

Bewonersavonden BBE-Oostpolder

22 januari 2024 in Diggelschip Oudeschip

23 januari 2024 in het Spiekhoes te Spijk

2^e Bewonersavond BBE-Oostpolder

- **Welkom**
- **Doel van de avond, terugblik, vooruitblik en wat willen we bereiken**
- **Inrichting Oostpolder qua bouwhoogtes, -zones, - percentages en groen/blauwe zones**
- **Hogere Waarde Geluid**
- **Gezondheid**
- **Licht**
- **Overlast bouwfase**
- **In gesprek met elkaar**

Doel van de avond, terugblik, vooruitblik en wat willen we bereiken

Inrichting Oostpolder qua bouwhoogtes, -zones, -percentages en groen/blauwe zones-1



Stedenbouwkundige hoogtekaart. Figuur 1. Landschapvisie Oostpolder Ontwikkeling van Oostpolder tot bedrijventerrein, 19 april 2023, p. 35

Inrichting Oostpolder qua bouwhoogtes, -zones, -percentages en groen/blauwe zones-2



Figuur 5.2: Landschappelijke visiekaart Oostpolder Figuur 2. Landschappelijke visiekaart Oostpolder, structuurvisie p. 28

Inrichting Oostpolder qua bouwhoogtes, -zones, -percentages en groen/blauwe zones-3






Figuur 3. Stedenbouwkundige kader, Ruimtelijke inpassing ontwikkeling Oostpolder (p. 2), POSADMAXWAN

Inrichting Oostpolder qua bouwhoogtes, -zones, -percentages en groen/blauwe zones-4



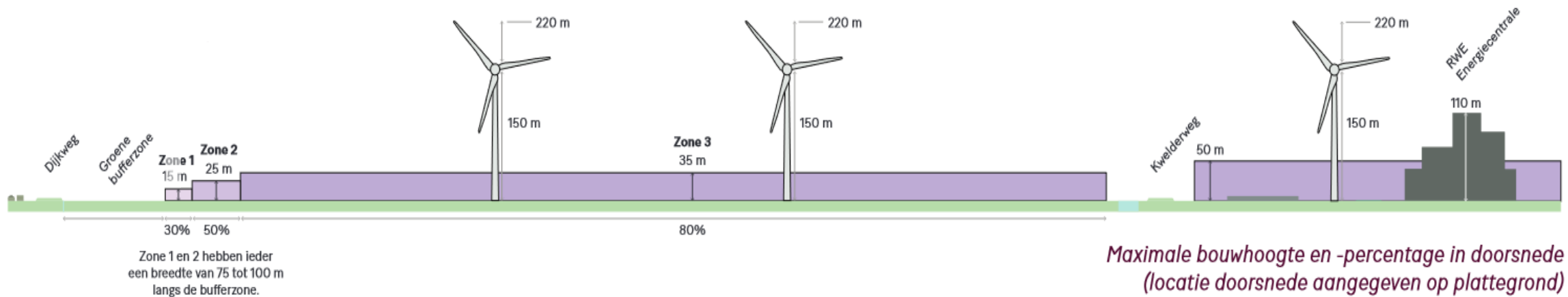
Maximale bouwhoogte en -percentage in plattegrond (indicatief weergegeven)

NB: de aangegeven paarse ontwikkelkavels verschillen ten opzichte van het PIP. Dit is vanwege het respecteren van de landschappelijke zichtlijnen/doorzichten en de historische landschappelijke basis.

 Zone 1 Maximale hoogte: 15 meter Maximaal bouwpercentage: 30% Maximale continue gevellengte: 50 meter	 Zone 2 Maximale hoogte: 25 meter Maximaal bouwpercentage: 50% Maximale continue gevellengte: 80 meter	 Zone 3 Maximale hoogte: 35 meter Maximaal bouwpercentage: 80%
---	--	--

Figuur 4. Stedenbouwkundige kader, Ruimtelijke inpassing ontwikkeling Oostpolder (p. 4), POSADMAXWAN

Inrichting Oostpolder qua bouwhoogtes, -zones, -percentages en groen/blauwe zones-5



Figuur 5. Stedenbouwkundige kader, Ruimtelijke inpassing ontwikkeling Oostpolder (p. 4), POSADMAXWAN

1.4 Overzicht visualisaties



Inrichting Oostpolder qua bouwhoogtes, -zones, -percentages en groen/blauwe zones-7

1.4.3 Locatie 2

Ooghoogte



Verdieping



Figuur. Visualisatie Oostpolder, Locatie 2 Ooghoogte (links); Verdieping (rechts): Heuvelderij Uithuizermeeden, pp. 11-12

Inrichting Oostpolder qua bouwhoogtes, -zones, -percentages en groen/blauwe zones-8

1.4.6 Locatie 5

Ooghoogte



Verdieping



Figuur 6. Visualisatie Oostpolder, Locatie 5 Ooghoogte (links); Verdieping (rechts): Bruiningsweg 6 Oudeschip, pp.15-16

Inrichting Oostpolder qua bouwhoogtes, -zones, -percentages en groen/blauwe zones-9

1.4.9 Locatie 8

Ooghoogte



Verdieping



Figuur 7. Visualisatie Oostpolder, Locatie 8 Ooghoogte(links); Verdieping(rechts): Kruising D. Luddesweg/Dijkweg Oudeschip, pp.19-20

Inrichting Oostpolder qua bouwhoogtes, -zones, -percentages en groen/blauwe zones-10

1.4.11 Locatie 10

Ooghoogte



Verdieping



Figuur 8. Visualisatie Oostpolder, Locatie 10 Ooghoogte (links); Verdieping (rechts) t.h.v. Dijkweg 7 Oudeschip, pp. 22-23

Inrichting Oostpolder qua bouwhoogtes, -zones, -percentages en groen/blauwe zones-11

1.4.12 Locatie 11

Ooghoogte

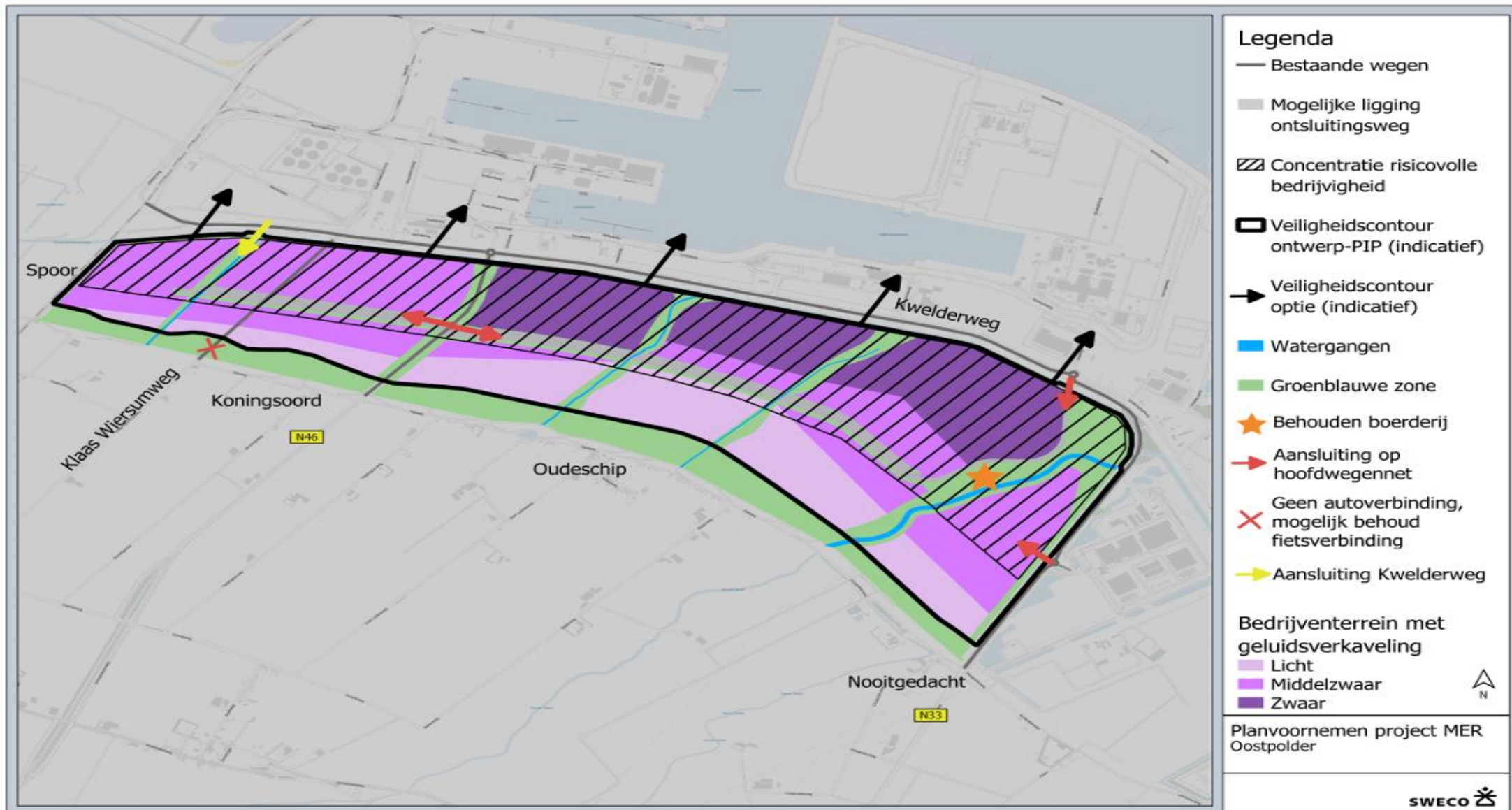


Verdieping

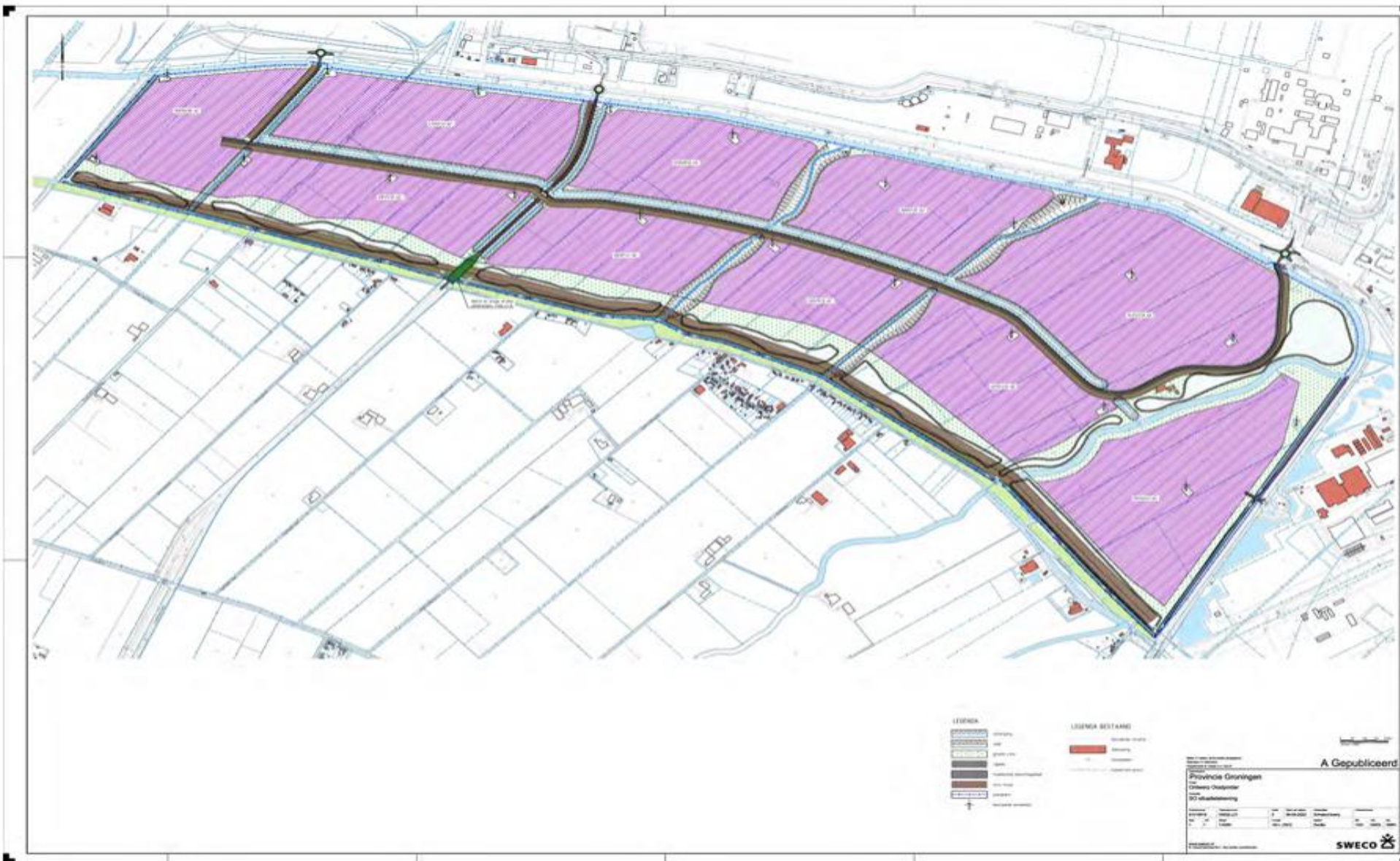


Figuur 9. Visualisatie Oostpolder, Locatie 11 Ooghoogte (links); Verdieping (rechts) t.h.v. Oostpolderweg 19 Spijk pp. 24-25.

Inrichting Oostpolder qua bouwhoogtes, -zones, -percentages en groen/blauwe zones-12



Figuur 10. IV Bijlage: Planvoornemen Project MER, p. 180



Figuur 11. Tekening invulling plangebied, p. 60

Dringende adviezen inrichting Oostpolder:

- a. **Bouwhoogtes:** Hanteer de volgende bouwhoogten: zone 1: 10 meter, zone 2: 15/20 meter en zone 3: 20/25 meter
- b. **Bouwpercentage:** Hanteer een lager bouwpercentage bij de hoogte van zone 3
- c. **Zones:** Verdeel de zones 1, 2 en 3 meer evenwichtig. Sluit bijvoorbeeld aan bij de gehanteerde geluidsverkaveling: licht = zone 1, middelzwaar = zone 2 en zwaar = zone 3. N.B. De adviezen onder punten a - c zijn een logischer vervolg én invulling op eerdere visualisaties van de Plan-MER en Structuurvisie.
- d. **Groen/blauwe zones**
 1. **Horizontale bufferzone langs de dijk**
 - Leg geen waterstofleidingen onder deze zone.
 - Leg de PAWOZ elektriciteitsleiding bij voorkeur niet in deze zone. Evt. aan de uiterste zijde van de groen/blauwe zone richting Oostpolder; niet langs de dijk of de Dijkweg. En leg deze leiding diep zodat er geen beperkingen zijn t.a.v. het planten van hogere bomen en de toegankelijkheid.
 2. **Verticale zones richting Eemshaven**
 - 3 verticale zones met groen en water worden in de midden doorsneden door een ontsluitingsweg. Het dringende advies is om deze 3 verticale zones van begin tot eind bereikbaar te houden bijvoorbeeld door de ontsluitingsweg als viaduct(je) uit te voeren.

Dringende adviezen inrichting Oostpolder(vervolg):

e. Windhinder: Wind kan hinder geven of zelfs gevaarlijk zijn. Windhinder treedt vooral op rond hoge gebouwen. De gemeente kan de gevolgen van windhinder beperken door regels aan bouwwerken te stellen in het omgevingsplan. Wij dringen aan op windonderzoek, conform NEN 8100 (en zo nodig maatregelen te treffen) in verband met veiligheids- en geluidsaspecten

NB De onder **a - e** genoemde adviezen hebben positieve effecten op: ruimtelijke, visuele, landschappelijke en cultuurhistorische aspecten. Ze kunnen echter ook bijdragen aan het verminderen van geluids- en lichtoverlast, omdat gebouwen verder van de bewoning staan en de bouwhoogtes minder hoog zijn.

f. Sluit (hyperscale) datacenters uit als mogelijke bestemming op het bedrijventerrein. De motie hierover van Groen Links is in de Statenvergadering Groningen d.d. 8 november 2023 in overgrote meerderheid aangenomen. Voer deze motie dus ook uit.

Tabel 19.2 Overzicht effectenbeoordeling milieueffecten gebruiksfase (zonder mitigerende en compenserende maatregelen)

Thema	Criterium	Effectbeoordeling
verkeer	wegverkeer - afwikkeling	0/-
	wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid	-
	railverkeer - afwikkeling	-
geluid	scheepvaartverkeer - afwikkeling	0/-
	industrie	--
	windturbines	0
	wegverkeer	-
	railverkeer	0
	scheepvaart	0
	cumulatief	-
	wegverkeer buiten studiegebied	0/-
	spoorverkeer buiten studiegebied	-
	externe veiligheid	plaatsgebonden risico
groepsrisico		-
risicoverhoging door windturbines		-
milieugezondheidskwaliteit		--
gezondheid	overige gezondheidsaspecten	0/-
	natuur	Natura 2000-gebieden
NNN-gebieden		-
beschermde soorten		0/-
bodem	bodemkwaliteit en grondstromen	0
		water
oppervlaktewaterkwaliteit	-	
grondwaterkwantiteit	0/-	
grondwaterkwaliteit	0/+	
luchtkwaliteit	concentraties NO ₂	0/-
	concentraties fijnstof (PM ₁₀ en PM _{2,5})	0
	VOS (vluchtige organische stoffen) en ZZS (zeer zorgwekkende stoffen)	0
landschap	landschappelijke structuren en elementen	-
	ruimtelijk-visuele kenmerken	--
	aardkundige waarden	0
	historisch-geografische patronen	-
licht	historisch-bouwkundige elementen	0/-
	verstoring van de duisternis: directe lichtinval	0
	verstoring van de duisternis: zichtbaarheid	--

Tabel 29: Overzicht mitigerende maatregelen

Brontype	Norm samengevat	Norm geldt voor situatie	Mitigerende maatregel
Industriegeluid	50 dB(A) en 55/60 dB(A)	Plancumulatief (§ 4.1.3)	Woningisolatie om acceptabel binnenniveau te verzekeren.
Windturbinegeluid	47 dB L _{den} en 41 dB L _{night}	Plan (§ 4.1.2)	Windpark Oostpolder: reductie tot 47 dB L _{den} door reductie windturbinegeluid meerdere turbines. Overige windparken: geen mitigatie in de berekeningen *)
Wegverkeersgeluid	N33: GPP N46	Plan (§ 4.1.2)	Geen (GPP's monitoren en t.z.t. ofwel maatregelen door wegbeheerder ofwel opnieuw vaststellen GPP door wegbeheerder) Geen (geen GPP's van toepassing)
Railverkeersgeluid	GPP	Plan (§ 4.1.2)	Geen (GPP's monitoren en t.z.t. ofwel maatregelen door spoorbeheerder ofwel opnieuw vaststellen GPP door spoorbeheerder)
Scheepvaartgeluid	-	Plan (§ 4.1.2)	Geen
Cumulatief geluid	65 dB L _{den}	Plancumulatief (§ 4.1.3)	Wegverkeersgeluid N33: reductie met 2.5 dB t.b.v. EGD-weg 6 door scherm of geluidarm asfalt. Windturbine- en evt. industriegeluid: reductie wind met 0.35 dB t.b.v. Oostpolderweg 19 door reductie van één turbine.

*) uit verificatie kan t.z.t. wel blijken voor andere windparken ook mitigerende maatregelen nodig zijn om ondanks bodemeffect weer aan de grenswaarde te voldoen.

Hogere waarde geluid-1

Lijst met woningen behorende bij de ontwerp-beschikking hogere grenswaarde geluid ten behoeve van industrieterrein Oostpolder en Eemshaven

num	Straat	Huisnr	Ltr.	Postcode	Plaats	soort bestemming	Vast te stellen geluidswaarde Letmaal dB(A)
001	Bruiningsweg	3		9984XG	Oudeschip	bestaande woning	56
002	Bruiningsweg	4		9984XG	Oudeschip	bestaande woning	56
003	Bruiningsweg	5		9984XG	Oudeschip	bestaande woning	58
004	Bruiningsweg	6		9984XG	Oudeschip	bestaande woning	59
005	Bruiningsweg	7		9984XG	Oudeschip	bestaande woning	58
006	Bruiningsweg	9		9984XG	Oudeschip	bestaande woning	58
007	Buitenweg	1		9984NS	Oudeschip	bestaande woning	55
008	Buitenweg	2		9984NS	Oudeschip	bestaande woning	54
009	Buitenweg	2 A		9984NS	Oudeschip	bestaande woning	55
010	Buitenweg	3		9984NS	Oudeschip	bestaande woning	59
011	Buitenweg	4		9984NS	Oudeschip	bestaande woning	57
012	Buitenweg	5		9984NS	Oudeschip	bestaande woning	59
013	Buitenweg	6		9984NS	Oudeschip	bestaande woning	58
014	Buitenweg	8		9984NS	Oudeschip	bestaande woning	59
015	Derk Luddesweg	3		9984XA	Oudeschip	bestaande woning	56
016	Derk Luddesweg	5		9984XA	Oudeschip	bestaande woning	56
017	Derk Luddesweg	6		9984XB	Oudeschip	bestaande woning	55
018	Derk Luddesweg	8		9984XB	Oudeschip	bestaande woning	55
019	Derk Luddesweg	12		9984XB	Oudeschip	bestaande woning	56
020	Derk Luddesweg	14		9984XB	Oudeschip	bestaande woning	59
021	Derk Luddesweg	16		9984XB	Oudeschip	bestaande woning	59
022	Derk Luddesweg	18		9984XB	Oudeschip	bestaande woning	59
023	Derk Luddesweg	19		9984XA	Oudeschip	bestaande woning	59
024	Derk Luddesweg	20		9984XB	Oudeschip	bestaande woning	59
025	Derk Luddesweg	21		9984XA	Oudeschip	bestaande woning	60
026	Derk Luddesweg	22		9984XB	Oudeschip	bestaande woning	59
027	Derk Luddesweg	23		9984XA	Oudeschip	bestaande woning	60
028	Derk Luddesweg	24		9984XB	Oudeschip	bestaande woning	59
029	Derk Luddesweg	26		9984XB	Oudeschip	bestaande woning	59
030	Derk Luddesweg	30		9984XB	Oudeschip	bestaande woning	60
031	Derk Luddesweg	32		9984XB	Oudeschip	bestaande woning	60
032	Dijkweg	1		9984NV	Oudeschip	bestaande woning	60
033	Dijkweg	3		9984NV	Oudeschip	perceel met woonbestemming	60
034	Dijkweg	7		9984NV	Oudeschip	bestaande woning	60
035	Dijkweg	9		9984NV	Oudeschip	bestaande woning	60
036	Dijkweg	11		9984NV	Oudeschip	bestaande woning	60
037	Dijkweg	17		9984NV	Oudeschip	bestaande woning	60
038	Dijkweg	19		9984NV	Oudeschip	bestaande woning	60
039	Dijkweg	21		9984NV	Oudeschip	bestaande woning	60
040	Dijkweg	25		9984NV	Oudeschip	bestaande woning	60
041	Dijkweg	27		9984NV	Oudeschip	bestaande woning	60
042	Dijkweg	29		9984NV	Oudeschip	bestaande woning	60
043	Dijkweg	31		9984NV	Oudeschip	bestaande woning	60
044	Dijkweg	35		9984NV	Oudeschip	bestaande woning	60
045	Dijkweg	39		9984NV	Oudeschip	bestaande woning	60
046	Dijkweg	41		9984NV	Oudeschip	perceel met woonbestemming	60
047	Dijkweg	43		9984NV	Oudeschip	bestaande woning	60
048	Dijkweg	45		9984NV	Oudeschip	bestaande woning	60
049	Dijkweg	51		9984NX	Oudeschip	bestaande woning	60
050	Dijkweg	53		9984NX	Oudeschip	bestaande woning	60
051	Dijkweg	59		9984NX	Oudeschip	bestaande woning	60
052	Dijkweg	63		9984NX	Oudeschip	bestaande woning	60
053	Dijkweg	79		9984NX	Oudeschip	bestaande woning	60
054	Dijkweg	81 of 83		9984NX	Oudeschip	perceel met woonbestemming	60
055	Dijkweg	85		9984NX	Oudeschip	bestaande woning	60
056	Dijkweg	87		9984NX	Oudeschip	bestaande woning	60
057	Dijkweg	89		9984NX	Oudeschip	bestaande woning	60
058	Dijkweg	93		9984NX	Oudeschip	bestaande woning	59
059	Dijkweg	95		9984NX	Oudeschip	bestaande woning	59
060	Dijkweg	99		9984NX	Oudeschip	bestaande woning	59
061	Dijkweg	101		9984NX	Oudeschip	bestaande woning	58

Bron: Bijlage 1 behorende bij het besluit ontwerp-beschikking hogere grenswaarde geluid, p. 29

Hogere waarde geluid-2

Lijst met woningen behorende bij de ontwerp-beschikking hogere grenswaarde geluid ten behoeve van **industrieterrein** Oostpolder en Eemshaven

num	Straat	Huisnr	Ltr.	Postcode	Plaats	soort bestemming	Vast te stellen geluidswaarde Letmaal dB(A)
062	Dijkweg	103		9984NX	Oudeschip	bestaande woning	58
063	Dijkweg	105		9984NX	Oudeschip	bestaande woning	58
064	Dijkweg	107		9984NX	Oudeschip	bestaande woning	58
065	Dwarsweg	14	A	9982TW	Uithuizermeeden	bestaande woning	53
066	Heuvelderij	5	A	9982TX	Uithuizermeeden	bestaande woning	51
067	Klaas Wiersumsweg	9		9984XJ	Oudeschip	bestaande woning	56
068	Klaas Wiersumsweg	10		9984XJ	Oudeschip	bestaande woning	58
069	Koningsoord	2		9984XH	Oudeschip	bestaande woning	56
070	Koningsoord	4		9984XH	Oudeschip	bestaande woning	56
071	Koningsoord	6		9984XH	Oudeschip	bestaande woning	56
072	Koningsoord	10		9984XH	Oudeschip	bestaande woning	56
073	Molenweg	2		9984XD	Oudeschip	bestaande woning	59
074	Molenweg	3		9984XC	Oudeschip	bestaande woning	59
075	Molenweg	4		9984XD	Oudeschip	bestaande woning	59
076	Molenweg	5		9984XC	Oudeschip	bestaande woning	59
077	Molenweg	6		9984XD	Oudeschip	bestaande woning	59
078	Molenweg	7		9984XC	Oudeschip	bestaande woning	59
079	Molenweg	8		9984XD	Oudeschip	bestaande woning	59
080	Molenweg	9		9984XC	Oudeschip	bestaande woning	59
081	Molenweg	10		9984XD	Oudeschip	bestaande woning	59
082	Molenweg	11		9984XC	Oudeschip	bestaande woning	59
083	Molenweg	12		9984XD	Oudeschip	perceel met woonbestemming	59
084	Molenweg	13		9984XC	Oudeschip	bestaande woning	59
085	Molenweg	14		9984XD	Oudeschip	bestaande woning	59
086	Molenweg	15		9984XC	Oudeschip	bestaande woning	59
087	Molenweg	17		9984XC	Oudeschip	bestaande woning	59
088	Molenweg	19		9984XC	Oudeschip	bestaande woning	58
089	Molenweg	20		9984XD	Oudeschip	bestaande woning	59
090	Molenweg	23		9984XC	Oudeschip	bestaande woning	58
091	Molenweg	25		9984XC	Oudeschip	bestaande woning	58
092	Molenweg	26		9984XD	Oudeschip	bestaande woning	58
093	Molenweg	27		9984XC	Oudeschip	bestaande woning	58
094	Molenweg	28		9984XD	Oudeschip	bestaande woning	58
095	Molenweg	29		9984XC	Oudeschip	bestaande woning	58
096	Molenweg	30		9984XD	Oudeschip	bestaande woning	58
097	Molenweg	31		9984XC	Oudeschip	mogelijkheid voor een bedrijfswoning	58
098	Molenweg	32		9984XD	Oudeschip	bestaande woning	58
099	Molenweg	34		9984XD	Oudeschip	bestaande woning	58
100	Molenweg	36		9984XD	Oudeschip	bestaande woning	58
101	Molenweg	40		9984XD	Oudeschip	bestaande woning	58
102	Molenweg	46		9984XD	Oudeschip	bestaande woning	58
103	Oostpolderweg	11		9909TH	Spijk	bestaande woning	56
104	Oostpolderweg	15		9909TH	Spijk	bestaande woning	57
105	Oostpolderweg	17		9909TH	Spijk	bestaande woning	57
106	Oostpolderweg	19		9909TH	Spijk	bestaande woning	58
107	Oostpolderweg	21		9909TH	Spijk	bestaande woning	57
108	Oostpolderweg	23		9909TH	Spijk	bestaande woning	58
109	Oostpolderweg	27		9984NT	Oudeschip	bestaande woning	58
110	Polderdwarsweg	6		9984XK	Oudeschip	bestaande woning	57
111	Polen	2		9909TK	Spijk	bestaande woning	58
112	Polen	9		9909TK	Spijk	perceel met woonbestemming	59
113	Toppinga's-weg	2		9984XE	Oudeschip	bestaande woning	55
114	Toppinga's-weg	4		9984XE	Oudeschip	bestaande woning	56
115	Toppinga's-weg	6		9984XE	Oudeschip	bestaande woning	56
116	Toppinga's-weg	7		9984XE	Oudeschip	bestaande woning	58
117	Toppinga's-weg	8		9984XE	Oudeschip	bestaande woning	57
118	Toppinga's-weg	10		9984XE	Oudeschip	bestaande woning	57
119	Toppinga's-weg	12		9984XE	Oudeschip	bestaande woning	59
120	Vierhuizerweg	4	A	9909TM	Spijk	bestaande woning	53

Bewoners moeten evt. individueel een op hun situatie toegesneden zienswijze bij de gemeente Het Hogeland indienen

Bron: Bijlage 1 behorende bij het besluit ontwerp-beschikking hogere grenswaarde geluid, p. 30

Gezondheid

Conclusie milieugezondheidskwaliteit

Er is een duidelijke toename te verwachten van het aantal ernstig gehinderden als gevolg van **geluid**. Hierdoor is er een kans op milieugerelateerde gezondheidsverslechtering.

De afstand tussen de risicovolle activiteiten en woningen is zodanig groot dat PR-contouren niet over woningen komen te liggen. Hierdoor wordt aan de norm voldaan, maar er is ook buiten de PR-contouren sprake van een toename van het risico. GR-contouren zouden eventueel wel buiten het plangebied over woningen kunnen komen te liggen. Voor het planvoornemen is er sprake van een toename van de risico's voor externe veiligheid en daardoor kans op een milieugerelateerde gezondheidsverslechtering.

Het criterium geur is niet doorslaggevend, vanwege de eisen die het gebiedsspecifieke milieubeleid stelt aan de vergunningverlening.

Ook geldt dat het effect van elektromagnetische straling op de gezondheidskwaliteit verwaarloosbaar is.

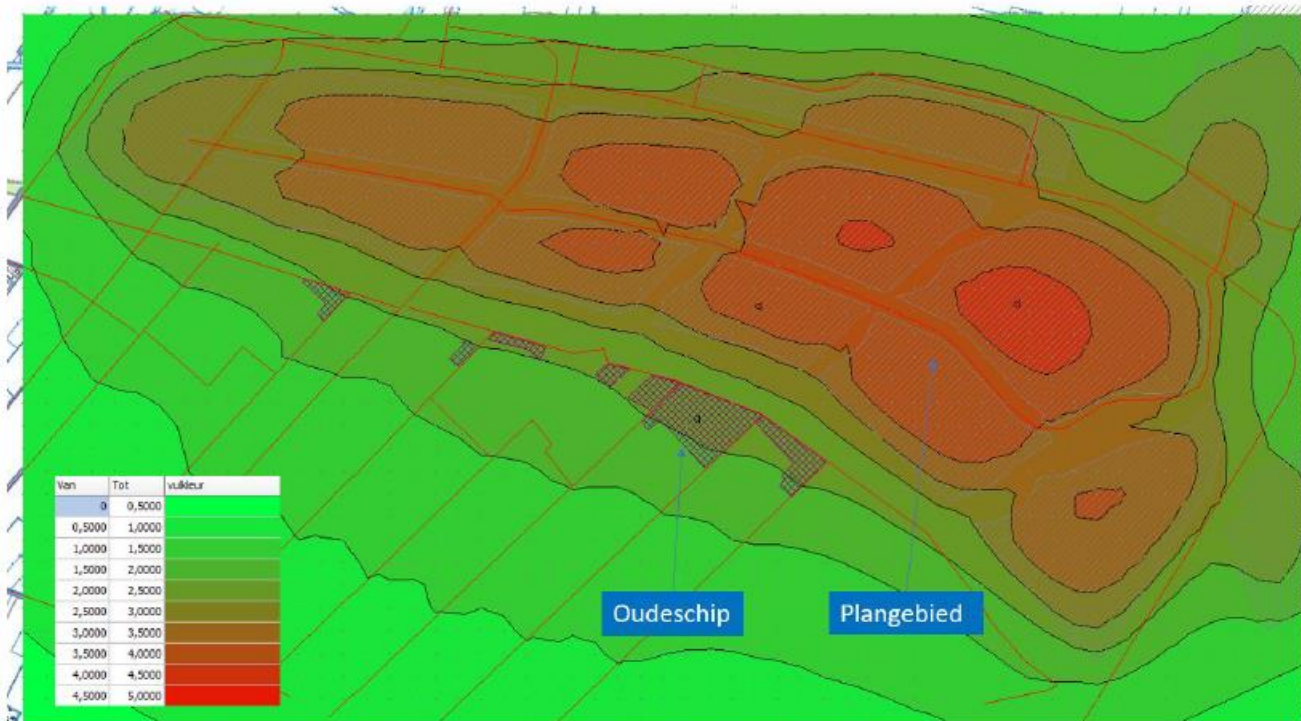
Gelet op bovenstaande wordt het criterium gezondheidskwaliteit **sterk negatief beoordeeld (- -)**. Dit houdt in dat sprake is van een gezondheidsverslechtering met een beperkte toename van hinder ten opzichte van de referentiesituatie.

Er is sprake van een gebiedsbrede achteruitgang van de bestaande gezondheidsaandachtspunten door een verslechtering van geluid en luchtkwaliteit.

Uit: MER Oostpolder, Deelrapport Gezondheid pp. 25-26

Lichtoverlast-1

Afbeelding 4.4 Contouren zichtbaarheid, plansituatie



MER Oostpolder Deelrapport Licht p. 18

Tabel 4.1 Beoordeling van het thema Licht (onderdeel thema Landschap)

Criterium	MER-referentiesituatie	Beoordeling
verstoring van de duisternis: directe lichtinval	0	0 (verwaarloosbaar of neutraal effect)
verstoring van de duisternis: zichtbaarheid	0	- - (sterke toename)

MER Oostpolder Deelrapport Licht p. 19

Lichtoverlast-2

5.1 Mitigerende maatregelen

Om de verlichtingssterkten ter plaatse van de woningen en natuurgebieden te reduceren wordt het volgende aanbevolen:

- bedrijven met een relevante lichtemissie, dienen een gedetailleerd verlichtingsplan op te stellen, waarbij de posities van de lichtmasten nauwkeuriger zijn bepaald. In dit plan kunnen dan gebouwen, bomen en andere objecten worden meegenomen;
- verlichting alleen waar er geen alternatieven mogelijk zijn, zoals wegmarkering en reflectoren;
- het toepassen van armaturen met een vlakke afscherming zodat lichthinder en strooilicht naar de omgeving beperkt blijft;
- de lichtmasten niet te hoog maken;
- de uitstraalrichting van de armaturen zoveel mogelijk van de woningen en natuurgebieden af positioneren;
- het toepassen van ledverlichting behoort tot de mogelijkheden aangezien ledverlichting puntverlichting is en minder naar de omgeving straalt;
- het toepassen van dimmers;
- de tijdsduur dat verlichting aan is beperken.

Borging van deze maatregelen zal voor een belangrijk deel verlopen via de "Beleidsregels milieuprogramma" (1 augustus 2022) van de Provincie Groningen. In hoofdstuk 8 van deze beleidsregels is een regeling opgenomen ter bescherming van duisternis. Bedrijven met significante lichtuitstraling moeten een verlichtingsplan opstellen. In een verlichtingsplan kunnen de bovengenoemde zaken aan de orde komen. In de beleidsregels is ook een voorschrift opgenomen over directe lichtinstraling.

Hoofdstuk 8 Duisternis

Paragraaf 8.1 Duisternis

- Artikel 1

In een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu waarvoor Gedeputeerde Staten het bevoegd gezag zijn worden indien significante lichtuitstraling niet kan worden uitgesloten voorschriften opgenomen om de lichtuitstraling te beperken, onder meer door het voorschrijven van een verlichtingsplan.

- Artikel 2

Een verlichtingsplan wordt in ieder geval voorgeschreven indien sprake kan zijn van significante lichtuitstraling of wanneer de te vergunnen activiteit plaatsvindt in een aandachtsgebied voor stilte en duisternis.

- Artikel 3

In geval van bestaande situaties met significante lichtuitstraling wordt bij het actualiseren van de omgevingsvergunning een verlichtingsplan voorgeschreven.

- Artikel 4

In een verlichtingsplan als bedoeld onder artikel 1 van deze paragraaf moet zijn aangegeven welke maatregelen zijn of worden getroffen om lichtuitstraling te voorkomen dan wel indien dit niet mogelijk is zoveel mogelijk te beperken.

- Artikel 5

Directe lichtinstraling zal in de omgevingsvergunning niet worden toegestaan.

MER Oostpolder Deelrapport Licht p. 20

Als Dorpsbelangen/BBE zullen we erop aandringen deze (aanbevolen) mitigerende maatregelen uit te voeren. Ook voor de bouwfase!!

Overlast bouwfase-1

Geluid

- realisatie waterbergingen: LWcum = 110 dB(A);
 - ophogen terrein: LWcum = 111 dB(A);
 - aanbrengen verharding: LWcum = 108 dB(A);
 - bouw – aanbrengen fundering (heiwerkzaamheden): LWcum = 125 dB(A);
 - bouw – storten beton: LWcum = 111 dB(A).
- realisatie waterbergingen: dagwaarde, LAr,LT = 50 dB(A);
 - ophogen terrein: dagwaarde, LAr,LT = 46 dB(A);
 - aanbrengen verharding: dagwaarde, LAr,LT = 36 dB(A);
 - heiwerkzaamheden (korte afstand): dagwaarde, LAr,LT = 61 dB(A);
 - heiwerkzaamheden (grotere afstand): dagwaarde, LAr,LT = 55 dB(A);
 - storten beton: dagwaarde, LAr,LT = 45 dB(A).

Deelrapport Geluid en Trillingen – aanlegfase pp. 15-16

Deelrapport Geluid en Trillingen – aanlegfase pp. 18-19

Mitigerende maatregelen: Geluid- en trillingbelasting door bouwwerkzaamheden

Met het nu uitgevoerde verkennende onderzoek is een indicatief beeld gegeven van mogelijk te verwachten effecten. De finale beoordeling van de daadwerkelijk te verwachten geluid- en trillingbelasting door bouwwerkzaamheden vindt plaats in de uitvoeringsfase. Voorgaande neemt niet weg dat bij heiwerkzaamheden (en eventuele vergelijkbare werkzaamheden als het intrillen van damwanden) hoge geluidniveaus en verhoogde trillingsniveaus kunnen optreden. Met name de verhoogde geluidniveaus door heiwerkzaamheden vormen in potentie een bron van hinder omdat deze langdurig kunnen voorkomen en (ook als deze op grotere afstand plaatsvinden) hoorbaar kunnen zijn in de omgeving.

Gelet op het feit dat het hier gaat om een grootschalig bedrijventerrein, waarvan de aanlegfase in zijn totaliteit circa 10 jaar omvat kan worden overwogen om specifiek voor dit plangebied middels nadere beleidsregels de toelaatbare **geluidniveaus** (dagwaarden) vanwege bouwlawaai met 5 dB aan te scherpen. **Voorbeelden** van maatregelen die in de praktijk kunnen worden toegepast om aan deze strengere normstelling te voldoen zijn:

- Het beperken van de geluidbijdrage vanwege het heien (en eventueel intrillen van damwanden) door het **toepassen van stille technieken**. Eventueel kunnen de maatregelen beperkt blijven tot het zuidelijke deel van het plangebied (gebiedsdeel waarbij de afstand van de heistelling tot één of meerdere woningen minder dan 400 m bedraagt). Gedacht kan worden aan het toepassen van een Rotterdamse mantel, dit zijn open te klappen **geluid reducerende schermen die aan de heistelling** zijn bevestigd. De hiermee te bereiken geluidreductie bedraagt circa $\Delta R = 6$ dB. Een ander alternatief is het toepassen van in de grond gevormde betonnen funderingspalen (ook wel aangeduid als **boorpalen**). De hiermee te bereiken geluidreductie bedraagt circa 10 dB. Daarnaast is de impuls toeslag in dat geval niet meer van toepassing, waarmee de totale geluidreductie uitkomt op circa $\Delta R = 15$ dB. In plaats van het intrillen van damwanden kan worden gekozen voor het **drukken van damwanden**. De hiermee te bereiken geluidreductie bedraagt circa $\Delta R = 15$ dB.
- De toepassing van in de grond gevormde betonnen funderingspalen en het drukken van damwanden leidt tevens tot een verlaging van de **trillingsterkte**.

Om te borgen dat aan de strengere geluidnormstelling wordt voldaan, kan in de beleidsregels aanvullend een meetverplichting worden opgenomen (uitvoeren geluidcontrolemetingen).

Tot slot is een **goede communicatie** over de werkzaamheden van belang, zodat voor omwonenden duidelijk is waar en wanneer (hei)werkzaamheden worden uitgevoerd en hoelang deze duren.

Uit: MER Oostpolder Deelrapport Geluid en Trillingen – aanlegfase, pp. 22-23

Als Dorpsbelangen/BBE zullen we erop aandringen deze (voorbeeld) mitigerende maatregelen uit te voeren

In gesprek met elkaar ...