

Warmte in Houten de Vijfwal

Klankbordgroep Lucht-Water-Warmtepompinstallatie



Agenda

Voorstel

- Terugblik / aanleiding - 30 min
- Doel van klankbordgroep
 - Eneco perspectief
 - Klankbord perspectief
- Verduurzaming warmtebron - 10 min
 - Projectonderdelen
 - Beoogde hoofdlijnenplanning
- Onderzoek en inpassing - 50 min
 - Onderwerpen van onderzoek
 - Ruimtelijke inpassing

Terugblik/aanleiding

Uitnodiging klankbordgroep

- 15, 20, 28 nov 2023 en 30 jan 2024
- Informatieavond tarieven en verduurzaming
- ~400+ geïnteresseerden
- 26 aanmeldingen voor klankbordgroep
- Betrekken van omgeving ('community engagement') is sinds 2014 beleid/voorwaarde van Eneco en sinds 1 jan 2024 ook onderdeel van de Omgevingswet. De gemeente vindt dit ook belangrijk.



Doel van klankbordgroep

Eneco perspectief

- Afstand tussen Eneco en haar klanten/omgeving te verkleinen, makkelijker benaderbaar te zijn
- Informeren en geïnformeerd houden van de omgeving omtrent inhoud en voortgang van het project
- Ophalen van wensen/bedenkingen/aandachtspunten vanuit de omgeving om zodoende het project te verbeteren
 - Locatie en indeling
 - Onderzoeken
 - Ruimtelijke inpassing en ontwerp
 - Waarde toevoegen aan omgeving
- Een welkom en gedragen project tijdens ontwikkeling-, de realisatie/bouw- en de operationele/productie fase
- Let op: De gemeente neemt het uiteindelijke besluit en niet Eneco en/of de klankbordgroep



Doel van klankbordgroep

Klankbord perspectief

VRAAG:

- *Wie bent u?*
- *Waar woont u?*
- *Hoe lang woont u al in de wijk de Vijfwal?*
- *Waarom heeft u zich aangemeld bij de klankbordgroep?*
- *Wat zijn uw verwachtingen van vanavond/de klankbordgroep?*
- *Welke onderwerpen zijn voor u belangrijk die we zouden moeten behandeld?*
- *Wanneer is deze avond/de klankbordgroep voor u succesvol?*

Bijvullen koffie/thee

5 min

Starten weer om 20:10

Verduurzaming warmtebron

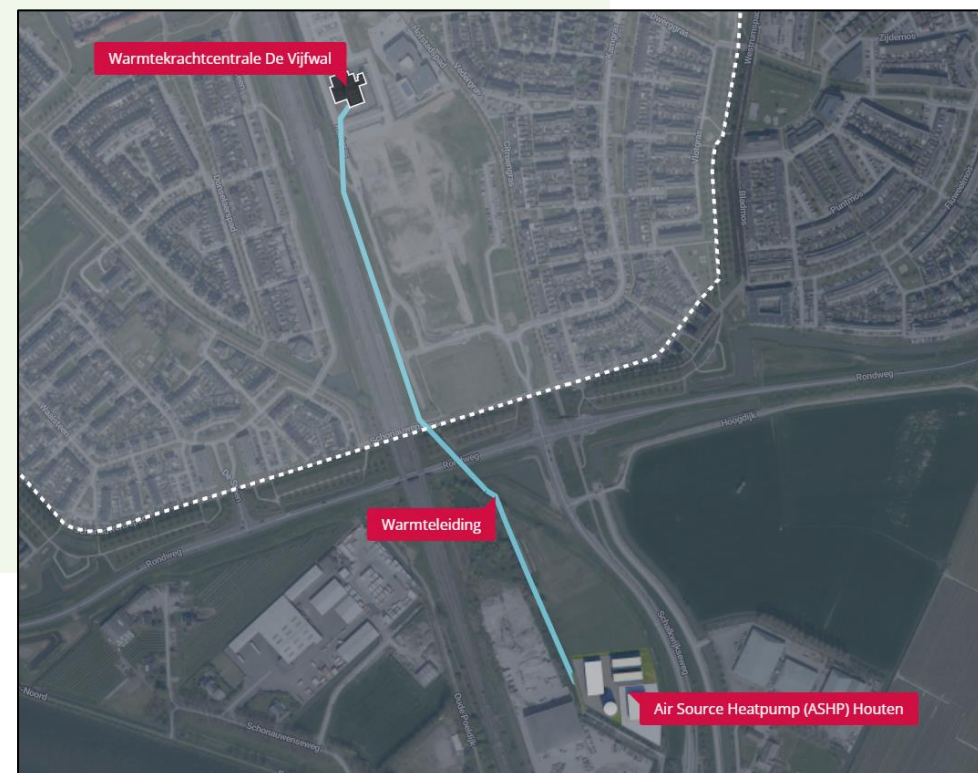
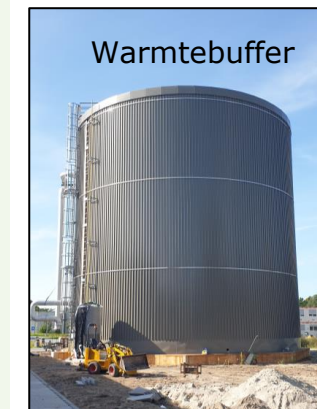
Projectonderdelen

Realiseren/installeren van o.a.:

- Elektriciteitsaansluiting Stedin
- Opstelling van 394 luchtkoelers
- Warmtepompgebouw
- Warmtepompen 9MWth
- Elektrische, hydraulische en regeltechnische infra LWWP
- Warmtebuffer/opslag
- Warmteleiding naar WKC
- Elektrische, hydraulische en regeltechnische infra WKC
- Gasmotoren uit bedrijf/amoveren

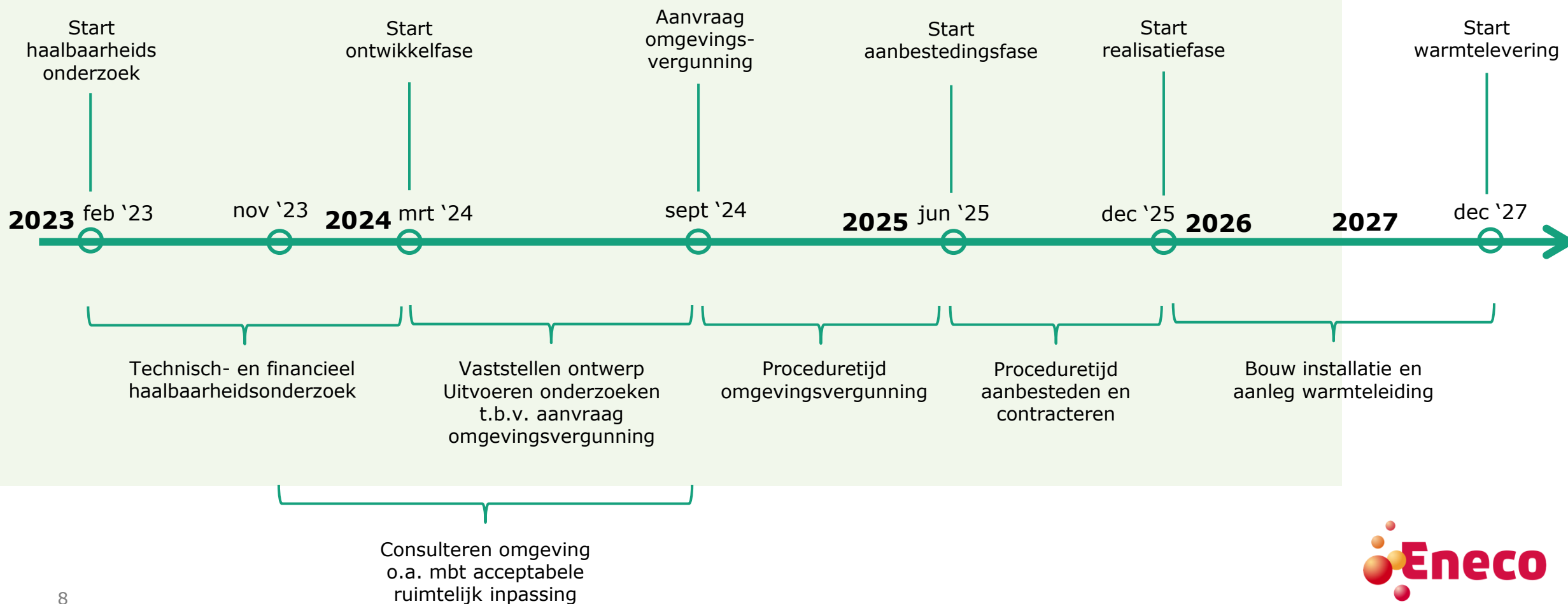
VRAAG: Is het project duidelijk?

Lucht-water-warmtepomp installatie



Verduurzaming warmtebron

Beoogde planning op hoofdlijnen



Onderzoek

In het kader van de omgevingsvergunning

VRAAG: welke vragen worden nog niet beantwoord dmv onderstaande onderzoeken?

Onderzoeken	Projectfase	Opmerking
Akoestisch (geluid)	Productiefase	Inzichtelijk maken van geluidsbronnen en geluidsbelasting naar omgeving. Resultaten van onderzoek worden vergunningsvoorschriften. Je moet aantonen dat je hier aan voldoet. Met veldmetingen controleren we de aannemer en tonen we richting gemeente aan dat er wordt voldaan. Indien niet voldaan dan handhaving bevoegd gezag en aanpassing installatie en mogelijke stilstand.
Stikstofdepositie	Realisatie + Productiefase	Inzichtelijk maken stikstofdepositie op Natura2000 gebieden (Lingegebied & Diefdijk-Zuid, Rijntakken). Indien <0,0 mol/ha/jaar geen Omgevingsvergunning voor de activiteit natuur (stikstofvergunning).
Ecologisch onderzoek	Realisatie + Productiefase	Inzichtelijk maken van eventuele beschermde soorten flora en fauna op bouwlocatie en leiding tracé. Bepalen maatregelen om een plus op biodiversiteit te bewerkstelligen.
Externe veiligheid	Productiefase	Inzichtelijk maken van potentiële risico's van de bedrijfsactiviteiten op de omgeving en andersom. Voor realisatiefase stellen we BLVC-plan op (Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie).
Bodemonderzoek	Realisatiefase	Inzichtelijk maken van bodem- en grondwater kwaliteit tbv. bepalen van evt. benodigde maatregelen.
Sonderingsonderzoek	Realisatiefase	Inzichtelijk maken van sterkte grondlagen tbv ontwerp fundering warmtepompgebouw en warmtebuffer.
Bemalingsadvies	Realisatiefase	Inzichtelijk maken van grondwateronttrekking en lozing en de benodigde maatregelen
Bomen inventarisatie	Realisatiefase	Inventarisatie op locatie warmtepompinstallatie en mn. op het beoogde tracé warmteleiding om door aanpassing/optimalisatie zo veel als mogelijk (waardevolle) bomen te sparen. 1 op 1 compenseren.

In het kader van veiligheid en ontwerp:

- Verspreiding van afgekoelde lucht



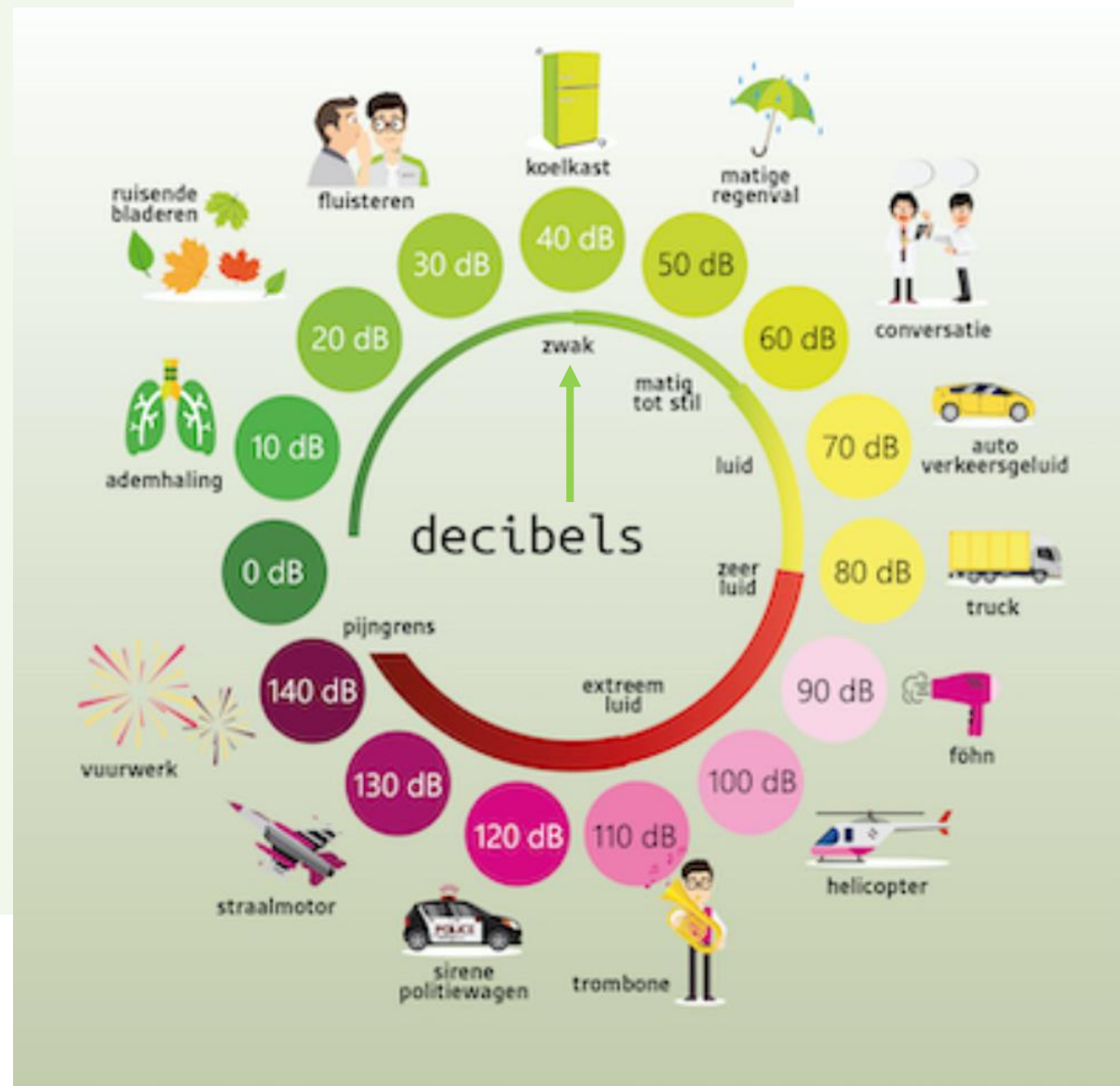
Onderzoek

Geluid ASHP (eerste resultaten)

- Omgevingswet 1 jan 2024
- Geluidsnormen Activiteitenbesluit

Tabel 22.3.1 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw

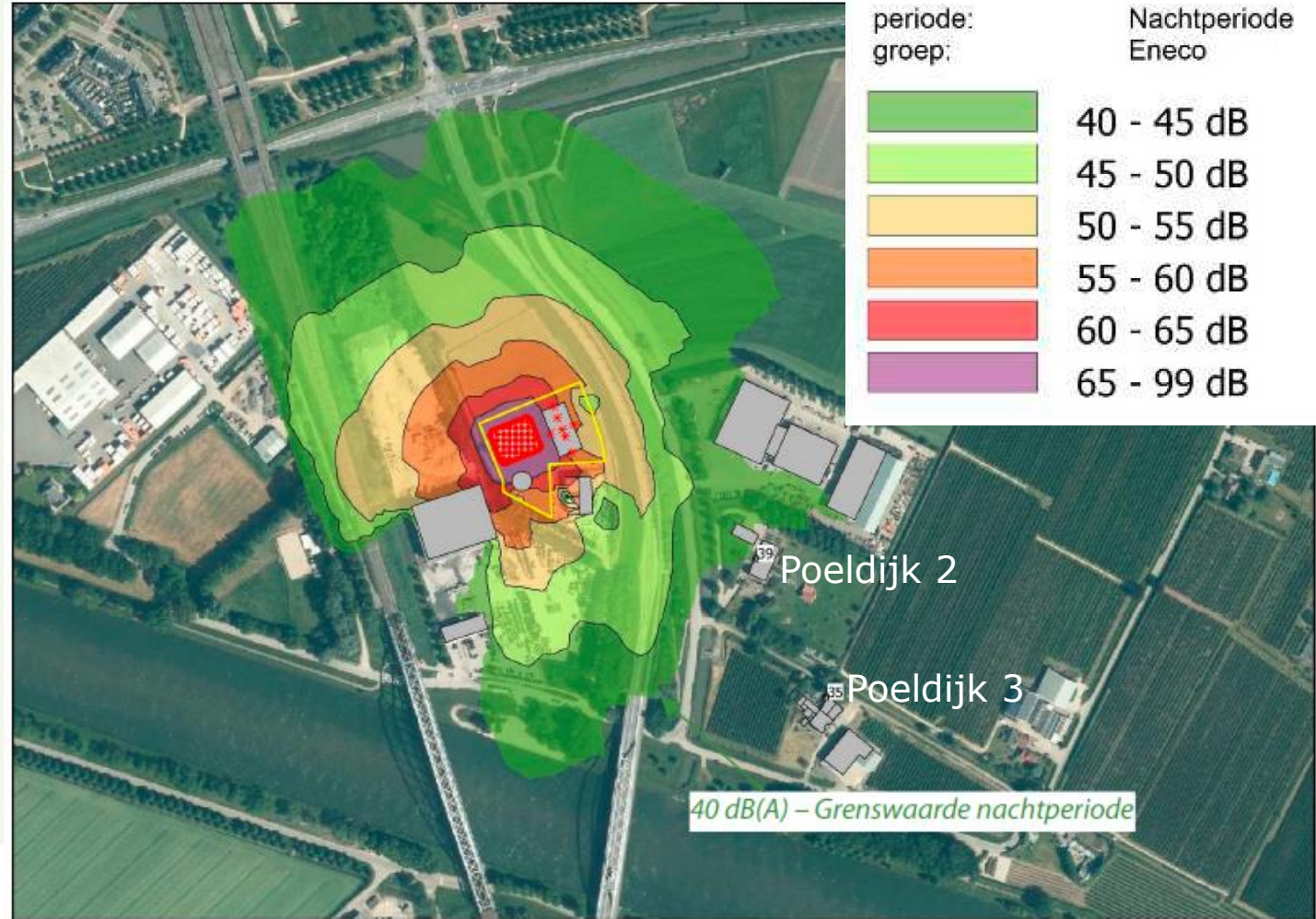
	07.00 – 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 07.00 uur
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)



Onderzoek

Geluid ASHP (eerste resultaten)

- Omgevingswet 1 jan 2024
- Geluidsnormen Activiteitenbesluit



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)

t 3.1 Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Rekenpunt (zie afbeelding f 2.1 op pagina 5)

Rekenhoogte: 5m

- 1 Poeldijk 2 en 2a
- 2 Poeldijk 3 en 3a

$L_{Ar,LT}$ in dB(A)
dag/avond/nacht

- 39
- 35

Onderzoek

Geluid cumulatief (eerste resultaten)

Beoordeling cumulatieve geluidsbelasting van belang:

- Schalkwijkseweg
- Spoorverbinding Houten – Culemborg
- Stedin station (niet meegenomen, is zeer gering)
- Bedrijf Bnext (nog niet meegenomen, nog onbekend)
- Toename totale geluidsniveau is gering, max 0,4dB(A), dit is niet waarneembaar/meetbaar
- Afname geluidsbelasting WKC gasmotoren in de wijk

t 3.2 Rekenresultaten geluidniveaus ten gevolge van wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai

Rekenpunt (zie afbeelding 2.1 op pagina 5) Rekenhoogte: 5m		L _{Aeq} in dB(A)			
		Wegverkeer		Railverkeer	
		L _{night}	L _{den}	L _{night}	L _{den}
1	Poeldijk 2 en 2a	46	55	45	54
2	Poeldijk 3 en 3a	43	52	50	59

t 3.3 Rekenresultaten cumulatieve geluidbelastingen

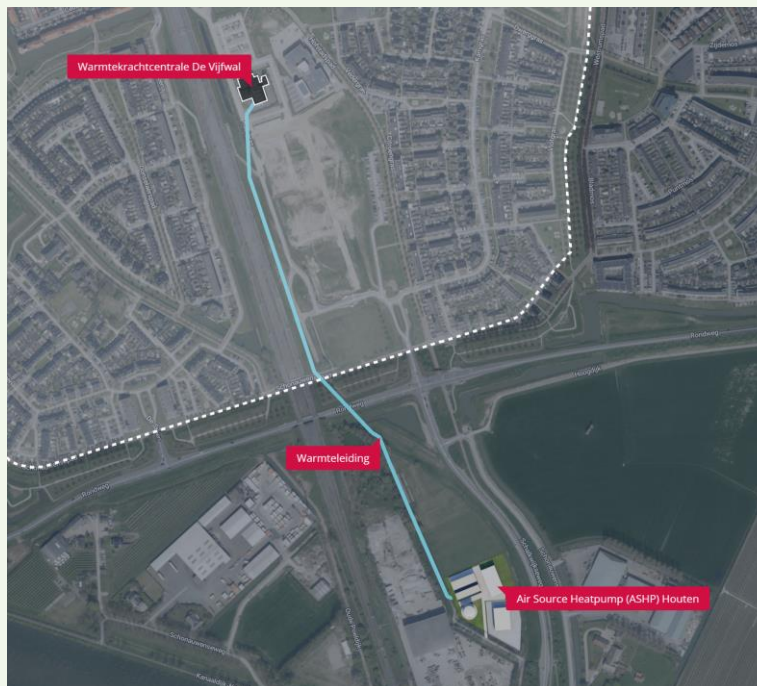
Rekenpunt (zie afbeelding 2.1 op pagina 5) Rekenhoogte: 5m		L _{cum} in dB(A)				
		Wegverkeer	Railverkeer	Eneco	weg + rail	weg + rail + Eneco
		L* _{VL}	L* _{RL}	L* _{IL}	L _{cum}	L _{cum}
1	Poeldijk 2 en 2a	55	47	44	55,6	56,0
2	Poeldijk 3 en 3a	52	51	42	54,5	54,8

VRAAG: Is er reeds veel geluidsbelasting in de wijk en zo ja waarvan?

Ruimtelijke inpassing

Waarom de beoogde locatie

- Gemeentegrond met visie energie/transitie gerelateerd
- Naast transformatorstation Stedin
- Relatief korte afstand WKC ~900m
- Op afstand van wijk ~600m



VRAAG: welke functie heeft dit gebied voor jullie nu? Hoe gebruiken jullie het gebied nu?

Komen er veel mensen? Wandelen, hond uitlaten? Fietsen er kinderen?

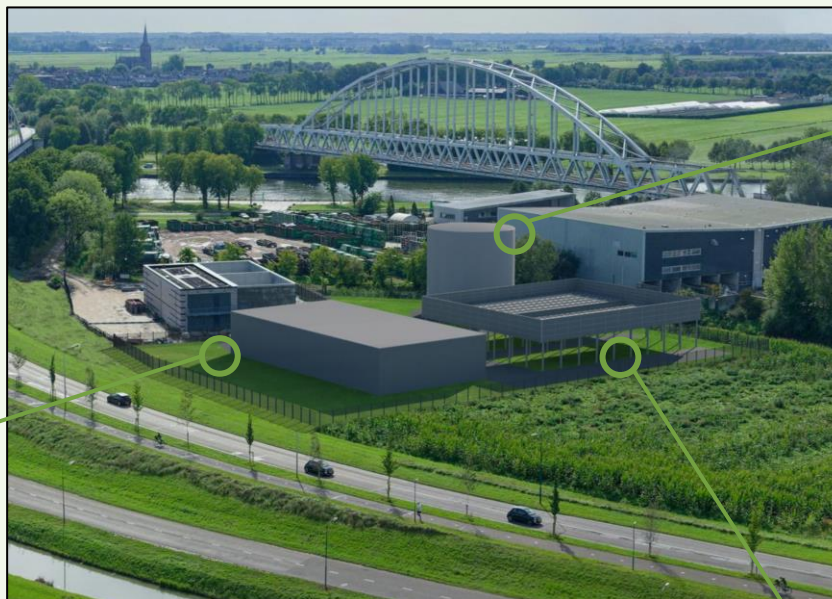
Welke waarde heeft het gebied voor de omgeving? Hoe gevoelig ligt dit ?

Ruimtelijke inpassing

Welke installatieonderdelen

Warmtepompgebouw

20x40m bij 8m hoog



Warmtebuffer
diameter 16m, hoogte 16m



Luchtkoelers

29x35m bij 8m hoog
392 luchtkoelers op 4m hoogte
omringt door akoestische panelen



VRAAG: Wat is er voor jullie qua inpassing / uitstraling belangrijk?
Opgaan in de omgeving of juist contrasteren met de omgeving?
Alle installatiedelen in dezelfde stijl of juist verschillen van stijl?
Zichtbaar houden of juist afschermen met groene zoom?

Ruimtelijke inpassing

Voorbeelden warmtestations/gebouw



VRAAG: welke wens zou je mee willen geven aan de gemeente als het gaat om het ruimtelijk kader dat de architect krijgt?

Ruimtelijke inpassing

Voorbeelden warmtebuffers (Utrecht)



VRAAG: welke wens zou je mee willen geven aan de gemeente als het gaat om het ruimtelijk kader dat de architect krijgt?

Ruimtelijke inpassing

Groene zoom / ecologie

- Groene zoom/ reeds voorzien in het kader van Stedin
- Ecologie beleid Eneco: minimaal 10% biodiversiteit toevoegen
- Ecoloog Luc Hoogenstein (programma vroege vogels) in dienst voor bepalen impact en hoe te compenseren + minimaal 10% toe te voegen
- Biodiversiteitsplan: randen van het perceel en groot deel van het resterende perceel en inrichten als kruidenrijk grasland.

VRAAG: welke wens ten aanzien van groene inpassing / ecologie / verbetering van het gebied bestaat er?

Hoe zouden we waarde kunnen toevoegen op locatie/in de omgeving?



In groepjes van 4 of 5

In 20 min ideeën bedenken tav onderstaande vragen

VRAGEN:

- *Wat is er voor jullie qua inpassing / uitstraling belangrijk?*
- *Opgaan in de omgeving of juist contrasteren met de omgeving?*
- *Alle installatiedelen in dezelfde stijl of juist verschillen van stijl?*
- *Zichtbaar houden of juist afschermen met groene zoom?*

- *Welke wens zou je mee willen geven aan de gemeente als het gaat om het ruimtelijk kader dat de architect krijgt?*

- *Welke wens ten aanzien van groene inpassing / ecologie / verbetering van het gebied bestaat er?*

- *Hoe zouden we waarde kunnen toevoegen op locatie/in de omgeving?*

Afronding

Het vervolg

- De informatie zal met jullie gedeeld worden en downloadbaar worden gemaakt op de website.
- Klein verslag met hoofd aandachtspunten en resultaat ideeën ruimtelijke inpassing

- Was deze avond wat je er van had verwacht?
- Wat had er anders gemoeten? Moeten we volgende keer doen?
- Wanneer zouden we elkaar weer willen zien? Over 2 maanden?
- Wat zou er dan op de agenda moeten staan?

- Wie zou er mee willen (max 2 man) tijdens overleggen met de gemeente inzake het ruimtelijk kader

**SAMEN OP WEG NAAR
KLIMAATNEUTRAAL
IN 2035**

we doen het NU

