gemeente harderwijk

Hogere grenswaarde Formulier

Bestemmingsplan
Onze Woudstee

Formulier voor beoordeling van de mogelijkheid af te wijken van de voorkeursgrenswaarden door vaststelling van hogere grenswaarden op grond van de Wet geluidhinder

1. Projectlocatie:	Naam van het plan/project: Bestemmingsplan Onze Woudstee	Plaats: Harderwijk Parallelweg 26 3849 MN Hierden
2. Hogere grenswaarde heeft betrekking op	☐ binnenstedelijk gebied ☒ buitenstedelijk gebied	☐ zone industrielawaai ☒ zone wegverkeerslawaai ☒ zone spoorweglawaai
3. Procedure op grond van Wet ruimtelijke ordening	☒ bestemmingsplan/projectbesluit ☐ artikel 19 ☐ reconstructie buiten BP/PB	
4. Verkeerslawaai	☒ plannen binnen zone	☒ artikel 83, lid 1, woningen ☐ artikel 83, lid 4, agrarische bedrijfswoningen ☐ Besluit geluidhinder, artikel 3.2, andere geluidgevoelige gebouwen
	☐ reconstructie van een weg	☐ artikel 100a, lid 1, woningen ☐ artikel 100a, lid 3 i.s.m. Besluit geluidhinder, artikel 3.4, andere geluidsgevoelige gebouwen
5. Spoorweglawaai	☐ aanleg of wijziging spoorweg buiten bestemmingsplan of artikel 19 WRO-procedure	☐ artikel 4.4 juncto artikel 4.6 van het Besluit geluidhinder
	☒ hogere geluidsbelasting voor woningen binnen zone spoorweg	☒ artikel 4.9, lid 1, juncto artikel 4.10 van het Besluit geluidhinder
	☐ hogere geluidsbelasting voor andere geluidsgevoelige gebouwen binnen de zone van een spoorweg	☐ artikel 4.9, lid 2, juncto artikel 4.11 van het Besluit geluidhinder
	☐ hogere geluidsbelasting aan de grens van geluidsgevoelige terreinen	☐ artikel 4.9, lid 3, juncto artikel 4.12 van het Besluit geluidhinder
6. Plan betreft	☒ Transformatie naar woningen ☐ bouw van andere geluidgevoelige gebouwen ☐ aanleg/reconstructie van een weg	Totaal aantal woningen of andere geluidgevoelige gebouwen waarop plan betrekking heeft 190 woningen
7. Akoestisch onderzoek	Naam en datum rapport: Akoestisch onderzoek wijziging bestemmingsplan Park Onze Woudstee Parallelweg 26 Hierden, versie: Apr.20-v5a definitief, d.d. 8 april 2020 Uitgevoerd door: Groenewold Milieu en natuur	Aantal woningen waarvoor ontheffing van voorkeursgrenswaarde nodig is: Weg: 199 woningen Spoor: 5 woningen
8. Relevante geluidsbron(nen)	☐ industrieterrein ☒ weg/wegen ☒ spoorlijn	Namen van de bronnen: Rijksweg A28 Spoorbaan Zwolle-Amersfoort
9. Toetsingskader	Voorkeursgrenswaarde in de gegeven situatie: *Wegverkeerslawaai: 48 dB* *Spoorweglawaai: 55 dB*	Maximaal toelaatbare ontheffings-waarde in de gegeven situatie: Wegverkeerslawaai: 53 dB Spoorweglawaai: 68 dB

10. Geluidsbelasting zonder maatregelen	Per adres: Zie bijlage Tabel 1	Hoogste geluidbelasting: Zie bijlage Tabel 1: Wegverkeer: 50-61 dB L_{den} Railverkeer: 49-69 dB L_{den}
11. Overwogen maatregelen om aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen	☐ Stedenbouwkundige maatregelen:	Kosten: € Effecten:
	☐ Bronmaatregelen: Stil asfalt	Kosten: € Effecten:
	☒ Overdrachtsmaatregelen: Afschermende voorziening van 11m hoog en 800m lang	Kosten: € 2.1-2.8 mln totaal incl. btw € 10.553-14.070 per woning (199 won.) Effecten: A28: BGG: 183 won. 48 dB of lager Alle won. geluidluwe gevel en buitenruimte 16 won. 49-53 dB 1eV: Alle won. 52 dB of lager vanwege de A28 (GPP) Spoor: 1eV: 1 woning 58 dB L_{den} 198 woningen ≤ 55 dB
12. Getroffen maatregelen	☐ Stedenbouwkundige maatregelen	Kosten: € Effecten:
	☐ Bronmaatregelen	Kosten: € Effecten:
	☒ Afschermende voorziening van 6m hoog en 590m lang 590m (westelijk deel 363m, open ruimte 7.5m, oostelijk deel 227m)	Kosten: € 0.9-1.3 mln. totaal € 4.523-6.533 per woning (199 won.) BGG: 135 won. 48 dB of lager (A28) Alle won. geluidluwe gevel en buitenruimte 64 won. 49-53 dB 1eV: Alle won. 53 dB of lager vanwege de A28 (GPP) Spoor: BGG: 2 woningen 56 dB 1eV: 5 woningen 56-58 dB
	☐ Gevelmaatregelen	Kosten: € pm (eigenaars) Effecten: Binnenniveau 33 dB
13. Motivering	Zie bijlage	
14. Vast te stellen hogere grenswaarden	Overzicht van de vast te stellen hogere grenswaarden per woning of geluidgevoelig gebouw: vanwege de A28 en spoor zie Bijlage Tabel 1 en B1	Hoogste te ontheffen geluidbelasting: A28 : 53 dB L_{den} Spoor : 58 dB L_{den}

15. Beoordeling kwaliteit woon- en leefomgeving	Score volgens Gezondheid Effect Screening (GES) (zie tabel 2 en 3) Wegverkeerslawaai : BGG: goed-redelijk 1eV: redelijk - matig Spoorweglawaai: Goed-vrij matig	Milieu gezondheidskwaliteit . Kleur : Groen – Geel Geel - Oranje Kleur :groen-geel
16. Cumulatie (Art. 110f)	Beschrijf de effecten van samenloop van verschillende geluidsbronnen: De A28 is bepalend. Op de begane grond is het effect bij 12 woningen 1 dB, bij de rest 0 dB. Op de verdieping bij 5 woningen 1 dB en bij 1 woning 2 dB. Cumulatie- effect is daarmee beperkt.	Beschrijf hoe er bij het treffen van maatregelen rekening is gehouden met cumulatie: De afscherming is effectief voor zowel de A28 als voor de Spoorbaan
17. Procedure	☒ Hogere waarde bij bestemmingsplanprocedure: standaardprocedure volgens afd. 3.4 van de Awb.	Procedure afdeling 3.4 Awb 1. Ontwerpbesluit opstellen 2. publicatie en ter inzage gedurende zes weken tegelijkertijd met ontwerpbestemmingsplan 3. binnen zes weken zienswijze 4. definitief besluit
	☐ Hogere waarde bij artikel 19-WRO-procedure: procedure volgens afd. 3.4 van de Awb maar termijn van tervisielegging is twee weken en voor indienen zienswijze ook.	1. Ontwerpbesluit opstellen 2. publicatie en ter inzage kan gedurende twee weken gelijktijdig met ontwerpartikel-19 procedure 3. zienswijze ook binnen twee weken 4. definitief besluit
18. Bezwaar/beroep	☒ bij procedure afdeling 3.4 Awb	☒ Rechtstreeks beroep op de Raad van State. In artikel 145 is vastgelegd, dat de beroepstermijn tegen een besluit hogere grenswaarden aanvangt op dezelfde datum waarop de beroepstermijn tegen het bestemmingsplan aanvangt. Voor artikel 19 besluiten is geen koppeling vastgelegd.

Tabel 1: Overzicht verzochte hogere waarden→ zie bijlage

Locatie/gevel (zie figuur)	Bron Weg/rail/industrie	Hogere waarde [dB] per gevel(hoogte) [m]				
		1,5	4,5	7,5	10,5	13,5
Zie bijlage						

Bijlage I bij Hogere grenswaarde verzoek

Motivering om af te wijken van de Voorkeursgrenswaarde
De gemeente Harderwijk heeft geluidbeleid voor wegverkeerslawaai in aanvulling op het milieubeleidsplan. In de beleidsregels wordt onder andere omschreven hoe het college omgaat met die gevallen waarbij er gebruik gemaakt moet worden van hogere grenswaarde. In grote nieuwbouwprojecten wordt bijvoorbeeld uitgegaan van een percentage van maximaal 10 procent van de woningen waar een hogere waarde voor vastgelegd mag worden.

De beleidsregels voor wegverkeerslawaai van de gemeente is bedoeld voor nieuwbouwprojecten en niet voor transformatieprojecten. Het beleid stuurt bijvoorbeeld op een akoestisch gunstige indeling van een gebied en het rekening houden met de positionering van geluidgevoelige ruimtes zoals slaapkamers. In het geval van de vakantieparken gaat het om bestaande bouw en een bestaande indeling van het park, waardoor hier niet meer op gestuurd kan worden.

Daarnaast worden de hoogste geluidbelastingen door de Rijksweg A28 veroorzaakt. Deze weg is in beheer van Rijkswaterstaat. De A28 is een weg waaromheen geluidproductieplafonds zijn vastgelegd. Dit is de akoestische werkruimte waarbinnen de weg geluid mag produceren. Hiermee ligt de geluidemissie van de weg vast.
Sturen op maatregelen op of aan de weg zijn daarmee niet mogelijk dan wel zinvol.

<u>Stedenbouwkundig</u>
Zie landschappelijk.

<u>Landschappelijk</u>
In het akoestisch onderzoek is beoordeeld hoe hoog de schermen moeten zijn om te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van Lden=48 dB. Het blijkt dat bij plaatsing van een scherm van 11m hoog en 800m, op de begane grond vrijwel aan de voorkeursgrenswaarde (Lden=48-49 dB). Op de verdieping resteert dan nog steeds 47-52 dB. Deze hoogte is echter vanuit landschappelijk en stedenbouwkundig oogpunt ongewenst.

<u>Financieel</u>
Gezien de benodigde lengte van een afschermende voorziening van 11m hoog en 800m lang belopen de kosten tenminste € 2.1 tot € 2.8 mln. Deze optie is niet haalbaar.

<u>Verkeerskundig</u>
Maatregelen zoals het afsluiten of anders geleiden van de A28 of de spoorbaan zijn niet reëel. Om een zo efficiënt mogelijke afscherming te creëren is er als akoestische afscherming gekozen om deze zodanig te plaatsen dat zowel het geluid van het spoor als de A28 wordt afgeschermd.

Standaard voor paragraaf geluid
Toelichting bestemmingsplannen vitale vakantieparken

Toetsingskader

Beleid

Milieubeleidsplan

In het milieubeleidsplan van de gemeente Harderwijk zijn stadsambities vastgelegd die richting geven aan het behalen van een veilige en gezonde leefomgevingskwaliteit. Voor geluid van wegverkeerslawaai is in het milieubeleidsplan als stadsambitie opgenomen dat het percentage geluidgehinderden niet toeneemt.

Beleidsregels wegverkeerslawaai

De gemeente Harderwijk heeft geluidbeleid voor wegverkeerslawaai in aanvulling op het milieubeleidsplan. In de beleidsregels wordt onder andere omschreven hoe het college omgaat met die gevallen waarbij er gebruik gemaakt moet worden van hogere grenswaarde. In grote nieuwbouwprojecten wordt bijvoorbeeld uitgegaan van een percentage van maximaal 10 procent van de woningen waar een hogere waarde voor vastgesteld mag worden.

De beleidsregels voor wegverkeerslawaai van de gemeente is bedoeld voor nieuwbouwprojecten en niet voor transformatieprojecten. In het geval van de vakantieparken gaat het om bestaande bouw en een bestaande indeling van het park, waardoor op de inrichting van het terrein en de woningen niet meer gestuurd kan worden.

Structuurvisie vitale vakantieparken

In de structuurvisie vitale vakantieparken heeft de gemeente Harderwijk beleidsregels vastgesteld waaraan de bestemmingsplannen in het kader van het project vitale vakantieparken, getoetst moeten worden. Verderop in deze paragraaf wordt hier nader op ingegaan.

Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder is het wettelijk kader waar ruimtelijke plannen aan worden getoetst voor het aspect geluid.

Gevelbelasting

Wegverkeerslawaai

De Wet geluidhinder streeft een voorkeursgrenswaarde van gevelbelasting veroorzaakt door wegverkeerslawaai na van ten hoogste 48 decibel. De geluidbelasting in het plangebied moet onderzocht worden voor de wegen waarvan de wettelijke geluidscontour het plangebied overlapt.

De Wet geluidhinder schrijft voor dat, wanneer de geluidbelasting hoger is dan 48 decibel, maatregelen onderzocht moeten worden om aan 48 decibel te voldoen. Indien technische maatregelen, zoals het plaatsen van geluidschermen, niet doelmatig zijn of op financiële, landschappelijk, stedenbouwkundige of verkeerskundige bezwaren stuiten, kan een hogere geluidbelasting worden toegestaan. Burgemeester en Wethouders hebben de mogelijkheid om tot aan een geluidbelasting van 53 decibel, hogere grenswaarden vast te stellen.

Spoorweglawaai

Bij de bouw van een nieuwe woning in de nabijheid van bestaand spoor geldt een voorkeursgrenswaarde van 55 decibel. De maximale ontheffing op deze waarde is 68 decibel. De geluidbelasting vanwege spoorweglawaai moet onderzocht worden indien deze ligt binnen een wettelijke geluidscontour van een spoorweg.

Onderzoek
Uit het akoestisch onderzoek bleek zonder maatregelen een geluidbelasting van 50-62 dB L_{den} en incl. aftrek ex. art. 110g Wet geluidhinder vanwege de Rijksweg A28. De bijdrage daarvan is berekend conform de intensiteit conform het geluidproductieplafond (GPP). De bijdrage van de Spoorbaan varieert zonder maatregelen van 49-69 dB L_{den} (GPP spoor). Bronmaatregelen en een scherm langs de A28 zelf of vlak langs de spoorbaan zijn geen optie. Een afschermende voorziening moet ca. 11m hoog zijn en langer dan 800m om overal te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den}. Naast de kosten is een dergelijk scherm technisch en landschappelijk niet realistisch. Als reële maatregel is het voorstel een scherm te plaatsen van 6m hoog buiten de grens van het spoorterrein en rondom de fietsbrug. Totale schermlengte is 590m (590m (westelijk deel 363m, open ruimte 7.5m, oostelijk deel 227m).

De geluidbelasting vanwege de A28 is daarmee op alle woningen te reduceren tot 53 dB L_{den} of lager. Daarmee is het plan binnen de kaders van de Wet geluidhinder realiseerbaar. Op de begane grond voldoen dan 135 woningen aan de voorkeursgrenswaarde voor alle bronnen en heeft elk huisje op de begane grond een geluidluwe gevel en buitenruimte.

Vanwege de Spoorbaan resteert op vijf woningen een hogere waarde dan 55 dB. De overige gevels en huisjes voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB.

Conclusie
Na plaatsing van afdoende afscherming is de geluidbelasting vanwege de A28 op alle woningen te reduceren tot 53 dB L_{den} of lager. Voor 199 woningen is een hogere grenswaarde nodig.

A28	A28 bgg	A28 1e V	GES	Spoor	Spoor bgg.	Spoor 1e V	GES
N=<48	135	-	Goed	N=<55	197	194	Goed
N>53	-	-		N>68	-	-	
Lden=49	29	1	Redelijk	Lden=56	2	3	Goed
Lden=50	10	4	Redelijk	Lden=57	-	1	Goed
Lden=51	15	21	Redelijk	Lden=58	-	1	Vrij matig
Lden=52	7	41	Redelijk				
Lden=53	3	132	Matig				
Totaal	199	199			199	199	

Binnenniveau

Kader
Het Bouwbesluit stelt eisen aan de geluidbelasting ín woningen. Het besluit eist een beschermingsniveau van maximaal 33 decibel. Deze waarde geldt alleen voor nieuwbouwwoningen en niet voor woningen waarvan de bestemming getransformeerd wordt naar wonen. Voor het realiseren van geluidgevoelige functies in bestaande gebouwen geldt volgens het Bouwbesluit alleen het van rechtens verkregen niveau.

Om voor deze woningen toch een gelijkwaardig beschermingsniveau te bieden, is in het kader van goede ruimtelijke ordening als voorwaarde voor het vaststellen van een hogere grenswaarde tot 53 decibel, in het bestemmingsplan opgenomen dat voor deze woningen het binnenniveau van maximaal 33 decibel gegarandeerd moet zijn.

Woningen waarvoor een hogere waarde moet worden vastgesteld, hebben de volgende twee opties:

1. voldoende geluidwering van de gevels door het nemen van de volgende maatregelen:
    - dubbele beglazing;
    - geluidwerende ventilatieroosters;
    - kierdichting van draaiende delen en dakbeschot (indien niet geïsoleerd);
    - gevelisolatie (indien geen stenen spouwmuur aanwezig is);
2. andere of minder maatregelen waarbij wordt voldaan aan maximaal 33 decibel in de woning, aangetoond door middel van onderzoek.

Deze beleidsregel is opgenomen in de Structuurvisie Vitale vakantieparken en sluit aan bij het milieubeleidsplan van de gemeente Harderwijk. In het milieubeleidsplan is opgenomen dat een toename van geluidgehinderden voorkomen moet worden. Met de beleidsregel wordt voor deze woningen op de parken, ongeacht de geluidbelasting aan de buitenzijde, een gelijkwaardig beschermingsniveau in de woningen behaald.

Onderzoek / aanpak
In Tabel 2 in de bijlage is de cumulatieve geluidbelasting weergegeven per gevel en per woning en de daarbij behorende geluidwering. De benodigde karakteristieke geluidwering varieert van $G_{a;k}$ =20-26 dB. Hieraan is met optie 1 in principe te voldoen: standaard thermopane 4-12lucht-5mm of 4-15lucht-5mm HR++, een goede enkele kierdichting (35-40 dB) op de draaiende delen, ongeïsoleerd dakbeschot isoleren, susroosters/suskast of muurdemper als ventilatievoorziening.

Eigenaren van de recreatiewoningen waarvan de bestemming wijzigt in de bestemming “Wonen” dienen te voldoen aan de hiervoor beschreven verplichting. Deze verplichting zal worden bekrachtigd in de (anterieure) overeenkomst tussen gemeente en Stichting Uitvoering Functiewijziging en de transformatieovereenkomst tussen die Stichting en eigenaar.

Conclusie
Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.

Bijlage II: GES scoretabellen per geluidbron.

Tabel 1: GES scores geluidsbelasting industrie

Geluidbelasting		Ernstig gehinderden (%)	Geschatte geluidbelasting LAeq,23-7h dB(A)	Ernstig slaapver-stoorden (%)	GES-score	Kwalificatie	Kleur Akoestisch onderzoek
Lden dB	Letm dB(A)						
< 43	< 45	< 2	< 37	< 2	0	Zeer goed	Groen
43 – 47	45 - 49	2 - 4	37 – 41	2 – 3	1	Goed	
48 – 52	50 - 54	4 - 7	43 – 46	3 – 4	3	Vrij matig	Geel
53 – 62	55 - 64	7 - 18	47 – 56	4 – 9	5	Zeer matig	Oranje
63 – 67	65 - 69	18 - 25	57 – 61	9 – 13	6	Onvoldoende	Rood
≥ 68	≥ 70	≥ 25	≥ 62	≥ 13	7	Ruim onvoldoende	

Tabel 2: GES scores geluidsbelasting wegverkeer (incl. aftrek ex art. 110g Wgh)

Geluidbelasting		Ernstig gehinderden (%)	Geschatte geluidbelasting LAeq,23-7h dB(A)	Ernstig slaapver-stoorden (%)	GES-score	Kwalificatie	Kleur Akoestisch onderzoek
Lden dB	Letm dB(A)						
< 43	<45	0	< 34	< 2	0	Zeer goed	Groen
43 – 47	45 - 49	0 – 3	34 - 38	2	1	Goed	
48 – 52	50 - 54	3 – 5	39 - 43	2 – 3	2	Redelijk	Geel
53 – 57	55 - 59	5 – 9	44 - 48	3 – 5	4	Matig	Oranje
58 – 62	60 - 64	9 - 14	49 - 53	5 – 7	5	Zeer matig	
63 – 67	65 - 69	14 - 21	54 - 58	7 - 11	6	Onvoldoende	Rood
68 – 72	70 - 74	21 - 31	59 - 63	11 - 14	7	Ruim onvoldoende	
≥ 73	≥ 75	≥ 31	≥ 64	≥ 14	8	Zeer onvoldoende	

Tabel 3: GES scores geluidsbelasting railverkeer

Geluidbelasting		Ernstig gehinderden (%)	Geschatte geluidbelasting LAeq,23-7h dB(A)	Ernstig slaapver-stoorden (%)	GES-score	Kwalificatie	Kleur Akoestisch onderzoek
Lden dB	Letm dB(A)						
<48	<50	< 1	< 42	< 2	0	Zeer goed	Groen
48-57	50-59	1-4	42-51	2 – 3	1	Goed	
58-62	60-64	4-7	52-56	3 – 5	3	Vrij matig	Geel
63-67	65-69	7-12	57-61	5 – 6	6	Onvoldoende	Rood
68-72	70-74	12-19	62-66	6-9	7	Ruim Onvoldoende	
≥ 73	≥ 75	≥ 19	≥ 67	≥ 9	8	Zeer onvoldoende	