

Bijlage

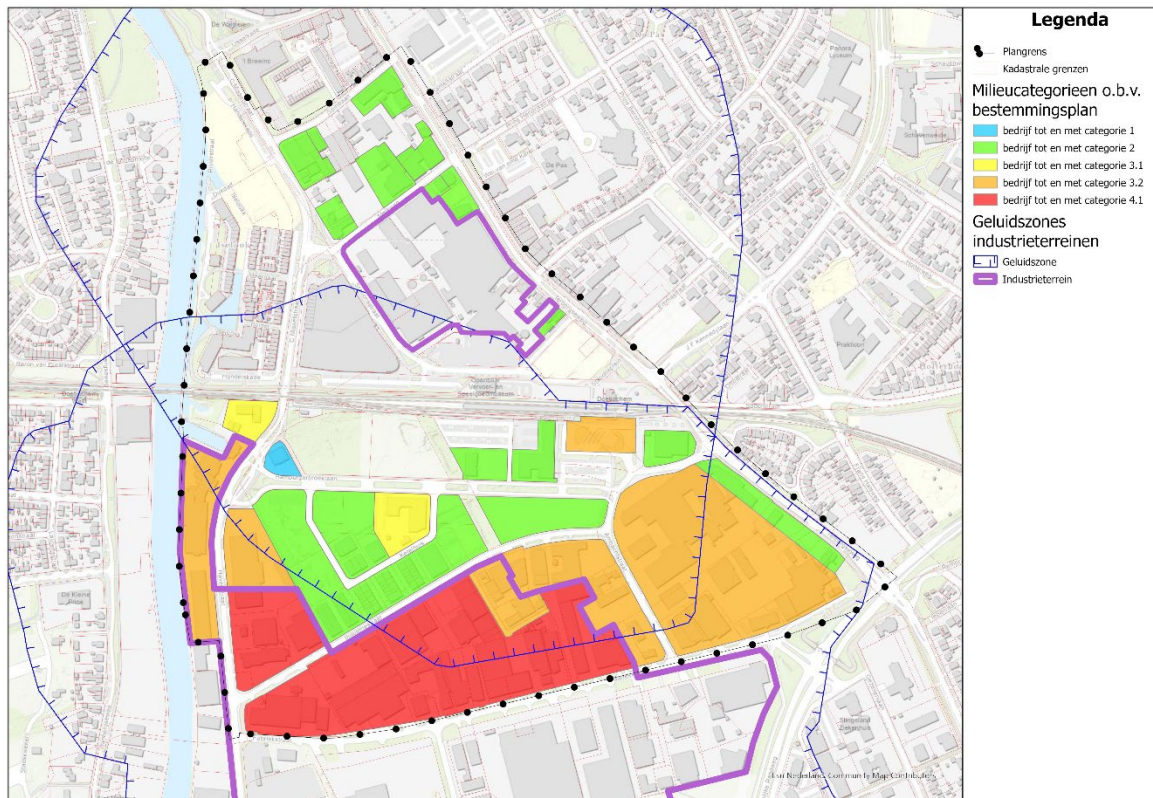
Milieukundige analyse spoorzone

Geluidshinder

Geluid van bedrijven

De hoeveelheid geluid van bedrijven wordt in de huidige situatie genormeerd door:

- De toegestane milieucategorie op basis van het omgevingsplan;
- de geluidsnormen uit de bruidsschat (o.a. 22.63 & 22.71);
- het gezoneerde industrieterrein met bijbehorende geluidzone.



De gezoneerde industrieterreinen met bijbehorende geluidzone

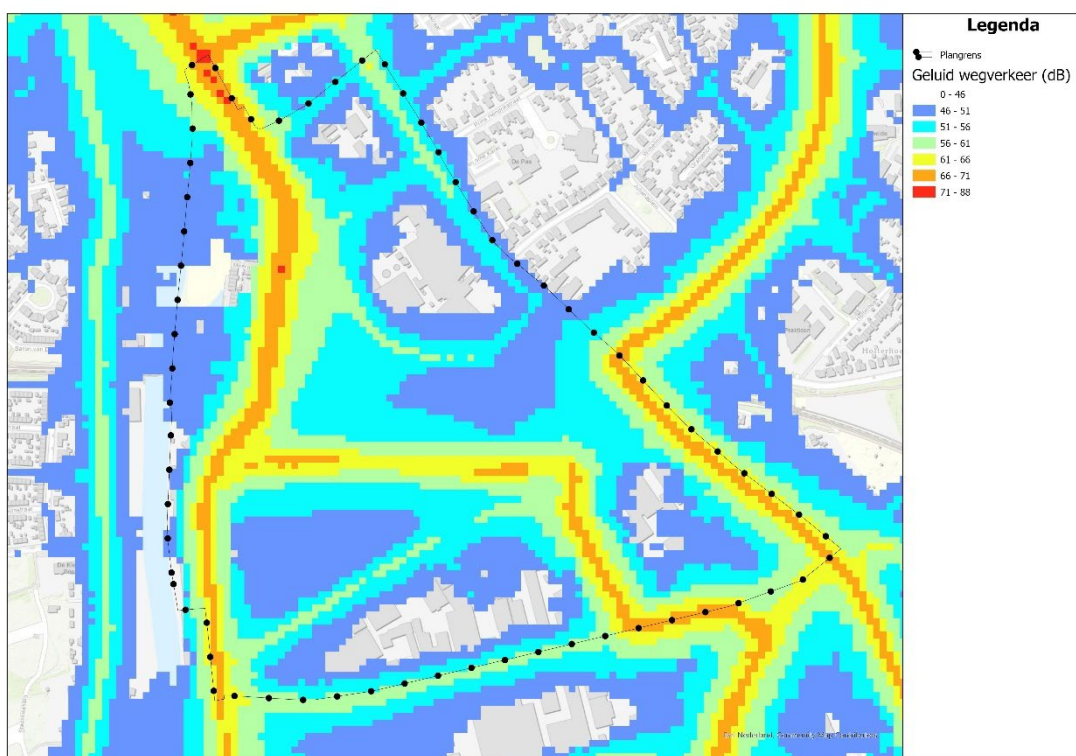
Belemmeringen van geluid van bedrijven vraagt bij iedere ontwikkeling van geluidgevoelige functies om nader onderzoek. Belemmeringen kunnen worden onderverdeeld in:

- Belemmeringen van feitelijk aanwezige bedrijven in de spoorzone zelf. Met de transformatie van het gebied zal een deel van deze bedrijven verdwijnen.
- Belemmeringen van de maximaal toegestane milieucategorie voor bedrijven binnen de spoorzone. Deze belemmeringen zullen in de toekomst worden beperkt door het aanpassen van de toegestane milieucategorieën.
- Belemmeringen van bedrijven buiten de spoorzone (feitelijk en planologisch). Uitgangspunt is dat dit gebied beschikbaar blijft voor bedrijven in hogere milieucategorieën. Eventuele belemmeringen die hieruit voortkomen, zullen moeten worden opgelost door aanpassingen in het stedenbouwkundig plan of maatregelen aan de gevel van nieuwe woningen.

In het kader van het vaststellen van geluidproductieplafonds en het dezone van het gebied dat binnen de spoorzone ligt, zal nader onderzoek plaatsvinden naar het geluid van deze bedrijven.

Wegverkeerslawaa

Bij de ontwikkeling van woningen moet rekening worden gehouden met het geluid van de wegen die om het plangebied heen liggen. Op de gevel van een woning is standaard een geluidsniveau van maximaal 53 dB per weg toegestaan als gevolg van geluid. Op basis van de geluidskaarten van het Rivm is te zien wat de hoogte van het geluidsniveau op een bepaalde plaats is als gevolg van het lawaai van wegen. Op de onderstaande afbeelding is de geluidkaart opgenomen.

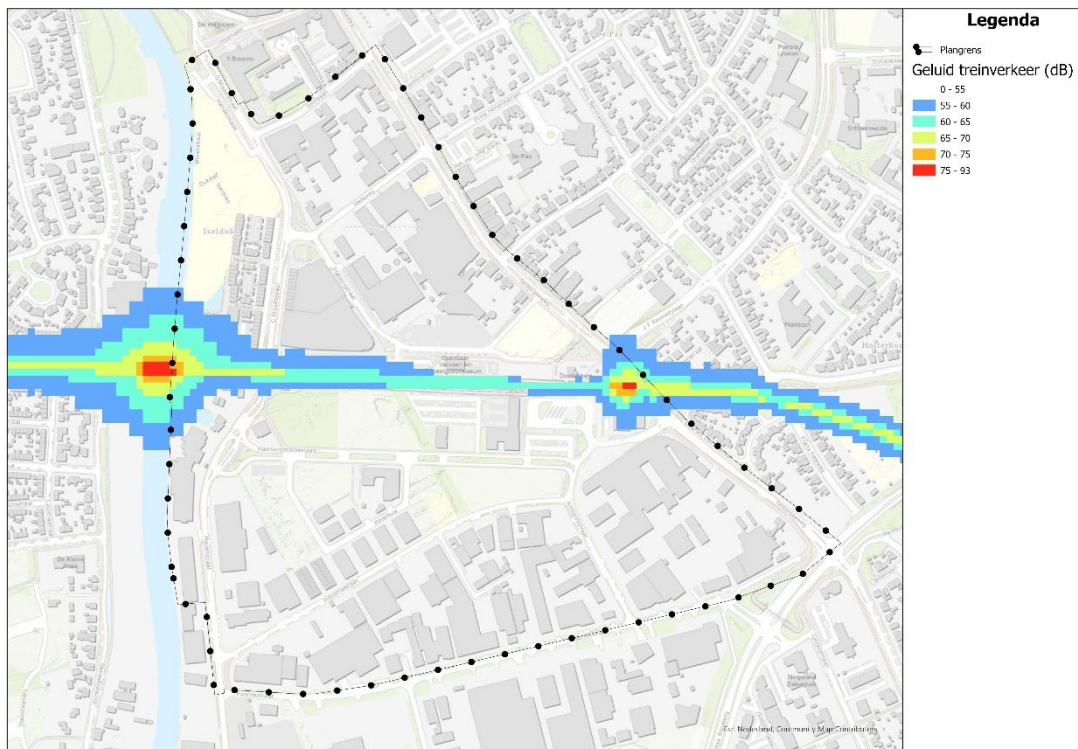


Geluidkaart van wegen in en om de spoorzone

Op de kaart is te zien dat in een deel van het gebied er een geluidsniveau van 51 decibel of hoger is. Deze waarden zijn in sommige gevallen hoger dan de 53 dB die wettelijk is toegestaan. Voor een woningbouwontwikkeling moet gekeken worden naar het gecumuleerde geluid en het gezamenlijke geluid. In dit kader is het noodzakelijk om een akoestisch onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op de te realiseren woningen. Door middel van maatregelen of door slimme ontwerpkeuzes kan de geluidsbelasting op de gevels van woningen, of de geluidbelasting in de woningen, worden verminderd. Ook kan er eventueel (na afweging) een hogere akoestische waarde worden vastgesteld. Daarbij moet worden voldaan aan een binnenniveau van 33 dB.

Geluid van spoor

Bij de ontwikkeling van woningen moet ook rekening worden gehouden met het lawaai van de spoorwegen. Op de gevel van een woning is wettelijk een geluidsniveau van maximaal 55 dB toegestaan als gevolg van het geluid van het spoor. Op basis van de geluidskaarten van het Rijk is te zien wat de hoogte van het geluidsniveau op een bepaalde plaats is als gevolg van het geluid van het spoor. Op de onderstaande afbeelding is de geluidskaart opgenomen.

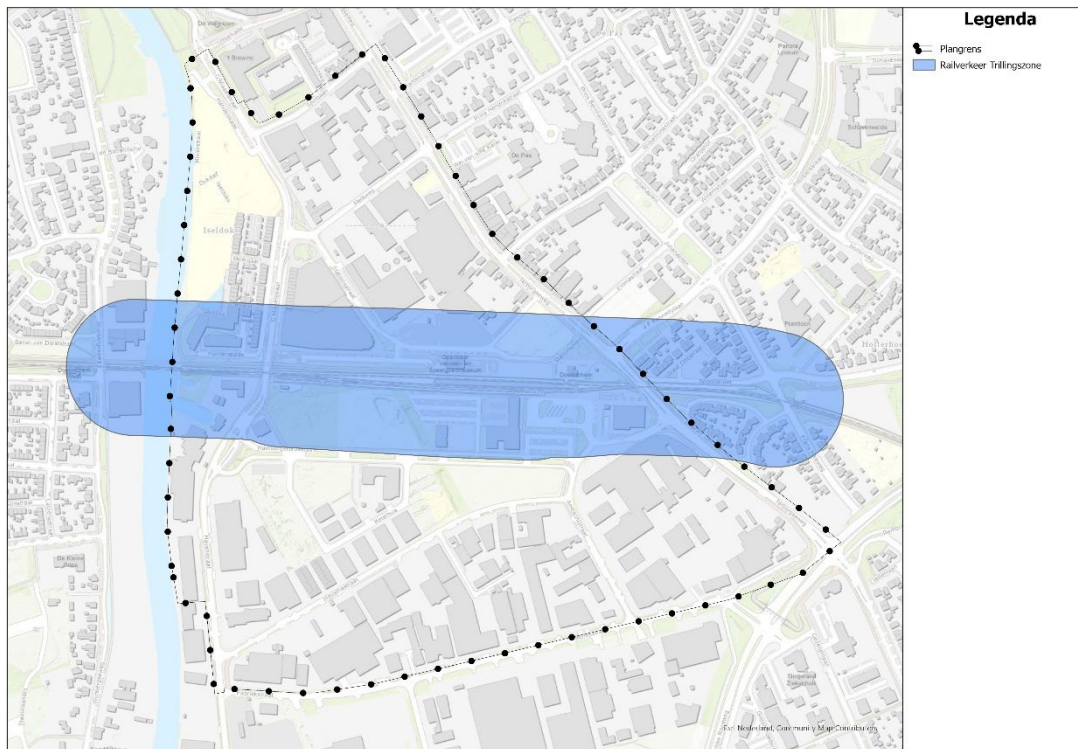


Daar waar de geluidbelasting hoger is dan 53 dB vraagt dit om aanvullende maatregelen in de gevelwering ten opzichte van het Besluit bouwwerken leefomgeving.

Trillingen

Bij nieuwe ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met trillingen door activiteiten in trillinggevoelige ruimten van trillinggevoelige gebouwen (art. 5.83 Bkl). Voor zover bekend zijn er geen actieve bedrijven met activiteiten die trillingen veroorzaken.

Het Bkl heeft géén betrekking op trillingen door (spoor) wegen. Voor spoorwegen dient in een zone van minimaal 100 m nader onderzoek te worden uitgevoerd naar trillingen. Deze zone is op de onderstaande kaart weergegeven.



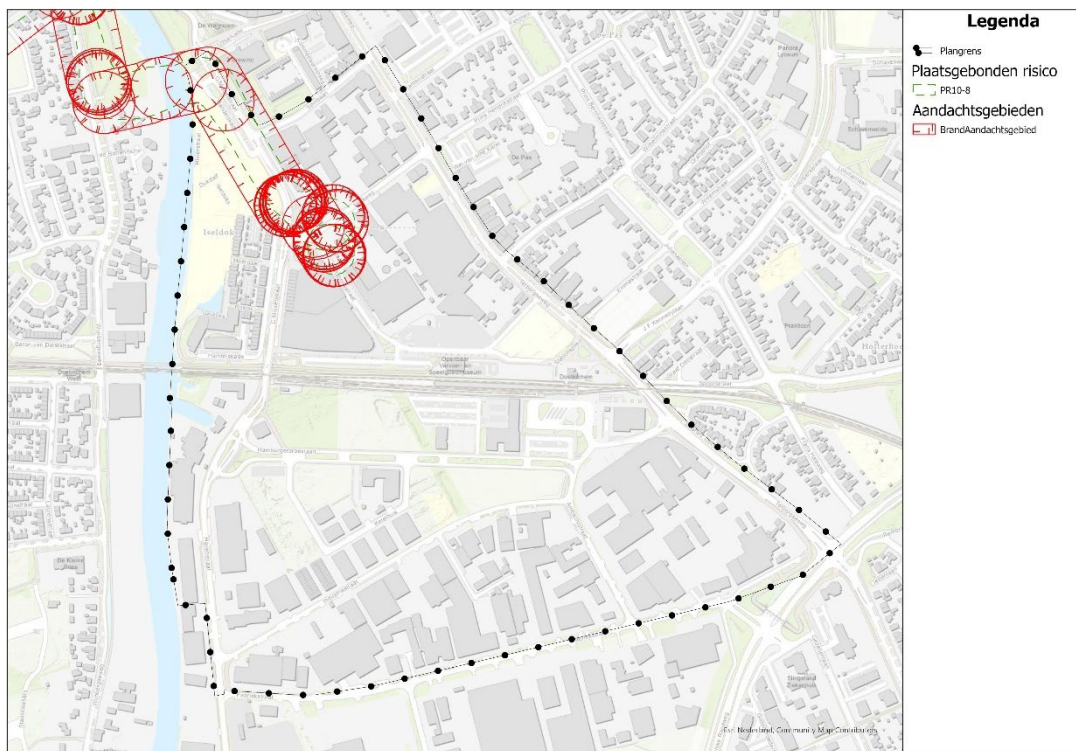
Trillingszone spoorwegen

Veiligheid

Milieubelastende activiteiten en leidingen

In de spoorzone bevinden zich enkele zones die betrekking hebben op veiligheid. Het gaat om een aantal brandaandachtsgebieden voor een gasleiding die in de noordwestkant van het gebied ligt. Deze aandachtsgebieden vragen om onderzoek voor ontwikkelingen in een deel van het gebied ambachtelijke stedelijkheid ten noorden van het spoor.

Op de onderstaande afbeelding is een kaart weergegeven met de veiligheidszones.



Risicokaart Nederland

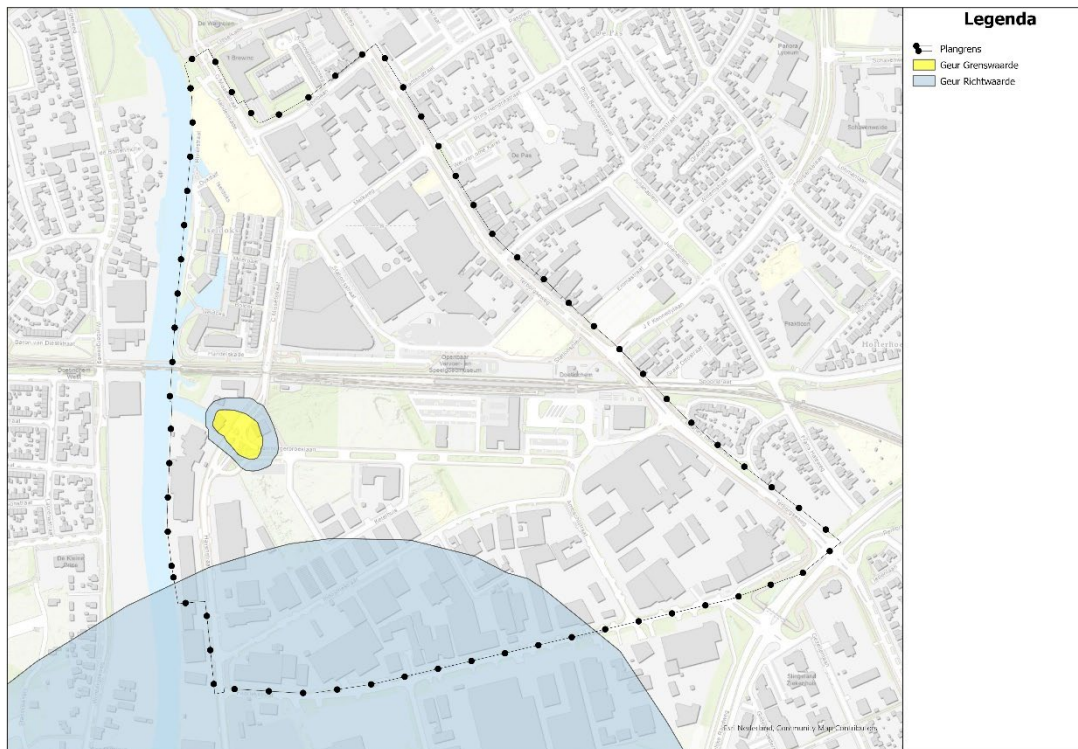
Transportroutes

Door de spoorzone loopt de spoorlijn Arnhem – Winterswijk. Over deze spoorlijn worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd. De spoorlijn is niet aangemerkt als transportroute voor gevaarlijke stoffen, en vormt daarmee geen risicofactor in het kader van externe veiligheid. Verder onderzoek naar de spoorlijn in het kader van externe veiligheid is niet noodzakelijk.

Geurhinder

Het aspect geur is bij de bestaande bedrijven alleen bij de diervoederfabriek en Intersnack een aandachtspunt. Hier zijn echter eisen gesteld in de vergunning, waardoor dit slecht in een klein gebied leidt tot eventuele beperkingen voor gevoelige functies.

Onderstaande afbeelding laat de contour van 1 en 0,5 odour unit zien. 1 odour unit/m³ als 98-percentiel bedraagt de grenswaarde. Voor nieuwe ontwikkelingen met aaneengesloten woonbebouwing is de richtwaarde van 0,5 odour units/m³ als 98-percentiel van belang. Wanneer aan deze richtwaarde wordt voldaan, is zondermeer sprake van een aanvaardbaar niveau van geurhinder voor nieuwe woningen. Uit de afbeelding blijkt dat deze zones slechts over een klein gedeelte van de spoorzone liggen. Buiten deze zones kan zonder belemmering worden gebouwd. Binnen deze zones is voor de realisatie van geurgevoelige functies een nadere afweging nodig.



Geurcontouren in de Spoorzone

Overige aspecten

Aspecten zoals archeologie, bodem en flora en fauna vragen bij iedere ontwikkeling om nader onderzoek. Op basis daarvan kan worden bepaald of eventuele maatregelen nodig zijn.