

Hololens

Programmeren voor hololens met Unity

Peter Groenewegen, Hans Postema



Xpirit

Think ahead. Act now.

About me



Xpirit

Think ahead. Act now.

<http://pgroene.wordpress.com>



@pgroene



pgroenewegen@xpirit.com



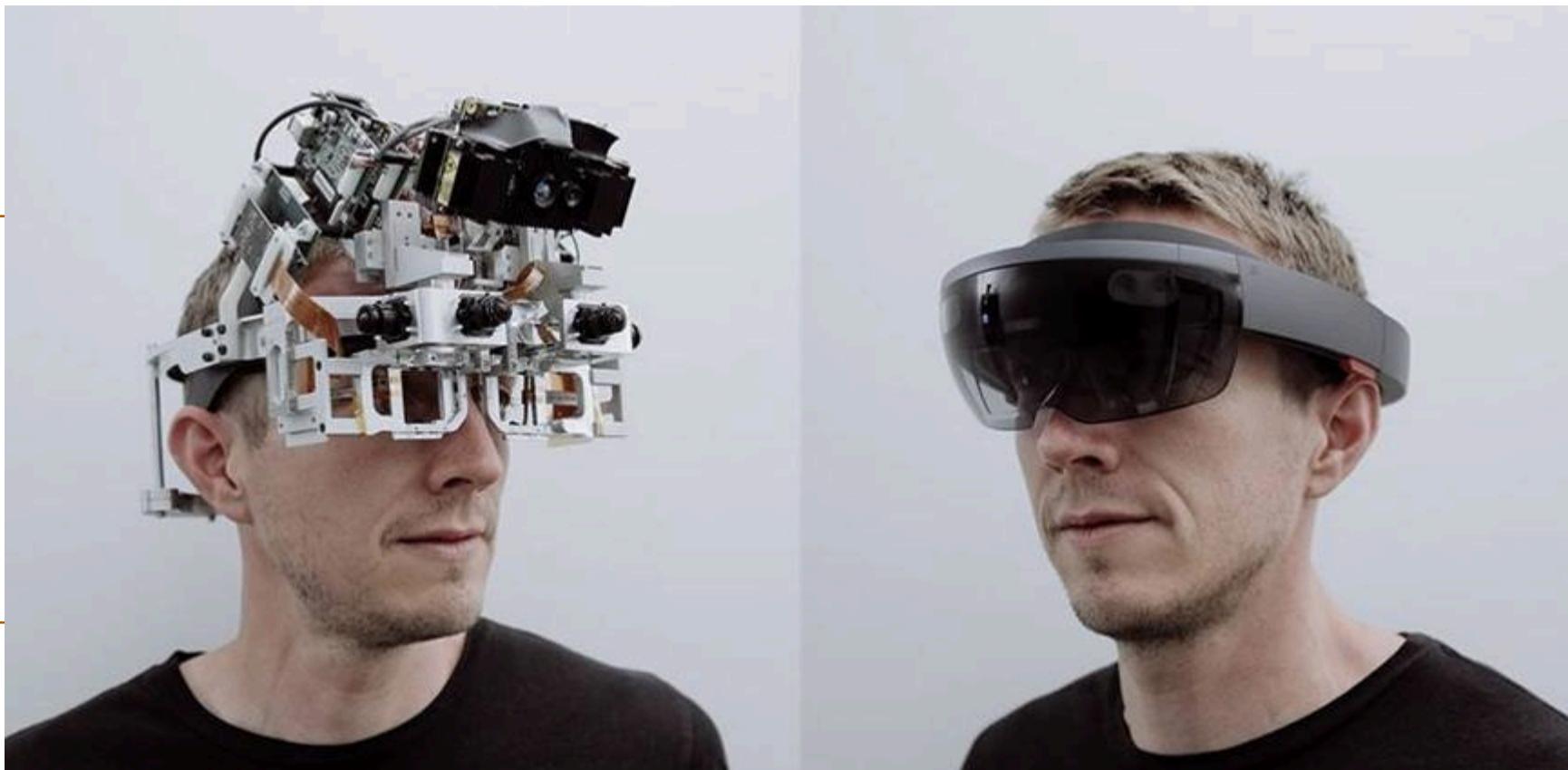
Xpirit



Think ahead. Act now.

Think ahead. Act now.

Xpirit



Think ahead. Act now.

Xpirit

Virtual Reality

- Complete virtual world
- Limited room
- Isolation



Think ahead. Act now.

Xpirit

Virtual Reality

- Complete virtual world
- Limited room
- Isolation



Augmented Reality

- Overlay
- Mobile devices



Virtual Reality

- Complete virtual world
- Limited room
- Isolation



Augmented Reality

- Overlay
- Mobile devices



Mixed Reality

- Integration of virtual and real objects
- Natural interaction



Hololens

- Windows 10
- Self contained
 - Untethered
- Sensors
 - Real-world analyze
 - Voice interaction – 4 mics/4 speakers etc
- 3D Sounds
- Wifi and Bluetooth



Ignite demo kitchen



Think ahead. Act now.

Xpirit

Gasunie Mixed

Wat kan Gasunie met de HoloLens?

Peter Groenewegen, Hans Postema

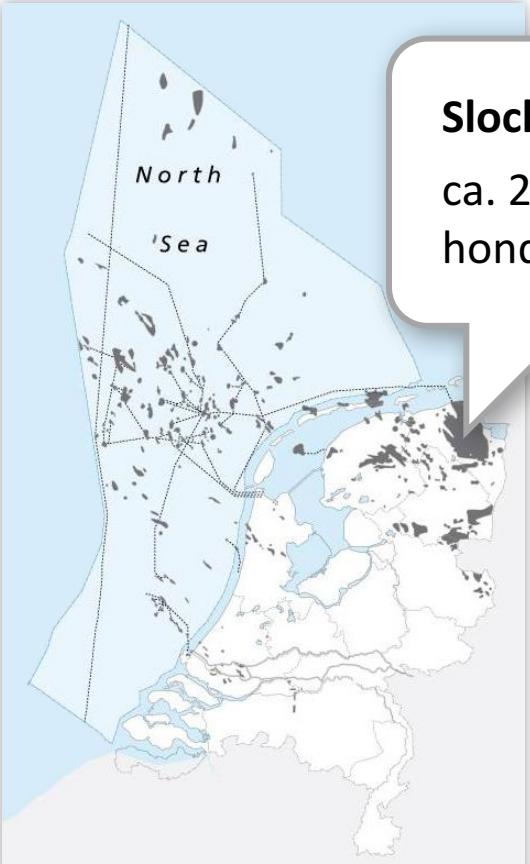


Agenda

- Gasunie
- Ons netwerk
- Onze activiteiten
- Doel HoloLens



Nederland: ruim 50 jaar gasland



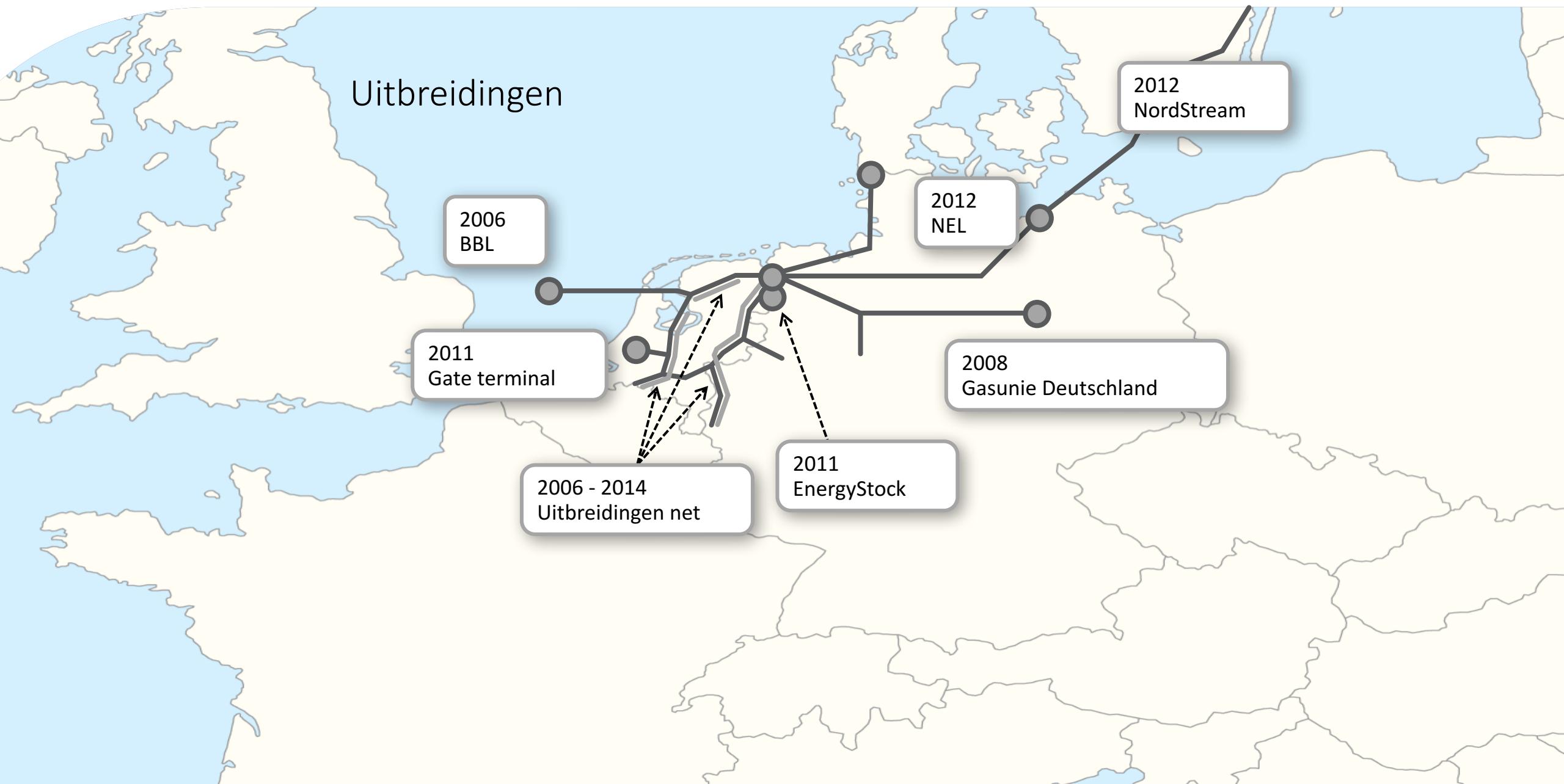
Slochterenveld (1959):

ca. 2.800 miljard m³ en nog
honderden kleine gasvelden

Aardgas

- Productie : NAM
- Verkoop : GasTerra
- Transport : Gasunie

Uitbreidingen

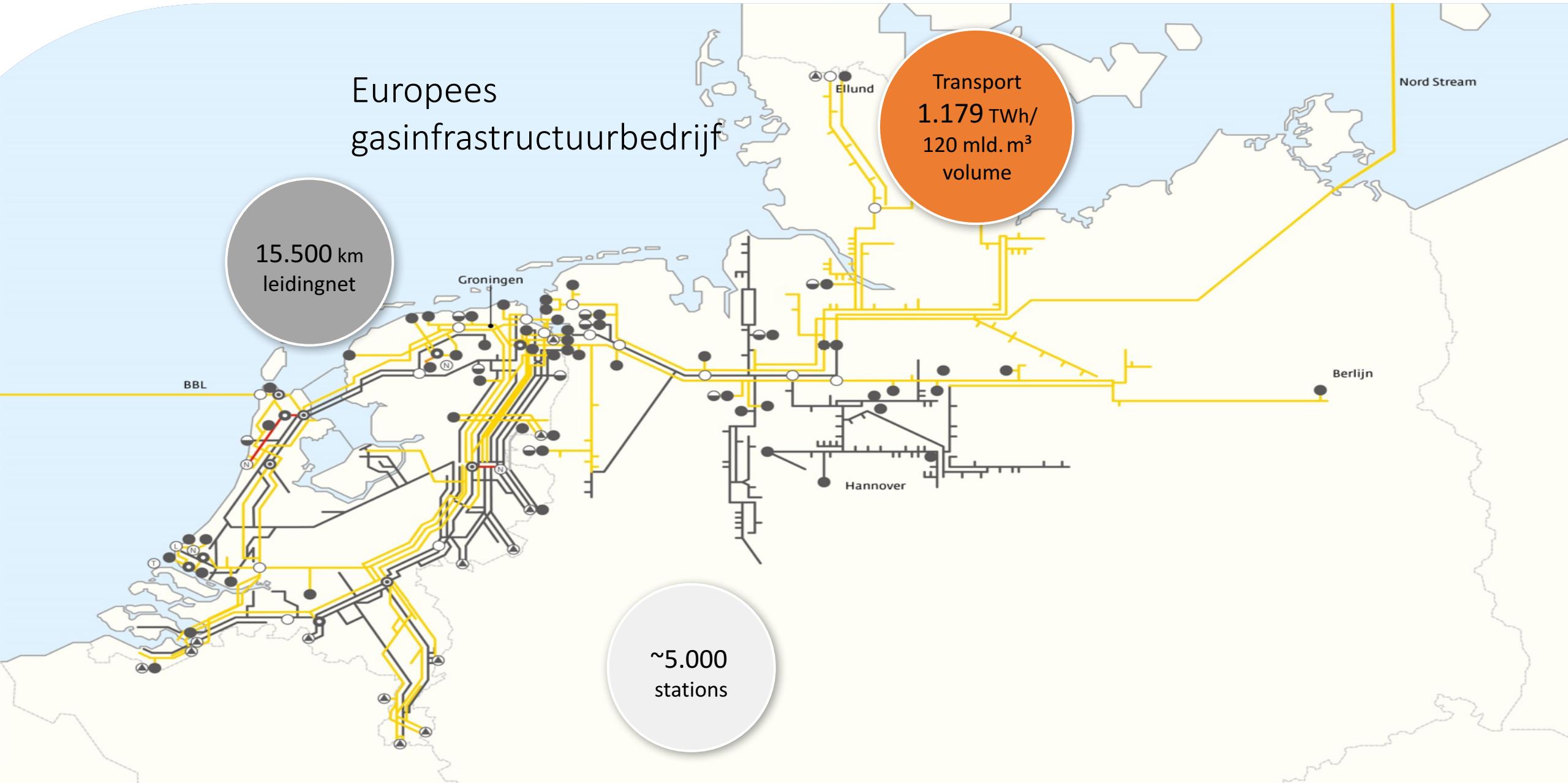


Europees gasinfrastructuurbedrijf

15.500 km
leidingnet

Transport
1.179 TWh/
120 mld. m³
volume

~5.000
stations



Missie: "Waar wij voor staan en gaan!"



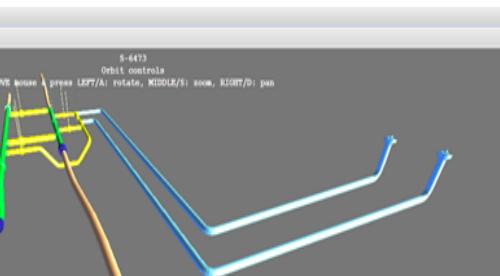
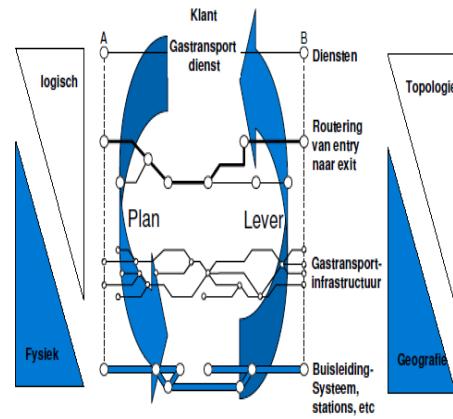
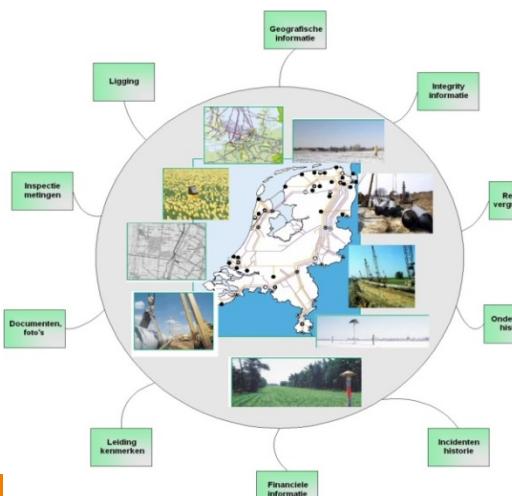
Gasunie is een leidende Europese gasinfrastructuuronderneming. We dienen het publiek belang, bieden onze klanten geïntegreerde transport- en infrastructuurdiensten en houden ons aan de hoogste veiligheids- en business-standaarden. We richten ons op waardecreatie, zowel voor de korte als voor de lange termijn, voor onze aandeelhouder(s), andere stakeholders en onze omgeving.

Visie: "Hoe wij de toekomst zien"



Relevante Processen

- Materiaal en Asset registratie
- Trace bewaking, grondzaken
- Externe veiligheid risico's / zonering
- Trace en locatie ontwerp
- Geografische weergave
- Vergunningen, rechten en compliance
- Fysiek gas transport



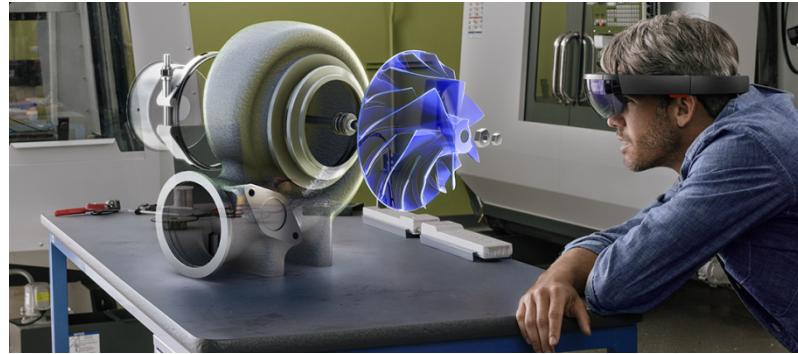
Doel HoloLens

- Aantonen hoe we meer gebruik kunnen maken van bestaande middelen
- Meenemen met innovatieve ontwikkelingen



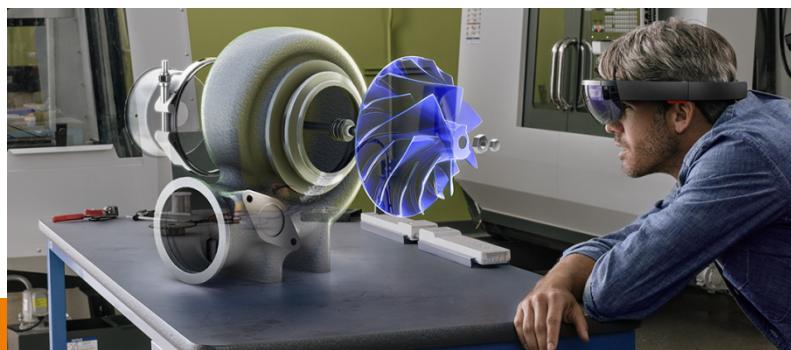
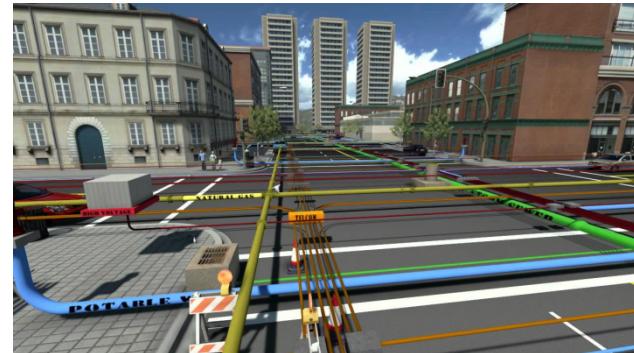
Ideeën voor Gasunie

- Ontwerp
- Samenwerken: samen met derden ontwerpen
- Correctie van 3D tekeningen: door vergelijking van hologram met realiteit de bestaande tekeningen corrigeren



Ideeën voor Gasunie

- Expert geeft op afstand instructies
- Leidingen zien zonder een spa in de grond te zetten
- Ontwerp



Wat is er nodig

- Veel 3D info deels aanwezig bij Gasunie en aannemers
- Software Development Kit
- HoloLens
- Tijd
- Budget
- Kennis
- Restricties (veiligheid)?



Creating Gasunie Applicatie

- Prepare Unity project for Hololens
- Use customer model
- Add interaction
- Add gaze
- Speech recognition
- Spatial mapping
- Run it on the simulator and Hololens



dank

danki mèsi nkosi
zikomo sobodi vinaka
buznyg dékoju
dziekuje stuutiyi
spas spas

arigato

wado mahalo talofa
obrigada tanmirt
welalin blagodaria
multumesc supas
rahmat omol

gracias

manjuthe shakkran gratzias
dakujem köszönöm shukria
kinisou sađol marahaba

merci

tack

spasiba

nuhun skee manana tänan

danke

aandacht paldies trugéré madlobt
ahsante sulpáy waita

aandacht

maururu soolong bedankt
chokrane meharbani shukriyaa
dziakuju yekeniele matondo
nandri dankegon modupe taiku

grazie

miigwech kítos aahbar merkzi tanemirt akiba

uw

barkal blagodaram
ngiyabonga dekuji
obrigado waybale
tashakor murakoze

vragen?

shukran saha
grassie matondi
gràcies misaotra
bayarlalaa tenki
cheers

maururu soolong bedankt
meharbani shukriyaa
chokrane dziakuju yekeniele matondo
nandri dankegon modupe taiku

menlau