven of worden geplant.

Aantal stuks: 17

- Boom kroonvolume: = 7165 m³

Als dit project doorgang vindt zullen 5 niet behouden kunnen blijven. Dit brengt een mindering van 800 m³ BKV. Het is nu nog onduidelijk hoeveel bomen er aangeplant gaan worden. Wel zien wij binnen het huidige ontwerp voldoende ruimte om bomen aan te planten. Binnen de groenen gebieden in het vlekkenplan.



**Bomen
adviseurs**

Uitgangspuntennotitie landschap - Flexwonen Ridderkerk Ontwerp openbare ruimte, 23 juni 2025



Cultuurhistorie

Tussen de Sportlaan, Kievitsweg, Rotterdamseweg en Benedenrijweg ligt nog een fragment van de oude polder Nieuw Reierwaard. Het gebied is opgenomen in de cultuurhistorische waardenkaart die het volgende schrijft:

Tussen de kruising met de Kievitsweg en de Rotterdamseweg ligt een aantal cultuurhistorische objecten bijeen, in een landelijke setting en omgeven door stedelijk gebied. Het gaat om een polderfragment met twee monumentale boerderijen (de boerderij uit 1610 en een boerderij uit 1786) en een monumentaal dwarshuis (1868), omringd door open land (nr. 67 t/m 71).

Het slotenpatroon, waaronder de voormalige kreek Blaakwetering, is nog zichtbaar en de teensloot onderaan de dijk is hier nog deels intact. De sloten worden her en der geaccentueerd door knotwilgen. Dammen en bruggen met hekwerken over de sloot (nr. 67 en 69) geven toegang tot de erven en accentueren het historische karakter. De boerderijen en opstallen staan in een overwegend groene setting van erfbeplanting. Langs de teensloot is een rij essen aangeplant.



Cultuurhistorische objecten in het oude polderfragment waarbij het landschappelijke karakter zichtbaar is.



Vanaf de Rotterdamse weg is het akkerlandschap en de oude knotwilgen goed zichtbaar. Tussen de bomen door zien we grazende paarden in de weide.

Van agrarische akker naar een boerderijlandschap

Het gebied heeft nu een agrarische bestemming. De bestemming zal met de komst van de flexwoningen moeten wijzigen, waarbij het belangrijk is dat we de cultuurhistorische waarden intact houden of versterken. Om dit te kunnen doen moeten we deze waarden benoemen en het gebied typeren. Door de aanwezigheid van de twee monumentale boerderijen kunnen we het plangebied met agrarische bestemming typeren als **'boerderijlandschap'**.

Een boerderijlandschap is een gebied dat voornamelijk door agrarische activiteit wordt bepaald, met een kenmerkende mix van landbouwgrond, weilanden, en mogelijk ook bosgebieden of andere natuurlijke elementen.



In 1861 bestond de polder voornamelijk uit akkerbouw en een aantal boerderijen langs de dijk.



Landbouwgrond:

Grote, open velden met akkers waar gewassen worden verbouwd, zoals granen, aardappelen, of andere landbouwproducten zoals fruit.

In het plangebied zal door de komst van de flexwoningen geen landbouw meer mogen worden bedrijven, in de openbare ruimte kunnen we wel aandacht geven aan een gedeelte voor plukfruit.



Wateren:

Rivieren, sloten en andere waterpartijen kunnen voorkomen, en spelen een rol in het beheer van het landschap.

Er is een slotenpatroon aanwezig en een belangrijke drager in het gebied is de Blaakwetering. Deze wateren typeren het gebied en het is belangrijk om ze te versterken. De wateropgave mag geen afbreuk doen aan de kenmerkende vorm..



Heggen en bomen:

Langs de velden en weilanden kunnen heggen en bomen voorkomen, vaak als natuurlijke afscheiding tussen percelen of als onderdeel van het landschap.

Langs de Blaakwetering staan knotwilgen die intact gehouden moeten worden. Rondom de boerenerven zijn er geen windsingels (bomenrijen) aanwezig. Mocht dit een wens zijn van de bewoners, kunnen we dit landschapselement opnemen in het ontwerp.



Boerderijen:

Boerderijen zelf, die bestaan uit woonhuizen, stallen, schuren en andere bedrijfsgebouwen.

Grenzend aan het gebied liggen twee monumentale boerderijen. Bij de inpassing van de flexwoningen zal er rekening gehouden moeten worden met de bestaande boerenerven in het boerderijlandschap.



Natuurlijke elementen:

Bosgebieden, moerasgebieden, en andere natuurlijke elementen kunnen in het landschap aanwezig zijn, vaak in de vorm van natuurlijke begrenzingen of als onderdeel van het agrarische ecosysteem.

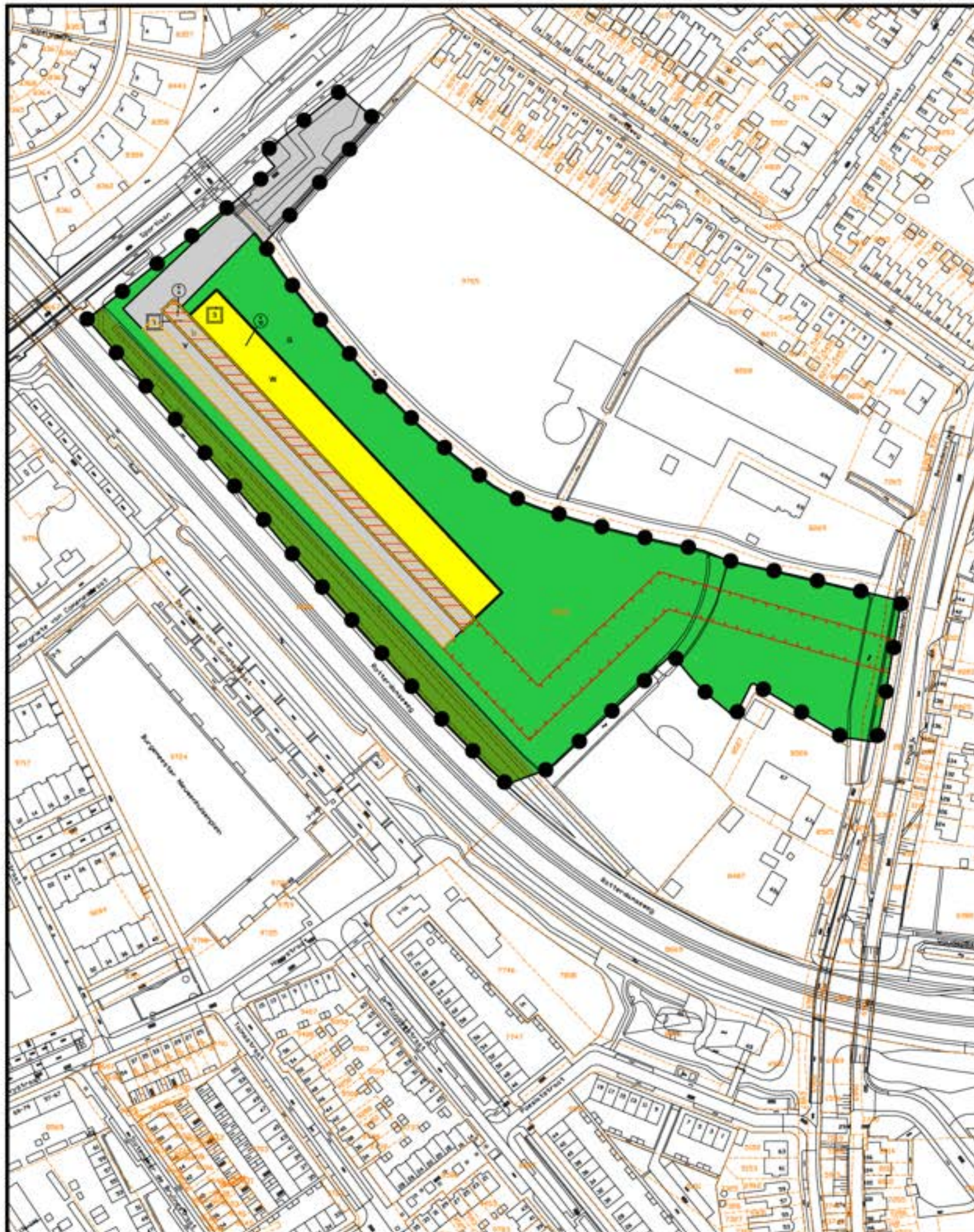
Er zijn geen natuurlijke elementen aanwezig, wel is de wens uitgesproken om een gedeelte van het gebied in te richten als openbaar groengebied. Dit is een aanleiding om natuurlijke elementen toe te voegen die in het 'boerderijlandschap' passen.



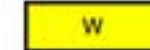
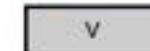
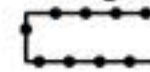
Weilanden:

Gebieden met gras waar vee zoals koeien, schapen of geiten weiden.

Grenzend aan het gebied ligt een paardenweide. Dit is een waarde die we kunnen versterken door bijvoorbeeld het zicht op het gebied te behouden.



Plangebied



OVERLEG

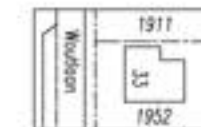
TERINZAGELEGGING
ONTWERP

VASTGESTELD

GEWIJZIGD

DATUM PLOT 15-10-2025
USER G.Jacobson

VERKLARINGEN



bestaande bebouwing, kadastrale- en
topografische gegevens

BGT/BRK 8 juli 2025

Gemeente Ridderkerk

Flexwoningen

BOPA

IDN
WERKNR. 625.109.00
SCHAAL 1:2000
DATUM okt 2025
GETEKEND gi

NL.IMRO

FORMAAT A3
PROJECTMAP
J1629.109.003 Projectresultaatverbeelding.dwg
BESTAND
RD-BOPA-62510900-VB-C06.dwg
BLAD



Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap BV
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

Postadres: Postbus 13042 3004 HA Rotterdam
Bezoekadres: Van Nelleweg 3042 3044 BC Rotterdam
Telefoon: 010 433 00 99

E-mail: kuiper@kuiper.nl
Internet: www.kuiper.nl



Notitie

Opdrachtgever: W. Drost, gemeente Ridderkerk
Auteur: S.D. Elzerman
Betreft: Vervolgonderzoek flexwoningen Sportlaan te Ridderkerk
Projectnummer: 3239
Datum: 6 oktober 2025
Status: Definitief



bezoekadres:
Natuurhistorisch Museum Rotterdam
Westzeedijk 345
3015 AA Rotterdam
telefoon: 010 – 266 04 70
e-mail: info@bureaustadsnatuur.nl
www.bureaustadsnatuur.nl

Inleiding

De Gemeente Ridderkerk is van plan om circa 100 flexwoningen te bouwen op een akkerperceel gelegen tussen de Sportlaan, Rotterdamseweg en Benedenrijweg (Figuur 1). Ter voorbereiding op deze ruimtelijke ontwikkeling is een flora en fauna quick scan uitgevoerd (Elzerman 2025). Hieruit kwamen potenties voor beschermde vleermuizen en akkerflora naar voren. Om de aanwezigheid van deze beschermde soorten vast te stellen is nader onderzoek uitgevoerd.



Figuur 1. De ligging van het plangebied in Ridderkerk is aangegeven met een rood kader (luchtfoto: ©PDOK).

Methodiek

Het vervolgonderzoek richtte zich op het inventariseren van beschermde akkerflora en het gebiedsgebruik door vleermuizen. De werkwijze voor beide deelonderzoeken is hieronder beschreven.

Onderzoek akkerflora

Bij de quick scan werd de akker geschikt geacht voor Akkerboterbloem *Ranunculus arvensis*, Kleine wolfsmelk *Euphorbia exigua* en Brede wolfsmelk *Euphorbia platyphyllos*. Het aanvullende onderzoek is verricht in de bloeiperiodes van de betreffende soorten om de vindkans te maximaliseren. Hiertoe zijn twee inventarisaties uitgevoerd op 1 juli en 3 september 2025 (Tabel 1).

Een deel van de akker werd dit jaar nog gebruikt om aardappelen te telen. Aan de noordrand van het perceel was een strook van ca. 10 meter breed dat niet in gebruik was. Hier is gezocht naar de beschermde akkerflora. Alle aanwezige plantensoorten zijn genoteerd. De bloemenrand langs het aardappelperceel is buiten beschouwing gelaten, omdat deze planten voor de sier ingezaaid waren en per definitie niet van nature daar voorkwamen.

Onderzoek vliegroute vleermuizen

Aan de noordrand van het plangebied ligt een watergang met een rij knotwilgen. Deze lijnvormige landschapsstructuur kan functioneren als vaste vliegroute voor vleermuizen. Het vleermuisonderzoek richtte zich op het vaststellen of dit inderdaad het geval was. Conform het landelijke Vleermuisprotocol (versie 2025) zijn twee veldbezoeken uitgevoerd, waarvan één in de kraamperiode (Tabel 1). Tijdens beide inventarisaties is vanaf zonsondergang op twee punten langs de watergang gepost om te onderzoeken of vleermuizen hier langs vliegen. Door op twee punten te posten en de vliegrichtingen met tijdstippen te noteren kon worden vastgesteld of de vleermuizen een vaste vliegrichting aanhielden. In het veld werden passerende individuen zo goed mogelijk op zicht gevolgd.

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een heterodyne batdetector met opnamefunctie (Pettersen D240x) en een batlogger opnameapparaat (Elekon Batlogger M). Alle waargenomen vleermuizen zijn vastgelegd met GPS-locatie. In het veld is zo goed mogelijk gelet op het gedrag, met name vliegrichtingen zijn structureel genoteerd.

Tabel 1. Data en weersomstandigheden tijdens de veldbezoeken.

Datum	Tijd	Temperatuur	Wind	Bewolkingsgraad	Neerslag	Doel
01-07-2025	21:00 – 22:00	30 °C	1 Bft. Zuid	0/8	Geen	Planten
01-07-2025	22:00 – 00:00	28 °C	1 Bft. Zuid	0/8	Geen	Vleermuizen
03-09-2025	13:30 – 15:00	22 °C	5 Bft. Zuid	7/8	Geen	Planten
04-09-2025	20:20 – 22:20	18 °C	3 Bft. West	7/8	Geen	Vleermuizen

Resultaten

Beschrijving plangebied

Binnen het plangebied werden aardappelen geteeld op een perceel. Langs de perceelsrand was een strook met bloemen ingezaaid. Aan de noordrand van het perceel lag een ongebruikte strook van ca. 10 meter breed (Figuur 2). Dit bestond hoofdzakelijk uit Luzerne *Medicago sativa*, dat mogelijk ingezaaid was, met ruigtekruiden (Figuur 5). Half juli waren de aardappelen geoogst en is de noordrand op enkele decimeters hoogte gemaaid. Daarna volgde hergroei van de vegetatie, waardoor later in de zomer de meeste planten nog te determineren waren.



Figuur 2. Overzicht van de strook ruigtekruiden met links in beeld de rij knotwilgen langs de watergang (01-07-2025).

Planten

De strook ruigtekruiden bestond uit een mix van ingezaaide soorten, 'wilde' soorten en relictten van eerdere teelten. De vegetatie bestond hoofdzakelijk uit Luzerne (waarschijnlijk ingezaaid), Beklierde duizendknoop *Persicaria lapathifolia*, ganzenvoet *Chenopodium spec.* en melkdistel *Sonchus spec.* Over het algemeen was het perceel begroeid met stikstofminnende planten en soorten die een voorkeur hebben voor voedselrijke, bewerkte grond (Tabel 2). Dat is een logisch gevolg van het jarenlange gebruik als productie-akker. Sommige planten, zoals Tuinboon *Vicia faba* en Tuinradijs *Raphanus sativus*, zijn mogelijk relictten van gewassen die hier in het verleden geteeld zijn. Verspreid over het perceel stonden enkele kleine zaailingen van bomen uit de omgeving, te weten Gewone esdoorn *Acer pseudoplatanus*, Es *Fraxinus excelsior* en Zwarte els *Alnus glutinosa*. Langs de waterkant was de vegetatie duidelijk anders met oeverplanten als Gele lis *Iris pseudacorus*, Grote egelskop *Sparganium erectum* en Liesgras *Glyceria maxima*.

Beschermde plantensoorten zijn niet aangetroffen. Uit de familie van de wolfsmelken is wel Kroontjeskruid *Euphorbia helioscopia* op diverse plekken aangetroffen (Figuur 3). Langs de waterkant stond op enkele plekken Scherpe boterbloem *Ranunculus acris* (Figuur 4). Beide soorten behoren wel tot de families van de beschermde akkerflora, maar zijn als soorten niet beschermd en komen algemeen voor in Nederland (FLORON 2025). Er is één soort van de Rode Lijst aangetroffen, te weten Oot *Avena fatua*. Deze soort staat als 'Kwetsbaar' op de Rode Lijst, maar in dit geval betreft het mogelijk een gevolg van de landbouwactiviteit en niet een wilde vestiging.



Figuur 3. Kroontjeskruid groeide op diverse plekken op het perceel.



Figuur 4. Langs de waterkant groeide op enkele plekken Scherpe boterbloem.



Figuur 5. In september domineerde Luzerne en Beklierde duizendknoop op de braakliggende strook (03-09-2025).

Tabel 2. Plantensoorten aangetroffen in het plangebied in juli en september 2025.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Groeiplaats	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Groeiplaats
Gewone esdoorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Akkerrand	Herik	<i>Sinapis arvensis</i>	Akkerrand
Duist	<i>Alopecurus myosuroides</i>	Akkerrand	Zwarte nachtschade	<i>Solanum nigrum</i>	Akkerrand
Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Akkerrand	Gekroesde melkdistel	<i>Sonchus asper</i>	Akkerrand
Oot	<i>Avena fatua</i>	Akkerrand	Gewone melkdistel	<i>Sonchus oleraceus</i>	Akkerrand
Herderstasje	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Akkerrand	Vogelmuur	<i>Stellaria media</i>	Akkerrand
Melganzenvoet	<i>Chenopodium album</i>	Akkerrand	Gewone smeewortel	<i>Symphytum officinale</i>	Akkerrand
Stippelganzenvoet	<i>Chenopodium ficifolium</i>	Akkerrand	Paardenbloem	<i>Taraxacum spec.</i>	Akkerrand
Akkerdistel	<i>Cirsium arvense</i>	Akkerrand	Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	Akkerrand
Speerdistel	<i>Cirsium vulgare</i>	Akkerrand		<i>Tripleurospermum maritimum</i>	Akkerrand
Bosrank	<i>Clematis vitalba</i>	Akkerrand	Reukeloze kamille		Akkerrand
Europese hanenpoot	<i>Echinocloa crus-galli</i>	Akkerrand	Grote brandnetel	<i>Urtica dioica</i>	Akkerrand
Harig wilgenroosje	<i>Epilobium hirsutum</i>	Akkerrand	Grote ereprijs	<i>Veronica persica</i>	Akkerrand
Viltige basterdwederik	<i>Epilobium parviflorum</i>	Akkerrand	Tuinboon	<i>Vicia faba</i>	Akkerrand
	<i>Erysimum cheiranthoides</i>	Akkerrand	Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>	Oever
Gewone steenraket		Akkerrand	Gewone engelwortel	<i>Angelica sylvestris</i>	Oever
Kroontjeskruid	<i>Euphorbia helioscopia</i>	Akkerrand	Kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>	Oever
Zwaluw tong	<i>Fallopia convolvulus</i>	Akkerrand	Heermoes	<i>Equisetum arvense</i>	Oever
Gewone duivenkervel	<i>Fumaria officinalis</i>	Akkerrand	Lidrus	<i>Equisetum palustre</i>	Oever
Kleine ooievaarsbek	<i>Geranium pusillum</i>	Akkerrand	Canadese fijnstraal	<i>Erigeron canadensis</i>	Oever
Hondsdrif	<i>Glechoma hederacea</i>	Akkerrand	Es	<i>Fraxinus excelsior</i>	Oever
Kompassla	<i>Lactuca serriola</i>	Akkerrand	Liesgras	<i>Glyceria maxima</i>	Oever
			Gewone berenklaauw	<i>Heracleum sphondylium</i>	Oever
Paarse dovenetel	<i>Lamium purpureum</i>	Akkerrand	Gele lis	<i>Iris pseudacorus</i>	Oever
Akkerkool	<i>Lapsana communis</i>	Akkerrand	Zeegroene rus	<i>Juncus inflexus</i>	Oever
Korrelganzenvoet	<i>Lipandra polysperma</i>	Akkerrand	Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>	Oever
Hopklaver	<i>Medicago lupulina</i>	Akkerrand	Wolfspoot	<i>Lycopus europaeus</i>	Oever
Luzerne	<i>Medicago sativa</i>	Akkerrand	Riet	<i>Phragmites australis</i>	Oever
Beklierde duizendknoop	<i>Persicaria lapathifolia</i>	Akkerrand	Scherpe boterbloem	<i>Ranunculus acris</i>	Oever
Grote weegbree	<i>Plantago major</i>	Akkerrand	Dauwbraam	<i>Rubus caesius</i>	Oever
Straatgras	<i>Poa annua</i>	Akkerrand	Waterzuring	<i>Rumex hydrolapathum</i>	Oever
Gewoon varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>	Akkerrand	Blauw glidkruid	<i>Scutellaria galericulata</i>	Oever
Tuinradijs	<i>Raphanus sativus</i>	Akkerrand	Bitterzoet	<i>Solanum dulcamara</i>	Oever
Moeraskers	<i>Rorippa palustris</i>	Akkerrand	Grote egelskop	<i>Sparganium erectum</i>	Oever
Groene naalbaar	<i>Setaria viridis</i>	Akkerrand			

Vleermuizen

Tijdens beide veldbezoeken was een klein aantal vleermuizen actief in het plangebied (Figuur 6). Het betroffen met name Gewone dwergvleermuizen *Pipistrellus pipistrellus*, maar ook enkele Ruige dwergvleermuizen *P. nathusii*. Eenmaal is een passerende Laatvlieger *Eptesicus serotinus* waargenomen. Deze vleermuis vloog op hoogte over de akker in westelijke richting. Per avond ging het om maximaal een handvol individuen dat tegelijk boven het plangebied en de naastgelegen paardenweides rondvloog. De vleermuizen gebruikten op 4 september de luwte van de knotwilgenrij om boven de paardenweides te jagen. De open akker werd in mindere mate gebruikt door vleermuizen.

De watergang werd niet structureel gebruikt als vliegroute. Een enkele vleermuis vloog wel boven het water, maar deed dit vooral om op insecten te jagen. Van een gerichte verplaatsing dat kenmerkend is voor een vliegroute was geen sprake. Ook bij de Benedenrijweg ten oosten van het plangebied en bij de Sportlaan aan de westkant vlogen vleermuizen rond. Vanaf deze plekken werden geen structurele vliegbewegingen waargenomen richting het plangebied. Het betroffen ook hier voornamelijk foeragerende vleermuizen die langere tijd tussen de bomen vlogen. Met name de donkere parkeerplaats langs de Sportlaan werd als foerageerplek gebruikt door 1-2 Gewone dwergvleermuizen.



Figuur 6. Overzicht van de waargenomen vleermuizen tijdens het onderzoek in 2025 (totaal van de veldbezoeken).

Conclusies

In het kader van een ruimtelijke ontwikkeling aan de Sportlaan in de gemeente Ridderkerk heeft een onderzoek naar beschermde flora en fauna plaatsgevonden. Naar aanleiding van de eerder uitgevoerde quick scan (Elzerman 2025) is nader onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde akkerflora en een vaste vliegroute van vleermuizen.

Op het perceel zijn geen beschermde plantensoorten gevonden. De vegetatie bestond uit een mix van ingezaaide soorten, ruigtekruiden en relicten van eerdere teelten. Het betroffen hoofdzakelijk algemeen voorkomende plantensoorten.

Het plangebied werd door enkele Gewone dwergvleermuizen alleen gebruikt als foerageergebied, maar het ging om kleine aantallen per avond. Van een essentiële functie als foerageergebied is geen sprake. De watergang werd niet gebruikt als vaste vliegroute.

Voor de bouw van flexwoningen op het akkerperceel tussen de Sportlaan, Rotterdamseweg en Benedenrijweg is geen omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit nodig. Binnen het plangebied zijn geen beschermde situaties vastgesteld die vergunningplichtig zijn.

Wel wordt aangeraden om bij de toekomstige inrichting zoveel mogelijk rekening te houden met aanwezige natuurwaarden. Met name de uitstraling van verlichting vanuit de woningen en in de openbare ruimte dient tot een minimum beperkt te worden om lichthinder voor vleermuizen te voorkomen. Het plangebied is in de huidige situatie relatief donker en daar profiteren de vleermuizen van. Met name lichtuitstraling richting de watergang en paardenweides dient geminimaliseerd te worden, zodat vleermuizen hier kunnen blijven foerageren. Verder wordt aangeraden om een natuurvriendelijke oever aan te leggen langs de zuidrand van de watergang. Hier kunnen veel planten en dieren van profiteren ten opzichte van de huidige steile oever. Tot slot, wordt aanbevolen om de flexwoningen duurzaam en natuurinclusief te bouwen. Zorg voor verblijfsmogelijkheden voor vogels en vleermuizen bij de woningen, richt het openbaar groen in met inheemse planten die passen in de omgeving en laat waar mogelijk een deel van het plangebied open voor natuurlijke ontwikkeling.

Literatuur

- Andrews, H. 2018. Bat roosts in trees, Pelagic Publishing Exeter ISBN: 978-1-78427-161-9.
- Barataud, M. 2020. Acoustic Ecology of European Bats. Species identification, habitat studies and foraging behaviour. Biotope - National Museum of Natural History, Paris.
- BIJ12. 2017. Juridisch kader behorende bij kennisdocumenten soortenbescherming. Versie 1.0, juli 2017. Rapportnummer BIJ12-2017-022. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12. 2024. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 2.0, april 2024. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12. 2024. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 2.0, augustus 2024. BIJ12, Utrecht.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Kanter & J.C. Buys (eds.). 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren – Natuur in Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Collins, J. (eds.) 2016. Bat surveys for professional ecologists: Good practice Guidelines (3rd edition). Bat Conservation Trust, London.
- Elzerman, S.D. 2025. Quick scan flexwoningen Sportlaan Ridderkerk. bSR-notitie 3187. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- FLORON. 2025. NDFF Verspreidingsatlas planten. Verkregen via <https://www.verspreidingsatlas.nl/planten>, geraadpleegd op 18 september 2025. Nationale Databank Flora en Fauna, Nijmegen.
- GaN, Zoogdierverseniging & NGB. 2025. Vleermuisprotocol 2021, geactualiseerde versie m.b.v. Meervleermuis. Versie januari 2025. Gegevensautoriteit Natuur/Zoogdierverseniging/Netwerk Groene Bureaus, Nijmegen/Nijmegen/Odijk.
- Limpens, H., Helmer, W. van Winden, A. & K. Mostert. 1989. Vleermuizen (Chiroptera) en lintvormige Landschapselementen. Lutra. 32(1): pp. 1-17.
- Limpens, H. K. Mostert & W. Bongers. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen – Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Norren, E. van, J. Dekker en H. Limpens, 2020. Basisrapport Rode Lijst Zoogdieren 2020 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Rapport 2019.026. Zoogdierverseniging, Nijmegen.Oosterhuis 2013.
- Sachteleben, J. & O. Von Helversen. 2006. Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (*Pipistrellus pipistrellus*) in an urban habitat. Acta Chiropterologica 8(2): 391–401.
- Spoelstra, K., R.H.A. van Grunsven, J.J.C. Ramakers, K.B. Ferguson, T. Raap, M. Donners, E.C.M. Veenendaal & M.E. Visser. 2017. Response of bats to light with different spectra: light-shy and agile bat presence is affected by white and green, but not red light. Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 284(1855), 284.
- Stone, E.L., S. Harris & G. Jones. 2015. Impacts of artificial lighting on bats: a review of challenges and solutions. Mamm. Biol. 80, 213–219.
- Verboom, B. & H. Huitema, H. 1997. The importance of linear landscape elements for the pipistrelle *Pipistrellus pipistrellus* and the serotine bat *Eptesicus serotinus*. Landscape ecology, 12, 117-125.

Beleidsdocumenten

- Bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG) en soorten van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG).
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. 2006. Natura 2000 doelendocument. juni 2006 versie 1.1
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep (Dienst Regelingen, brief 26 augustus 2009, kenmerk ffw2009.corr.046).
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Indicatieve lijst jaarrond beschermde vogelnesten. Verkregen via <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2021/04/Lijst-jaarrond-beschermde-vogelnesten.pdf> op 22 februari 2024.

Bijlage 1 – Toelichting Omgevingswet

1. Wettelijk kader natuurbescherming

De bescherming van soorten vloeit voort uit Europese regelgeving en verdragen. De Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn wijzen specifieke soorten aan waarvoor een bepaald beschermingsregime dient te worden opgenomen in de nationale regelgeving. De in Nederland geldende bepalingen zijn vastgelegd in, onder meer, het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Deze besluiten vormen samen de Omgevingswet.

2. Flora- en fauna-activiteit

Een flora- en fauna-activiteit betreft iedere activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten. Onder de Omgevingswet geldt dat een Omgevingsvergunning nodig is voor bepaalde, bij Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB), bepaalde potentieel voor een soort nadelige activiteiten. Er kunnen geen vrijstellingen en ontheffingen meer worden verleend. Gedeputeerde staten zijn het bevoegd tot het verlenen van omgevingsvergunningen, onderdeel flora- en fauna-activiteit. Dit betekent ook dat op specifieke onderdelen de regelgeving en het beleid op provinciaal of regionaal niveau kan afwijken van het nationale.

In het Besluit activiteiten leefomgeving (hierna: Bal) is bepaald welke flora- en fauna-activiteiten vergunningplichtig zijn. Het is mogelijk dat een soort vermeld staat op meer dan een lijst. In dat geval gelden voor die soort de bepalingen behorende bij het regime met de meest vergaande bescherming van de soort.

3. Beschermingsregimes soorten

De drie verschillende beschermingsregimes van de Omgevingswet betreft soorten vallend onder Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en andere soorten aangemerkt als beschermd door vermelding in de bijlage IX bij het Bal.

Het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn is van toepassing op alle in het wild levende vogelsoorten. Voor de in bijlage I genoemde soorten zijn speciale beschermingszones aangewezen.

Het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn is van toepassing op de navolgende soorten (zie Tabel 1 in deze bijlage voor de soortenlijst):

- In het wild levende dieren van bijlage IV onderdeel a bij de Habitatrichtlijn, of;
- In het wild levende dieren van bijlage II bij het verdrag van Bern, of;
- In het wild levende dieren van bijlage I bij het verdrag van Bonn, of;
- De eieren, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van hierboven bedoelde dieren, of;
- Planten van soorten van bijlage IV onderdeel b bij de Habitatrichtlijn, of;
- Planten van soorten van bijlage I bij het verdrag van Bern.

Het beschermingsregime van de andere soorten is van toepassing op soorten van nationaal belang, vermeld in bijlage IX van het Bal (zie Bijlage 2 voor de soortenlijst). De soorten zijn van nationaal belang:

- omdat ze bedreigd of ernstig bedreigd zijn in Nederland (en ook voorkomen op rode lijsten)
- vanwege hun intrinsieke waarde
- vanwege maatschappelijke opvattingen

4. Vergunningplichtige gevallen soorten vogelrichtlijn: schadelijke handelingen (Bal § 11.2.2, artikel 11.37)

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

- a. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn;
 - b. het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
 - c. het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels als bedoeld onder a; of
 - d. het opzettelijk storen van vogels als bedoeld onder a.
2. Het verbod geldt niet, als:
- a. het verrichten van die activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de artikelen 9, eerste en tweede lid, en 13 van de vogelrichtlijn; of
 - b. de activiteit uitvoering geeft aan:
 - 1°. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
 - 2°. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.
3. Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, bedoeld in het eerste lid, onder d, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort.

5. Vergunningplichtige gevallen soorten habitatrichtlijn: schadelijke handelingen (Bal § 11.2.3, artikel 11.46)

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

- a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
- b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
- c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
- d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
- e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

2. Het verbod geldt niet als:

- a. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan artikel 16, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
 - b. de activiteit uitvoering geeft aan:
 - 1°. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
 - 2°. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.
3. Onder de soorten, bedoeld in het eerste lid, onder a, worden niet begrepen de soorten, bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn.

6. Vergunningplichtige gevallen andere soorten: schadelijke handelingen (Bal § 11.2.4, artikel 11.54)

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

- a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;

b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren als bedoeld onder a; en

c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.

2. Het verbod geldt niet als:

a. het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;

b. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.741 van het Besluit kwaliteit leefomgeving; of

c. de activiteit deel uitmaakt van:

1°. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of

2°. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

7. Vrijstellingen Zuid-Hollandse Omgevingsverordening

Voor de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (hierna: ZHOV), zie: <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR703362/>

Artikel 3.189 (aanwijzing vergunningvrije gevallen andere soorten inrichting, ontwikkeling, beheer en onderhoud)

1. Het verbod om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit als bedoeld in artikel 11.54 van het Bal te verrichten, geldt niet voor de aangewezen andere soorten opgenomen in bijlage III, onder C1, voor zover de activiteit wordt verricht in het kader van:

a. de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;

b. bestendig beheer of onderhoud in de land- of bosbouw;

c. bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer; of

d. bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

2. Het eerste lid is ook van toepassing als geen andere bevredigende oplossing dan het verrichten van de activiteit bestaat als bedoeld in artikel 8.74j, eerste lid, onder a van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Als soorten genoemd in artikel 3.189, eerste lid, worden aangewezen de volgende soorten:

Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Bunzing, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Hermelijn, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ree, Rosse woelmuis, Veldmuis, Vos, Wezel, Woelrat.

Overige vrijgestelde soorten

Mol, Bruine rat, Zwarte rat en Huismuis waren niet beschermd onder de Wnb, en zijn dat ook niet onder de Ow. Ze zijn als schadesoort bestempeld en derhalve niet vermeld in bijlage IX Bal.

8. Zorgplicht

In artikel 11.27 van het Bal is de zorgplicht voor alle in het wild voorkomende planten en dieren vastgelegd. Dit artikel luidt als volgt:

1. Degene die een flora- en fauna-activiteit of een activiteit als bedoeld in artikel 11.22, eerste lid, onder b tot en met g, verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de belangen, bedoeld in artikel 11.23, is verplicht:

a. alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;

b. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en

c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

2. Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:

a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:

1) van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvoelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;

2) van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;

3) dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3°, van de wet; en

4) voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats; b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;

e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en

f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen

3. Voor de uitoefening van de jacht en activiteiten om populaties van in het wild levende dieren te beheren of om schade door dieren te bestrijden houdt deze plicht in ieder geval in, dat een ieder die een in het wild levend dier doodt of vangt voorkomt dat het dier onnodig lijdt.

Op grond van lid 2 zijn initiatiefnemers van een flora- en fauna-activiteit verplicht zich ervan te vergewissen dat op de locatie van de voorgenomen activiteit, geen in het wild levende dieren van beschermde soorten of hun belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats aanwezig zijn. Onder nadelige gevolgen dient hierbij niet alleen de dood of verwonding van dieren, dan wel de vernieling of beschadiging van planten te worden verstaan. Dit verplicht initiatiefnemers van ruimtelijke ingrepen of andersoortige activiteiten ertoe om voorafgaand aan de uitvoering of realisatie zich op de hoogte te stellen van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid van die natuurwaarden en van de mogelijke gevolgen van hun handelen voor die natuurwaarden. Dit vereist zorgvuldigheid van de initiatiefnemers. Zij dienen ook al bij de voorbereiding van hun activiteiten oog te hebben voor de bescherming van de natuurwaarden en tijdens de uitvoering steeds een focus te hebben op het voorkomen of ongedaan making van nadelige effecten op die natuurwaarden. Niet iedere activiteit is per se een flora- en fauna-activiteit: situaties waarvoor redelijkerwijs kan worden aangenomen dat er geen natuurwaarden in het geding zijn, bijvoorbeeld op basis van de aard van de werkzaamheden of

planning daarvan, behoeven geen uitvoerig verkennend onderzoek vooraf.

9. Natura 2000-activiteit

Een Natura 2000-activiteit is een activiteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Een effect van een activiteit buiten een Natura 2000-gebied op de instandhoudingsdoelstellingen erin, bijvoorbeeld als gevolg van de uitstoot van stikstof. Als het effect significant kan zijn, moet de initiatiefnemer meestal een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit hebben. Voor de ligging van Natura 2000-gebieden in Nederland, zie:

<https://www.natura2000.nl/gebieden>

Voor de gebieden in Zuid-Holland kan deze kaart worden geraadpleegd:

<https://pzh.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=fcb2770793e2411baa4ce65dff16710d>

10. Natuurnetwerk Nederland, beschermde weidevogelgebieden en recreatiegebieden

In paragraaf 7.3 van de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening zijn artikelen opgenomen met betrekking tot de bescherming van Natuurnetwerk Nederland, weidevogelgebieden, recreatiegebieden rond de stad of karakteristieke landschapselementen. Voor de NNN- en belangrijke weidevogelgebieden in Zuid-Holland kan deze kaart worden geraadpleegd:

<https://pzh.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=698b578f8bf34f5ab624e1f2ae687199&extent=33428.9852%2C415026.1883%2C131473.1813%2C477053.1124%2C28992>

Meervoudige vergunningaanvragen die de reguliere voorbereidingsprocedure doorlopen, hebben een beslistermijn van twaalf weken (voorheen 26 weken). Dit volgt uit artikel 16.64 van de Omgevingswet. Ook deze is eenmalig te verlengen met zes weken. Meervoudige vergunningaanvragen die de uitgebreide voorbereidingsprocedure doorlopen, hebben een beslistermijn van 6 maanden (als voorheen).

[2C415026.1883%2C131473.1813%2C477053.1124%2C28992](https://pzh.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=698b578f8bf34f5ab624e1f2ae687199&extent=33428.9852%2C415026.1883%2C131473.1813%2C477053.1124%2C28992)

11. Bescherming houtopstanden

Een houtopstand is een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend. Een houtopstand die spontaan ontstaat in graslanden en heiden valt ook onder de definitie. Er geldt geen minimale oppervlakte om onder de definitie van houtopstand te vallen. Dus ook onder de 10 are of 20 bomen in rijbeplanting, is sprake van houtopstand onder de Omgevingswet. Wel blijft het onder de Omgevingswet zo dat voor zo'n kleine omvang de rijksregels over het vellen en herbeplanten niet gelden. De bescherming van houtopstanden is geregeld in Afdeling 11.3 van het Bal en in de ZHOV. Hierin zijn maatwerkregels opgenomen die een aanvulling zijn op-, of een wijziging vormen ten opzichte van de regels in, onder meer, artikel 11.111, artikel 11.126 en artikel 11.129 van het Bal.

12. Procedure vergunningaanvraag

Vergunningcheck

Allereerst dient men op te zoeken of voor een activiteit een vergunning nodig is. Dit kan via de Vergunningcheck:

<https://omgevingswet.overheid.nl/checken/stap/1>

Aanvragen vergunning

Een vergunningaanvraag dient te worden gedaan via het Omgevingsloket: <https://omgevingswet.overheid.nl/inloggen>

Proceduretermijn vergunning

Voor enkelvoudige vergunningaanvragen (voor één activiteit) geldt een beslistermijn van acht weken (voorheen 13 weken). Deze is eenmalig te verlengen met zes weken, in plaats van 7 weken.

13. Handhaving

Bij een vermoede overtreding van een verbodsbepaling uit de Omgevingswet kan handhaving worden ingeschakeld. In Zuid-Holland is de Omgevingsdienst Zuid-Holland-Zuid (OZHZ) hiervoor verantwoordelijk. Voor meer informatie:

<https://www.ozhz.nl/themas/natuur/natuur-schade-melden/#wat-kunt-u-bij-ons-melden> of bel: 078 -770 85 85.

Bijlage 2 - Soortenlijsten Omgevingswet

Tabel 3. Soorten van de Vogelrichtlijn met jaarrond beschermde nesten ("categorie 1 t/m 4") en een (niet-limitatieve) selectie soorten met mogelijk jaarrond beschermde nesten ("categorie 5"). *(2 letters): status Rode Lijst (KW: Kwetsbaar; GE: Gevoelig).

vogels (cat. 1-4)		vogels (cat. 5)	
Boomvalk *KW	<i>Falco subbuteo</i>	Ekster	<i>Pica pica</i>
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	Gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	Glanskop	<i>Poecile palustris</i>
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	Grauwe vliegenvanger *GE	<i>Muscicapa striata</i>
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>	Groene specht	<i>Picus viridis</i>
Huisemus *GE	<i>Passer domesticus</i>	Grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>	Hop *VN	<i>Upupa epops</i>
Oehoe *GE	<i>Bubo bubo</i>	Huiszwaluw *GE	<i>Delichon urbicum</i>
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>	Ijsvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Ransuil *KW	<i>Asio otus</i>	Kleine bonte specht	<i>Dryobates minor</i>
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>	Kleine vliegenvanger	<i>Ficedula parva</i>
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>	Koolmees	<i>Parus major</i>
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	Kortsnavelboomkruiper	<i>Certhia familiaris</i>
Steenuil *KW	<i>Athene noctua</i>	Oeverzwaluw	<i>Riparia riparia</i>
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	Pimpelmees	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>	Raaf *GE	<i>Corvus corax</i>
vogels (cat. 5)		Ruigpootuil	<i>Aegolius funereus</i>
Blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>	Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>
Boerenzwaluw *GE	<i>Hirundo rustica</i>	Tapuit *BE	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Torenvalk *KW	<i>Falco tinnunculus</i>
Boomklever	<i>Sitta europaea</i>	Zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>	Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>
Bosuil	<i>Strix aluco</i>	Zwarte mees *GE	<i>Periparus ater</i>
Brilduiker *GE	<i>Bucephala clangula</i>	Zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Draaihals *EB	<i>Jynx torquilla</i>	Zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>
Eidereend	<i>Somateria mollissima</i>		

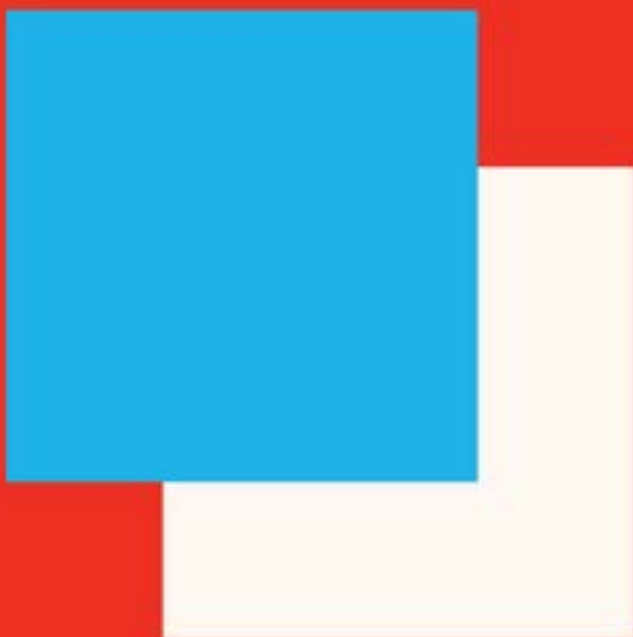
Tabel 4. Soorten van Habitatrichtlijn, bijlage IV (inclusief Verdrag van Bern, bijlage I en II) wild (niet verwilderd) voorkomend of te verwachten in Zuid-Holland (met uitzondering van mariene fauna). *(2 letters): status Rode Lijst (VN: Verdwenen uit Nederland; KW: Kwetsbaar; GE: Gevoelig); (BI): soort uitsluitend in Verdrag van Bern, bijlage I.

zoogdieren (overige)		amfibieën	
Bever	<i>Castor fiber</i>	Heikikker	<i>Rana arvalis</i>
Noordse woelmuis *KW	<i>Alexandromys oeconomicus</i>	Rugstreeppad *KW	<i>Epidalea calamita</i>
Otter	<i>Lutra lutra</i>	reptielen	
vleermuizen		Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>
Bosvleermuis *GE	<i>Nyctalus leisleri</i>	insecten (vlinders)	
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>	Teunisbloempijlstaart	<i>Proserpinus proserpina</i>
Gewone baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>	insecten (libellen)	
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Gevlekte witsnuitlibel *KW	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Gewone grootvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	Groene glazenmaker *KW	<i>Aeshna viridis</i>
Grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Rivierrombout	<i>Gomphus flavipes</i>
Kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Sierlijke witsnuitlibel *VN	<i>Leucorrhinia caudalis</i>
Laatvlieger *KW	<i>Eptesicus serotinus</i>	insecten (kevers)	
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	Gestreepte waterroofkever	<i>Graphoderus bilineatus</i>
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	weekdieren	
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Platte schijfhoren	<i>Anisus vorticulus</i>
Tweekleurige vleermuis *GE	<i>Vespertilio murinus</i>	planten en mossen	
Vale vleermuis *VN	<i>Myotis myotis</i>	Groenknolorchis	<i>Liparis loeselii</i>
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	Kruipend moerasscherm	<i>Helosciadium repens</i>
		Tonghaarmuts (BI)	<i>Orthotrichum rogeri</i>

Tabel 5. Soorten van nationaal belang (bijlage IX Bal) wild (niet verwilderd) voorkomend in Zuid-Holland.

* (2 letters): status Rode Lijst (VN: Verdwenen uit Nederland; EB: Ernstig Bedreigd; BE: Bedreigd; KW: Kwetsbaar; GE: Gevoelig);
vrijstelling: soort vrijgesteld in ZHOV, artikel 3.189.

zoogdieren			planten		
		vrijstelling			vrijstelling
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	Ja	Akkerboterbloem *EB	<i>Ranunculus arvensis</i>	Nee
Boommarter	<i>Martes martes</i>	Nee	Bergnachtorchis *KW	<i>Platanthera chlorantha</i>	Nee
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Ja	Blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>	Nee
Bunzing *KW	<i>Mustela putorius</i>	Ja	Bokkenorchis *GE	<i>Himantoglossum hircinum</i>	Nee
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	Ja	Brave hendrik	<i>Blitum bonus-henricus</i>	Nee
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	Ja	Brede wolfsmelk	<i>Euphorbia platyphyllos</i>	Nee
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>	Nee	Dreps	<i>Bromus secalinus</i>	Nee
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	Ja	Glad biggenkruid *BE	<i>Hypochaeris glabra</i>	Nee
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	Ja	Groot spiegelklokje *BE	<i>Legousia speculum-veneris</i>	Nee
Haas *GE	<i>Lepus europaeus</i>	Ja	Grote leeuwenklauw	<i>Aphanes arvensis</i>	Nee
Hermelijn *KW	<i>Mustela erminea</i>	Ja	Karhuizer anjer	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Nee
Huisspitsmuis	<i>Crocivura russula</i>	Ja	Kleine wolfsmelk	<i>Euphorbia exigua</i>	Nee
Konijn *GE	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Ja	Kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>	Nee
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	Ja	Liggende ereprijs *EB	<i>Veronica prostrata</i>	Nee
Rosse woelmuis	<i>Myodes glareolus</i>	Ja	Moerasgamander *EB	<i>Teucrium scordium</i>	Nee
Steenmarter	<i>Martes foina</i>	Nee	Muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>	Nee
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	Ja	Naakte lathyrus *EB	<i>Lathyrus aphaca</i>	Nee
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	Ja	Naaldenkervel *EB	<i>Scandix pecten-veneris</i>	Nee
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>	Nee	Rood peperboompje	<i>Daphne mezereum</i>	Nee
Wezel *GE	<i>Mustela nivalis</i>	Ja	Rozenkransje	<i>Antennaria dioica</i>	Nee
Woelrat	<i>Arvicola amphibius</i>	Ja	Ruw parelzaad *BE	<i>Lithospermum arvense</i>	Nee
amfibieën			Schubvaren	<i>Asplenium ceterach</i>	Nee
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	Ja	Smalle raai	<i>Galeopsis angustifolia</i>	Nee
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	Ja	Stijve wolfsmelk	<i>Euphorbia stricta</i>	Nee
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Ja	Stofzaad *BE	<i>Monotropa hypopitys</i>	Nee
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Ja	Tengere distel	<i>Carduus tenuiflorus</i>	Nee
Bastaardkikker	<i>Pelophylax esculentus</i>	Ja	Tengere veldmuur *EB	<i>Sabulina tenuifolia</i>	Nee
reptielen			Trosgamander *EB	<i>Teucrium botrys</i>	Nee
Ringslang	<i>Natrix helvetica</i>	Nee	Wilde ridderspoor	<i>Consolida regalis</i>	Nee
vissen en kreeften			Wolfskers	<i>Atropa belladonna</i>	Nee
Grote modderkruiper *KW	<i>Misgurnus fossilis</i>	Nee			
dagvlinders					
Aardbeivlinder *BE	<i>Pyrgus malvae</i>	Nee			
Grote vos *KW	<i>Nymphalis polychloros</i>	Nee			
Iepenpage	<i>Satyrion w-album</i>	Nee			



Luchtkwaliteitonderzoek BOPA Flexwoningen

Gemeente Ridderkerk

PROJECTGEGEVENS

LUCHTKWALITEITONDERZOEK BOPA FLEXWONINGEN GEMEENTE RIDDERKERK

Werknummer 625.109.00

Opdrachtgever Wooncompas

Contactpersoon

Datum 22 september 2025

Projectverantwoordelijke: mevr. B. van der Plas

Behandeld door: ing. J. Kraaijeveld

Telefoonnummer 010 - 433 00 99

File: j:\625\109\00\3 projectresultaat\lucht\03 rapportage\luchtkwaliteitonderzoek bopa-motivering flexwoningen
ridderkerk 18 september 2025.docm

1	Inleiding	1
2	Wettelijk kader	2
	2.1 Regelgeving	2
	2.2 Beoordeling in en nabij aandachtsgebieden	2
	2.3 Wettelijke stoffen	2
	2.4 Programma geluid en lucht, gemeente Ridderkerk	3
	2.5 Schone Lucht Akkoord	4
	2.6 Cumulatie	4
3	Uitgangspunten.....	5
	3.1 Studiegebied.....	5
	3.2 Berekeningsmethode.....	5
	3.3 Verkeersgegevens.....	7
4	Resultaten	8
5	Conclusies	10

Bijlagen

Bijlage 1 Overzicht wegverkeersgegevens

Bijlage 2 Overzicht rekenmodel luchtkwaliteit

Bijlage 3 Berekeningsresultaten luchtkwaliteit beoordelingsjaar 2025

Bijlage 4 Berekeningsresultaten luchtkwaliteit beoordelingsjaar 2030

1 Inleiding

Wooncompas is voornemens om aan de Sportlaan ter hoogte van de Rotterdamseweg in Ridderkerk flexwoningen te realiseren. Het gaat 97 flexwoningen voor diverse doelgroepen. Het project speelt in op de urgente maatschappelijke behoefte aan tijdelijke, betaalbare huisvesting voor onder andere Oekraïense ontheemden en reguliere woningzoekenden.

Er wordt gekozen voor een gefaseerde BOPA waarbij met de eerste BOPA-vergunning de functietoedeling plaatsvindt en de kaders voor de ontwikkeling worden vastgelegd. Een onderdeel van de motivering van de eerste BOPA-vergunning is de uitvoering van een luchtkwaliteitonderzoek.

Langs de belangrijkste wegen rond het plan wordt in dit onderzoek beoordeeld of kan worden voldaan aan de grenswaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Eveneens zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen bepaald ter plaatse van de nieuwe woningen in dit nieuwe woongebied en is getoetst aan de gemeentelijke beleidsregels uit het Programma Geluid & Lucht.

Leeswijzer

Dit onderzoeksrapport bestaat uit vijf hoofdstukken, waarvan hoofdstuk 1 deze inleiding is. In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader beschreven. In hoofdstuk 3 is een beschrijving van de gebruikte gegevens en berekeningsmethode opgenomen. De resultaten zijn in hoofdstuk 4 beschreven en het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 5 waarin de conclusies van het luchtkwaliteitonderzoek worden beschreven.

2 Wettelijk kader

Luchtkwaliteit is afhankelijk van de aanwezigheid van stoffen in de buitenlucht die schadelijk zijn voor de gezondheid. Een maat voor de luchtkwaliteit is de concentratie van een dergelijke stof in de lucht, meestal uitgedrukt in microgrammen per kubieke meter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). Bronnen die schadelijke stoffen uitstoten, kunnen lokaal (tot enkele kilometers) effect hebben op de concentraties in de lucht.

2.1 Regelgeving

De gemeente regelt in het omgevingsplan welke activiteiten waar mogen plaatsvinden. Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) geeft in hoofdstuk 5 instructieregels om de luchtkwaliteit te beschermen.

De gemeente moet voor een aantal activiteiten de rijksomgevingswaarden voor stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}) in acht nemen.

2.2 Beoordeling in en nabij aandachtsgebieden

De overheid toetst en monitort de luchtkwaliteit vooral in de zogenoemde aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties stikstofdioxide (NO_2) of fijnstof (PM_{10}). Soms wordt hier een rijksomgevingswaarde overschreden. Of de achtergrondconcentratie is zo hoog, dat bij toevoeging van een nieuw project alsnog een rijksomgevingswaarde overschreden kan worden.

In een aandachtsgebied moet de overheid de omgevingswaarden in acht nemen. Dit geldt bijvoorbeeld ook voor een omgevingsplan dat activiteiten toelaat die zorgen voor een verhoging van de concentraties binnen een aandachtsgebied. De gemeente moet de luchtkwaliteit bijvoorbeeld toetsen binnen deze aangewezen aandachtsgebieden als gevolg voor de toename van het gebruik van wegen de zogenoemde verkeersaantrekkende werking (artikel 5.51 Bkl). Als een activiteit niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging, dan is een onderzoek niet noodzakelijk.

Daarnaast gelden de instructieregels niet voor locaties waar de bescherming van de gezondheid niet of nauwelijks relevant is. Er is bijvoorbeeld geen toetsing nodig op plekken waar mensen niet mogen komen of op arbeidsplaatsen.

2.3 Wettelijke stoffen

In artikel 2.3 tot en met 2.7 van het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn de omgevingswaarde voor de kwaliteit van de buitenlucht voor verschillende stoffen opgenomen voor de concentraties in de buitenlucht. In Nederland zijn stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) het meest kritisch. In het algemeen geldt dat bij voldoen aan de normen voor deze stoffen, een overschrijding van de normen voor de overige stoffen redelijkerwijs kan worden uitgesloten.

De normen voor de NO_2 -, PM_{10} - en $\text{PM}_{2,5}$ concentraties zijn in de hierna opgenomen tabel 1 weergegeven.

Tabel 1 : Overzicht normen luchtverontreinigende stoffen.

Stof	Norm	Grenswaarde
NO_2	Kalenderjaargemiddelde	Maximaal $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
PM_{10}	Kalenderjaargemiddelde	Maximaal $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
$\text{PM}_{2,5}$	Kalenderjaargemiddelde	Maximaal $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Deze grenswaarden vertegenwoordigen het niveau waaronder geen onacceptabele gezondheidseffecten of onaantvaardbare nadelige milieueffecten optreden als gevolg van de heersende concentraties aan luchtverontreiniging.

Naast een jaargemiddelde grenswaarde voor de NO₂- en PM₁₀-concentratie gelden voor deze stoffen ook grenswaarden voor andere middelingstijden dan het jaargemiddelde. Uit metingen blijkt dat een overschrijding van deze grenswaarden, behalve in uitzonderlijk drukke stadssituaties, al lang niet meer aan de orde is. Omdat ook in deze situatie deze andere grenswaarden geen rol spelen, is deze beoordeling buiten beschouwing gelaten.

Naast stikstofdioxide en fijn stof zijn er in het Besluit kwaliteit leefomgeving ook grenswaarden opgenomen voor andere stoffen. Voor deze stoffen geldt dat het verschil tussen de grenswaarde en de som van de bijdrage van het wegverkeer en de achtergrondconcentratie zo groot is, dat een overschrijding van de grenswaarden wordt uitgesloten. Om deze reden zijn deze stoffen buiten beschouwing gelaten.

Vanaf 2030 gaan strengere normen gelden vastgelegd in de EU-richtlijn 2024/2881. Deze nieuwe normen zijn gebaseerd op de meest recente wetenschappelijke inzichten en advieswaarden van de [WHO](#), met als doel de luchtkwaliteit in de EU te verbeteren en de gezondheidsrisico's van luchtvervuiling te verminderen. In de hierna opgenomen tabel 2 zijn deze vanaf 2030 geldende grenswaarde opgenomen.

Tabel 2 : Overzicht normen luchtverontreinigende stoffen vanaf 2030.

Stof	Norm	Grenswaarde
NO ₂	Kalenderjaargemiddelde	Maximaal 20 µg/m ³
PM ₁₀	Kalenderjaargemiddelde	Maximaal 20 µg/m ³
PM _{2,5}	Kalenderjaargemiddelde	Maximaal 10 µg/m ³

2.4 Programma geluid en lucht, gemeente Ridderkerk

De gemeente Ridderkerk heeft het programma geluid en lucht 2025 – 2029 vastgesteld. Dit programma is erop gericht de geluidsoverlast terug te dringen en de lokale luchtkwaliteit te verbeteren. Voor de luchtkwaliteit zijn onder andere richtlijnen voor gevoelige functies opgesteld. Sinds 2008 adviseert de GGD over de vestiging van gevoelige functies, zoals scholen en woonzorgcentra, langs drukke wegen. De gemeente Ridderkerk hanteert deze richtlijn al bij ruimtelijke aanvragen en legt met dit programma haar lokale beleid vast, vooral ter bescherming van kwetsbare groepen.

Met de invoering van de Omgevingswet vervalt het Besluit gevoelige bestemmingen, waardoor gemeenten zelf beleid kunnen opnemen in het Omgevingsplan. De gemeente baseert haar richtlijn op geactualiseerd GGD-onderzoek uit 2022, waaruit blijkt dat emissies van wegverkeer sinds 2008 zijn gehalveerd.

De GGD adviseert de volgende afstanden voor nieuwe gevoelige bestemmingen:

- 150 m van een snelweg;
- 25 m van een drukke weg (meer dan 10.000 voertuigen per etmaal) binnen de bebouwde kom
- 50 m van een drukke weg (meer dan 10.000 voertuigen per etmaal) buiten de bebouwde kom
- 50 m van een provinciale weg.

Deze richtlijnen gelden voor drukke wegen zoals de rijkswegen rond de gemeente Ridderkerk, de IJsselmondse Randweg, de Rotterdamseweg en de Rijnsingel.

Gevoelige bestemmingen omvatten woonzorgcentra, woningen, kinderdagverblijven, scholen, buitenschoolse opvang, speeltuinen en sportvelden, met extra aandacht voor jongeren, ouderen en mensen met een zwakke gezondheid.

2.5 Schone Lucht Akkoord

Per april 2023 heeft de gemeente Ridderkerk zich aangesloten bij het Schone Lucht Akkoord (SLA). De gemeente werkt samen met het Rijk, provincies en andere gemeenten aan een gezondheidswinst van 50% in 2030, gemeten ten opzichte van 2016. Acties omvatten het stimuleren van elektrisch vervoer, het gebruik van walstroom voor schepen, het beperken van houtstook, en het plaatsen van groen, ondersteund door lokale meetnetten en subsidie voor pilotprojecten.

2.6 Cumulatie

In dit onderzoek is de luchtkwaliteit beschouwd voor de flexwoningen op de locatie langs de Rotterdamseweg. Andere ontwikkelingen in de nabijheid van deze locatie die van significante invloed zijn op de concentraties luchtverontreinigende stoffen in dit onderzoek zijn niet aan de orde zodat geen sprake is van cumulatie.

3 Uitgangspunten

3.1 Studiegebied

Rond de ontwikkellocatie is de druk bereden Rotterdamseweg gelegen. Daarnaast is de Sportlaan een weg met een verkeersintensiteit die relevant kan zijn voor de concentraties luchtverontreinigende stoffen. De overige wegen hebben een lage verkeersintensiteit en dragen niet of nauwelijks bij aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen maar zijn wel in de berekening opgenomen.

3.2 Berekeningsmethode

Om de luchtkwaliteit te berekenen is een drietal Standaardrekenmethodes (SRM) ontwikkeld. Langs wegen wordt de luchtkwaliteit bepaald met SRM 1 en SRM 2. Het toepassingsbereik voor SRM 1 zijn de wegen in stedelijk gebied. SRM 2 wordt gebruikt voor wegen in het buitenstedelijk gebied. SRM 3 is ontwikkeld voor het bepalen van de luchtkwaliteit voor (industriële) puntbronnen.

Het gehanteerde rekenmodel voor de luchtkwaliteitsberekeningen is Stacks (Geomilieu v2024.2). Dit rekenmodel bevat zowel SRM 1, SRM2 en SRM 3. Het rekenmodel Stacks is gevalideerd voor het bepalen van de luchtkwaliteit. In bijlage 2 'Rekenmodel luchtkwaliteit' is een overzicht van het ontwikkelde rekenmodel weergegeven.

In het rekenmodel Stacks kunnen voor de maatgevende verkeersgerelateerde verontreinigende stoffen berekeningen worden uitgevoerd. De achtergrondconcentraties en de emissies zijn gebaseerd op de door de overheid beschikbaar gestelde emissiekentallen. In het onderstaande gedeelte is een beschrijving gegeven van de modeluitgangspunten.

Rekenafstanden

In het rekenvoorschrift is aangegeven dat de concentraties NO₂ en PM₁₀ op maximaal 10 m uit de rand van de weg worden bepaald. Indien er bebouwing dichterbij dan 10 m uit de rand van de weg is gelegen, dan wordt de luchtkwaliteit bepaald op die afstand. Woonbebouwing dichterbij dan 10 m vanaf de rand is niet aan de orde.

De nieuwe flexwoningen worden op een afstand van meer dan 40 m vanaf de rand van de Rotterdamseweg en de Sportlaan gebouwd. Alhoewel de grenswaarde wettelijk moeten worden getoetst op 10 m vanaf de rand van de weg wordt vanuit ETFAL ook ter plaatse van deze nieuwe flexwoningen de concentratie luchtverontreinigende stoffen berekend. Voor de beoordeling van de concentratie luchtverontreinigende stoffen voor de gehele locatie is ook een berekening uitgevoerd op enkele punten in de locatie die het verst van de Rotterdamseweg zijn gelegen.

Bomenfactor

De bomenfactor is een maat voor de aanwezigheid van bomen. Drie bomenfactoren worden onderscheiden:

- 1 hier en daar bomen of in het geheel niet;
- 1,25 één of meer rijen bomen met een onderlinge afstand van minder dan 15 meter met openingen tussen de kronen;
- 1,5 de kronen raken elkaar en overspannen minstens een derde gedeelte van de straatbreedte.

Er is in het onderzoek niet uitgegaan van een specifieke bomenfactor anders dan 1.

Correctie voor zeezout

In de omgevingsregeling is vastgelegd dat het aandeel van PM₁₀ dat zich van nature in de lucht bevindt en niet schadelijk is voor de volksgezondheid buiten beschouwing mag worden gelaten in het geval de concentraties fijn stof de grenswaarde overschrijdt. Het gaat in Nederland voornamelijk om zeezout.

Ruwheidslengte

De ruwheidslengte wordt jaarlijks vastgesteld door het KNMI. De ruwheidslengte heeft waarden die in het model kunnen worden gevarieerd van 0 tot 1. Een ruwheidslengte van 0 betekent een zeer glad oppervlak waarbij een vrijwel ongehinderde verspreiding van de luchtverontreinigende stoffen kan plaatsvinden. In een gebied met een ruwheidslengte van 1 komt relatief veel bebouwing/bomen voor. Door deze bebouwing/bomen treedt extra turbulentie op waardoor een betere verdunning plaatsvindt. In de berekeningen is uitgegaan van een ruwheidslengte van 0,50 en is gebaseerd op de ligging van het studiegebied.

Rekenperiode meteorologie

Voor de meteorologische gegevens is uitgegaan van de periode van 2005 tot 2014. Voor het berekenen van de luchtkwaliteit is het verplicht met deze meteorologische periode te rekenen.

Congestie

Filevorming heeft een negatieve invloed op de concentraties luchtverontreinigende stoffen. In de gegevens uit het CIMLK blijkt dat de stagnatiefactor op de Rotterdamseweg ter hoogte van het plan afgerond 27% bedraagt. Dit percentage is eveneens in het onderzoek betrokken voor de gehele Rotterdamseweg.

Beoordelingsjaar

Het referentiejaar waarin de luchtkwaliteit is beoordeeld is 2025. Berekend zijn de concentraties in het jaar 2025, waarbij uitgegaan wordt dat de totale planontwikkeling is gerealiseerd in 2025. Deze situatie kan als worstcase worden beschouwd, omdat in de toekomst een verlaging van de achtergrondconcentraties wordt verwacht en een afname van de emissie van motorvoertuigen.

Om een trend in de ontwikkeling van de concentraties luchtverontreinigende stoffen te kunnen bepalen en omdat in het jaar 2030 strengere grenswaarden aan de orde zijn, zijn ook berekeningen uitgevoerd voor het beoordelingsjaar 2030. Alle gegevens zijn hetzelfde verondersteld, zoals de gebruikte verkeersgegevens, behalve de achtergrondconcentraties die in het jaar 2030 iets lager zijn dan in 2025.

Dubbeltellingcorrectie

Om de luchtkwaliteit langs wegen te berekenen wordt de bijdrage van verontreinigende stoffen door het verkeer op deze wegen opgeteld bij de bijdrage van deze stoffen door specifieke bronnen in de directe omgeving en overige bronnen op grotere afstand, bijvoorbeeld snelwegen, industrie en landbouw. De bronnen in de directe omgeving en op grotere afstand vormen de achtergrondconcentratie. Deze achtergrondconcentratie wordt jaarlijks door het Planbureau voor de Leefomgeving bepaald (de zogenaamde grootschalige concentratie-gegevens (GCN)). De achtergrondconcentraties worden weergegeven op vlakken van 1 x 1 km². Omdat in deze achtergrondconcentraties ook de grootschalige bijdrage van wegverkeer is meegenomen en in het luchtonderzoek deze wegen ook worden doorgerekend, vindt in bepaalde mate dubbeltelling plaats.

Over het algemeen is deze dubbeltelling van wegen verwaarloosbaar met uitzondering van de bijdrage van snelwegen aan de grootschalige NO₂- en PM₁₀-achtergrondconcentraties voor toekomstige jaren. Om de dubbeltellingcorrectie te berekenen zijn deze correcties voor de grootschalige concentraties O₃ (ozon), NO₂

en PM₁₀ beschikbaar gesteld en verwerkt in het rekenprogramma Stacks. In de resultaten van dit onderzoek is geen rekening gehouden met deze correctie voor dubbeltelling, omdat de bijdrage van rijkswegen niet in dit onderzoek is betrokken.

3.3 Verkeersgegevens

Voor de gehanteerde verkeersgegevens op de gemeentewegen is de Regionale Verkeers- en Milieukaart (RVMK) gebruikt. Deze gegevens zijn gedownload van de website <https://www.dcmr.nl/verkeersgegevens-rvmk>. Er is gebruik gemaakt van versie 16-07-2024 – 2024-2.

De verkeersgegevens uit de RVMK hebben betrekking op het prognosejaar 2034. Voor dit onderzoek zijn de gegevens voor het prognosejaar 2035 nodig omdat dat 10 jaar na vaststellen van het ruimtelijk plan is. Er is vanuit gegaan dat de verkeersgegevens voor het prognosejaar 2034 ook representatief zijn voor het prognosejaar 2035.

De planontwikkeling zelf veroorzaakt ook verkeersbewegingen. Deze planproductie is afkomstig uit het onderzoek van Mobycon 'Onderbouwing verkeer flexwoningen Sportlaan Ridderkerk' van 14 juli 2025. Deze verkeersproductie bedraagt 167,6 voertuigen per werkdag en omgerekend 151 motorvoertuigen per weekdag. Dit extra verkeer wordt afgewikkeld via de Sportlaan. Er is van uitgegaan dat 50% van het verkeer naar het noorden rijdt via de Sportlaan en 50% naar het zuiden.

Een overzicht van de nummering van de wegvakken en alle gehanteerde gegevens op deze wegen zijn weergegeven in bijlage 1 van dit rapport.

4 Resultaten

Op grond van de hiervoor beschreven aanpak en uitgangspunten zijn in deze paragraaf de resultaten beschreven. Onderzoek is uitgevoerd naar de absolute waarde van de concentraties luchtverontreinigende stoffen NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ op een afstand van 10 m van de rand weg. Vanuit ETFAL is ook ter plaatse van de nieuwe flexwoningen op een afstand van ongeveer 40 m vanaf de rand van de Rotterdamseweg. Om het verloop van de concentraties luchtverontreinigende stoffen op deze locatie in beeld te brengen is ook de concentraties luchtverontreinigende stoffen op de grootst mogelijke afstand vanaf de Rotterdamseweg in beeld gebracht. Dat is een afstand van ongeveer 80 m vanaf de rand van de Rotterdamseweg.

Resultaten NO_2

In de hierna gepresenteerde tabel 3 zijn de hoogst berekende jaargemiddelde concentraties gepresenteerd op de eerdergenoemde afstanden vanaf de Rotterdamseweg. De beoordelingshoogte van de berekening is 1,5 m op alle afstanden vanaf de Rotterdamseweg.

De resultaten op een hoogte van 8 m bij de flexwoningen zijn voor NO_2 $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ lager dan op een beoordelingshoogte van 1,5 m. Omdat deze resultaten lager zijn, zijn deze resultaten verder niet beschouwd in het rapport.

Tabel 3 : Jaargemiddelde concentratie NO_2 op enkele afstanden van de Rotterdamseweg.

Rekenjaar	Wettelijke afstand (10 m van rand weg)	Bij de flexwoningen (40 m van de weg)	Rand van de locatie (80 m van de weg)
2025	$21,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$20,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$19,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$
2030	$18,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$17,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$17,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Uit de resultaten blijkt dat de nu geldende jaargemiddelde grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ niet wordt overschreden. Op 10 m vanaf de rand van de weg is in het jaar 2025 een maximale concentratie berekend van afgerond $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

In het jaar 2030 is afgerond een jaargemiddelde grenswaarde berekend van $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Deze concentratie is ook lager dan de vanaf 2030 geldende grenswaarde van $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Op grotere afstand van de weg is de concentratie in 2025 en 2030 afgerond $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dit betekent dat de concentratie op grotere afstand van de weg nauwelijks meer afneemt zodat het bouwen van de flexwoningen op een nog grotere afstand dan 40 m niet leidt tot een verbetering van de luchtkwaliteit.

Resultaten PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$

In de hierna gepresenteerde tabellen 4 en 5 zijn de hoogst berekende jaargemiddelde concentraties van PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ gepresenteerd op de eerdergenoemde afstanden vanaf de Rotterdamseweg. De beoordelingshoogte van de berekening is 1,5 m op alle afstanden vanaf de Rotterdamseweg.

De resultaten op een hoogte van 8 m bij de flexwoningen zijn voor beide stoffen niet anders dan op een beoordelingshoogte van 1,5 m zodat deze resultaten niet zijn beschouwd in dit rapport.

Tabel 4 : Jaargemiddelde concentratie PM₁₀ op enkele afstanden van de Rotterdamseweg.

Rekenjaar	Wettelijke afstand (10 m van rand weg)	Bij de flexwoningen (40 m van de weg)	Rand van de locatie (80 m van de weg)
2025	15,6 µg/m ³	15,5 µg/m ³	15,4 µg/m ³
2030	14,7 µg/m ³	14,6 µg/m ³	14,5 µg/m ³

Uit de resultaten blijkt dat de nu geldende jaargemiddelde grenswaarde PM₁₀ van 40 µg/m³ niet wordt overschreden. Op 10 m vanaf de rand van de weg is in het jaar 2025 een maximale concentratie berekend van afgerond 16 µg/m³. In het jaar 2030 is afgerond een jaargemiddelde grenswaarde berekend van 15 µg/m³. Deze concentratie is ook lager dan de vanaf 2030 geldende grenswaarde van 20 µg/m³.

Tabel 5 : Jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} op enkele afstanden van de Rotterdamseweg.

Rekenjaar	Wettelijke afstand (10 m van rand weg)	Bij de flexwoningen (40 m van de weg)	Rand van de locatie (80 m van de weg)
2025	8,3 µg/m ³	8,3 µg/m ³	8,3 µg/m ³
2030	7,6 µg/m ³	7,5 µg/m ³	7,5 µg/m ³

Uit de resultaten blijkt dat de nu geldende jaargemiddelde grenswaarde PM_{2,5} van 25 µg/m³ niet wordt overschreden. Op 10 m vanaf de rand van de weg is in de jaren 2025 en 2030 een maximale concentratie berekend van afgerond 8 µg/m³. Deze concentratie is daarom ook lager dan de vanaf 2030 geldende grenswaarde van 10 µg/m³.

Op grotere afstand van de weg is de concentratie in 2025 en 2030 voor PM₁₀ en PM_{2,5} afgerond dezelfde als op een afstand van 10 m vanaf de rand van de weg. Een grotere afstand heeft om deze reden een relatief gering effect op de berekende concentraties.

Programma geluid en lucht 2025 – 2029

In het Programma geluid en lucht 2025 – 2029 zijn ook normen voor luchtkwaliteit vastgelegd in de vorm van afstandsnormen voor bepaalde type wegen. In deze situatie is de norm van 50 m van een weg met meer dan 10.000 voertuigen per etmaal buiten de bebouwde kom van belang. De flexwoningen zijn op een afstand van 40 m vanaf de (rand van de) weg gelegen zodat het plan niet voldoet aan deze afstandsnorm.

Uit de hiervoor beschreven resultaten voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} blijkt evenwel dat nauwelijks sprake is van een verbetering van de luchtkwaliteit vanaf een afstand van 40 m vanaf de rand van de weg. De grootste verlaging van de jaargemiddelde concentratie bij vergelijking van deze waarden op een afstand van 40 m en 80 m vanaf de rand van de Rotterdamseweg is aan de orde voor NO₂ in het jaar 2025. De concentratie neemt af van 20,1 naar 19,6 µg/m³. Wel wordt opgemerkt dat in het jaar 2025 bij de woningen al voldaan wordt aan de norm van 20 µg/m³ die in het jaar 2030 gaat gelden.

Voor PM₁₀ en PM_{2,5} is sprake van een zeer geringe daling van 0,1 µg/m³ bij vergelijking van de jaargemiddelde concentraties op een afstand van 40 m en 80 m vanaf de rand van de Rotterdamseweg. Voor zowel PM₁₀ als PM_{2,5} wordt ruimschoots voldaan de in 2030 aangescherpte grenswaarden.

5 Conclusies

Wooncompas is voornemens om aan de Sportlaan ter hoogte van de Rotterdamseweg in Ridderkerk flexwoningen te realiseren. Het gaat om 97 flexwoningen voor diverse doelgroepen. Beoordeeld is of kan worden voldaan aan de grenswaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Daarnaast is getoetst aan de gemeentelijke beleidsregels uit het Programma geluid en lucht 2025 - 2029.

Uit het onderzoek blijkt dat voor alle beschouwde stoffen op de wettelijk vastgelegde afstand van 10 m uit de rand van de weg kan worden voldaan aan de grenswaarden. De concentraties zijn ruim lager dan de geldende grenswaarden. Verder blijkt uit het onderzoek dat ook kan worden voldaan aan de in 2030 aangescherpte normen.

Omdat de woningen op de grotere afstand van 40 m vanaf de rand van de weg worden gebouwd zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen daar lager. Een verdere afstandsvergroting heeft echter geen significante afname van de concentraties luchtverontreinigende stoffen tot gevolg.

In het Programma geluid en lucht 2025 - 2029 zijn normen vastgelegd in de vorm van afstandsnormen. Aan de norm van 50 m van een drukke weg met meer dan 10.000 voertuigen per etmaal buiten de bebouwde kom wordt niet voldaan. De woningen in dit plan worden op een afstand van 40 m uit de rand van de weg gebouwd.

Uit het onderzoek blijkt dat vanaf een afstand van 40 m vanaf de rand van de Rotterdamseweg en verder nauwelijks sprake is van een verbetering van de concentraties luchtverontreinigende stoffen en dat bij deze woningen te allen tijde kan worden voldaan aan de vanaf 2030 aangescherpte grenswaarden.

BIJLAGEN

Tabel: verkeersgegevens akoestisch onderzoek flexwoningen Ridderkerk

Weg	Naam	Intensiteit	Snelheid	Wegdek	Dagperiode [%]				Avondperiode [%]				Nachtperiode [%]			
					daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
01A	Rotterdamseweg	13724	80	Referentiewegdek	6,47	94,92	2,44	2,64	3,17	97,72	0,93	1,35	1,21	92,90	2,98	4,11
01B	Rotterdamseweg	14712	50	Referentiewegdek	6,48	93,90	3,47	2,63	3,17	96,89	1,76	1,35	1,20	92,26	3,63	4,12
01C	Rotterdamseweg	13724	80	Referentiewegdek	6,47	94,92	2,44	2,64	3,17	97,72	0,93	1,35	1,21	92,90	2,98	4,11
01D	Rotterdamseweg	14712	80	Referentiewegdek	6,48	93,90	3,47	2,63	3,17	96,89	1,76	1,35	1,20	92,26	3,63	4,12
01E	Rotterdamseweg	13724	50	Referentiewegdek	6,47	94,92	2,44	2,64	3,17	97,72	0,93	1,35	1,21	92,90	2,98	4,11
01F	Rotterdamseweg	8252	50	Referentiewegdek	6,48	92,15	4,09	3,76	3,13	96,20	1,85	1,94	1,22	89,59	4,59	5,81
01G	Rotterdamseweg	6962	80	Referentiewegdek	6,48	90,40	5,29	4,31	3,11	95,13	2,63	2,25	1,22	87,72	5,63	6,65
01H	Rotterdamseweg	8252	80	Referentiewegdek	6,48	92,15	4,09	3,76	3,13	96,20	1,85	1,94	1,22	89,59	4,59	5,81
01I	Rotterdamseweg	8203	80	Referentiewegdek	6,48	92,73	3,49	3,78	3,13	96,69	1,36	1,95	1,22	89,94	4,23	5,84
01J	Rotterdamseweg	6915	80	Referentiewegdek	6,48	91,06	4,60	4,34	3,11	95,69	2,05	2,26	1,22	88,12	5,20	6,68
01K	Rotterdamseweg	6962	80	Referentiewegdek	6,48	90,40	5,29	4,31	3,11	95,13	2,63	2,25	1,22	87,72	5,63	6,65
01L	Rotterdamseweg	8252	80	Referentiewegdek	6,48	92,15	4,09	3,76	3,13	96,20	1,85	1,94	1,22	89,59	4,59	5,81
01M	Rotterdamseweg	6962	50	Referentiewegdek	6,48	90,40	5,29	4,31	3,11	95,13	2,63	2,25	1,22	87,72	5,63	6,65
01N	Rotterdamseweg	4670	50	Referentiewegdek	6,48	92,81	3,45	3,74	3,14	96,74	1,34	1,93	1,22	90,06	4,18	5,76
01O	Rotterdamseweg	3186	80	Referentiewegdek	6,48	89,76	5,58	4,66	3,10	94,82	2,75	2,43	1,22	86,85	5,97	7,18
01P	Rotterdamseweg	4670	80	Referentiewegdek	6,48	92,81	3,45	3,74	3,14	96,74	1,34	1,93	1,22	90,06	4,18	5,76
01Q	Rotterdamseweg	3186	50	Referentiewegdek	6,48	89,76	5,58	4,66	3,10	94,82	2,75	2,43	1,22	86,85	5,97	7,18
01R	Rotterdamseweg	4714	80	Referentiewegdek	6,48	91,89	4,41	3,70	3,13	95,96	2,13	1,91	1,22	89,51	4,77	5,73
01S	Rotterdamseweg	5370	80	Referentiewegdek	6,48	93,32	3,60	3,08	3,15	96,72	1,71	1,58	1,21	91,27	3,94	4,79
01T	Rotterdamseweg	6262	50	Referentiewegdek	6,48	92,09	4,19	3,72	3,13	96,13	1,94	1,92	1,22	89,60	4,63	5,76
02A	Noordenweg	3362	50	Elementenverharding in keperverband	6,92	92,20	3,51	4,29	3,07	95,90	2,00	2,09	0,58	91,91	4,12	3,97
02B	Noordenweg	2925	50	Elementenverharding in keperverband	6,91	94,93	2,28	2,79	3,11	97,37	1,29	1,34	0,58	94,72	2,70	2,58
02C	Noordenweg	2925	50	Elementenverharding in keperverband	6,91	94,93	2,28	2,79	3,11	97,37	1,29	1,34	0,58	94,72	2,70	2,58
02D	Noordenweg	2925	50	Elementenverharding in keperverband	6,91	94,93	2,28	2,79	3,11	97,37	1,29	1,34	0,58	94,72	2,70	2,58
03A	Ringdijk	2938	30	Elementenverharding in keperverband	6,91	95,27	2,13	2,60	3,13	97,14	1,32	1,54	0,57	90,27	4,18	5,55
03B	Ringdijk	2938	30	Elementenverharding in keperverband	6,91	95,27	2,13	2,60	3,13	97,14	1,32	1,54	0,57	90,27	4,18	5,55
04A	Benedenrijweg	1962	30	Elementenverharding in keperverband	6,91	97,64	1,06	1,30	3,16	98,60	0,65	0,76	0,56	94,95	2,20	2,85
04B	Benedenrijweg	325	30	Elementenverharding in keperverband	6,91	99,51	0,22	0,27	3,18	99,71	0,10	0,19	0,54	98,87	0,56	0,56
05A	Kievitsweg	1637	30	Elementenverharding in keperverband	6,91	97,27	1,23	1,50	3,15	98,35	0,76	0,89	0,56	94,19	2,52	3,29
05B	Kievitsweg	3482	30	Referentiewegdek	6,91	87,82	7,45	4,73	3,06	91,54	5,60	2,86	0,60	78,47	11,98	9,55
05C	Kievitsweg	6772	50	Referentiewegdek	6,91	95,27	2,23	2,49	3,12	97,49	1,31	1,19	0,58	95,03	2,66	2,31
05D	Kievitsweg	6598	50	Referentiewegdek	6,91	95,03	2,34	2,62	3,11	97,37	1,38	1,26	0,58	94,80	2,78	2,42
05E	Kievitsweg	6536	50	Referentiewegdek	6,91	94,96	2,40	2,64	3,11	97,31	1,42	1,27	0,58	94,70	2,86	2,44
06	Oranjestraat	3807	30	Referentiewegdek	6,91	88,62	6,92	4,46	3,07	92,12	5,18	2,70	0,60	79,74	11,20	9,06
07A	Willemstraat	1387	30	Referentiewegdek	6,91	96,58	1,54	1,88	3,15	97,96	0,94	1,10	0,56	92,81	3,08	4,11
07B	Willemstraat	992	30	Referentiewegdek	6,91	95,68	1,94	2,38	3,13	97,40	1,19	1,41	0,57	90,96	3,90	5,14
08	Reijerweg	237	30	Elementenverharding in keperverband	6,91	93,40	5,99	0,61	3,15	94,63	4,97	0,40	0,56	89,47	9,02	1,50
09	Populierenlaan	6176	50	Referentiewegdek	6,59	93,64	2,74	3,63	3,32	96,30	1,48	2,22	0,96	92,06	3,26	4,68
10A	Sportlaan	8208	50	Referentiewegdek	6,59	94,14	3,39	2,48	3,33	96,31	2,18	1,51	0,95	93,33	3,45	3,22
10B	Sportlaan	8215	50	Referentiewegdek	6,59	94,06	3,46	2,47	3,33	96,25	2,24	1,51	0,95	93,27	3,52	3,22
10C	Sportlaan	8208	50	Referentiewegdek	6,59	94,14	3,39	2,48	3,33	96,31	2,18	1,51	0,95	93,33	3,45	3,22
10D	Sportlaan	8202	50	Referentiewegdek	6,59	94,21	3,31	2,48	3,33	96,37	2,12	1,51	0,95	93,39	3,39	3,22
10E	Sportlaan	6411	50	Referentiewegdek	6,59	92,15	4,41	3,43	3,31	95,07	2,82	2,11	0,96	91,00	4,56	4,44
10F	Sportlaan	6409	50	Referentiewegdek	6,59	92,15	4,42	3,44	3,31	95,07	2,83	2,11	0,96	91,00	4,56	4,44
10G	Sportlaan	7733	50	Referentiewegdek	6,59	93,44	3,68	2,88	3,32	95,89	2,35	1,76	0,95	92,45	3,81	3,73
11	Planweg	151	30	Elementenverharding in keperverband	6,59	97,00	2,00	1,00	3,33	97,00	2,00	1,00	0,95	97,00	2,00	1,00
12A	Koninginneweg	9610	50	Referentiewegdek	6,58	95,60	2,02	2,39	3,34	97,42	1,13	1,45	0,95	94,57	2,33	3,10
12B	Koninginneweg	8890	50	Elementenverharding in keperverband	6,59	95,19	2,20	2,61	3,34	97,18	1,24	1,58	0,95	94,09	2,54	3,38
12C	Koninginneweg	8992	50	Elementenverharding in keperverband	6,91	93,86	3,56	2,57	3,11	96,31	2,46	1,23	0,59	93,20	4,44	2,35
12D	Koninginneweg	8992	50	Elementenverharding in keperverband	6,91	93,86	3,56	2,57	3,11	96,31	2,46	1,23	0,59	93,20	4,44	2,35
12E	Koninginneweg	8290	50	Elementenverharding in keperverband	6,91	93,32	3,87	2,80	3,10	95,97	2,68	1,35	0,59	92,59	4,84	2,57





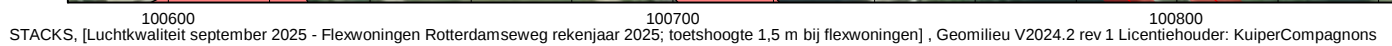
STACKS, [Luchtkwaliteit september 2025 - Flexwoningen Rotterdamseweg rekenjaar 2025; toetshoogte 1,5 m bij flexwoningen] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Jaargemiddelde concentratie NOx op 10 m vanaf de rand van de weg en op enkele locatie in plan
Beoordelingshoogte 1,5 m; Beoordelingsjaar 2025 verkeerscijfers 2035



STACKS, [Luchtkwaliteit september 2025 - Flexwoningen Rotterdamseweg rekenjaar 2025; toetshoogte 1,5 m bij flexwoningen] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Jaargemiddelde concentratie PM10 op 10 m vanaf de rand van de weg en op enkele locatie in plan
Beoordelingshoogte 1,5 m; Beoordelingsjaar 2025 verkeerscijfers 2035



Jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} op 10 m vanaf de rand van de weg en op enkele locatie in plan
Beoordelingshoogte 1,5 m; Beoordelingsjaar 2025 verkeerscijfers 2035



STACKS, [Luchtkwaliteit september 2025 - Flexwoningen Rotterdamseweg rekenjaar 2030; toetshoogte 1,5 m bij flexwoningen] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Jaargemiddelde concentratie NO_x op 10 m vanaf de rand van de weg en op enkele locatie in plan
Beoordelingshoogte 1,5 m; Beoordelingsjaar 2030 verkeerscijfers 2035



STACKS, [Luchtkwaliteit september 2025 - Flexwoningen Rotterdamseweg rekenjaar 2030; toetshoogte 1,5 m bij flexwoningen] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Jaargemiddelde concentratie PM10 op 10 m vanaf de rand van de weg en op enkele locatie in plan
Beoordelingshoogte 1,5 m; Beoordelingsjaar 2030 verkeerscijfers 2035



STACKS, [Luchtkwaliteit september 2025 - Flexwoningen Rotterdamseweg rekenjaar 2030; toetshoogte 1,5 m bij flexwoningen] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Jaargemiddelde concentratie PM2,5 op 10 m vanaf de rand van de weg en op enkele locatie in plan
Beoordelingshoogte 1,5 m; Beoordelingsjaar 2030 verkeerscijfers 2035

KuiperCompagnons B.V.

www.kuipercompagnons.nl

CONTACTGEGEVENS

+31 (0)10 - 433 00 99

kuiper@kuiper.nl

BEZOEKADRES

Van Nelle Fabriek

Van Nelleweg 3042

3044 BC Rotterdam

Gebouw thee 0, ingang 4

POSTADRES

Van Nelle Fabriek

Postbus 13042

3004 HA Rotterdam



KUIPER
COMPAGNONS

Gebiedsontwikkeling Flex Wonen Slikkerveer Ridderkerk

Nota van Aandachtspunten

Versie 30 september 2024

Deze nota van aandachtspunten is opgesteld aan de hand van de plannen voor de flexwoningen aan de Sportlaan in Ridderkerk. Hierbij werken de gemeente Ridderkerk samen met WoonCompas en KuiperCompagnons.

Algemeen;

1. Deze locatie is door het bestuur aangewezen als bouwlocatie waar 90-130 woningen kunnen worden gerealiseerd voor een duur van 15 jaar.
2. Houd er rekening mee dat dit een locatie is die voor een langere tijd gebruikt gaat worden als woningbouw. Over 15 jaar moet deze plek nog steeds kwaliteit hebben.
3. Agrarisch gebied gaat over drie delen, op te splitsen in deel A, deel B en deel C. Op elk deel gelden andere eisen en wensen. Zie hieronder.



Stedenbouw;

4. Respecteer de zeer hoge cultuurhistorische waarde van aanwezige structuren. Bij eenieder ontwerp moet dit op een bepaalde manier terug komen in dit gebied. In ieder geval een duidelijke onderbouwing.
5. Zoek een passende aansluiting op de omgeving en onderbouw is.
6. Maak een verbinding/route in de vorm van een informeel wandelpad vanaf de Benedenrijweg tot aan de Sportlaan. Dit zorgt voor de verbinding van de ontwikkellocaties met de wijk eromheen. De gehele wijk kan hier gebruik van maken. Doet dus ook wat voor de omgeving.
7. Gezien het verkeersgeluid van de Rotterdamse weg zijn geluidmaatregelen nodig op woning- en buurtniveau. Houdt daarom rekening met:
 - a. de oriëntatie en situering de oriëntatie en situering van de woningen met het oog op een geluidluwe buitenruimte.
 - b. de ruimte die nodig is voor een kwalitatief goede inpassing van een geluidsscherm. Een geluidsscherm zal ingepast moeten worden met groen. Indien mogelijk met doorkijken vanaf de Rotterdamseweg het gebied in. Dit zal afhankelijk zijn of de gekozen materialen ook voldoen aan de uitgangspunten van de berekeningen in het akoestisch onderzoek.

8. Maximaal 3 bouwlagen gestapeld. Met een eventuele mix aan verschillende hoogtes. Accent maken aan de Sportlaan ten hoogte van de bestaande bushalte. In het overgangsgebied van A naar B neemt de bouwhoogte af.
9. Zorg voor een goede leefomgeving, kwaliteit van verblijf die worden ervaren op maaiveld.
10. Maak verschillende plekken binnen deze omgeving om sociale veiligheid te borgen.
11. Maak een duidelijke en aantrekkelijke entree van gebied. Zoveel mogelijk blinde gevels voorkomen.
12. Units worden opgetopt met een schuin dak/schuine afwerking.
13. Zorg voor variatie in maaiveldbeleving;
Deel A; Wat dichter bebouwing en wat hoger. Meer functiemenging. Een duidelijke entree van het gebied
Deel B; Een minder dicht bebouwde omgeving met meer bomen/recreatie. Met een maximum van 2 bouwlagen hoog. Een groene buffer maken tot de bebouwing aan de Benedenrijweg. Overgangszone van cultuurhistorische omgeving naar stedelijke deel.
Deel C; Overgangszone voor langzaamverkeerverbinding (met uitweg voor hulpdiensten) en wateropgave. Geen bebouwing mogelijk hier.

Groen;

14. Het gebied moet integraal bekeken worden: inrichting en functies moeten passend zijn in de landschappelijke uitstraling.
15. Op bepaalde plekken is het nodig om afscherming te bieden door middel van groen. Als men hier voor kiest zorg dan dat andere zichtlijnen wél zichtbaar blijven die belangrijk zijn.
16. Zorg voor de aanleg van gemeenschappelijke buitenruimtes incl. speelgelegenheden
17. De inpassing van de flexwoningen moeten passend zijn bij de landelijke setting. Het slotenpatroon, Blaakwetering en de knotwilgen moeten behouden blijven. Bruggen en andere objecten passend maken bij landelijk gebied. Geluidscherm groen inpassen, zo onzichtbaar mogelijk.

Water;

18. Het slotenpatroon, Blaakwetering en de knotwilgen moeten behouden blijven.
19. Houd bij het plan rekening met de hoeveelheid te bergen water. Voor zowel deel A, deel B en deel C. Het is het beste als dit water ook kwaliteit heeft en/of recreatief gebruikt kan worden. Hier zijn veel voorbeelden van in Nederland.

Verkeer/Parkeren;

20. Parkeren is uit het zicht zodat er een autoluwe ruimte ontstaat waar men kan spelen/recreëren.
21. Bestaande bushalte onderdeel van het plan. Meenemen in ontwerp van het plan.

Duurzaamheid;

22. Maak duidelijk op welke wijze duurzaamheidseisen op het gebied van Energie, Klimaatadaptatie en Circulariteit geconcretiseerd worden.
23. Afhankelijk van type flexbouw extra aandacht voor eventuele opwarming woningen bij langdurige warmte. Denk hierbij ook aan zonwering e.d. en koelte/schaduwplekken in de buitenruimte.

Bovenstaande lijst van aandachtspunten is op basis van een ambtelijke overlegronde. Bij verdere uitwerking van het plan kunnen mogelijk andere aandachtspunten aan het licht komen.

KuiperCompagnons B.V
www.kuipercompagnons.nl

CONTACTGEGEVENS
+31 (0)10 – 433 00 99
kuiper@kuiper.nl

BEZOEKADRES
Van Nelle Fabriek
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam
Gebouw thee 0

POSTADRES
Van Nelle Fabriek
Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

