

Omgevingsadvies Geluid

Gegevens opdrachtgever

Opdrachtgever	Gemeente Zwartewaterland
Contactpersoon	[REDACTED]
Telefoonnummer	14 038
Mailadres	[REDACTED]@zwartewaterland.nl
Datum adviesaanvraag	27 maart 2025
Zaaknummer IJVI	Z2024-00001155-003-001
Locatie/adres	Mastenmakersstraat 43 8064DX Zwartsluis

Omschrijving adviesaanvraag

Zaakomschrijving: geluidmeting uitvoeren bij recreatievaartuigen (houseboats)
Zaaktoelichting: In opdracht van gemeente Zwartewaterland zijn door Omgevingsdienst IJsselland geluidmetingen uitgevoerd naar aanleiding van klachten van omwonenden door geluidoverlast van recreatievaartuigen aan de Mastenmakerstraat 43 in Zwartsluis.

Bijbehorende documenten

Nr.	Ontvangstdatum	Omschrijving	Document nr.
1	27-03-2025	Omgevingsvergunning - verlenen Z2024-00001155.pdf, Bijlage bij 2025_03_27_Geluidmeting_houseboats_Zwartsluis_1_b_boers_zwartewaterland_nl	D2025-00045287
2	27-03-2025	Ruimtelijke onderbouwing LIGPLAATSEN VOOR VER BLIJFSRECREATIE TE ZWARTSLUIS 20240606	D2025-00045286

Samenvatting en conclusie

In opdracht van gemeente Zwartewaterland zijn door Omgevingsdienst IJsselland geluidmetingen uitgevoerd naar aanleiding van klachten van omwonenden door geluidoverlast van recreatievaartuigen (houseboats) aan de Mastenmakerstraat 43 in Zwartsluis.

Geluid afkomstig van de houseboats valt niet onder de geluidregels van afdeling 22.3.4 Omgevingsplan Zwartewaterland. De waarden van artikel 22.63 lid 1 uit het omgevingsplan kunnen echter wel als een richtwaarde gelden voor wat een acceptabel geluidniveau wordt geacht voor een gemengd gebied. Deze waarde bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde.

Stemgeluid wordt over het algemeen niet bij de beoordeling van geluid betrokken. Dit is zo bepaald in artikel 22.70 van het omgevingsplan van gemeente Zwartewaterland. Stemgeluid wordt beoordeeld bij het toewijzen van functies aan locaties en is in de ruimtelijke onderbouwing behorende bij de omgevingsvergunning van de houseboats beschreven.

Uit de metingen blijkt dat de etmaalwaarde van 50 dB(A) op de locatie van woonschepen aan de Nieuwsluis 9a in Zwartsluis niet wordt overschreden. Hierbij zijn alle geluidbronnen in de omgeving meegenomen, zoals verkeersgeluid en geluid van eenden en vogels; dus niet alleen het stemgeluid van de recreatieboten aan de Mastenmakerstraat 43 in Zwartsluis.

Geconcludeerd kan worden dat er bij de woonboot aan Nieuwsluis 9a in Zwartsluis gedurende de meetperiode van 5 tot en met 11 september 2025 sprake was van een acceptabel geluidniveau vanwege het omgevingsgeluid en dus ook het stemgeluid vanaf de houseboats. De bewoners van de woonboot merken op dat niet in een periode is gemeten die representatief is aan de overlast die zij normaal ervaren.

Advies

Intake klacht en uitvoering geluidmeting

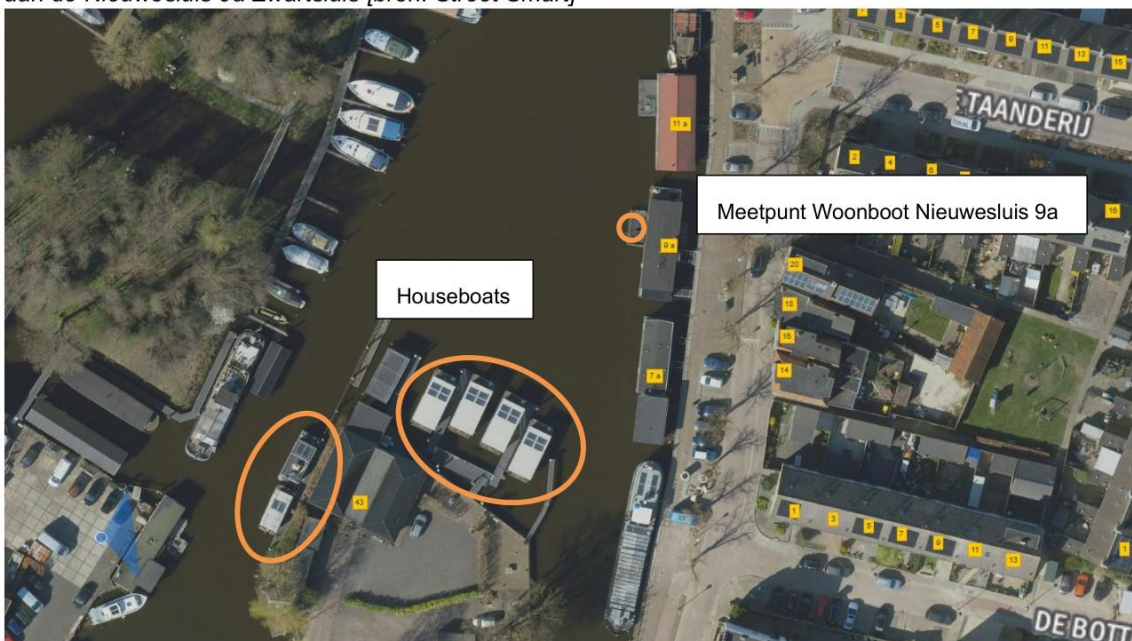
Bij Gemeente Zwartewaterland zijn op maart van dit jaar klachten binnengekomen van geluidoverlast van, met name stemgeluid, door mensen die kortdurend op de recreatieboten (houseboats) aan de Mastenmakersstraat 43 in Zwartsluis verblijven. In april is door de Omgevingsdienst geprobeerd om een geluidsmeting te plannen met de klagers. Dit is toen niet gelukt doordat de klagers vragen en bedenkingen hadden over de metingen. Door de bewoner is toen aangegeven om een meting later in het seizoen uit te voeren. Later kon toch eerder een meting plaatsvinden. Vanwege de planning van OD IJsselland kon niet eerder worden gemeten dan begin september. Er is van 5

tot en met 10 september 2025 een geluidmeting uitgevoerd bij de woonboot aan de Nieuwesluis 9a in Zwartsluis. Door de bewoners is bij het ophalen van de meetapparatuur aangegeven dat volgens hen de meetperiode niet representatief is voor de drukke zomerperiode.

Situatie

De woonboten liggen aan de Nieuwesluis in het zuidelijke deel van Zwartsluis en worden permanent bewoond. Ten zuiden daarvan liggen de recreatieboten. Beiden liggen op het eiland in het Meppelerdiep. De recreatieboten worden voor een korte periode verhuurd aan recreanten. Het terras van de recreatieboten ligt op circa 30 meter van het meetpunt op het terras van de woonboot aan de Nieuwesluis 9a. In de directe omgeving van de woonboten is recreatie, wonen en bedrijvigheid (categorie 1 en 2) bestemd. Op circa 125 meter afstand ligt ten zuiden de Hasselterdijk. (N331).

Afbeelding 1: locatie van de recreatieboten aan Mastenmakersstraat 43 en het meetpunt van de woonboot aan de Nieuwesluis 9a Zwartsluis [bron: Street Smart]



Afbeelding 2: locatie van recreatieboten (Houseboats) ten opzichte van woonboten aan de Nieuwesluis
[bron: Street Smart]



Omgevingsplan

Het omgevingsplan van gemeente Zwartewaterland is op 10-12-2025 geraadpleegd en de woonboten aan de Nieuwesluis hebben de functieaanduiding 'woonschepenligplaats' en zijn daarmee een geluidgevoelige locatie.

Afbeelding 3: Omgevingsplan gemeente Zwartewaterland op 10-12-2025



De ligplaatsen aan de Mastenmakersstraat 43 zijn geregeld met een omgevingsvergunning die op 23-12-2023 is afgegeven.

Toetsingskaders en beoordelingsgrootheden

Op de ligplaatsen en de houseboats aan de Mastenmakersstraat 43 in Zwartsluis vinden geen milieubelastende activiteiten plaats. Geluid afkomstig van de houseboats valt niet onder de geluidregels van afdeling 22.3.4 Omgevingsplan Zwartewaterland. De regels van artikel 22.63 uit het omgevingsplan kunnen echter wel als een richtwaarde gelden voor wat acceptabel wordt geacht voor een gemengd gebied. Stemgeluid wordt over het algemeen niet bij de beoordeling van geluid betrokken. Dit is zo bepaald in artikel 22.70 van het omgevingsplan van gemeente Zwartewaterland. In de ruimtelijke onderbouwing van 6-06-2024 behorende bij de aanvraag omgevingsvergunning is aandacht besteedt aan stemgeluid in hoofdstuk 4.5.2 op pagina 18.

Geluid vanuit de verblijfsrecreatie

Het is mogelijk dat door de aanwezigheid van verblijfsrecreanten (stem)geluid wordt geproduceerd. Voor het projectgebied geldt dat in de huidige situatie zes ligplaatsen voor dagrecreatieve vaartuigen (commerciële verhuur) zijn toegestaan. Met de ontwikkeling wordt het toegestaan om deze ligplaatsen ook te gebruiken voor verblijfsrecreatie. Het toestaan van verblijfsrecreatie kan leiden tot extra geluidsbelasting op de omliggende ligplaatsen.

De Omgevingsdienst heeft aangegeven dat de ontwikkeling valt in milieucategorie 3.1 met de bijbehorende functie 'Kampeertreinen, vakantiecentra, e.d. (met keuken)', die een richtafstand van 50 meter voor geluid hanteert. Deze functie is bedoeld voor vakantieparken met aanvullende voorzieningen, zoals keukens. Onder deze functie kunnen ook vakantieparken worden geschaard met 300 recreatieve verblijfplaatsen. Voor dit type vakantieparken is het realistisch om een richtafstand van 50 meter te hanteren, gezien hun omvang en de aanwezige voorzieningen. Met de gewenste ontwikkeling gaat het slechts om zes ligplaatsen waar verblijfsrecreatie wordt toegestaan, waardoor het project een zeer kleinschalig karakter heeft.

In de haven ontbreekt het beschikken van de aanwezigheid van vergelijkbare recreatieve faciliteiten, zoals de het beschikken over een keuken/restaurant waar de voorgestelde functie vanuit gaat. Hierdoor sluiten deze zes recreatievaartuigen/ligplaatsen niet volledig aan bij de functie 'Kampeertreinen, vakantiecentra, e.d. (met keuken)'. De toekomstige recreanten zullen gebruik maken van de bestaande voorzieningen in Zwartsluis, aangezien de haven niet beschikt over deze recreatieve faciliteiten. Hierdoor zal het geluidsniveau aanzienlijk lager zijn in de werkelijke situatie, vanwege het ontbreken van deze faciliteiten. In werkelijkheid is een richtafstand van 50 meter aan de ruime kant en milieucategorie 3.1 niet passend voor de beoogde functie.

Verder geldt dat de VNG-brochure een systeem kent van richtafstanden, waarvan gemotiveerd kan worden afgeweken (zie hierboven). Het aspect geluid is in veel gevallen maatgevend en in de motivering om af te wijken van een richtafstand kan worden getoetst aan de richtwaarde voor geluid, in dit geval 50 dB(A) voor een gemengd gebied. Het enig mogelijke geluid-aspect kan stemgeluid zijn. De equivalente bronsterkte voor sprekende mensen bedraagt circa $L_w = 70$ dB(A) (Tennekes). Als 10 personen tegelijkertijd spreken bedraagt de bronsterkte $L_w = 80$ dB(A). Op de minimale afstand tot de omliggende woonboten is de bijdrage dan niet meer dan 45 dB(A), de grenswaarde in de avondperiode. Gesteld kan worden dat in deze worst-case benadering aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde kan worden voldaan en daarmee afgeweken van de richtafstand. Omdat ook in de bestaande situatie al stemgeluid kan voorkomen, is het niet aannemelijk dat de ontwikkeling tot extra geluidhinder zal leiden.

In de omgevingsvergunning van 23-12-2023 zijn een aantal voorschriften en aandachtspunten opgenomen die direct of indirect te maken hebben met geluid:

- Er mogen maximaal 6 ligplaatsen voor reactievaartuigen worden ingenomen, zoals aangegeven op de kaart bij de aanvraag omgevingsvergunning.

- Elke vorm van huisvesting is verboden. Incidenteel nachtverblijf mag alleen plaatsvinden op de dag van aankomst, de dag voor vertrek of bij slecht weer. Door middel van een nachtregister moet dit gebruik worden bijgehouden.
- De ligplaatsen mogen worden ingenomen van 1 april t/m 30 september. In de winterperiode mogen de recreatievaartuigen alleen een ligplaats innemen ter stalling
- Vanaf 22.00 uur moet het stil zijn op de reactievaartuigen. Dit betekent geen versterkt geluid ten gehore brengen en onversterkt geluid, inclusief stemgeluid, zo veel mogelijk beperken
- Recreatievaartuigen waarbij overnacht wordt op de ligplaatsen dienen voorzien te zijn van een functionerend decibelalarm
- Het is niet toegestaan te recreëren in het openbaar gebied op de kade.
- De huisregels worden vooraf gecommuniceerd met de huurders. In de huisregels zijn de vergunningsvoorwaarden verwerkt.

Afgezien van de regel dat het na 22.00 uur stil dient te zijn, is geen toetsingskader beschikbaar voor het stemgeluid dat vanaf de recreatieboten komt. Door een toezichthouder van gemeente Zwartewaterland kan nog worden gehandhaafd op de periode van 1 april t/m 30 september en het aanwezig zijn van een functionerend decibelalarm. Er wordt echter niet voorgeschreven op welk geluidniveau het alarm moet worden ingesteld. Volgens de bewoners komt het vaker voor dat boten in het geheel niet uitvaren en dat recreanten meerdere nachten achtereen in de haven verblijven. Hierop zou ook gehandhaafd kunnen worden.

Om te kunnen beoordelen of het gemeten geluid acceptabel is, wordt getoetst aan de waarden voor geluid uit artikel 22.63 lid 1 uit het omgevingsplan van gemeente Zwartewaterland. Deze waarden komen overeen met 50 dB(A) etmaalwaarde die in de ruimtelijke onderbouwing is berekend.

Artikel 22.63 Geluid: waarden voor geluidgevoelige gebouwen

1. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is het geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 22.3.1.

Tabel 22.3.1 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw

	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Geluidmetingen

De geluidmetingen zijn verricht van vrijdag 5 september om 12:20 uur tot en met donderdag 11 september om 08:39 uur. Er is voor de woonboot gemeten op het drijvende terras op 1,5 meter hoogte richting de recreatieboten (op circa 30 meter). Er is op circa 2 meter voor gevel van de woonboot gemeten. Om voor de reflectie te corrigeren, wordt 3 dB correctie voor gevelreflectie (C_g) toegepast. Gezien de korte afstand tot recreatieboten is geen meteocorrectie (C_m) toegepast. Er is continue gemeten, dus er wordt ook geen bedrijfsduurcorrectie (C_b) toegepast. Er heeft geen beoordeling van tonaal- impulsachtig of muziekgeluid karakter (K_x) plaatsgevonden. De woonboten liggen buiten de grens van de locatie voor woonschepen. Er kon dus niet op de grens van de locatie voor woonschepen worden gemeten. Het geluidsniveau is continu geregistreerd en er is continue een audio-opname gemaakt, zodat met analyse achteraf een beoordeling kan worden gemaakt. De metingen zijn verricht in de meterstand 'F' (Fast) conform de eisen van de Omgevingsregeling.

Afbeelding 4: Meetlocatie terras woonboot Nieuwesluis 9a Zwartsluis met zicht op Houseboats



Meetapparatuur

De meting is uitgevoerd met een precisie geluidsniveaumeter type 1 met een rondom gevoelige microfoon (met windbol) op een statief, welke voldoet aan de specificaties van de IEC 61672:2002, zie ook tabel 1.

Tabel 1: gebruikte geluidsmmeetapparatuur

Benaming	Fabrikant	Type	Bijzonderheden
Microfoon	01dB	G.R.A.S. 40 CD	rondom gevoelig
Geluidniveaumeter	01dB	FUSION	real-time analyser
Kalibrator	Bruël & Kjær	4231	type 1 kalibrator
Windbol	01dB		conform eisen

Voor en na de meting is het meetsysteem inclusief de buitenmicrofoon met verlengkabel geïjkt door middel van een 94 dB 1000 Hz toonijking. Er zijn geen relevante afwijkingen geconstateerd. De meting is verricht in de meterstand 'F' (Fast) conform de eisen van de Omgevingsregeling bijlage IVh.

Beoordeling geluidniveaus

Het gemeten immisniveau (L_i^*) is niet gecorrigeerd voor stoorgeluid (L_{stoor}). Er is continue gedurende een aantal dagen gemeten om een beeld te krijgen van het omgevingsgeluid ter plaatse van Nieuwesluis 9a. Het langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau ($L_{Aeqi,LT}$) van de verschillende beoordelingsperioden is bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over een bepaalde periode. Hierbij wordt een correctie van 3 dB voor gevelreflectie afgetrokken van het gemeten immisniveau, omdat een reflectie in de gevel van de woonboot aan Nieuwesluis 9a is gemeten. In de bijlagen zijn de uitgebreide meetresultaten weergegeven; deze zijn dus 3 dB hoger.

Meetresultaten per periode

Hieronder is het langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau ($L_{Aeqi,LT}$) van de verschillende beoordelingsperioden weergegeven in dB(A):

Tabel 2: langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau ($L_{Aeqi,LT}$) in dB(A)

Datum	Dagperiode 07-19 uur	Norm	Avondperiode 19-23 uur	Norm	Nachtperiode 23-07 uur	Norm
05-09-2025	46,2	50	42,3	45	39,3	40
06-09-2025	42,2	50	40,3	45	32,5	40
07-09-2025	43,2	50	38,0	45	34,0	40
08-09-2025	45,3	50	41,9	45	31,9	40
09-09-2025	48,5	50	43,1	45	37,5	40
10-09-2025	47,0	50	42,5	45	38,0	40

Uit de bovenstaande resultaten blijkt dat het langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau van het omgevingsgeluid op de grens van de locatie voor de woonboot aan de Nieuwesluis 9a Zwartsluis gedurende de meetperiode van 5-09-2025 tot 11-09-2025 onder het geaccepteerde geluidniveau voor een gemengd gebied van 50 dB(A) etmaalwaarde blijft.

Meetresultaten tijdens perioden uit het logboek

Door de bewoner is een logboek bijgehouden (afbeelding 5). Hieruit blijkt dat er gedurende de 6 meetdagen op 5 momenten overlast van stemgeluid is geweest. De overlast vond vooral plaats in de late middag en in de avond. Na 22.00 uur is er geen overlast geweest.

Op de aangegeven tijden in het logboek was over het algemeen stemgeluid te horen. Op 06-09-2025 is in de nachtperiode een uitzonderlijk hoge piek van 83 dB(A) te horen. Deze wordt veroorzaakt door vuurwerk of een vuurwapen dat wordt afgeschoten. De overige pieken worden voornamelijk veroorzaakt door eenden- en ander vogelgeluid en optrekkend verkeer.

Afbeelding 5: Logboek tijdens de geluidmetingen

Logboek geluidsmetingen

Locatie: Nieuwesluis 9a Zwartsluis

Datum: 5 september 2025

Datum	Tijdstip/periode	Aard van het geluid	Opmerkingen
xxx	Bijvoorbeeld: tussen 22.30 en 23.30 uur	Bijvoorbeeld: stemgeluid, muziekgeluid	Bijvoorbeeld: komt van meerdere houseboats
5-9	17:30	spij jongderd kind	
5-9	20.30 - 21.10 <i>och nu 22:00 niet stilhouden</i>	stem geluiden	meerdere houseboats
6-9	20.00 22.11	geschreeuw kinderen	
7-9	8.30 - 9.00 9.00 10.00 - 10.15	gillend kind stemgeluiden	meerdere houseboats
10-9	18.24	stemgeluiden	meerdere houseboats ook kakt op avond

Ruimte voor overige opmerkingen:
*overdag niet aanwezig ivm week + sport-
 -dagen worden kouder en redelijk veel regen*

In de onderstaande figuren is het verloop van het geluidniveau (tijdhistorie, blauwe lijn) en het equivalente geluidniveau (gemiddeld over de onderzochte periode, staafdiagram rechts) weergegeven tijdens de periode die is aangegeven in het logboek. Het gemeten geluidniveau wordt niet alleen door stemgeluid vanaf de Houseboats bepaald, maar ook door andere geluidsbronnen.

05-09-2025 van 17:00 uur tot 18:00 uur

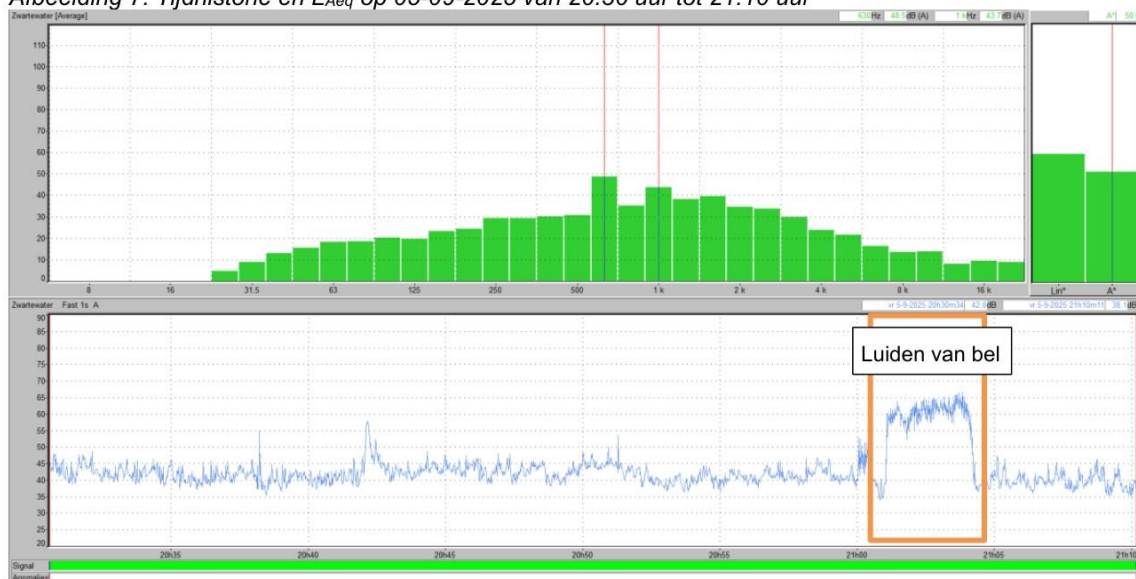
Abbeelding 6: Tijds historie en L_{Aeq} op 05-09-2025 van 17:00 uur tot 18:00 uur



Het gemeten equivalente geluidniveau bedraagt gedurende de tijdsperiode van een uur 46,4 dB(A). Het equivalente geluidniveau met 3 dB correctie voor gevelreflectie bedraagt dan 43,4 dB(A) gedurende deze periode. Dit valt binnen de geaccepteerde waarde van 50 dB(A) voor de dagperiode.

05-09-2025 van 20:30 uur tot 21:10 uur

Abbeelding 7: Tijds historie en L_{Aeq} op 05-09-2025 van 20:30 uur tot 21:10 uur



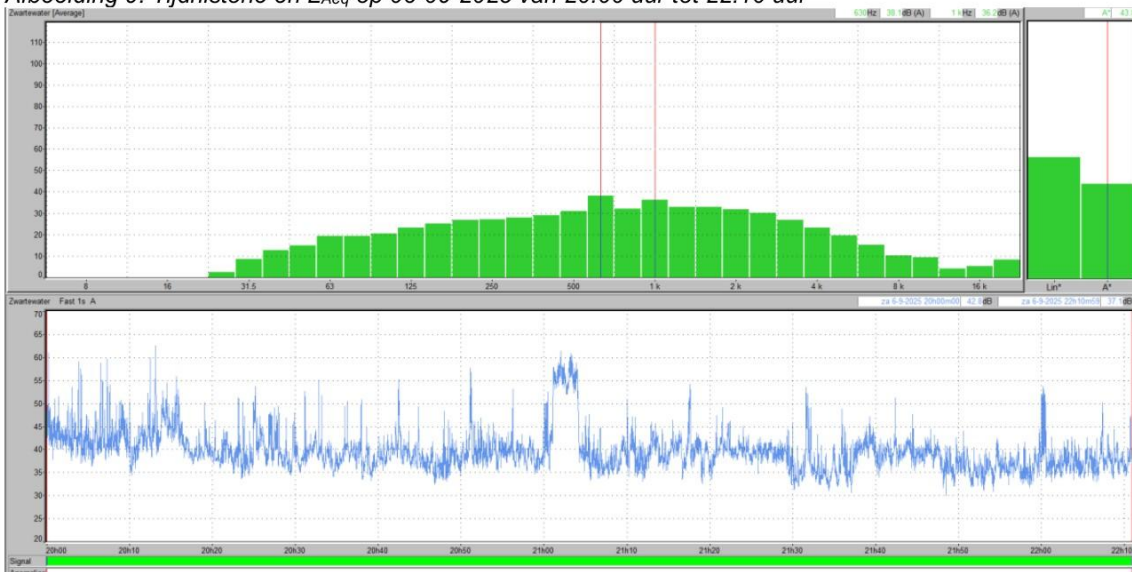
Afbeelding 8: Tijdhistorie en L_{Aeq} op 05-09-2025 van 20:30 uur tot 21:00 uur zonder bel



Het gemeten equivalente geluidniveau bedraagt gedurende de tijdsperiode van 40 minuten 50,9 dB(A). Om 21.00 uur luidt een bel die bepalend is voor het geluidniveau en niet van de Houseboats afkomstig is. Zonder de bel bedraagt het gemeten equivalente geluidniveau gedurende de tijdsperiode van circa 30 minuten 43,2 dB(A). Het equivalente geluidniveau met 3 dB correctie voor gevelreflectie bedraagt dan 40,2 dB(A) gedurende deze periode. Dit valt binnen de geaccepteerde waarde van 45 dB(A) voor de avondperiode.

06-09-2025 van 20:00 uur tot 22:10 uur

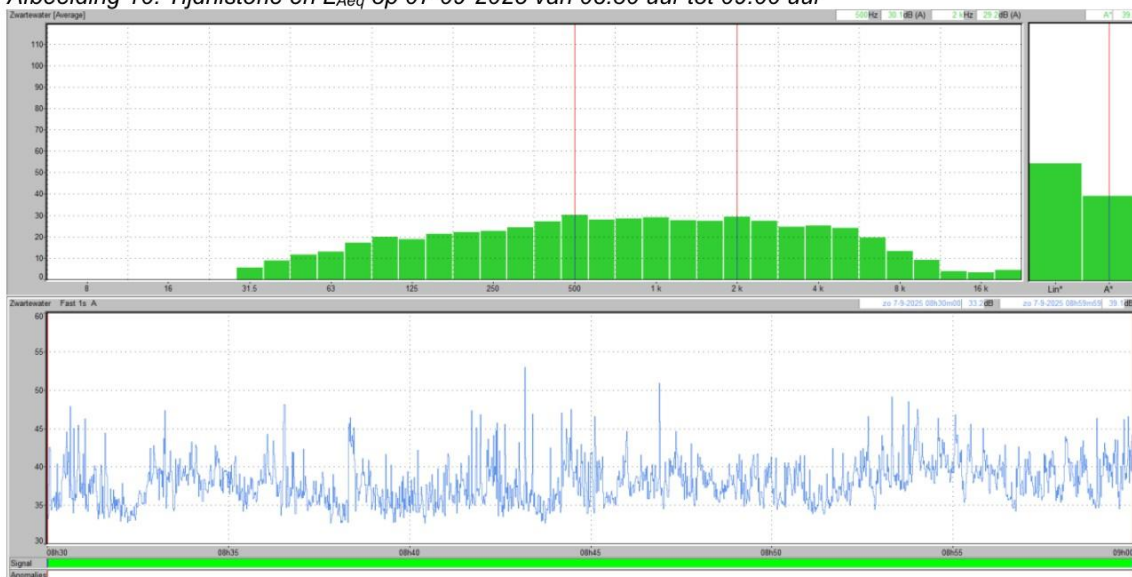
Afbeelding 9: Tijdhistorie en L_{Aeq} op 06-09-2025 van 20:00 uur tot 22:10 uur



Het gemeten equivalente geluidniveau bedraagt gedurende de tijdsperiode van 2 uur en 20 minuten 43,8 dB(A). Gedurende de periode is op de voorgrond voor een groot gedeelte van de tijd stemgeluid aanwezig en geluid van eenden, maar niet continue. Het eendengeluid veroorzaakt ook meestal de piek. Op de achtergrond is continue verkeersgeluid hoorbaar. Soms is er sprake van voorgrondgeluid van verkeer bij een passage dichterbij. Om 21.00 uur luidt een bel gedurende 4 minuten. Door de langere meettijd is deze minder bepalend voor het equivalente geluidniveau. Het equivalente geluidniveau met 3 dB correctie voor gevelreflectie bedraagt dan 40,8 dB(A) gedurende deze periode. Dit valt binnen de geaccepteerde waarde van 45 dB(A) voor de avondperiode.

07-09-2025 van 08:30 uur tot 09:00 uur

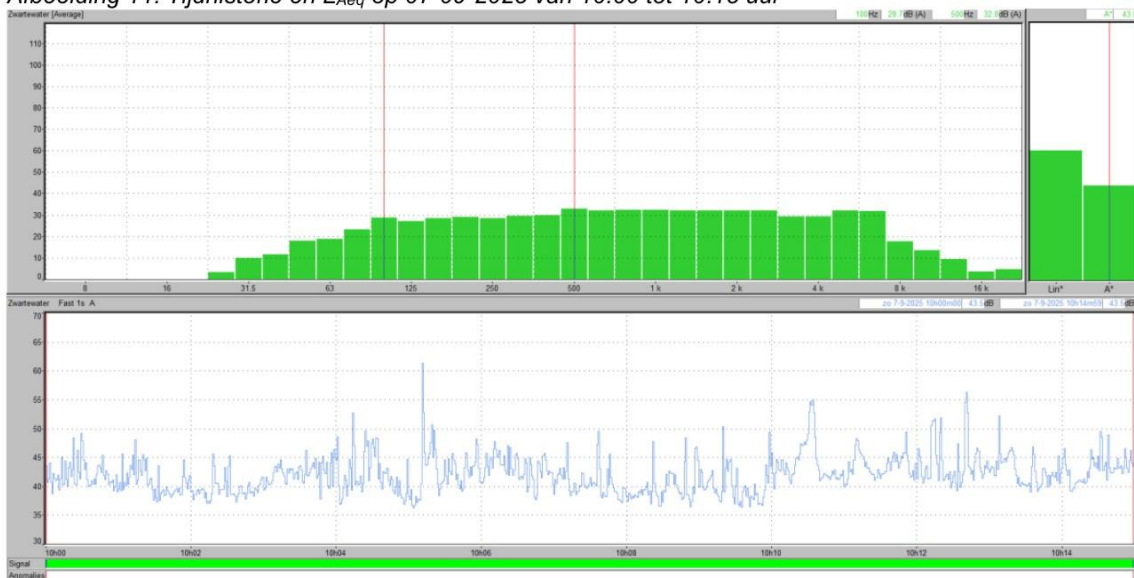
Afbeelding 10: Tijdhistorie en L_{Aeq} op 07-09-2025 van 08:30 uur tot 09:00 uur



Het gemeten equivalente geluidniveau bedraagt gedurende de tijdsperiode van 30 minuten 39,0 dB(A). Gedurende de periode is op de voorgrond vooral geluid van eenden en fluiten van vogels aanwezig, deze zijn bepalend voor het equivalente geluidniveau. Af en toe is stemgeluid te horen door vooral kinderen. Het eendengeluid veroorzaakt ook meestal de piek. Op de achtergrond is continue verkeersgeluid hoorbaar. Soms is er sprake van voorgrondgeluid van verkeer bij een passage dichterbij. Het equivalente geluidniveau met 3 dB correctie voor gevelreflectie bedraagt dan 36,0 dB(A) gedurende deze periode. Dit valt binnen de geaccepteerde waarde van 50 dB(A) voor de dagperiode.

07-09-2025 van 10:00 uur tot 10:15 uur

Afbeelding 11: Tijdhistorie en L_{Aeq} op 07-09-2025 van 10:00 tot 10:15 uur



Het gemeten equivalente geluidniveau bedraagt gedurende de tijdsperiode van 15 minuten 43,8 dB(A). Gedurende de periode is op de voorgrond vrijwel continue stemgeluid, geluid van eenden en fluiten van vogels aanwezig. Het eendengeluid en gefluit van vogels veroorzaakt meestal de piek. Op de achtergrond is continue verkeersgeluid hoorbaar. Soms is er sprake van voorgrondgeluid van verkeer bij een passage dichterbij. Het equivalente geluidniveau met 3 dB correctie voor gevelreflectie bedraagt dan 40,8 dB(A) gedurende deze periode. Dit valt binnen de geaccepteerde waarde van 50 dB(A) voor de dagperiode.

10-09-2025 van 08:24 uur tot 09:00 uur

Abbeelding 12: Tijdhistorie en L_{Aeq} op 07-09-2025 van 10:00 tot 10:15 uur



Het gemeten equivalente geluidniveau bedraagt gedurende de tijdsperiode van 36 minuten 46,6 dB(A). Gedurende de periode is op de voorgrond vrijwel continue verkeersgeluid en geluid van eenden en fluiten van vogels aanwezig. Het eendengeluid en gefluit van vogels veroorzaakt meestal de piek. Er is in deze periode vrijwel geen stemgeluid hoorbaar in de opname. Het equivalente geluidniveau met 3 dB correctie voor gevelreflectie bedraagt dan 43,6 dB(A) gedurende deze periode. Dit valt binnen de geaccepteerde waarde van 50 dB(A) voor de dagperiode

Bijlage(n)

Bijlage 1: Meetwaarden per dag en per beoordelingsperiode.

Opsteller / datum

Naam	[Redacted]
Mailadres	[Redacted]@odijsselland.nl
Datum advies	11 december 2025

Collegiale toets / datum

Naam	[Redacted]
Mailadres	[Redacted]@odijsselland.nl
Datum advies	12 december 2025

Bijlage 1: Meetwaarden per dag en per beoordelingsperiode

File	20250905_122042_000000_Totaal.CMG					
Location	Zwartewater					
Data type	Leq					
Weighting	A					
Unit	dB					
Start	5-9-2025 12:20:42					
End	6-9-2025 07:00:00					
Period	Dag (Ld)					
Time slots	Dagperiode	07:00	19:00	Kd = 0 dBA		
	Ld dB	Leq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L10 dB
Level	49,2	49,2	36,1	73,9	42,4	51,2
Period	Avond (Le)					
Time slots	Avondperiode	19:00	23:00	Ke = 5 dBA		
	Le dB	Leq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L10 dB
Level	45,3	45,3	29,0	66,7	34,8	44,2
Period	Nacht (Ln)					
Time slots	Nachtperiode	23:00	07:00	Kn = 10 dBA		
	Ln dB	Leq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L10 dB
Level	42,3	42,3	22,7	82,9	25,9	40,5

File	20250905_122042_000000_Totaal.CMG					
Location	Zwartewater					
Data type	Leq					
Weighting	A					
Unit	dB					
Start	6-9-2025 07:00:00					
End	7-9-2025 07:00:00					
Period	Dag (Ld)					
Time slots	Dagperiode	07:00	19:00	Kd = 0 dBA		
	Ld dB	Leq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L10 dB
Level	45,2	45,2	32,2	65,3	36,9	47,4
Period	Avond (Le)					
Time slots	Avondperiode	19:00	23:00	Ke = 5 dBA		
	Le dB	Leq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L10 dB
Level	43,3	43,3	29,1	68,5	33,5	44,4
Period	Nacht (Ln)					
Time slots	Nachtperiode	23:00	07:00	Kn = 10 dBA		
	Ln dB	Leq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L10 dB
Level	35,5	35,5	26,1	62,9	28,4	36,8

File	20250905_122042_000000_Totaal.CMG					
Location	Zwartewater					
Data type	Leq					
Weighting	A					
Unit	dB					
Start	7-9-2025 07:00:00					
End	8-9-2025 07:00:00					
Period	Dag (Ld)					
Time slots	Dagperiode	07:00	19:00	Kd = 0 dBA		
	Ld dB	Leq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L10 dB
Level	46,2	46,2	29,1	70,0	34,4	48,5
Period	Avond (Le)					
Time slots	Avondperiode	19:00	23:00	Ke = 5 dBA		
	Le dB	Leq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L10 dB
Level	41,0	41,0	27,0	65,3	31,4	42,9
Period	Nacht (Ln)					
Time slots	Nachtperiode	23:00	07:00	Kn = 10 dBA		
	Ln dB	Leq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L10 dB
Level	37,0	37,0	25,4	58,5	29,8	40,6

File	20250905_122042_000000_Totaal.CMG					
Location	Zwartewater					
Data type	Leq					
Weighting	A					
Unit	dB					
Start	8-9-2025 07:00:00					
End	9-9-2025 07:00:00					
Period	Dag (Ld)					
Time slots	Dagperiode 07:00 19:00 Kd = 0 dBA					
	Ld dB	Leq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L10 dB
Level	48,3	48,3	34,8	68,4	40,8	49,4
Period	Avond (Le)					
Time slots	Avondperiode 19:00 23:00 Ke = 5 dBA					
	Le dB	Leq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L10 dB
Level	44,9	44,9	25,4	67,8	29,7	43,5
Period	Nacht (Ln)					
Time slots	Nachtperiode 23:00 07:00 Kn = 10 dBA					
	Ln dB	Leq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L10 dB
Level	34,9	34,9	19,2	61,1	20,5	38,5

File	20250905_122042_000000_Totaal.CMG					
Location	Zwartewater					
Data type	Leq					
Weighting	A					
Unit	dB					
Start	9-9-2025 07:00:00					
End	10-9-2025 07:00:00					
Period	Dag (Ld)					
Time slots	Dagperiode	07:00	19:00	Kd = 0 dBA		
	Ld dB	Leq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L10 dB
Level	51,5	51,5	34,8	65,8	40,6	55,5
Period	Avond (Le)					
Time slots	Avondperiode	19:00	23:00	Ke = 5 dBA		
	Le dB	Leq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L10 dB
Level	46,1	46,1	29,9	67,1	35,9	45,4
Period	Nacht (Ln)					
Time slots	Nachtperiode	23:00	07:00	Kn = 10 dBA		
	Ln dB	Leq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L10 dB
Level	40,5	40,5	24,3	63,2	27,3	44,8

File	20250905_122042_000000_Totaal.CMG					
Location	Zwartewater					
Data type	Leq					
Weighting	A					
Unit	dB					
Start	10-9-2025 07:00:00					
End	11-9-2025 07:00:00					
Period	Dag (Ld)					
Time slots	Dagperiode 07:00 19:00 Kd = 0 dBA					
	Ld dB	Leq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L10 dB
Level	50,0	50,0	33,9	74,8	39,1	51,4
Period	Avond (Le)					
Time slots	Avondperiode 19:00 23:00 Ke = 5 dBA					
	Le dB	Leq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L10 dB
Level	45,5	45,5	32,1	69,9	35,2	44,1
Period	Nacht (Ln)					
Time slots	Nachtperiode 23:00 07:00 Kn = 10 dBA					
	Ln dB	Leq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L10 dB
Level	41,0	41,0	29,9	68,2	32,7	45,1